

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Paulo Henrique Saraiva Câmara

Governador

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

Márcio Stefanni Monteiro Moraes

Secretário

AGÊNCIA PERNAMBUCANA DE ÁGUAS E CLIMA

Presidência

Maria Lorenzza Pinheiro Leite

Diretoria de Administração e Finanças

Alexandre Lima Diniz de Oliveira

Diretoria de Gestão de Recursos Hídricos

Maria Lorenzza Pinheiro Leite

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
APAC – AGÊNCIA PERNAMBUCANA DE ÁGUAS E CLIMA

**Execução do Projeto de Restauração Florestal das Nascentes e Cursos D'água
na Bacia do Rio Ipojuca, Pernambuco (Projeto Nascentes Do Ipojuca).**

RELATÓRIO 2
TOMO III

RECIFE/PE
2018

FICHA TÉCNICA

Gerente de Revitalização de Bacias Hidrográficas/Gestão de Contrato

Fernando Duarte Acioli

Equipe de Apoio Técnico

Alex Lima Rola

Giuliani do Nascimento Melo

Jéssica Bárbara da Silva

Júlio César Batista de Souza

Lucicleiton Leandro da Silva de Melo

Raquel Correia de Assis Machado

Todos os direitos reservados

É permitida a reprodução de dados e de informações contidas nesta publicação, desde que citada a fonte.

Ficha catalográfica

CONSÓRCIO OIKOS-BIOFLORA

Execução do Projeto de Restauração Florestal das Nascentes e Cursos D'água na Bacia do Rio Ipojuca, Pernambuco (Projeto Nascentes Do Ipojuca): Produto 3: Relatório Técnico nº 02 – TOMO III / Consórcio OIKOS-BIOFLORA – Rio de Janeiro: OIKOS Pesquisa Aplicada Ltda, 2018.

436p. il.

1. Restauração Florestal. 2. Nascentes. 3. Rio Ipojuca. I. APAC. II. Título.

CDU 556.51

Agência Pernambucana de Águas e Clima - APAC

Avenida Cruz Cabugá 1111 - Santo Amaro - Recife-PE CEP: 50.040-000

Fone: (81) 3183-1000 / FAX: (81) 3183-1003

Assessoria de Comunicação: (81) 3183-1016 / e-mail: faleconosco@apac.pe.gov.br

FICHA TÉCNICA DO CONSÓRCIO OIKOS-BIOFLORA

O Consórcio OIKOS-BIOFLORA é integrado pela Empresa OIKOS PESQUISA APLICADA LTDA e pela Empresa NBL ENGENHARIA AMBIENTAL E EIRELI – EPP (Nome Fantasia: BIOFLORA TECNOLOGIA E RESTAURAÇÃO), a saber:

- **OIKOS PESQUISA APLICADA LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, com sede à Avenida Presidente Vargas, nº 962 – salas 804 a 811 – Centro, na cidade do Rio de Janeiro - RJ, CEP 20071-002, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda – CNPJ/MF sob o nº 28.232.346/0001-34, neste ato representada por seu Diretor Claudio Cesar de Freitas Delorenci, brasileiro, casado, arqueólogo, residente e domiciliado na cidade do Rio de Janeiro/RJ, portador da cédula de identidade nº 05664007-1 expedida pelo IFP/RJ, inscrito no CPF/MF sob o nº 838.415.807.
- **NBL ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA. (Nome Fantasia BIOFLORA)**, pessoa jurídica de direito privado, estabelecida à Rodovia Piracicaba-Tupi - KM 18 S/N, Sala 2 - Sítio Flora Nativa, Bairro Dois Córregos, , na cidade de Piracicaba/SP, CEP 13420-280, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda – CNPJ/MF sob o nº 05.881.838/0001-55, neste ato representada por seu Diretor André Gustavo Nave, brasileiro, solteiro, engenheiro agrônomo, residente e domiciliado em Piracicaba/SP, portador da Carteira de Identidade nº 12.237.082-9, inscrito no CPF/MF sob o nº 095.053.618-07.

EQUIPE TÉCNICA

A elaboração deste Relatório foi realizada pela equipe técnica multidisciplinar do Consórcio OIKOS-BIOFLORA, conforme apresentado a seguir.

Equipe Técnica Multidisciplinar

COLABORADOR	FORMAÇÃO
André Gustavo Nave	Engenheiro Agrônomo
Aluisio Sales Ribeiro	Biólogo
Claudio Cesar de Freitas Delorenci	Arqueólogo
Dyego Legentil Teixeira	Engenheiro Agrônomo
Eduardo Marangão	Gestor Ambiental
Guilherme Augusto Robles Angelini	Engenheiro Agrônomo
Guilherme Faganello	Engenheiro Florestal
Guilherme Sperandio Madalosso	Gestor Ambiental
Isac Tavares de Santana	Geógrafo
Mariana Pardi	Bióloga
Rodrigo Almeida Barroso	Engenheiro Florestal

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

Apac – Agência Pernambucana de Águas e Clima

APP – Área de Preservação Permanente

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento

COBH/Ipojuca – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Ipojuca

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

CPRH - Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco

GRBH – Gerência de Revitalização de Bacias Hidrográficas

LERF – Laboratório de Ecologia e Restauração Florestal

PSA Ipojuca – Programa de Saneamento Ambiental da Bacia do Rio Ipojuca

PSHPE – Projeto de Sustentabilidade Hídrica de Pernambuco

RL – Reserva Legal

SAF – Sistemas Agroflorestais

SEPLAG – Secretaria de Planejamento e Gestão

SUMÁRIO GERAL

TOMO I

APRESENTAÇÃO	20
1 – PROJETOS EXECUTIVOS INDIVIDUAIS DE RESTAURAÇÃO POR PARCELA SELECIONADA E DAS ÁREAS COMUNS À SEREM RESTAURADAS	25
2 – PLACAS DE INFORMAÇÃO (EXECUÇÃO DE OBRAS E DE IDENTIFICAÇÃO DE PROJETOS INDIVIDUAIS)	46
3 – RELATÓRIO DE CONSTRUÇÃO DOS VIVEIROS	55
4 – RELATÓRIO DOS 4 MÓDULOS QUE INTEGRAM O CURSO DE CAPACITAÇÃO	79
5 - RELATÓRIO DO SEMINÁRIO DE LANÇAMENTO DO PROJETO	139
6 – CRONOGRAMA DE ATIVIDADES VERSUS PERCENTUAL ACUMULADO (16/05/2018)	150
ANEXO I – Análise Química e Física do Solo do Projeto Nascentes do Ipojuca	152
APÊNDICE A – Projetos Executivos Individuais de Restauração por Parcela Seleccionada do Assentamento Amazonas	158
APÊNDICE B – Projetos Executivos Individuais de Restauração por Parcela Seleccionada do Assentamento Bonfim	303
APÊNDICE C – Projetos Executivos Individuais de Restauração por Parcela Seleccionada do Assentamento Crauassú	368

TOMO II

APRESENTAÇÃO	440
APÊNDICE D – Projetos Executivos Individuais de Restauração por Parcela Seleccionada do Assentamento Gaipió	441

TOMO III

APRESENTAÇÃO	851
APÊNDICE E – Projetos Executivos Individuais de Restauração por Parcela Seleccionada do Assentamento Soledade	852
APÊNDICE F – Projetos de Restauração Ecológica das Áreas Comuns nos Assentamentos Amazonas, Gaipió e Soledade.....	1224

TOMO IV

APRESENTAÇÃO	1286
APÊNDICE G – Material Didático dos Módulos dos Cursos de Capacitação do Projeto Nascentes do Ipojuca: <i>Slides</i>	1287
APÊNDICE H – Material Didático do Seminário de Lançamento do Projeto Nascentes do Ipojuca: <i>Slides</i>	1425

SUMÁRIO TOMO III

1 – APRESENTAÇÃO	851
APÊNDICE E – Projetos Executivos Individuais de Restauração por Parcela Seleccionada do Assentamento Soledade	852
PROJETO EXECUTIVO AILTON FERREIRA DE LIMA – PARCELA 59	853
PROJETO EXECUTIVO AMARO SEVERINO DOS SANTOS – PARCELA 80	863
PROJETO EXECUTIVO ANTONIO INÁCIO DE LIMA – PARCELA 63.....	873
PROJETO EXECUTIVO ANTÔNIO JOSÉ DO NASCIMENTO	882
PROJETO EXECUTIVO ANTÔNIO MAXIMINO DE OLIVEIRA – PARCELA 41	892
PROJETO EXECUTIVO ARMANDO ALVES DA SILVA – PARCELA 55	902
PROJETO EXECUTIVO CARLOS PEDRO DOS SANTOS – PARCELA 77.....	912
PROJETO EXECUTIVO CICERO FERREIRA SILVA DE LIMA – PARCELA 39	921
PROJETO EXECUTIVO CÍCERO JOSÉ NASCIMENTO – PARCELA 9.....	931
PROJETO EXECUTIVO EDILEUZA MARIA DO NASCIMENTO SILVA – PARCELA 35	941
PROJETO EXECUTIVO GENILDA MARIA DA SILVA – PARCELA 58	950
PROJETO EXECUTIVO GENILDO JOSÉ DA SILVA – PARCELA 66	959
PROJETO EXECUTIVO GERALDO FERNANDES LIMA – PARCELA 3.....	969
PROJETO EXECUTIVO JOÃO DA SILVA DOS SANTOS FILHO – PARCELA 88.....	979
PROJETO EXECUTIVO JOÃO SEVERINO DA SILVA	988
PROJETO EXECUTIVO JOÃO SEVERINO DE OLIVEIRA– PARCELA 60	998
PROJETO EXECUTIVO JOSÉ HONÓRIO GOMES – PARCELA 51	1008
PROJETO EXECUTIVO JOSÉ INALDO DO ESPÍRITO SANTO – PARCELA 11.....	1017
PROJETO EXECUTIVO JOSÉ MIGUEL DA SILVA – PARCELA 64	1026
PROJETO EXECUTIVO JOSÉ VALDEVINO LINS	1036
PROJETO EXECUTIVO LAÉRCIO ALVES DOS SANTOS – PARCELA 2.....	1046
PROJETO EXECUTIVO LUIS ISAIAS DA SILVA – PARCELA 90.....	1056
PROJETO EXECUTIVO LUIZ GONZAGA DO NASCIMENTO FILHO – PARCELA 40.....	1067
PROJETO EXECUTIVO LUIZ GONZAGA DO NASCIMENTO – PARCELA 43	1076
PROJETO EXECUTIVO MADSON WEVERTON GOMES SOARES DA SILVA – PARCELA 72.....	1085
PROJETO EXECUTIVO MANASSÉS JOSÉ DA SILVA – PARCELA 42	1095
PROJETO EXECUTIVO MANOEL AFONSO DA SILVA – PARCELA 57.....	1105
PROJETO EXECUTIVO MANUEL MIGUEL AFONSO – PARCELA 67	1115
PROJETO MANOEL SEVERINO DA SILVA EXECUTIVO – PARCELA 89.....	1125
PROJETO EXECUTIVO MARIA DE LOURDES BORGES SOUSA DOS SANTOS – PARCELA 77.....	1135
PROJETO EXECUTIVO MARIA JOSÉ DA SILVA – PARCELA 68	1146

PROJETO EXECUTIVO MIGUEL ALEXANDRE DA CRUZ – PARCELA 75.....	1155
PROJETO EXECUTIVO MILTON IVO DO NASCIMENTO – PARCELA 71	1164
PROJETO EXECUTIVO REGINALDO JOSÉ DE PAULA – PARCELA 20	1174
PROJETO EXECUTIVO SEVERINO ANTÔNIO DA SILVA – PARCELA 16.....	1183
PROJETO EXECUTIVO SEVERINO DA SILVA LIMA	1192
PROJETO EXECUTIVO TEREZINHA MARIA DE OLIVEIRA	1202
PROJETO EXECUTIVO VALDEMAR ANTÔNIO DE OLIVEIRA	1213
PROJETO EXECUTIVO VALTERLIM JOSÉ DE ARAÚJO	1223
PROJETO EXECUTIVO ZULEIDE CONCEIÇÃO DA CRUZ FÉLIX – PARCELA 32	1233
APÊNDICE F – PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA DAS ÁREAS COMUNS NOS ASSENTAMENTOS AMAZONAS, GAUPIÓ E SOLEDADE	1243
PROJETO EXECUTIVO RIO GAUPIÓ.....	1244
PROJETO EXECUTIVO ASSOCIAÇÃO AMAZONAS E RESERVA LEGAL AMAZONAS	1256
PROJETO EXECUTIVO RIACHO CONGARI.....	1265
PROJETO EXECUTIVO RIACHO SOLEDADE	1275
PROJETO EXECUTIVO ÁREA COMUNITÁRIAS ASSENTAMENTO SOLEDADE	1286

1 – APRESENTAÇÃO

O presente Relatório Técnico nº 02 (Produto 3) foi elaborado pelo Consórcio OIKOS-BIOFLORA, com o objetivo específico de apresentar os projetos individuais de restauração por propriedade selecionada e confirmada com georreferenciamento das propriedades e áreas a serem restauradas, indicando a metodologia de restauração mais adequada para cada área, as espécies a serem plantadas e registro de instalação de placas de informação: modelo A: placa de execução das obras e, modelo B: placas de identificação de projetos individuais, juntamente com o relatório da construção dos Viveiros; relatório dos Cursos de Capacitação e, do Seminário de Lançamento do Projeto Nascentes do Ipojuca, conforme previsto no Contrato nº 007/2017- CEL2/BID - nº 6485/2016.

Este produto está subdividido em quatro TOMOS, para facilitar a leitura e manuseio, a saber:

TOMO I – Relatório Técnico 2; APÊNDICE A: Projetos Executivos Individuais de Restauração por Parcela Selecionada dos Assentamentos Amazonas; APÊNDICE B: Projetos Executivos Individuais de Restauração por Parcela Selecionada dos Assentamentos Bonfim e, APÊNDICE C: Projetos Executivos Individuais de Restauração por Parcela Selecionada dos Assentamentos Crauassú.

TOMO II - Apresentação do Relatório Técnico 2; APÊNDICE D: Projetos Executivos Individuais de Restauração por Parcela Selecionada do Assentamento Gaipió.

TOMO III - Apresentação do Relatório Técnico 2; APÊNDICE E: Projetos Executivos Individuais de Restauração por Parcela Selecionada do Assentamento Soledade; APÊNDICE F: Projetos de Restauração Ecológica das Áreas Comuns nos Assentamentos Amazonas, Gaipió e Soledade.

TOMO IV - Apresentação do Relatório Técnico 2; APÊNDICE G com todo o material didático (*slides*) dos Módulos dos Cursos de Capacitação e, o APÊNDICE H com o material didático (*slides*) utilizados durante o Seminário de Lançamento do Projeto.

O presente **TOMO III** contém além desta apresentação os APÊNDICE E: Projetos Executivos Individuais de Restauração por Parcela Selecionada do Assentamento Soledade, composto por 40 Projetos Executivos Individuais e, o APÊNDICE F: Projetos de Restauração Ecológica das Áreas Comuns nos Assentamentos Amazonas, Gaipió e Soledade, composto por 8 áreas distintas.

**APÊNDICE E – Projetos Executivos Individuais de Restauração por Parcela Selecionada do
Assentamento Soledade**

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
APAC – AGÊNCIA PERNAMBUCANA DE ÁGUAS E CLIMA

**Execução do Projeto de Restauração Florestal das Nascentes e Cursos D'água
na Bacia do Rio Ipojuca, Pernambuco (Projeto Nascentes Do Ipojuca)**

RECIFE/PE
2018

PROJETO EXECUTIVO AILTON FERREIRA DE LIMA – PARCELA 59

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Ailton Ferreira de Lima, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

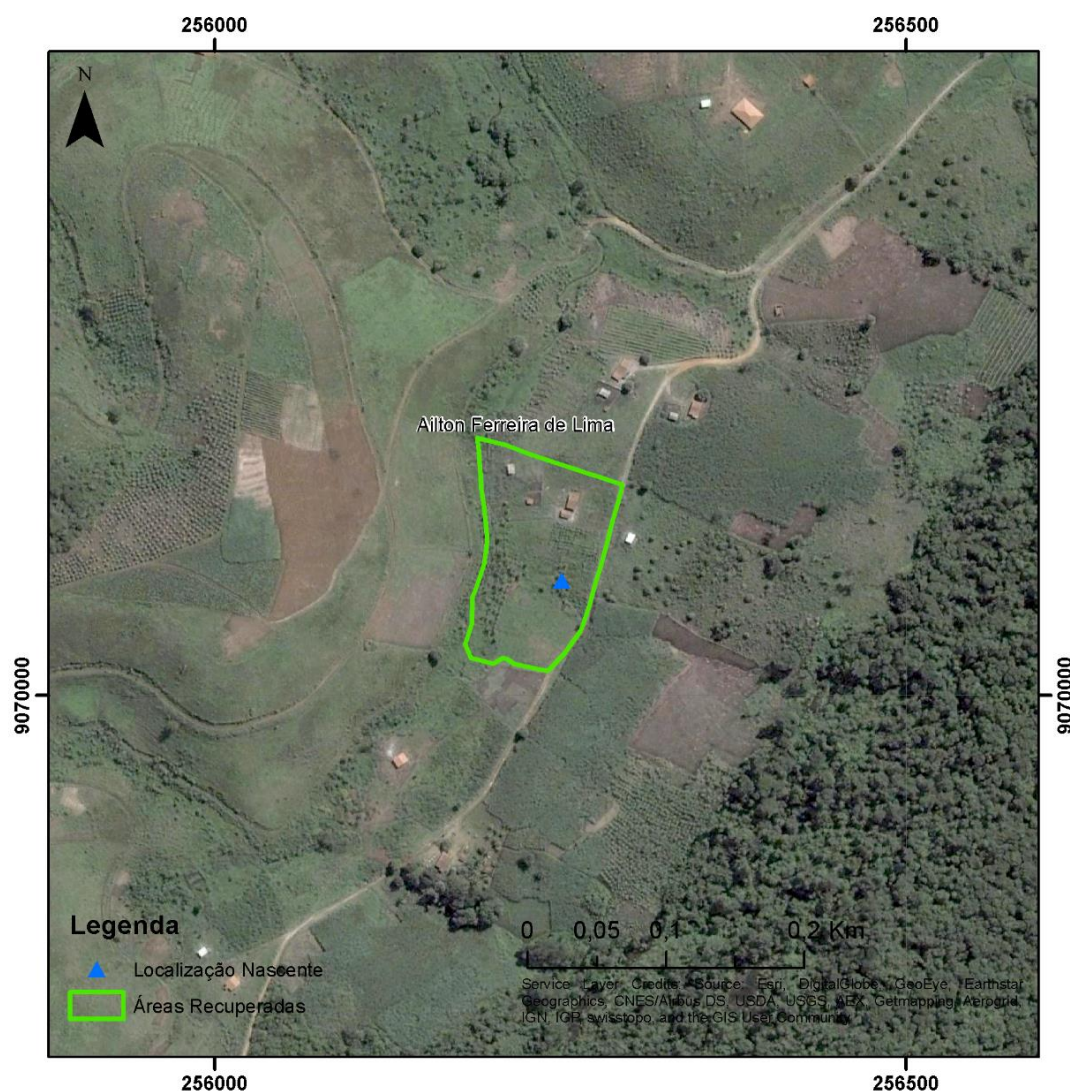


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Ailton Ferreira de Lima para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Ailton Ferreira de Lima
Apelido	-
Assentamento	Soledade
Parcela	59
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9070102.10 S / Longitude 256237.89 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente, córrego e Reserva Legal
Área a ser Restaurada (ha)	1,29
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total, adensamento
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	1009
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária e bananeiras
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, pouca
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	480

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 12.900m² (1,29 ha), possuindo os capins braquiária, e bananeiras como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária e bananeiras - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância do capim braquiária e bananeiras ao fundo - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância do capim braquiária e coqueiros - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 12.900 m² (1,29 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental apresenta remanescentes naturais próximos, todavia há baixa expressão da regeneração natural em função do longo histórico de ocupação agrícola e desmatamento a que a região é submetida, evitando a chegada de propágulos das áreas naturais. Portanto, para esta parcela, não existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio total.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 1,29ha, serão plantadas 1009 mudas, sendo 806 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 203 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	806
Árvores de Grande Porte	203
Total	1009

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 1806 kg de calcário, 127,1 kg de fertilizante de base, 100,9 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto		
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	30
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto		
<i>Inga edulis</i> Martius	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	85
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	30
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto		10
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	67
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	85
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	67
<i>Spondias purpurea</i> L.	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	55
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	55
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	70
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng) Schum).	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	30

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	Nativa	D		Fruto	x	67
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		10
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		15
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		15
<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth.	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	65
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		20
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		15
<i>Erythrina verna</i> Vell.	Mulungu	Nativa	D		Melífera		15

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto	x	8
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	20
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	20
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	20
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	18
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto	x	21
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	20
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	15
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira		
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	18
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaran duba	Nativa	D		Madeira	x	18
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira		
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira		
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	25
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		

PROJETO EXECUTIVO AMARO SEVERINO DOS SANTOS – PARCELA 80

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Amaro Severino dos Santos, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

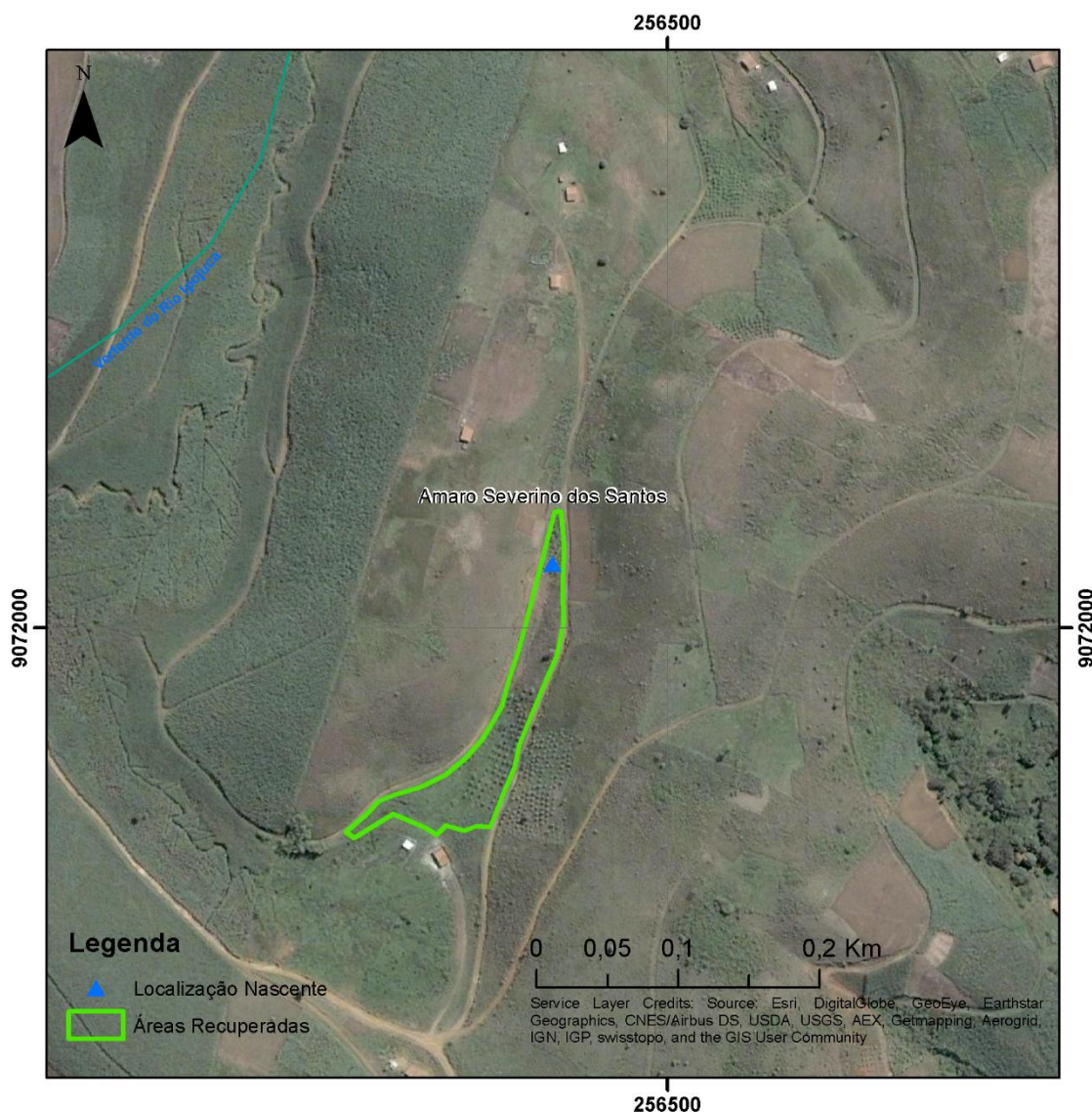


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Amaro Severino dos Santos para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Amaro Severino dos Santos
Apelido	Marrudo
Assentamento	Soledade
Parcela	80
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 Latitude 9071897.90 S / Longitude 256372.01 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	APP Nascente e curso d'água
Área a ser Restaurada	0,72
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Adensamento e Enriquecimento
Quantidade total de mudas a serem plantadas	311
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Regeneração natural de espécies pioneiras, capim no sub-bosque
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	641

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 7.200m² (0,72 ha), possuindo os capins braquiária e colonião como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância da regeneração natural - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com pouca regeneração natural expressiva, necessitando de plantio de adensamento - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância dos capins braquiária e colonião - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 7.200 m² (0,72 ha), em duas faixas ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental apresenta remanescentes naturais próximos, além de alta expressão da regeneração natural, em função do abandono da ocupação agrícola e fim da prática de desmatamento, e há presença de árvores pioneiras em desenvolvimento na área. Portanto, para esta parcela, existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio de enriquecimento nas áreas onde há cobertura vegetal, e o capim o sub-bosque, e também o plantio de adensamento nas áreas onde há menor quantidade de indivíduos arbóreos em desenvolvimento.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,72ha, e possui alta expressão da regeneração natural, serão plantadas 311 mudas, sendo 179 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 132 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 3.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	179
Árvores de Grande Porte	132
Total	311

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 1008 kg de calcário, 39,1 kg de fertilizante de base, 31,1 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto		
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	15
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Inga edulis</i> Martius	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	30
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	15
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto	x	15
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto		
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	20
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Spondias purpurea</i> L.	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	15

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto		
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng) Schum).	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	15
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	Nativa	D		Fruto		
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth.	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	9
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense L.O</i>	Jambo	Exótica	D		Fruto	x	6
<i>Myrciaria trunciflora O.Berg</i>	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	10
<i>Manilkara zapota (L.) P. van Royen</i>	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Manilkara sp</i>	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	10
<i>Genipa americana L.</i>	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto		
<i>Bowdichia virgilioides Kunth</i>	Sucupira	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus serratifolius (Vahl) S.Grose</i>	Ipê	Nativa	D		Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	10
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	10
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira	x	9
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	9
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	9
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaran duba	Nativa	D		Madeira	x	9
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira		
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira		
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	10
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira	x	10

PROJETO EXECUTIVO ANTONIO INÁCIO DE LIMA – PARCELA 63

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Antônio Inácio de Lima, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

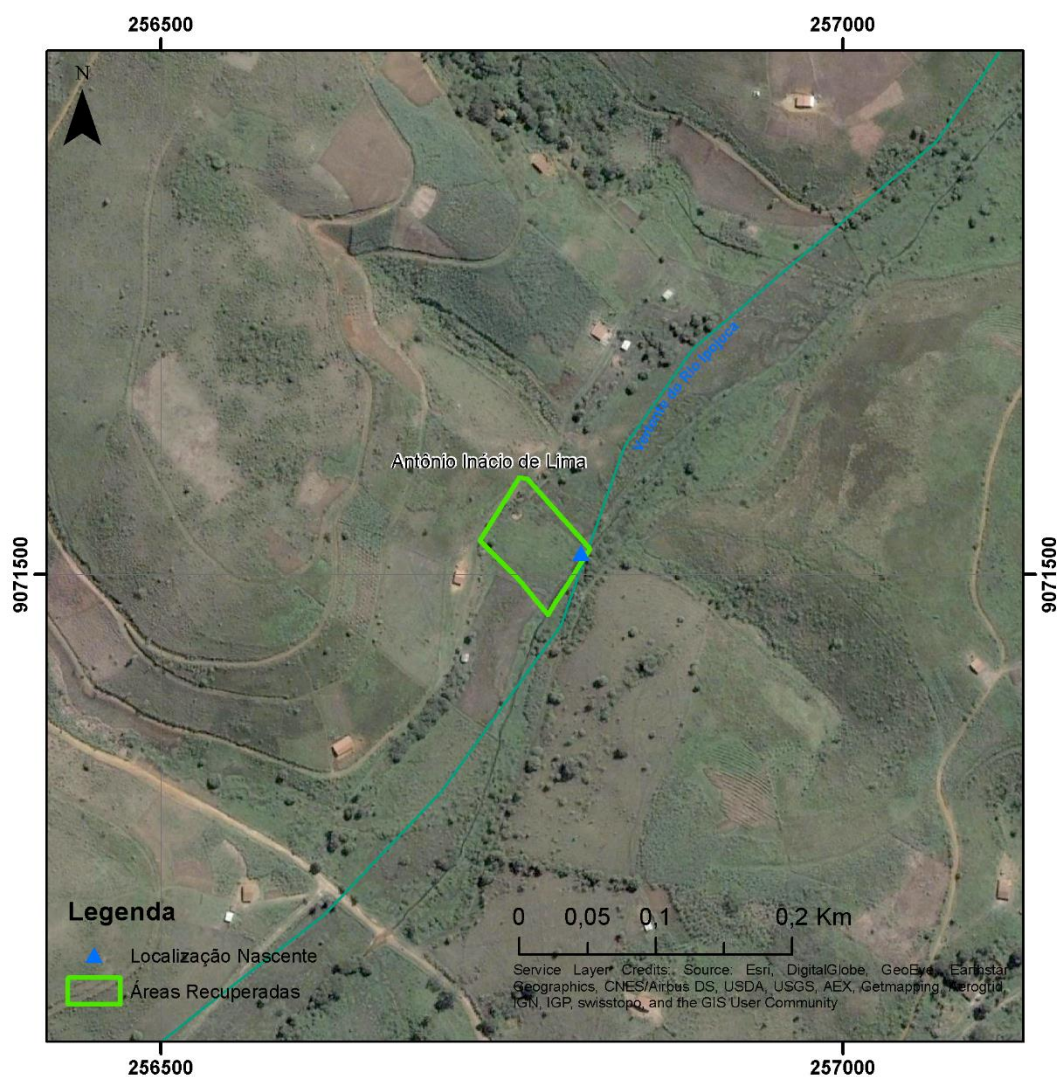


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Antônio Inácio de Lima para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Antônio Inácio de Lima
Apelido	Tonho Inácio
Assentamento	Soledade
Parcela	63
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9071520.52 S / Longitude 256774.23 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,41
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio Total
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	320
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária e colonião
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, baixa
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Não
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	261

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 4.156m² (0,41 ha), possuindo os capins braquiária e colonião como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância dos capins braquiária e colonião - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância dos capins braquiária e colonião - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista da paisagem a ser restaurada, com a presença de indivíduos arbóreos adultos - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 4.156 m² (0,41 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental não apresenta remanescentes naturais próximos, além de que há baixa expressão da regeneração natural, com alguns indivíduos arbóreos adultos e bananeiras estabelecidas. Portanto, para esta parcela, não existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio em toda área de proteção, assimilando as árvores e bananeiras já existentes.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,41ha, serão plantadas 320 mudas, sendo 256 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 64 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	256
Árvores de Grande Porte	64
Total	320

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 812 kg de calcário, 57,2 kg de fertilizante de base, 45,4 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto	x	13
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	20
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	20
<i>Inga edulis</i> Martius	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	35
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	20
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto	x	20
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	25
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Spondias purpurea</i> L.	Seriguel a	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	10

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Persea americana Mill.</i>	Abacate	Exótica	D		Fruto		
<i>Theobroma grandiflorum (Willd ex Spreng) Schum).</i>	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	20
<i>Cocos nucifera L.</i>	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		
<i>Morus nigra L.</i>	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea DC.</i>	Murici	Nativa	D		Fruto	x	15
<i>Psidium guineense Sw.</i>	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya Trécul</i>	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius Raddi.</i>	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Mimosa caesalpiniaefolia Benth.</i>	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	23
<i>Sapindus saponaria L.</i>	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		
<i>Eugenia uniflora L.</i>	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense L.O</i>	Jambo	Exótica	D		Fruto		
<i>Myrciaria trunciflora O.Berg</i>	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	5
<i>Manilkara zapota (L.) P. van Royen</i>	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	7
<i>Manilkara sp</i>	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	7
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	4
<i>Genipa americana L.</i>	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto	x	4
<i>Bowdichia virgilioides Kunth</i>	Sucupira	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Handroanthus serratifolius (Vahl) S.Grose</i>	Ipê	Nativa	D		Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira	x	3
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	3
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	3
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaran duba	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira	x	3
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemao	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira		
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	3
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira	x	3
	Barbateno n	Nativa				x	3

PROJETO EXECUTIVO ANTÔNIO JOSÉ DO NASCIMENTO

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Antônio José do Nascimento, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

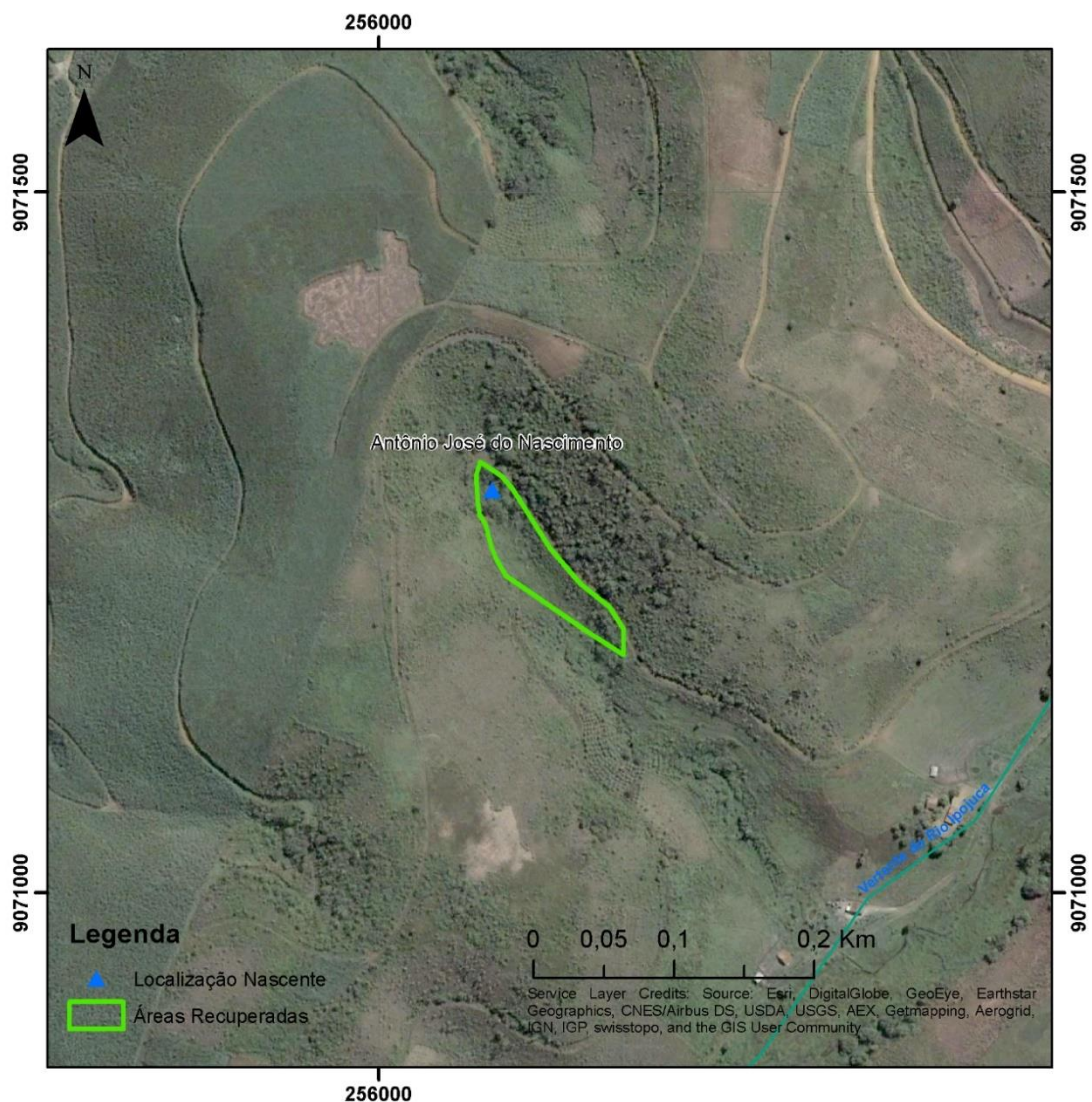


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Antônio José do Nascimento para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Antônio José do Nascimento
Apelido	Toreba
Assentamento	Soledade
Parcela	-
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9071244.12S / 256106.20 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,45
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Adensamento

Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	352
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Não
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Não
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	366

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 4.500m² (0,45 ha), possuindo alta taxa de regeneração de espécies arbustivas nativas e os capins braquiária e colonião como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância dos capins braquiária e colonião - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância dos capins braquiária e colonião - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância dos capins braquiária e colonião - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 4.500 m² (0,45 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental não apresenta remanescentes naturais próximos, porém ela apresenta alta expressão da regeneração natural de espécies arbustivas nativas, sem presença de árvores remanescentes e alta predominâncias dos capins braquiária e colonião. Portanto, para esta parcela, existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio de adensamento em toda área de proteção assimilando os arbustos já presentes no plantio.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,45 ha, serão plantadas 352 mudas, sendo 281 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 71 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	281
Árvores de Grande Porte	71
Total	352

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 630 kg de calcário, 44,3 kg de fertilizante de base, 35,2 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto	x	35
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	35
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto		
<i>Inga edulis</i> Martius	Ingá	Nativa	R		Fruto / Matéria orgânica	x	50
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D		Fruto / Palmito	x	25
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto	x	30
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto		
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto		
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto		
<i>Spondias purpurea</i> L.	Seriguela	Exótica	D		Fruto		
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	25
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	35
<i>Psidium guajava</i> L.	Goiaba	Exótica Regional	D		Fruto	x	25
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng) Schum).	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto		
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coqueiro	Exótica	D		Fruto		
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	Exótica	D		Fruto		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	Nativa	D		Fruto		
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira Pimenteira	Nativa	D		Pássaro		
<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth.	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	21

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto		
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	11
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	X	10
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira		
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira		
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira		
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	10
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	X	10
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira		
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira		
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		

PROJETO EXECUTIVO ANTÔNIO MAXIMINO DE OLIVEIRA – PARCELA 41

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Antônio Maximino de Oliveira, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

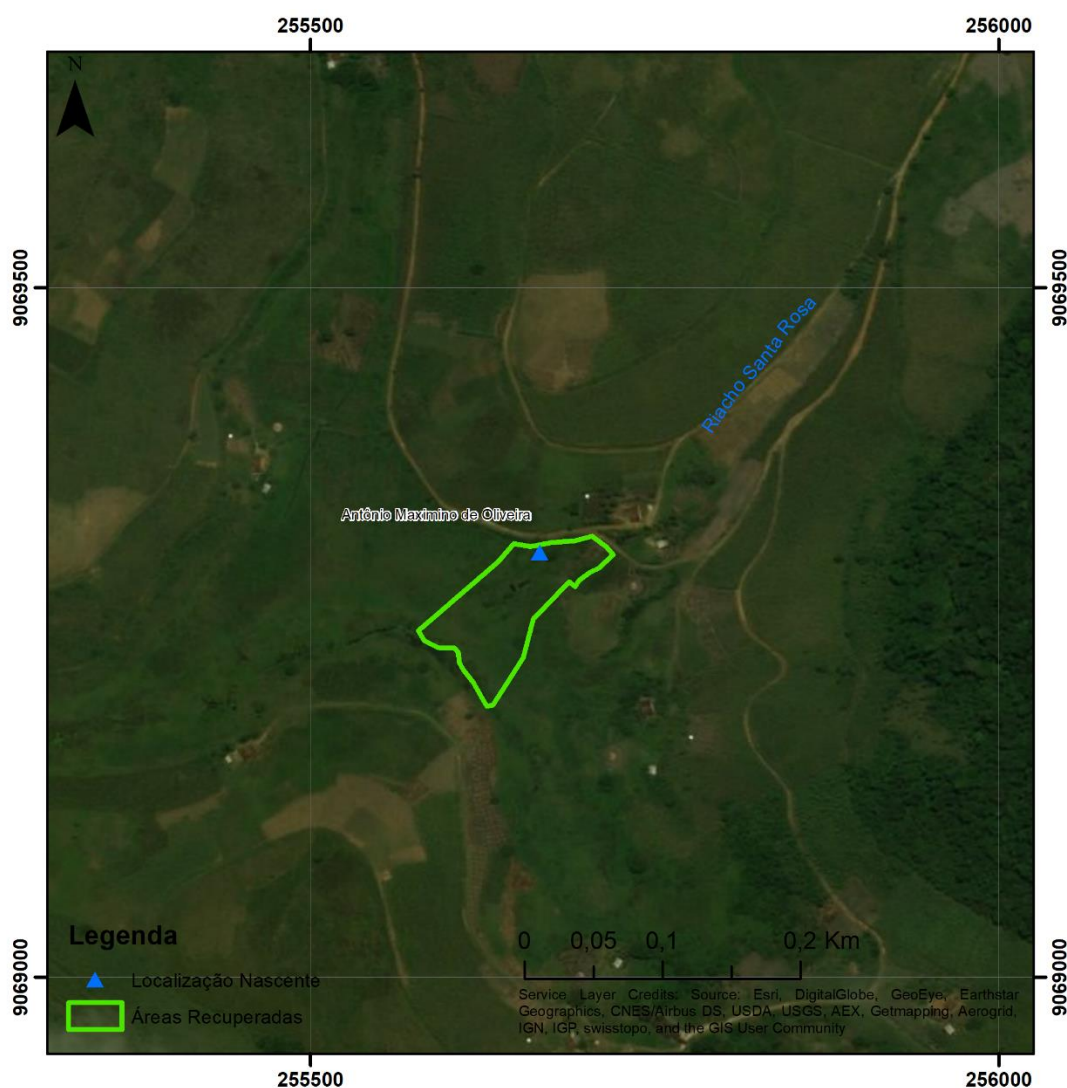


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Antônio Maximino de Oliveira para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Antônio Maximino de Oliveira
Apelido	Mané Maximino
Assentamento	Soledade
Parcela	41
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9069262.30 S / Longitude 255652.28 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,7
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	547
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária, cana de açúcar, bananeiras e árvores
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, pouca
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Não
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais, alagamento
Perímetro de cerca a implantar (m)	407

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 7.000m² (0,7 ha), possuindo os capins braquiária e colonião como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à nascente do agricultor pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância dos capins braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância dos capins braquiária e bananeiras ao fundo - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância dos capins braquiária e colônio - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 7.000 m² (0,7 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental apresenta remanescentes naturais próximos, contudo há baixa expressão da regeneração natural em função do longo histórico de ocupação

agrícola e desmatamento a que a região é submetida e há pouca presença de árvores remanescentes. Portanto, para esta parcela, existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio total e adensamento.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,7 ha, serão plantadas 547 mudas, sendo 438 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 110 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	438
Árvores de Grande Porte	110
Total	547

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 812 kg de calcário, 68,9 kg de fertilizante de base, 54,7 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Theobroma cacao L</i>	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	15
<i>Malpighia emarginata L.</i>	Acerola	Exótica	D		Fruto		
<i>Inga edulis Martius</i>	Ingá	Nativa	R		Fruto / Matéria orgânica		
<i>Euterpe oleracea Mart.</i>	Açaí	Exótica Regional	D		Fruto / Palmito	x	20
<i>Anacardium occidentale L.</i>	Cajú	Nativa	R		Fruto		
<i>Artocarpus altilis (Park.) Fosberg</i>	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto		
<i>Annona muricata L.</i>	Graviola	Exótica	D		Fruto		
<i>Annona squamosa L.</i>	Pinha	Exótica	D		Fruto		
<i>Spondias purpurea L</i>	Seriguela	Exótica	D		Fruto		
<i>Talisia esculenta (Cambess.) Radlk</i>	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	15
<i>Persea americana Mill.</i>	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Theobroma grandiflorum (Willd ex Spreng) Schum).</i>	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	15
<i>Cocos nucifera L.</i>	Coqueiro	Exótica	D		Fruto		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	Nativa	D		Fruto		
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira Pimenteira	Nativa	D		Pássaro		
<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth.	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Saboneteiro	Nativa	D		Pássaro		10
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		5
<i>Erythrina verna</i> Vell.	Mulungu	Nativa	D		Melífera		

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	30
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	40
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	40
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	20
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D		Fruto		
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira	x	30
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	30
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	48
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D		Madeira	x	30
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D		Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira		
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	20
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	20
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira	x	20
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira	x	50
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	50
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		

PROJETO EXECUTIVO ARMANDO ALVES DA SILVA – PARCELA 55

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Armando Alves da Silva, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

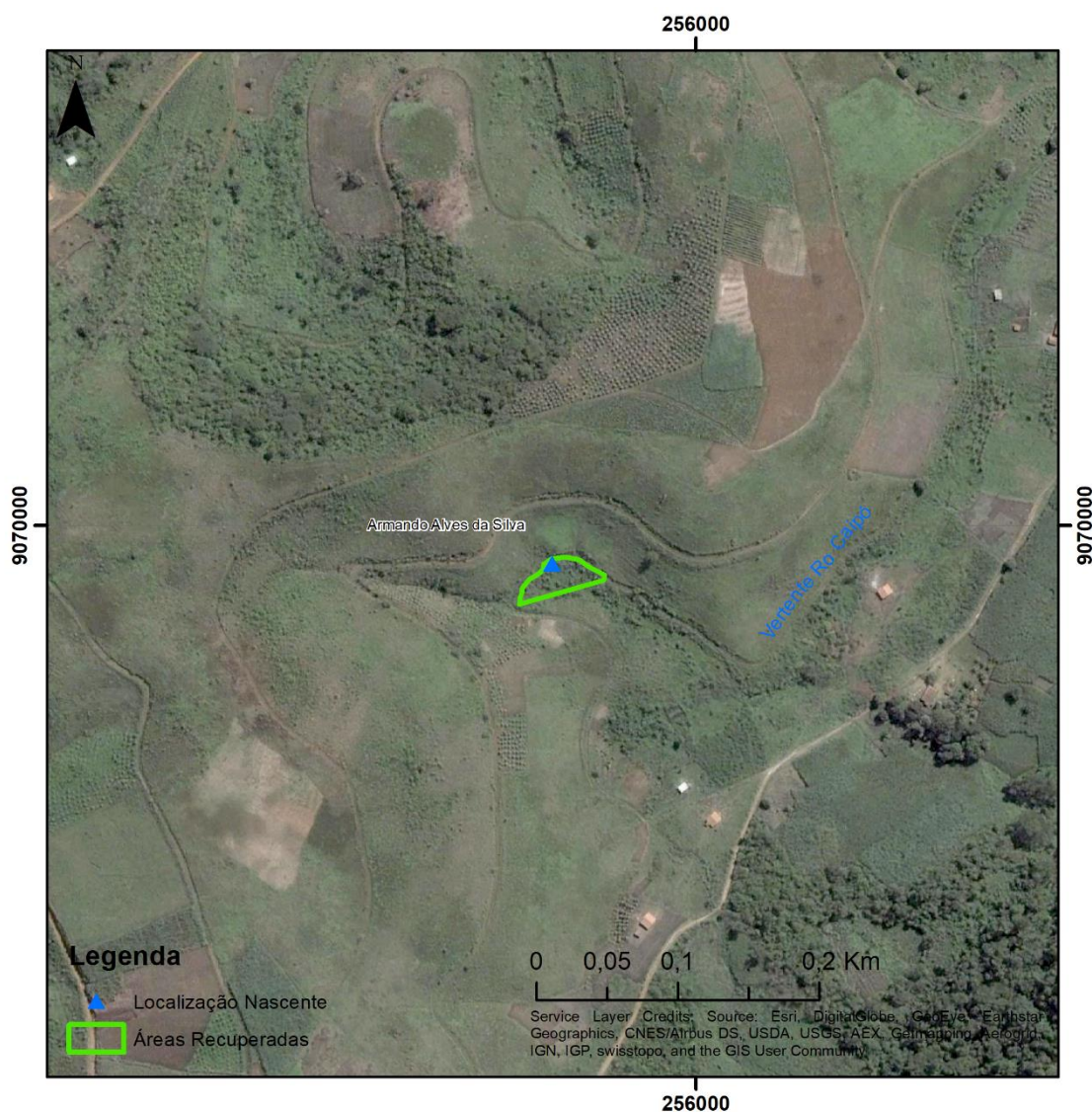


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Armando Alves da Silva para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Armando Alves da Silva
Apelido	-
Assentamento	Soledade
Parcela	55
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9072005.08 S / Longitude 257229.81 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,11
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	86
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária, bananeiras
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Não
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais, alagamento
Perímetro de cerca a implantar (m)	150

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 1.100m² (0,11 ha), possuindo o capim braquiária e bananeiras como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 1.100 m² (0,11 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental apresenta remanescentes naturais próximos, todavia existe baixa expressão da regeneração natural em função do longo histórico de ocupação agrícola e desmatamento a que a região é submetida, evitando que os propágulos de espécies nativas cheguem à área. Portanto, para esta parcela, não existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio total.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,11ha, serão plantadas 86 mudas, sendo 69 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 17 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	69
Árvores de Grande Porte	17
Total	86

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 154 kg de calcário, 10,8 kg de fertilizante de base, 8,6 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto	X	6
<i>Theobroma cacao</i> L	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	X	3
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto	X	3
<i>Inga edulis Martius</i>	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	X	10
<i>Euterpe oleracea Mart.</i>	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	X	3
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto	X	6
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	X	3
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto	X	7
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto	X	5
<i>Spondias purpurea</i> L	Seriguela	Exótica	D		Fruto	X	3
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto	X	5
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto	X	4
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng)	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	X	3

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Schum).</i>							
<i>Cocos nucifera L.</i>	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		
<i>Morus nigra L.</i>	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea DC.</i>	Murici	Nativa	D		Fruto		
<i>Psidium guineense Sw.</i>	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya Trécul</i>	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius Raddi.</i>	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Mimosa caesalpiniaefolia Benth.</i>	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Sapindus saponaria L.</i>	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		5
<i>Eugenia uniflora L.</i>	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		3

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto	X	1
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	X	2
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	X	1
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	X	1
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	X	1
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto	X	2
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira	X	1
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	X	1
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	X	1

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira		
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira		
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	X	1
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira		
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira	X	1
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira	X	2

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Hymenaea courbaril L.</i>	Jatobá	Nativa	D		Madeira	X	2
<i>Dialium guianense (Aubl.) Sandwith</i>	Quiri	Nativa	D		Madeira		

PROJETO EXECUTIVO CARLOS PEDRO DOS SANTOS – PARCELA 77

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Carlos Pedro dos Santos, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

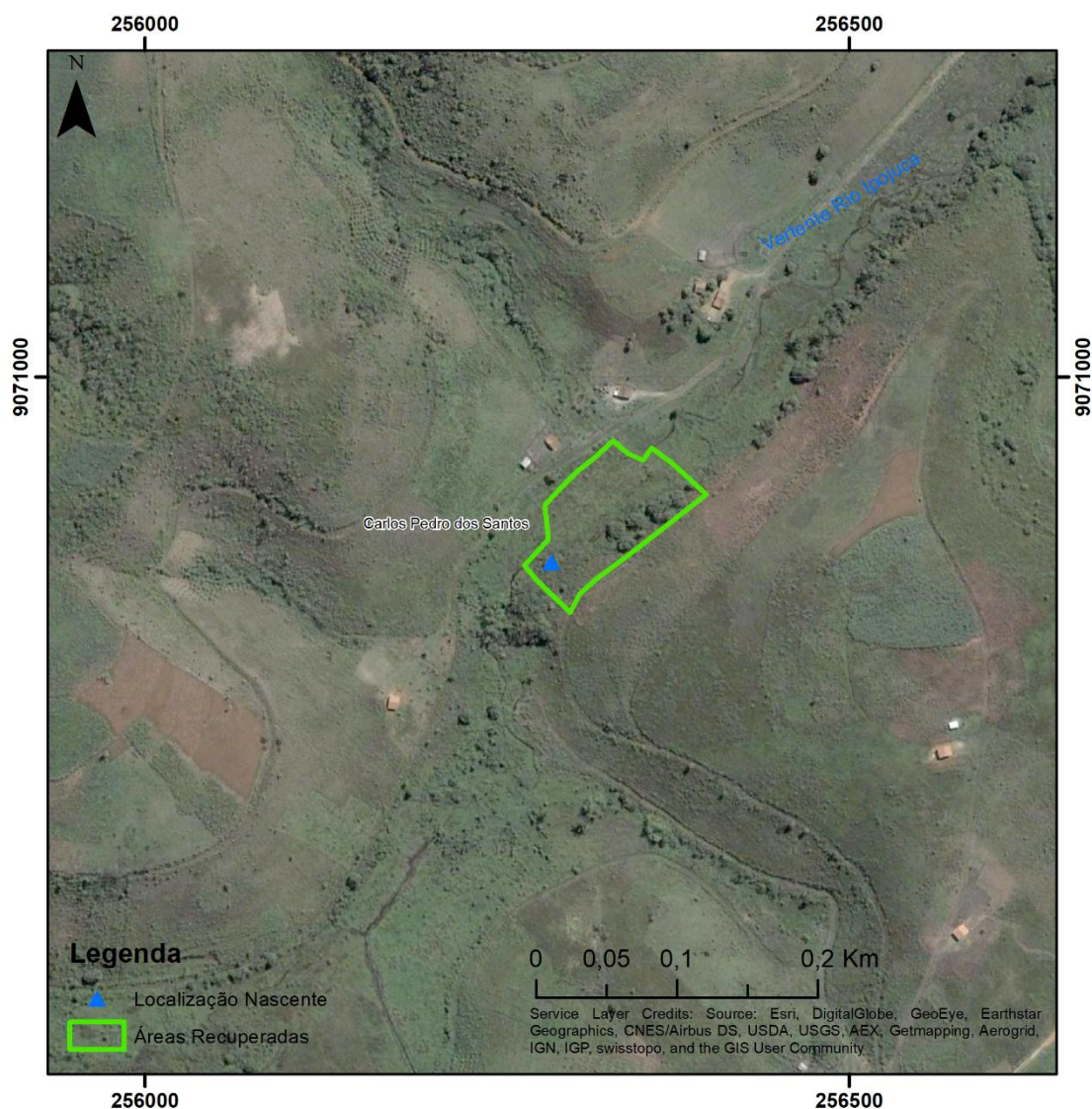


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Carlos Pedro dos Santos para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Carlos Pedro dos Santos
Apelido	-
Assentamento	Soledade
Parcela	77
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9070894.07 S / Longitude 256333.95 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,75
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total e enriquecimento
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	528
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária, regeneração natural
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Não
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais, alagamento
Perímetro de cerca a implantar (m)	229

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 7.500m² (0,75 ha), possuindo os capins braquiária, colonião, regeneração de arbustos e árvores como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância dos capins braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância dos capins braquiária e colonião, e regeneração natural ao fundo - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância dos capins braquiária e colonião e árvores ao fundo - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 7.500 m² (0,75 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental não apresenta remanescentes naturais próximos, todavia existe alta expressão da regeneração natural e há presença de árvores remanescentes, que podem ser assimiladas ao modelo de plantio na área. Portanto, para esta parcela, existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o adensamento e enriquecimento.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,75ha, serão plantadas 528 mudas, sendo 422 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 106 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	422
Árvores de Grande Porte	106
Total	528

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 1050 kg de calcário, 66,5 kg de fertilizante de base, 52,8 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto	x	10
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	50
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto		
<i>Inga edulis</i> Martius	Ingá	Nativa	R		Fruto / Matéria orgânica	x	100
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D		Fruto / Palmito	x	55
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto	x	15
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto		
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Spondias purpurea</i> L.	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	10
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	30
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng) Schum.	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	40

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Cocos nucifera L.</i>	Coqueiro	Exótica	D		Fruto		
<i>Morus nigra L.</i>	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea DC.</i>	Murici	Nativa	D		Fruto	x	10
<i>Psidium guineense Sw.</i>	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya Trécul</i>	Embaúba	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius Raddi.</i>	Aroeira Pimenteira	Nativa	D		Pássaro	x	10
<i>Mimosa caesalpiniaefolia Benth.</i>	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	30
<i>Sapindus saponaria L.</i>	Saboneteiro	Nativa	D		Pássaro		27
<i>Eugenia uniflora L.</i>	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto		
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto		
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	13
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	13
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	4
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D		Fruto	x	4
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira	x	3
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D		Madeira	x	2

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira	x	5
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro	x	5
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro	x	5
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira	x	5

PROJETO EXECUTIVO CICERO FERREIRA SILVA DE LIMA – PARCELA 39

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Cicero Ferreira Silva de Lima, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

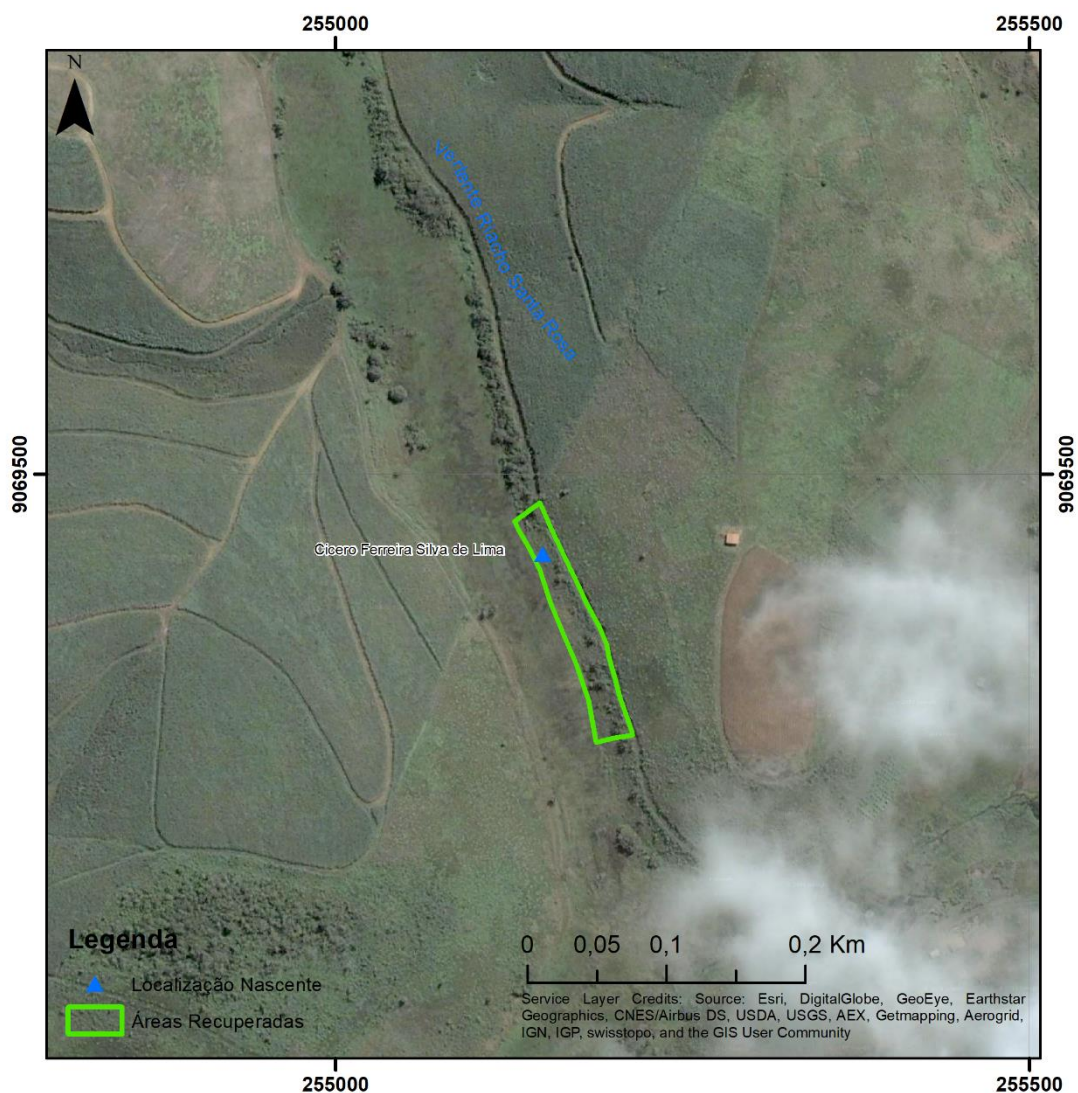


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Cicero Ferreira Silva de Lima para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Cicero Ferreira Silva de Lima
Apelido	Inha
Assentamento	Soledade
Parcela	39
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9069393.11 S / Longitude 255171.74 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,62
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total, adensamento
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	485
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária e bananeiras
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, pouca
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais, alagamento
Perímetro de cerca a implantar (m)	739

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 6.200m² (0,62 ha), possuindo o capim braquiária e bananeiras como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância do capim braquiária e bananeiras ao fundo - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância dos capins braquiária, bananeiras e regeneração natural - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 6.200 m² (0,62 ha), em duas faixas ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental não apresenta remanescentes naturais próximos, além de que há baixa expressão da regeneração natural em função do longo histórico de ocupação agrícola e desmatamento a que a região é submetida, embora haja a presença de bananeiras que podem ser assimiladas ao modelo de plantio na área. Portanto, para esta parcela, existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio total e adensamento.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,62ha, serão plantadas 485 mudas, sendo 388 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 97 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	388
Árvores de Grande Porte	97
Total	485

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 868 kg de calcário, 61,1 kg de fertilizante de base, 48,5 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto	x	10
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto		
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Inga edulis</i> Martius	Ingá	Nativa	R		Fruto / Matéria orgânica	x	90
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D		Fruto / Palmito	x	50
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto	x	10
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	20
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Spondias purpurea</i> L.	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	10
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng) Schum).	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	20

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Cocos nucifera L.</i>	Coqueiro	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Morus nigra L.</i>	Amora	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Byrsonima sericea DC.</i>	Murici	Nativa	D		Fruto	x	10
<i>Psidium guineense Sw.</i>	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro	x	10
<i>Cecropia pachystachya Trécul</i>	Embaúba	Nativa	D		Pássaro	x	40
<i>Schinus terebinthifolius Raddi.</i>	Aroeira Pimenteira	Nativa	D		Pássaro	x	13
<i>Mimosa caesalpiniaefolia Benth.</i>	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Sapindus saponaria L.</i>	Saboneteiro	Nativa	D		Pássaro		20
<i>Eugenia uniflora L.</i>	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		5
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		10

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto	x	2
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	15
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	2
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D		Fruto	x	3
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira	x	3
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	3

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Paubrasilia echinata Lam.</i>	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Tapirira guianensis Aubl.</i>	Cupiuba	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Brosimum gaudichaudii Trécul</i>	Conduru	Nativa	D		Madeira	x	3
<i>Apeiba tibourbou Aubl.</i>	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira	x	2
<i>Eschweilera ovata (Cambess.) Mart ex Miers</i>	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	3
<i>Caraipa densifolia Mart.</i>	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Manilkara salzmannii (A.DC.) H.J.Lam</i>	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	3
<i>Libidibia ferrea (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz</i>	Pau ferro	Nativa	D		Madeira	x	3
<i>Xylopia frutescens Aubl.</i>	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro	x	3
<i>Schefflera morototoni (Aubl.) Maguire et al.</i>	Sambaqui	Nativa	D		Passáro	x	3
<i>Myracrodruon urundeuva Allemão</i>	Aroeira	Nativa	D		Madeira	x	2

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	3
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira	x	2

PROJETO EXECUTIVO CÍCERO JOSÉ NASCIMENTO – PARCELA 9

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Cícero José Nascimento, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

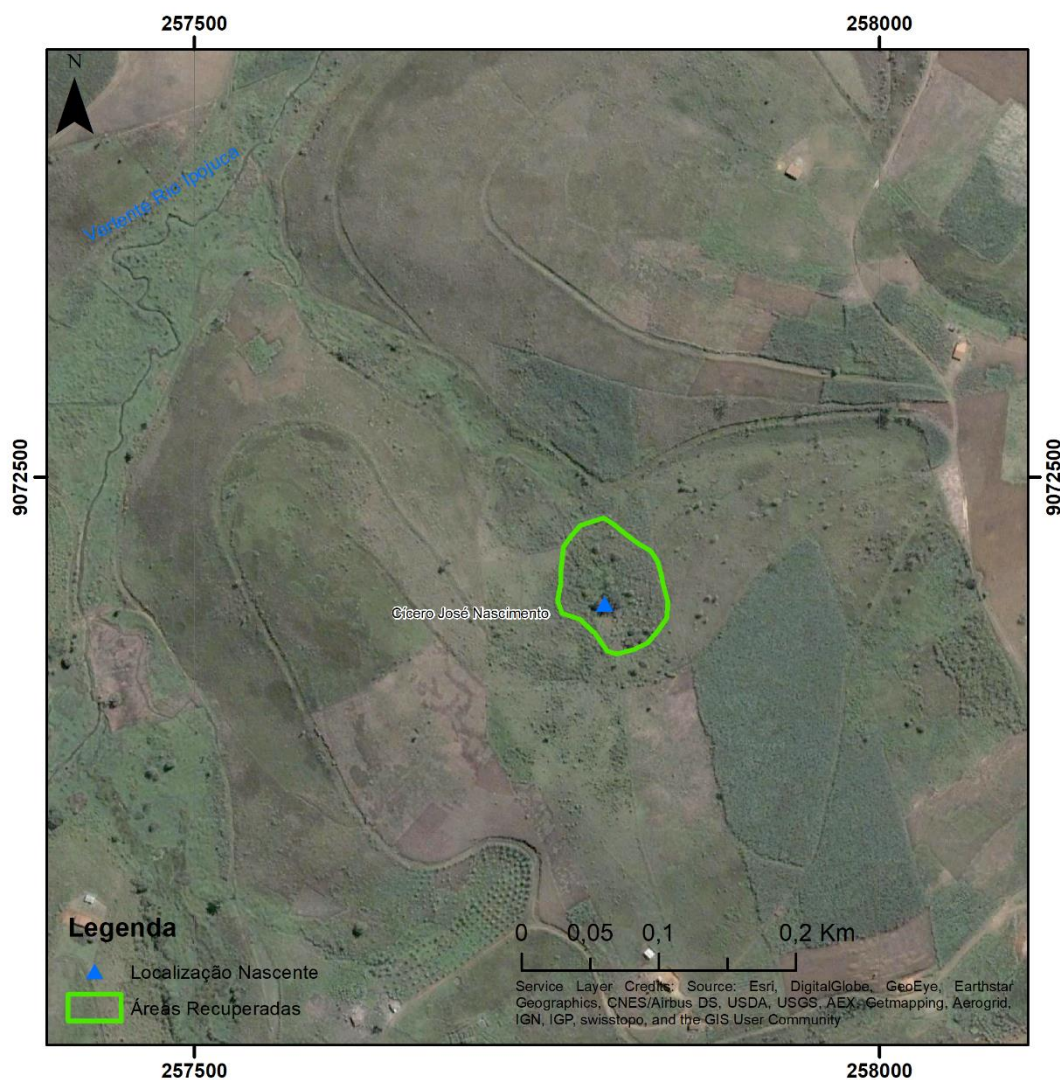


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Cícero José Nascimento para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Cícero José Nascimento
Apelido	Cícero tratorista
Assentamento	Soledade
Parcela	9
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9069565.86 S / Longitude 258981.55 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,56
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Adensamento e Enriquecimento
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	253
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Regeneração natural
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Não
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Não
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	276

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 5.600m² (0,56 ha), possuindo os capins braquiária e colonião como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a regeneração natural e capins ao longo da área- Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista do interior, em área com necessidade de plantio de adensamento - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista interna da área a ser restaurada, em local com necessidade de plantio de adensamento e enriquecimento - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 5.600 m² (0,56 ha), em duas faixas ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental apresenta remanescentes naturais próximos, além de que há alta expressão da regeneração natural. Portanto, para esta parcela, existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio de adensamento e enriquecimento na área.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,56 ha, serão plantadas 253 mudas, sendo 165 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 88 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	165
Árvores de Grande Porte	88
Total	253

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 784 kg de calcário, 31,8 kg de fertilizante de base, 25,3 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto	x	35
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	35
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto		
<i>Inga edulis</i> Martius	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	50
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	25
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto	x	30
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto		
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto		
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto		
<i>Spondias purpurea</i> L.	Seriguela	Exótica	D		Fruto		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	25
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	35
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng) Schum).	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	25
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	Nativa	D		Fruto		
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth.	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	21
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		
<i>Erythrina verna</i> Vell.	Mulungu	Nativa	D		Melífera		

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto		
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	11
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	10
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto		
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira		
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira		
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira		
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	10
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaran duba	Nativa	D		Madeira	x	10
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira		
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira		
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira		
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		

PROJETO EXECUTIVO EDILEUZA MARIA DO NASCIMENTO SILVA – PARCELA 35

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela da Sra. Edileuza Maria do Nascimento Silva, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

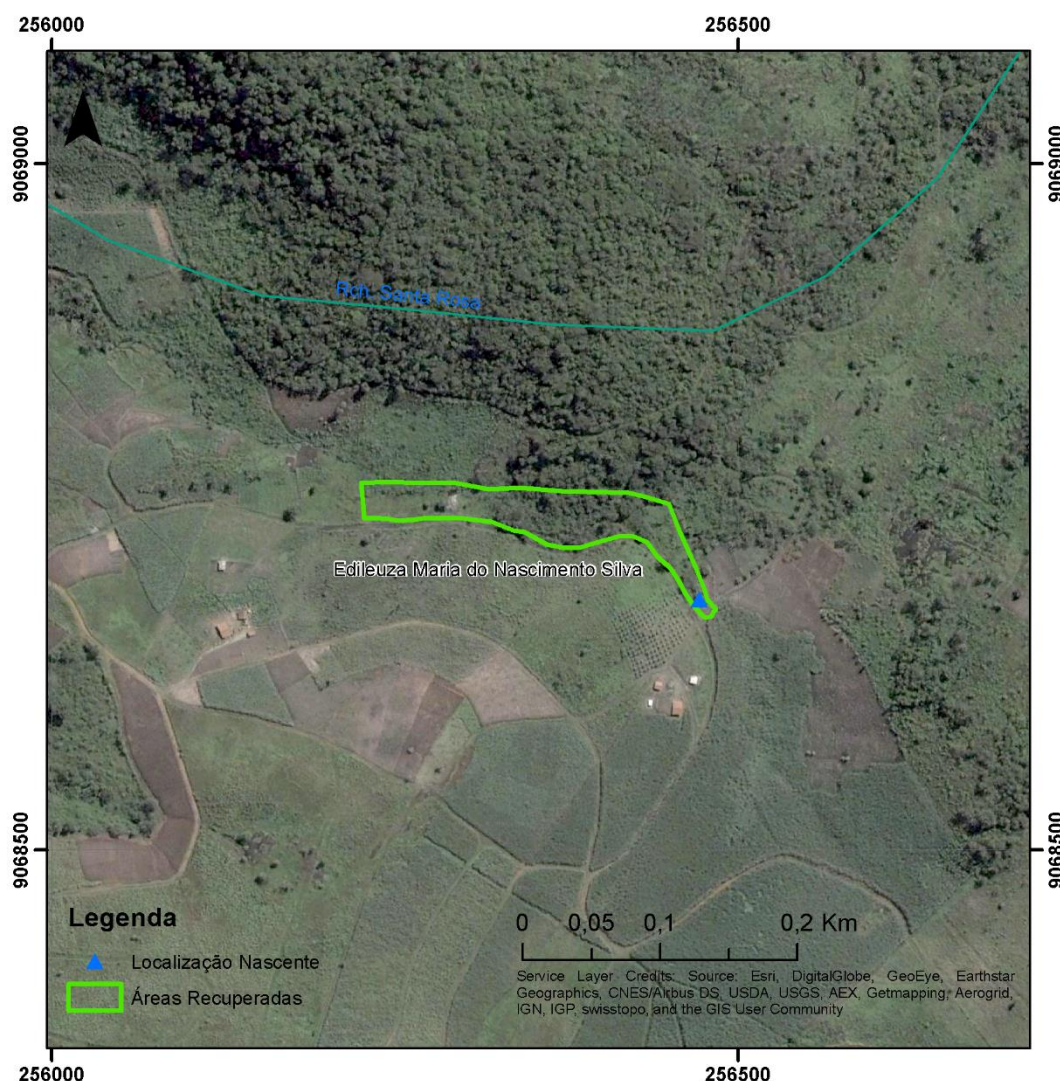


Figura 1. Área disponibilizada pela agricultora Edileuza Maria do Nascimento Silva para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Edileuza Maria do Nascimento Silva
Apelido	Xoxa
Assentamento	Soledade
Parcela	35
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9068740.43 S / Longitude 256380.94 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,8
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total e enriquecimento
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	500
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária e regeneração natural
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, pouca
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	619

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 8.00m² (0,8 ha), possuindo o capim braquiária, a e regeneração natural como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto a agricultora. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância dos capins braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância árvores e regeneração natural - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 8.000 m² (0,8 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela desta agricultora.

A área destinada à conservação ambiental apresenta remanescentes naturais próximos, todavia há baixa expressão da regeneração natural, que pode ser assimilada ao modelo de plantio na área. Portanto, para esta parcela, existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio total e enriquecimento.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,8ha, serão plantadas 500 mudas, sendo 400 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 100 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	400
Árvores de Grande Porte	100
Total	500

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 1120\$ kg de calcário, 63 kg de fertilizante de base, 50 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Theobroma cacao</i> L	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	30
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto		
<i>Inga edulis Martius</i>	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica		10
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	30
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto		10
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	30
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	20
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Spondias purpurea</i> L.	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	30
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	40
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng) Schum).	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	30

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Cocos nucifera L.</i>	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		
<i>Morus nigra L.</i>	Amora	Exótica	D		Fruto	x	20
<i>Byrsonima sericea DC.</i>	Murici	Nativa	D		Fruto	x	40
<i>Psidium guineense Sw.</i>	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya Trécul</i>	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius Raddi.</i>	Aroeira Pimenteir a	Nativa	D	X	Pássaro		5
<i>Mimosa caesalpiniaefolia Benth.</i>	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	50
<i>Sapindus saponaria L.</i>	Sabonetei ro	Nativa	D	X	Melífera		15
<i>Eugenia uniflora L.</i>	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		10
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		10

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto	x	4
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	20
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto		
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	4
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto	x	6
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira	x	4
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro	x	4
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro	x	4
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira	x	6
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	6
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		

PROJETO EXECUTIVO GENILDA MARIA DA SILVA – PARCELA 58

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela da Sra. Genilda Maria da Silva, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

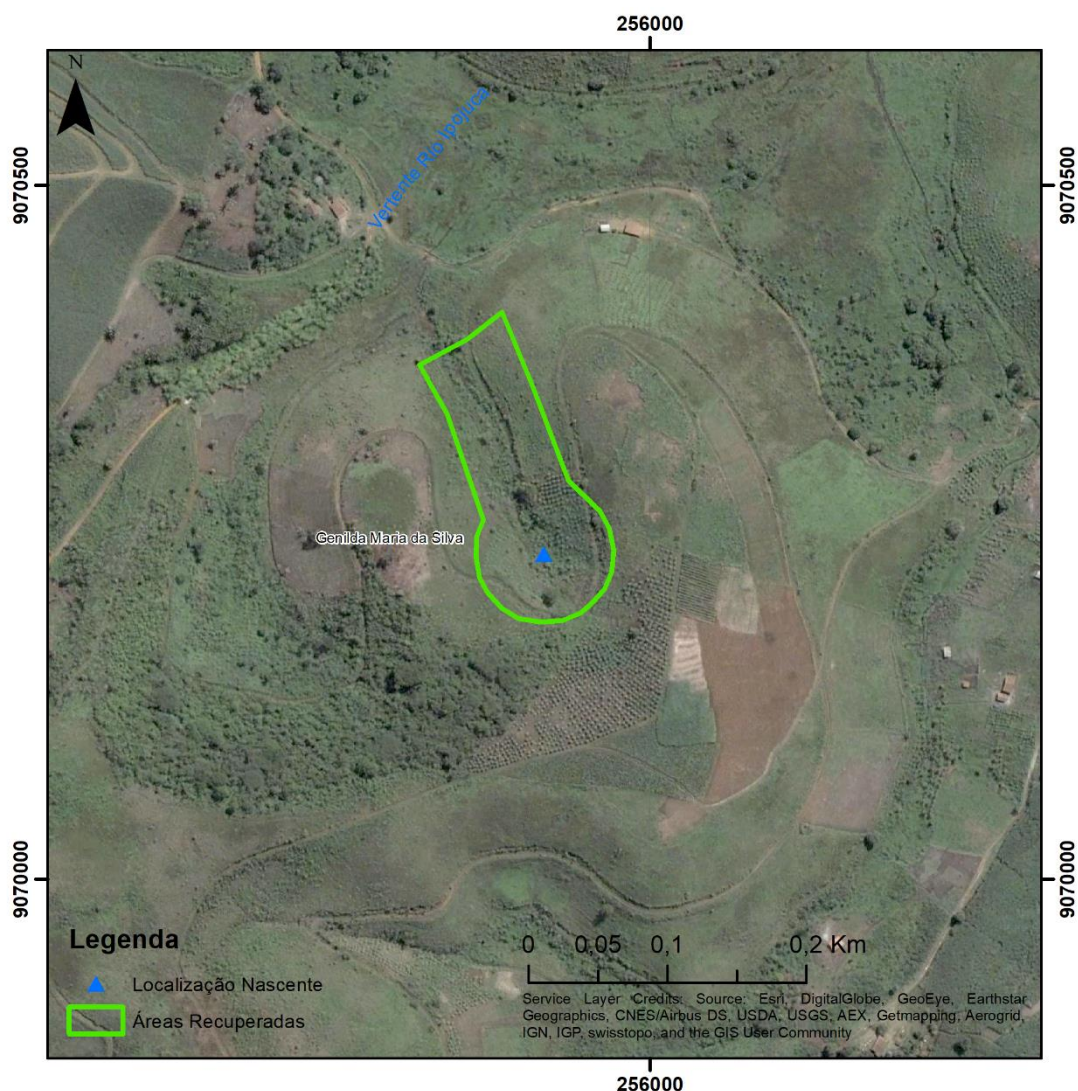


Figura 1. Área disponibilizada pela agricultora Genilda Maria da Silva para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Genilda Maria da Silva
Apelido	-
Assentamento	Soledade
Parcela	58
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9070317.82 S / Longitude 255903.78 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	1,58
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total, adensamento
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	1044
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária e bananeiras
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Não
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	568

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 15.800m² (1,58 ha), possuindo o capim braquiária e bananeiras como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.

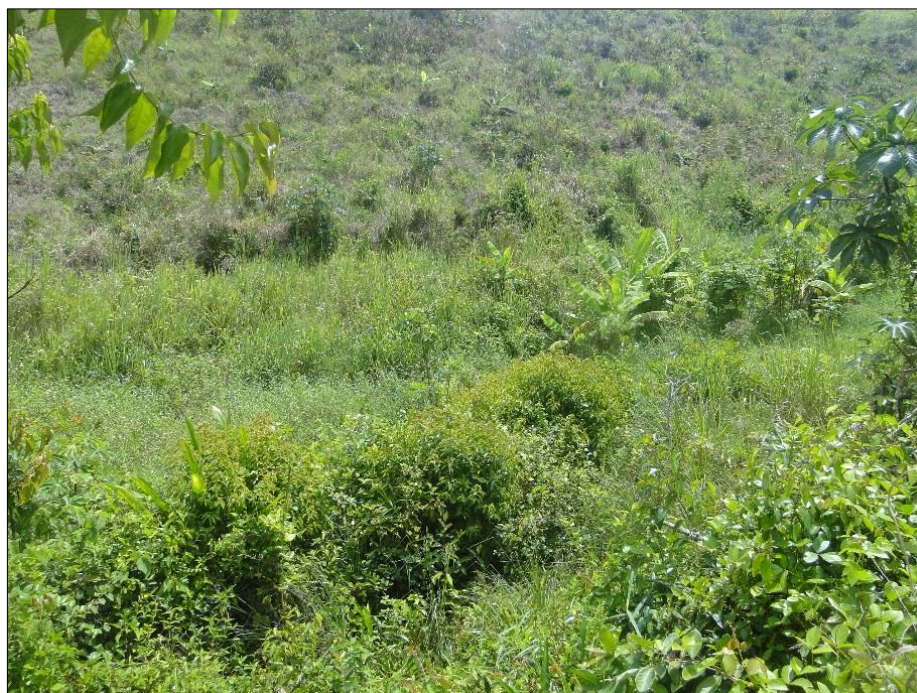


Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância dos capins braquiária e bananeiras ao fundo - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância de capim braquiária e bananeiras - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 15.800 m² (1,58 ha), em duas faixas ao longo do córrego e nascente que passa na parcela desta agricultora.

A área destinada à conservação ambiental apresenta baixa expressão da regeneração natural, em função do longo histórico de ocupação agrícola e desmatamento a que a região é submetida e há pouca presença de árvores remanescentes, embora, haja a presença de bananeiras que podem ser assimiladas ao modelo de plantio na área. Portanto, para esta parcela, se faz necessário o plantio total e adensamento.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 1,58ha, serão plantadas 1044 mudas, sendo 834 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 210 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	834
Árvores de Grande Porte	210
Total	1044

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 1044 kg de calcário, 131,5 kg de fertilizante de base, 104,4 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin L.</i>	Cajá	Nativa	D		Fruto	x	46

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Theobroma cacao</i> L	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	50
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	60
<i>Inga edulis</i> Martius	Ingá	Nativa	R		Fruto / Matéria orgânica	x	70
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D		Fruto / Palmito	x	70
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto	x	50
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	40
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto		
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	20
<i>Spondias purpurea</i> L	Seriguel a	Exótica	D		Fruto	x	20
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	20
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	50
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng) Schum).	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	50

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Cocos nucifera L.</i>	Coqueiro	Exótica	D		Fruto	x	50
<i>Morus nigra L.</i>	Amora	Exótica	D		Fruto	x	46
<i>Byrsonima sericea DC.</i>	Murici	Nativa	D		Fruto		
<i>Psidium guineense Sw.</i>	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro	x	40
<i>Cecropia pachystachya Trécul</i>	Embaúba	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius Raddi.</i>	Aroeira Pimenteira	Nativa	D		Pássaro	x	46
<i>Mimosa caesalpiniaefolia Benth.</i>	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	60
<i>Sapindus saponaria L.</i>	Saboneteiro	Nativa	D		Melífera		16
<i>Eugenia uniflora L.</i>	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		15
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		15

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	35
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	40
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	40
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	5
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D		Fruto	x	10
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D		Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira	x	5
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro	x	5
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	5

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira	x	5

PROJETO EXECUTIVO GENILDO JOSÉ DA SILVA – PARCELA 66

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Genildo José da Silva, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

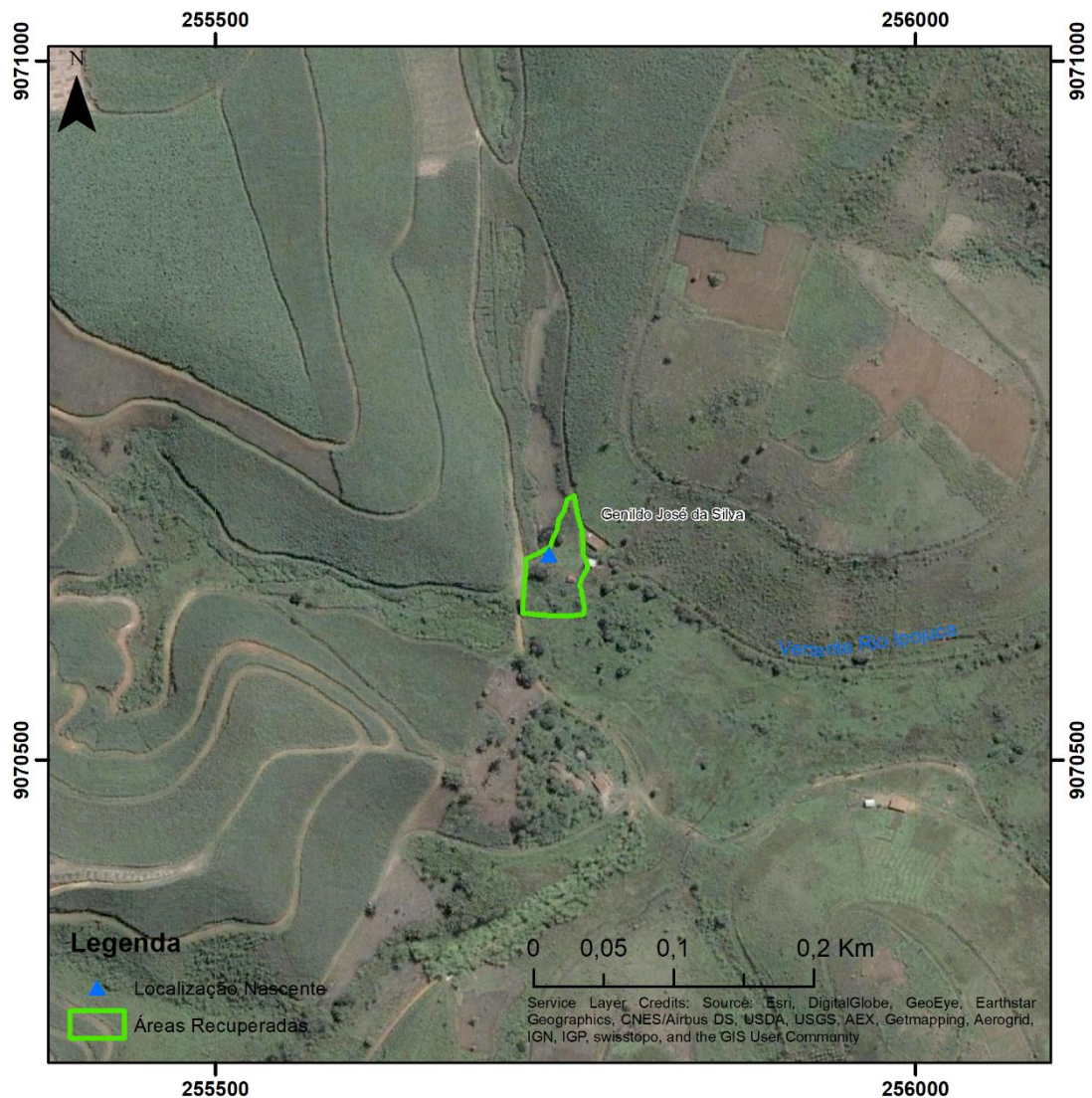


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Genildo José da Silva para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Genildo José da Silva
Apelido	-
Assentamento	Soledade
Parcela	66
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9070645.97 S / Longitude 255742.41 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,25
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Adensamento

Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	196
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária, regeneração natural
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	232

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 2.500m² (0,25 ha), possuindo o capim braquiária, e regeneração natural como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância dos capins braquiária, e coqueiros- Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância de árvores e regeneração natural - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 2.500 m² (0,25 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental não apresenta remanescentes naturais próximos, todavia apresenta expressão da regeneração natural, com a presença de árvores remanescentes, que podem ser assimiladas ao modelo de plantio na área. Portanto, para esta parcela, existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o adensamento.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,25ha, serão plantadas 196 mudas, sendo 156 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 40 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	156
Árvores de Grande Porte	40
Total	196

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 350\$ kg de calcário, 24,6 kg de fertilizante de base, 19,6 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin L.</i>	Cajá	Nativa	D		Fruto		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Theobroma cacao L</i>	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	30
<i>Malpighia emarginata L.</i>	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Inga edulis Martius</i>	Ingá	Nativa	R		Fruto / Matéria orgânica	x	30
<i>Euterpe oleracea Mart.</i>	Açaí	Exótica Regional	D		Fruto / Palmito	x	16
<i>Anacardium occidentale L.</i>	Cajú	Nativa	R		Fruto	x	5
<i>Artocarpus altilis (Park.) Fosberg</i>	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Annona muricata L.</i>	Graviola	Exótica	D		Fruto		
<i>Annona squamosa L.</i>	Pinha	Exótica	D		Fruto		
<i>Spondias purpurea L</i>	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Talisia esculenta (Cambess.) Radlk</i>	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	5
<i>Persea americana Mill.</i>	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Theobroma grandiflorum (Willd ex Spreng) Schum).</i>	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	10

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coqueiro	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	Nativa	D		Fruto	x	5
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira Pimenteira	Nativa	D		Pássaro	x	5
<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth.	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Saboneteiro	Nativa	D		Melífera		5
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		
<i>Erythrina verna</i> Vell.	Mulungu	Nativa	D		Melífera		

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto	x	1
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	2
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	9
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	9
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	1
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D		Fruto	x	1
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D		Madeira	x	1

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira	x	1
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro	x	1
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro	x	1
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira	x	1

PROJETO EXECUTIVO GERALDO FERNANDES LIMA – PARCELA 3

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Geraldo Fernandes Lima, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

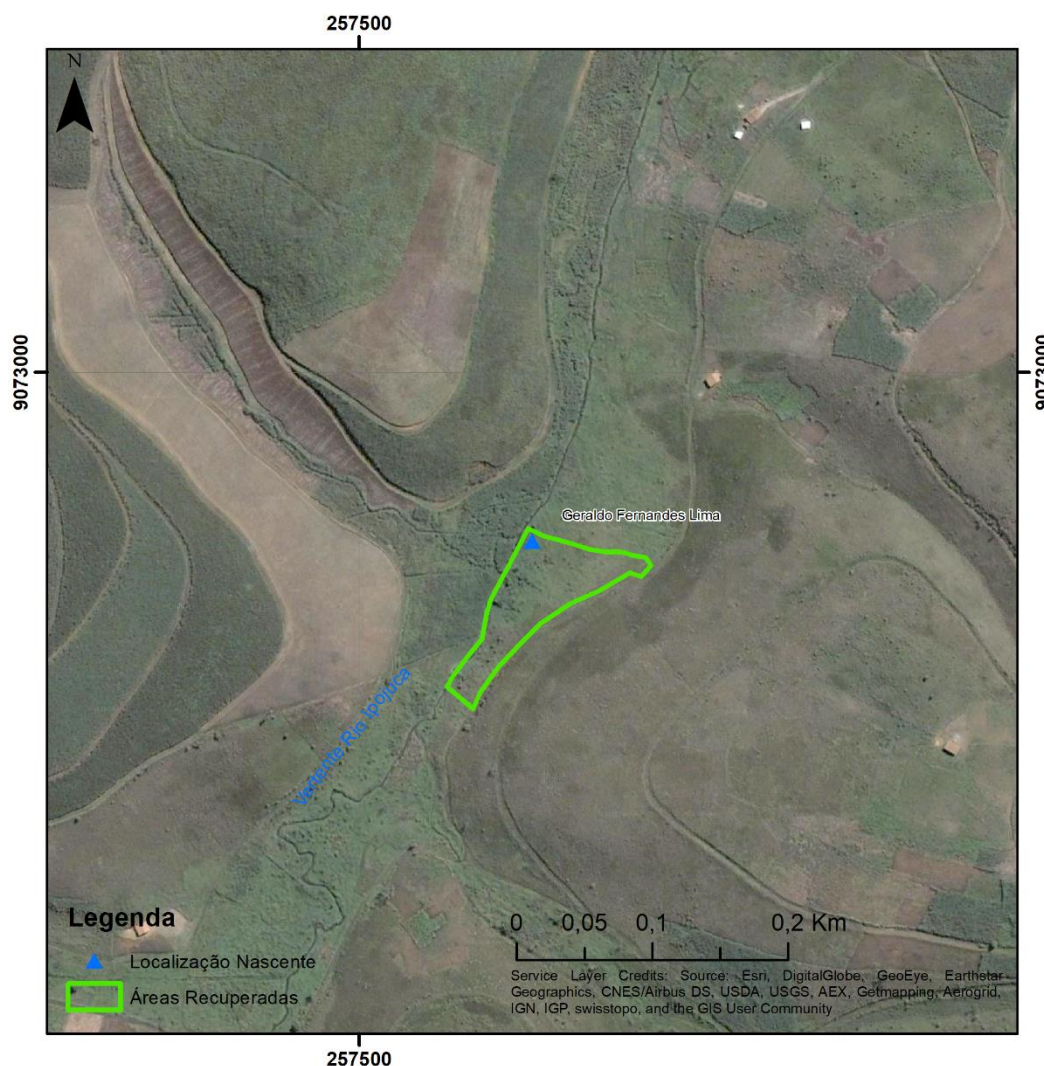


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Geraldo Fernandes Lima para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Geraldo Fernandes Lima
Apelido	Geraldo do Sindicato
Assentamento	Soledade
Parcela	3
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9072830.00 S / Longitude 257640.26 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,62
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total, adensamento
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	485
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária, coqueiros
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, pouca
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	390

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 6.200m² (0,62 ha), possuindo o capim braquiária e coqueiros como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância do capim braquiária, e coqueiros ao fundo - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância de regeneração natural - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 6.200 m² (0,62 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental não apresenta remanescentes naturais próximos, além de que há baixa expressão da regeneração natural em função do longo histórico de ocupação agrícola e desmatamento a que a região é submetida, embora haja a presença de coqueiros que podem ser assimilados ao modelo de plantio na área. Portanto, para esta parcela, existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio total e adensamento.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,62ha, serão plantadas 485 mudas, sendo 388 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 97 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	388
Árvores de Grande Porte	97
Total	485

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 868 kg de calcário, 61,1 kg de fertilizante de base, 48,5 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto		
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	38
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	35
<i>Inga edulis Martius</i>	Ingá	Nativa	R		Fruto / Matéria orgânica	x	70
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D		Fruto / Palmito	x	60
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto		
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto		
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	40
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Spondias purpurea</i> L.	Seriguela	Exótica	D		Fruto		
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	20
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto		
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	40

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spreng) Schum).</i>							
<i>Cocos nucifera L.</i>	Coqueiro	Exótica	D		Fruto		
<i>Morus nigra L.</i>	Amora	Exótica	D		Fruto	x	35
<i>Byrsonima sericea DC.</i>	Murici	Nativa	D		Fruto	x	20
<i>Psidium guineense Sw.</i>	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya Trécul</i>	Embaúba	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius Raddi.</i>	Aroeira Pimenteira	Nativa	D		Pássaro		
<i>Mimosa caesalpiniaefolia Benth.</i>	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Sapindus saponaria L.</i>	Saboneteiro	Nativa	D		Melífera		11
<i>Eugenia uniflora L.</i>	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		9

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto	x	2
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	5
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto		
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D		Fruto	x	5
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira	x	3
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	3
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	6

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D		Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira	x	5
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro	x	2
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira	x	6

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Hymenaea courbaril L.</i>	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	8
<i>Dialium guianense (Aubl.) Sandwith</i>	Quiri	Nativa	D		Madeira	x	5

PROJETO EXECUTIVO JOÃO DA SILVA DOS SANTOS FILHO – PARCELA 88

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. João da Silva dos Santos Filho, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

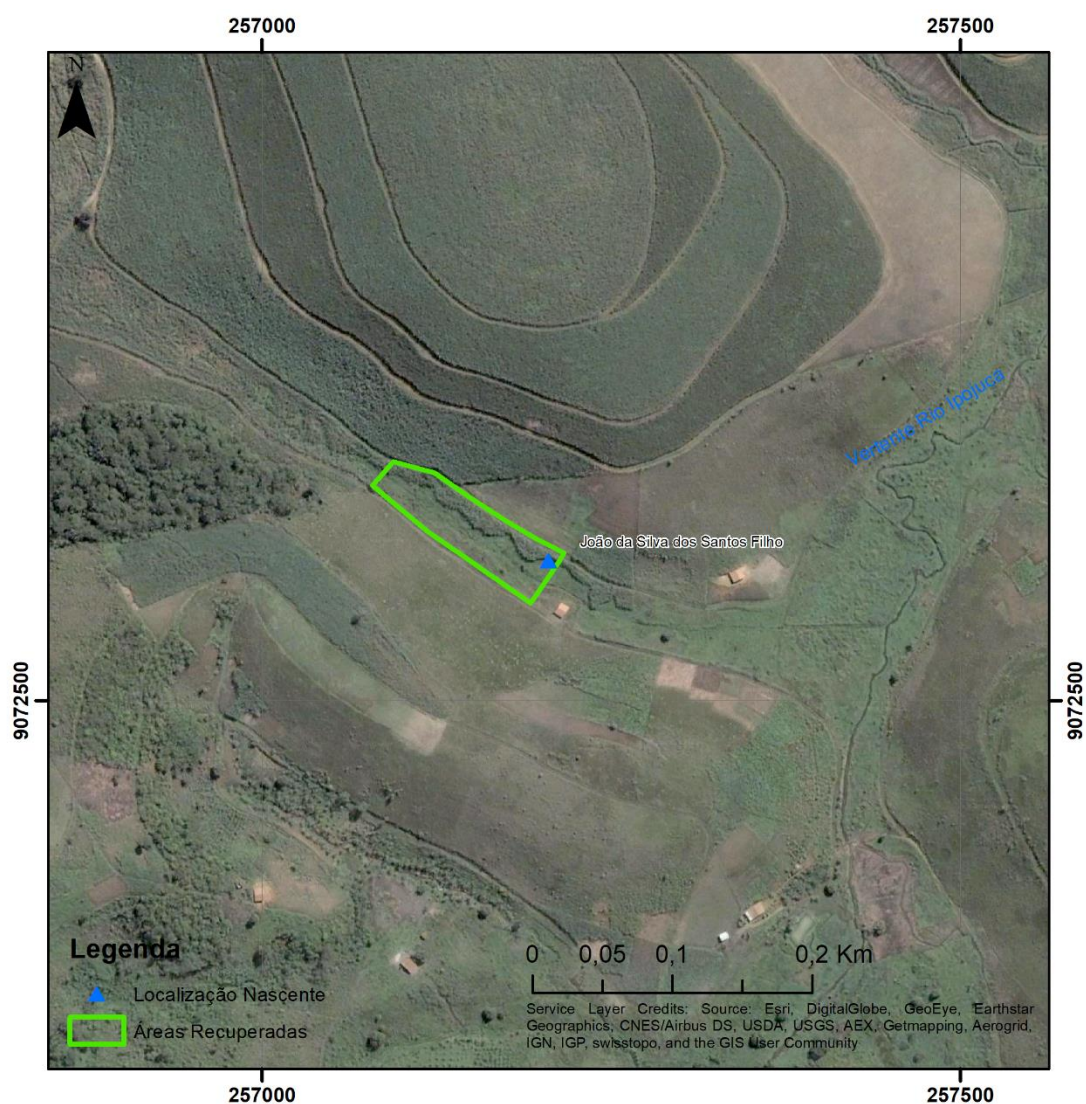


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor João da Silva dos Santos Filho para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	João da Silva dos Santos Filho
Apelido	Nino
Assentamento	Soledade
Parcela	88
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9072005.08 S / Longitude 257229.81 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,51
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total, adensamento
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	319
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária e regeneração natural
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Não
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	346

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 5.100m² (0,51 ha), possuindo o capim braquiária, e regeneração natural como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância do capim braquiária, e regeneração natural - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância do capim braquiária e regeneração natural- Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 5.100 m² (0,51 ha), em duas faixas ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental apresenta remanescentes naturais próximos, bem como expressão da regeneração natural com pouca presença de árvores remanescentes, que podem ser assimiladas ao modelo de plantio na área. Portanto, para esta parcela, existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio total e adensamento.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,51ha, serão plantadas 319 mudas, sendo 255 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 64 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	255
Árvores de Grande Porte	64
Total	319

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 714 kg de calcário, 40,1 kg de fertilizante de base, 31,9 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte
--

Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin L.</i>	Cajá	Nativa	D		Fruto		
<i>Theobroma cacao L</i>	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto		
<i>Malpighia emarginata L.</i>	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Inga edulis Martius</i>	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	90
<i>Euterpe oleracea Mart.</i>	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	50
<i>Anacardium occidentale L.</i>	Cajú	Nativa	R		Fruto		
<i>Artocarpus altilis (Park.) Fosberg</i>	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Annona muricata L.</i>	Graviola	Exótica	D		Fruto		
<i>Annona squamosa L.</i>	Pinha	Exótica	D		Fruto		
<i>Spondias purpurea L</i>	Seriguela	Exótica	D		Fruto		
<i>Talisia esculenta (Cambess.) Radlk</i>	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	5
<i>Persea americana Mill.</i>	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Theobroma grandiflorum (Willd ex Spreng) Schum).</i>	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	15

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Cocos nucifera L.</i>	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		
<i>Morus nigra L.</i>	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea DC.</i>	Murici	Nativa	D		Fruto	x	5
<i>Psidium guineense Sw.</i>	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya Trécul</i>	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius Raddi.</i>	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro	x	5
<i>Mimosa caesalpiniaefolia Benth.</i>	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	15
<i>Sapindus saponaria L.</i>	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		20
<i>Eugenia uniflora L.</i>	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		10
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto		
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	5
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	12
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	11
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	2
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto		
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira	x	2
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira	x	2

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira		
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira		
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		

PROJETO EXECUTIVO JOÃO SEVERINO DA SILVA

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. João Severino da Silva, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

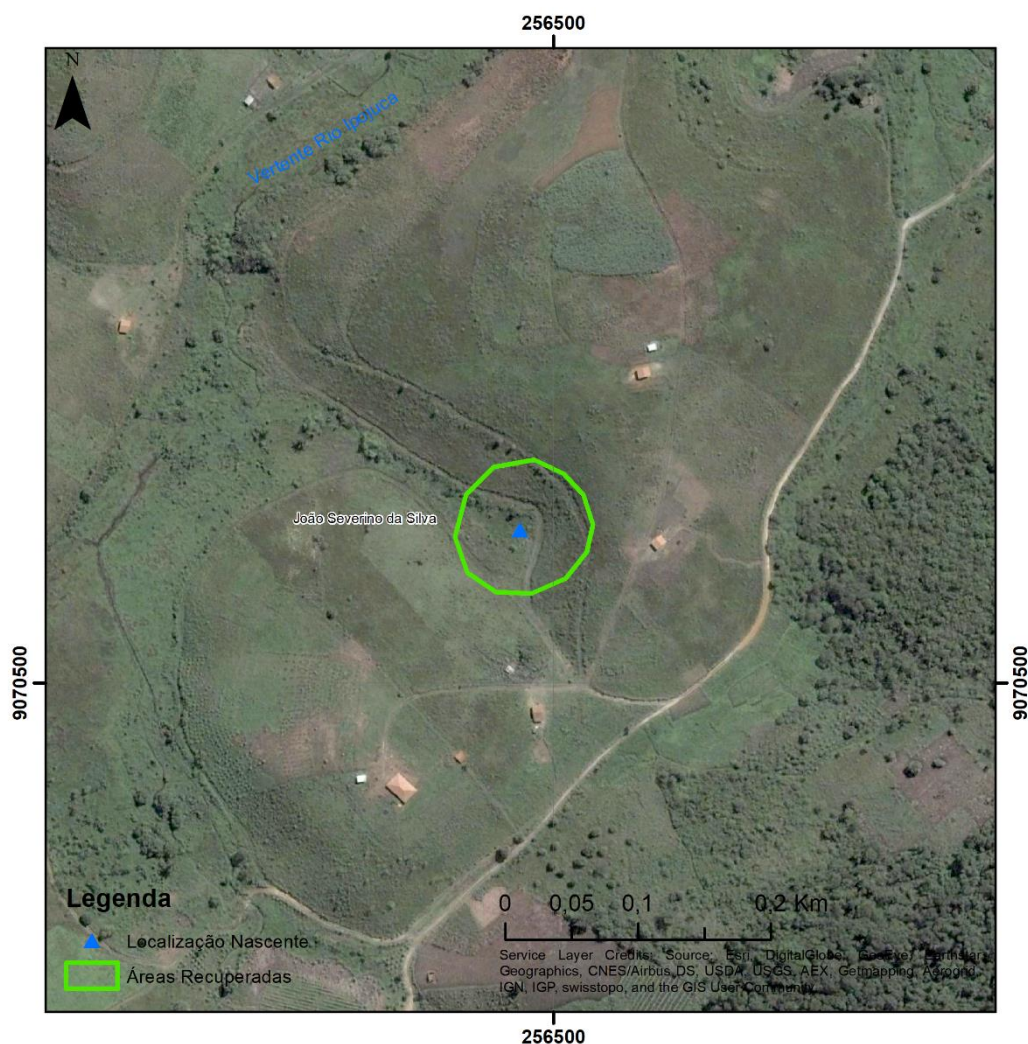


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor João Severino da Silva para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	João Severino da Silva
Apelido	Siva
Assentamento	Soledade
Parcela	
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9072005.08 S / Longitude 257229.81 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,79
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total, adensamento
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	618
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária, bananeiras
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, pouca
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	320

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 7.900m² (0,79 ha), possuindo o capim braquiária e bananeiras como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 7.900 m² (0,79 ha), em duas faixas ao longo da nascente e do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental apresenta remanescentes naturais próximos, todavia há baixa expressão da regeneração natural, e há pouca presença de árvores remanescentes e bananeiras que podem ser assimiladas ao modelo de plantio na área. Portanto, para esta parcela, existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio total e adensamento.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,79ha, serão plantadas 618 mudas, sendo 494 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 124 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	494
Árvores de Grande Porte	124
Total	618

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 1106 kg de calcário, 77,8 kg de fertilizante de base, 61,8 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin L.</i>	Cajá	Nativa	D		Fruto	x	28
<i>Theobroma cacao L.</i>	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	25
<i>Malpighia emarginata L.</i>	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	25
<i>Inga edulis Martius</i>	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	60
<i>Euterpe oleracea Mart.</i>	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	25
<i>Anacardium occidentale L.</i>	Cajú	Nativa	R		Fruto	x	40
<i>Artocarpus altilis (Park.) Fosberg</i>	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto		30
<i>Annona muricata L.</i>	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	40
<i>Annona squamosa L.</i>	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	25
<i>Spondias purpurea L.</i>	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	20
<i>Talisia esculenta (Cambess.) Radlk</i>	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	30
<i>Persea americana Mill.</i>	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	30
<i>Theobroma grandiflorum (Willd ex Spreng) Schum).</i>	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	20

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Cocos nucifera L.</i>	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto	x	23
<i>Morus nigra L.</i>	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea DC.</i>	Murici	Nativa	D		Fruto		
<i>Psidium guineense Sw.</i>	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya Trécul</i>	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		15
<i>Schinus terebinthifolius Raddi.</i>	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Mimosa caesalpiniaefolia Benth.</i>	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Sapindus saponaria L.</i>	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		31
<i>Eugenia uniflora L.</i>	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		11
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		16

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto		
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	14
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	8
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	6
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	7
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto		10
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira		10
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira		10
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira		
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira	x	10

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	9
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	7
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira		
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira		8
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira		8
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira		8
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Abarema cochliacarpus</i> (Gomes) Barneby & J.W.Grimes	Barbatenon	Nativa	D		Medicinal	x	9

PROJETO EXECUTIVO JOÃO SEVERINO DE OLIVEIRA- PARCELA 60

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. João Severino de Oliveira, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

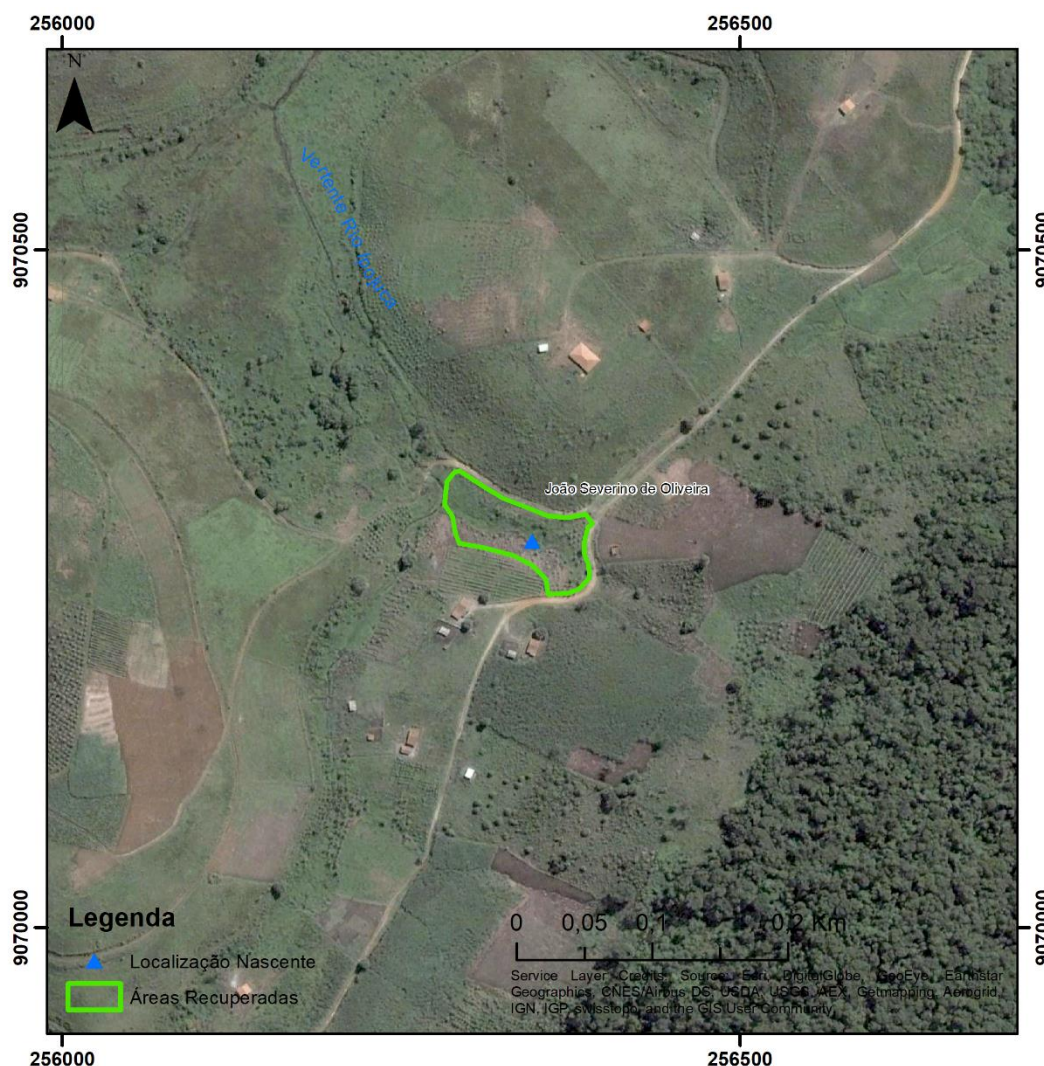


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor João Severino de Oliveira para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	João Severino de Oliveira
Apelido	João do Inhame
Assentamento	Soledade
Parcela	60
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9070288.18 S / Longitude 256340.06 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,49
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	383
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, pouca
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	331

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 4.900m² (0,49 ha), possuindo o capim como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância do capim - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância dos capins braquiária e colonião - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 4.900 m² (0,49 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental apresenta remanescentes naturais próximos, todavia há baixa expressão da regeneração natural, em função do longo histórico de ocupação agrícola e desmatamento a que a região é submetida e há pouca presença de árvores remanescentes. Portanto, para esta parcela, não existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio total.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,49ha, serão plantadas 383 mudas, sendo 306 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 77 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	306
Árvores de Grande Porte	77
Total	383

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 686 kg de calcário, 48,2 kg de fertilizante de base, 38,3 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin L.</i>	Cajá	Nativa	D		Fruto		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Theobroma cacao L</i>	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto		
<i>Malpighia emarginata L.</i>	Acerola	Exótica	D		Fruto		
<i>Inga edulis Martius</i>	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	63
<i>Euterpe oleracea Mart.</i>	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito		
<i>Anacardium occidentale L.</i>	Cajú	Nativa	R		Fruto		
<i>Artocarpus altilis (Park.) Fosberg</i>	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	43
<i>Annona muricata L.</i>	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	60
<i>Annona squamosa L.</i>	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	20
<i>Spondias purpurea L</i>	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	20
<i>Talisia esculenta (Cambess.) Radlk</i>	Pitomba	Nativa	D		Fruto		
<i>Persea americana Mill.</i>	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	45
<i>Theobroma grandiflorum (Willd ex Spreng) Schum.</i>	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Cocos nucifera L.</i>	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		
<i>Morus nigra L.</i>	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea DC.</i>	Murici	Nativa	D		Fruto		
<i>Psidium guineense Sw.</i>	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya Trécul</i>	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius Raddi.</i>	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Mimosa caesalpiniaefolia Benth.</i>	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	35
<i>Sapindus saponaria L.</i>	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		10
<i>Eugenia uniflora L.</i>	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		10

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto		
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	10
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto		
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	20
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto		
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto		
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira	x	2
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira	x	2

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira	x	2
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro	x	4
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro	x	2
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		

PROJETO EXECUTIVO JOSÉ HONÓRIO GOMES – PARCELA 51

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. José Honório Gomes, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

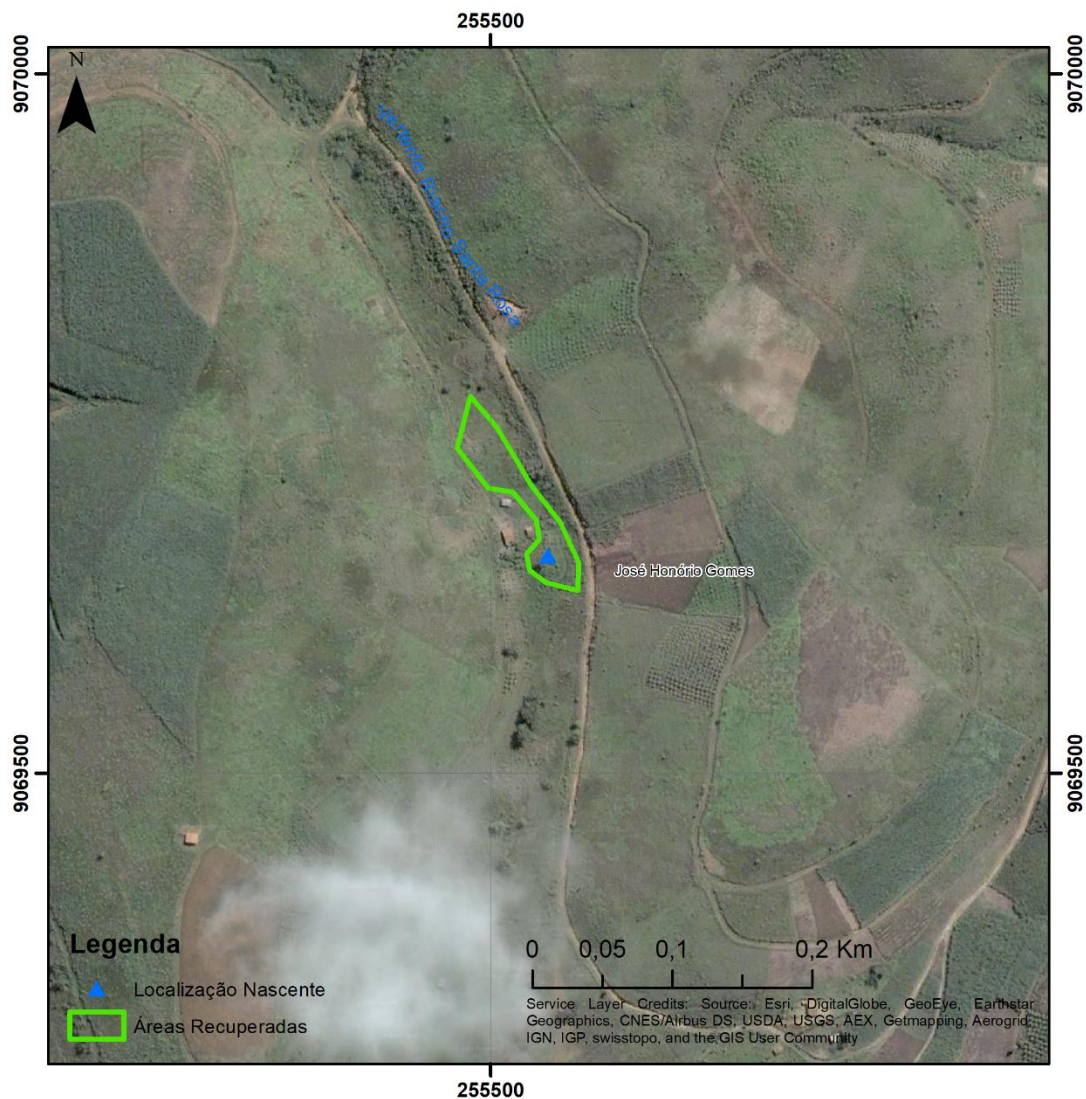


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor José Honório Gomes para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	José Honório Gomes
Apelido	Noro
Assentamento	Soledade
Parcela	51
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9069709.35 S / Longitude 255519.77 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,34
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	266
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, pouca
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	359

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 3.400m² (0,34 ha), possuindo o capim braquiária, como predominante na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 3.400 m² (0,34 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental não apresenta remanescentes naturais próximos, além de que há baixa expressão da regeneração natural em função do longo histórico de ocupação agrícola e desmatamento a que a região é submetida. Portanto, para esta parcela, não existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio total.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,34ha, serão plantadas 266 mudas, sendo 213 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 53 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	213
Árvores de Grande Porte	53
Total	266

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 476 kg de calcário, 33,5 kg de fertilizante de base, 26,6 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	28
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Inga edulis</i> Martius	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica		
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	30
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto		
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto		
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	20
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Spondias purpurea</i> L.	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	10
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto		
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng) Schum).	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	15

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	Nativa	D		Fruto	x	10
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro	x	10
<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth.	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	20
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		10
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		5
<i>Erythrina verna</i> Vell.	Mulungu	Nativa	D		Melífera		10

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto		
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	2
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	9
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	8
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	2
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto	x	2
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Pau-brasil echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira	x	2

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira	x	2
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro	x	2
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira	x	2

PROJETO EXECUTIVO JOSÉ INALDO DO ESPÍRITO SANTO – PARCELA 11

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. José Inaldo do Espírito Santo, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

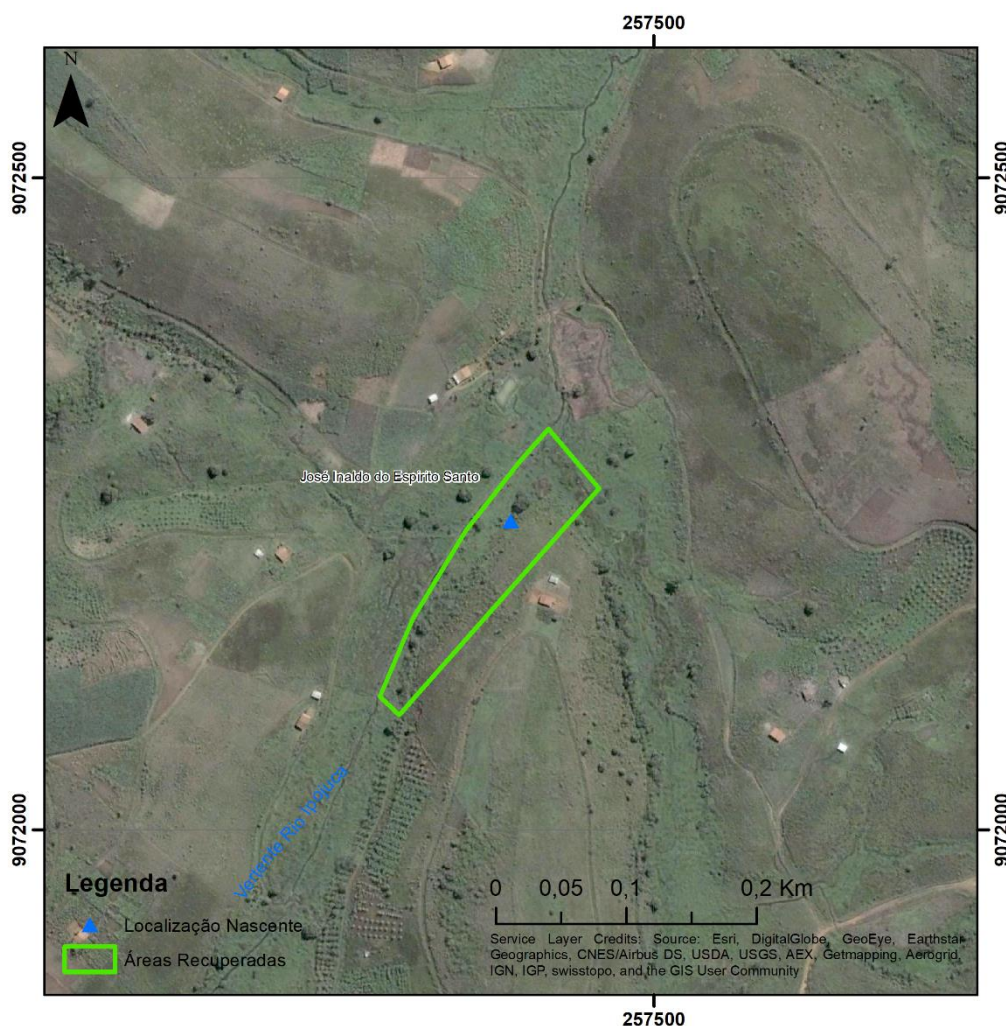


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor José Inaldo do Espírito Santo para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	José Inaldo do Espírito Santo
Apelido	Zé Inaldo
Assentamento	Soledade
Parcela	11
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9069565.86 S / Longitude 258981.55 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	1,13
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio Total, adensamento e enriquecimento
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	612
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária, regeneração natural arbustiva-arbórea
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	495

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 11.300m² (1,13 ha), possuindo os capins braquiária e regeneração de espécies nativas arbustiva-arbóreas como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância dos capins braquiária e colonião - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância de lianas e regeneração nativa arbustiva - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com manchas de árvores adultas e capim braquiária - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 11,300 m² (1,13 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental não apresenta remanescentes naturais próximos, todavia existe expressão da regeneração natural, embora tenha locais em que há o predomínio de capim e culturas agrícolas. Portanto, para esta parcela, existe a possibilidade de condução da regeneração natural onde há maior potencial, e faz-se necessário o plantio total nos locais onde há o predomínio de capim.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 1,13ha, serão plantadas 612 mudas, sendo 435 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 177 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	435
Árvores de Grande Porte	177
Total	612

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 1582 kg de calcário, 77,1 kg de fertilizante de base, 61,2 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte
--

Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin L.</i>	Cajá	Nativa	D		Fruto	x	15
<i>Theobroma cacao L.</i>	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	33
<i>Malpighia emarginata L.</i>	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	25
<i>Inga edulis Martius</i>	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	45
<i>Euterpe oleracea Mart.</i>	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	30
<i>Anacardium occidentale L.</i>	Cajú	Nativa	R		Fruto	x	29
<i>Artocarpus altilis (Park.) Fosberg</i>	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Annona muricata L.</i>	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	38
<i>Annona squamosa L.</i>	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	27
<i>Spondias purpurea L.</i>	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	18
<i>Talisia esculenta (Cambess.) Radlk</i>	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	20
<i>Persea americana Mill.</i>	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	35
<i>Theobroma grandiflorum (Willd ex Spreng) Schum).</i>	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto		
<i>Cocos nucifera L.</i>	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto	x	30

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Morus nigra L.</i>	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea DC.</i>	Murici	Nativa	D		Fruto	x	24
<i>Psidium guineense Sw.</i>	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya Trécul</i>	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius Raddi.</i>	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Mimosa caesalpiniaefolia Benth.</i>	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	30
<i>Sapindus saponaria L.</i>	Sabonetiro	Nativa	D	X	Melífera		15
<i>Eugenia uniflora L.</i>	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		6

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin L.</i>	Cajá	Nativa	D		Fruto	x	15
<i>Theobroma cacao L</i>	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	33
<i>Malpighia emarginata L.</i>	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	25
<i>Inga edulis Martius</i>	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	45
<i>Euterpe oleracea Mart.</i>	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	30
<i>Anacardium occidentale L.</i>	Cajú	Nativa	R		Fruto	x	29
<i>Artocarpus altilis (Park.) Fosberg</i>	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Annona muricata L.</i>	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	38
<i>Annona squamosa L.</i>	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	27
<i>Spondias purpurea L</i>	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	18
<i>Talisia esculenta (Cambess.) Radlk</i>	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	20
<i>Persea americana Mill.</i>	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	35
<i>Theobroma grandiflorum (Willd ex Spreng) Schum).</i>	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto		
<i>Cocos nucifera L.</i>	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto	x	30

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Morus nigra L.</i>	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea DC.</i>	Murici	Nativa	D		Fruto	x	24
<i>Psidium guineense Sw.</i>	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya Trécul</i>	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius Raddi.</i>	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Mimosa caesalpiniaefolia Benth.</i>	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	30
<i>Sapindus saponaria L.</i>	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		15
<i>Eugenia uniflora L.</i>	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		6

PROJETO EXECUTIVO JOSÉ MIGUEL DA SILVA – PARCELA 64

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. José Miguel da Silva, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

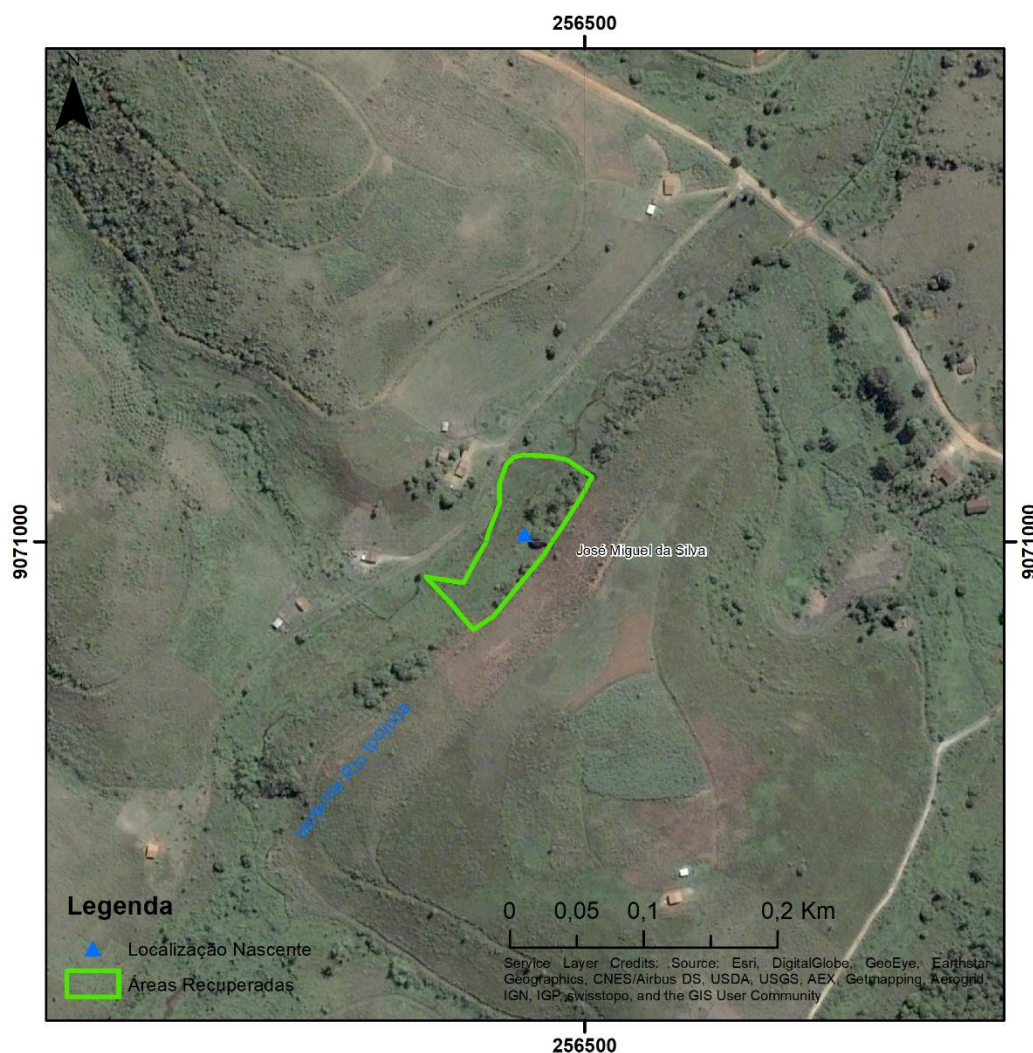


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor José Miguel da Silva para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	José Miguel da Silva
Apelido	Déda
Assentamento	Soledade
Parcela	64
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9072005.08 S / Longitude 257229.81 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,64
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	500
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, pouca
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Não
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais, alagamento
Perímetro de cerca a implantar (m)	394

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 6.400m² (0,6 ha), possuindo os capins braquiária e colonião como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 6.400 m² (0,64 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental não apresenta remanescentes naturais próximos, além e que há baixa expressão da regeneração natural em função do longo histórico de ocupação agrícola e desmatamento a que a região é submetida. Portanto, para esta parcela, não existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio total.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,64ha, serão plantadas 500 mudas, sendo 400 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 100 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	400
Árvores de Grande Porte	100
Total	500

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 896 kg de calcário, 63 kg de fertilizante de base, 50 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto	x	30

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Theobroma cacao</i> L	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	30
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto		
<i>Inga edulis</i> Martius	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	70
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	30
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto	x	60
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	25
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto		
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto		
<i>Spondias purpurea</i> L	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	25
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto		10
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto		
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng) Schum).	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Cocos nucifera L.</i>	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		
<i>Morus nigra L.</i>	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea DC.</i>	Murici	Nativa	D		Fruto		10
<i>Psidium guineense Sw.</i>	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		10
<i>Cecropia pachystachya Trécul</i>	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		10
<i>Schinus terebinthifolius Raddi.</i>	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		10
<i>Mimosa caesalpiniaefolia Benth.</i>	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Sapindus saponaria L.</i>	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		35
<i>Eugenia uniflora L.</i>	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		10
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		35

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto		
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	17
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	8
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	8
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto		
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto		
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	15
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	15
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	12
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira		
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	10
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira		
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira		
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	15
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		

PROJETO EXECUTIVO JOSÉ VALDEVINO LINS

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. José Valdevino Lins, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

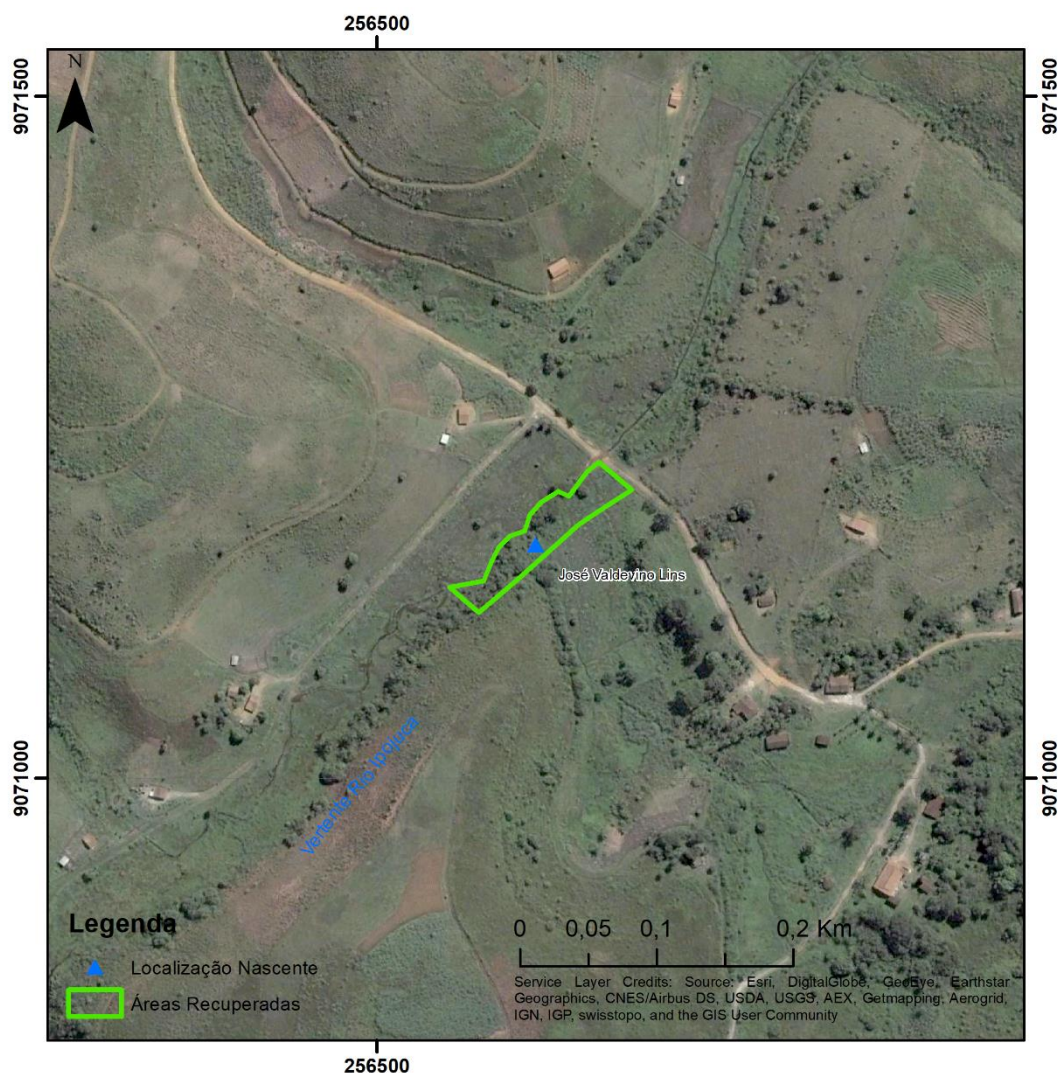


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor José Valdevino Lins para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	José Valdevino Lins
Apelido	Valdevino
Assentamento	Soledade
Parcela	-
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9071174.57 S / Longitude 256626.64L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,37
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio Total
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	289
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Não
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Não
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	204

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 3.700m² (0,37 ha), possuindo os capins braquiária e colonião como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância dos capins braquiária e colômbia - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância dos capins braquiária e colonião - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância dos capins braquiária e colonião - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 3.700 m² (0,37 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental não apresenta remanescentes naturais próximos, além de que há baixa expressão da regeneração natural em função do longo histórico de ocupação agrícola e desmatamento a que a região é submetida. Portanto, para esta parcela, não existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio em toda área de proteção.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,37ha, serão plantadas 289 mudas, sendo 231 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 58 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	231
Árvores de Grande Porte	58
Total	289

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 518 kg de calcário, 36,4 kg de fertilizante de base, 28,9 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto	x	16

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Theobroma cacao L</i>	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	16
<i>Malpighia emarginata L.</i>	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	16
<i>Inga edulis Martius</i>	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	22
<i>Euterpe oleracea Mart.</i>	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	16
<i>Anacardium occidentale L.</i>	Cajú	Nativa	R		Fruto	x	16
<i>Artocarpus altilis (Park.) Fosberg</i>	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto		
<i>Annona muricata L.</i>	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	16
<i>Annona squamosa L.</i>	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Spondias purpurea L</i>	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	16
<i>Talisia esculenta (Cambess.) Radlk</i>	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	17
<i>Persea americana Mill.</i>	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Theobroma grandiflorum (Willd ex Spreng) Schum.</i>	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	10

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Cocos nucifera L.</i>	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto	x	16
<i>Morus nigra L.</i>	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea DC.</i>	Murici	Nativa	D		Fruto		
<i>Psidium guineense Sw.</i>	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya Trécul</i>	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius Raddi.</i>	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Mimosa caesalpiniaefolia Benth.</i>	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	7
<i>Sapindus saponaria L.</i>	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		10
<i>Eugenia uniflora L.</i>	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		6
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		6

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto		
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	8
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	9
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	9
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	8
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto		
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira		
<i>Pau-brasil</i> <i>echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira		
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira	x	8
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	8
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	8
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira		
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira		
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira		
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Dialium guianense (Aubl.) Sandwith</i>	Quiri	Nativa	D		Madeira		
<i>Abarema cochliacarpus (Gomes) Barneby & J.W.Grimes</i>	Barbatenon	Nativa	D		Medicina I	X	12

PROJETO EXECUTIVO LAÉRCIO ALVES DOS SANTOS – PARCELA 2

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Laércio Alves dos Santos, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

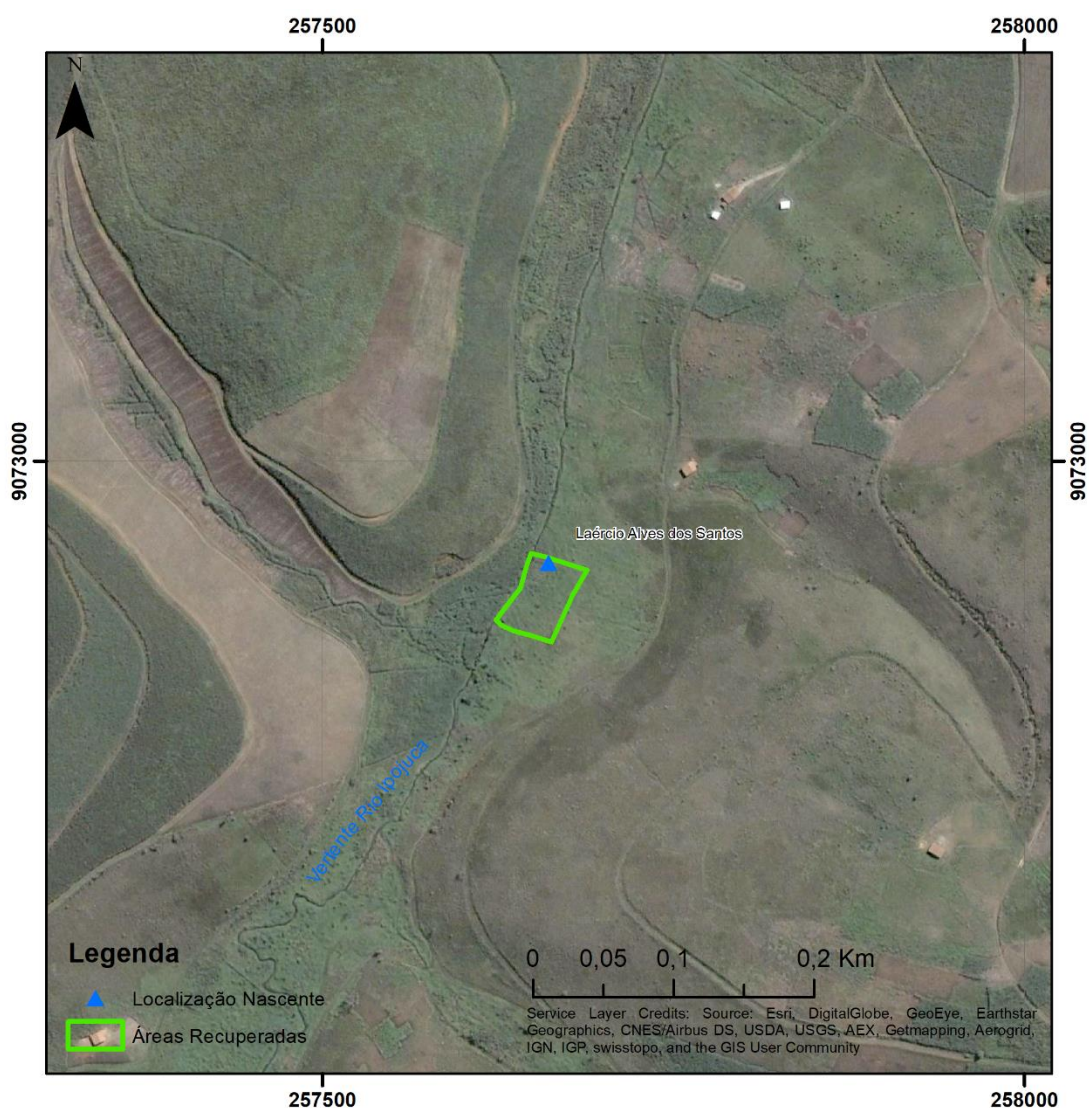


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Laércio Alves dos Santos para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Laércio Alves dos Santos
Apelido	-
Assentamento	Soledade
Parcela	2
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9072005.08 S / Longitude 257229.81 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,22
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	118
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária e colonião
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Não
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Não
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	196

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 2.200m² (0,22 ha), possuindo os capins braquiária, e colonião como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 2.200 m² (0,22 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental não apresenta remanescentes próximos, além de que há baixa expressão da regeneração natural em função do longo histórico de ocupação agrícola e desmatamento a que a região é submetida. Portanto, para esta parcela, não existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio total.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,22ha, serão plantadas 118 mudas, sendo 94 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 24 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	94
Árvores de Grande Porte	24
Total	118

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 308 kg de calcário, 14,8 kg de fertilizante de base, 11,8 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin L.</i>	Cajá	Nativa	D		Fruto		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	X	4
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto	X	5
<i>Inga edulis Martius</i>	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	X	11
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	X	4
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto	X	8
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	X	4
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto		
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto	X	4
<i>Spondias purpurea</i> L.	Seriguela	Exótica	D		Fruto	X	4
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto	X	8
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto	X	4
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng) Schum).	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	X	4

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Cocos nucifera L.</i>	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		
<i>Morus nigra L.</i>	Amora	Exótica	D		Fruto	X	4
<i>Byrsonima sericea DC.</i>	Murici	Nativa	D		Fruto	X	8
<i>Psidium guineense Sw.</i>	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya Trécul</i>	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro	X	8
<i>Schinus terebinthifolius Raddi.</i>	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro	X	5
<i>Mimosa caesalpiniaefolia Benth.</i>	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	X	4
<i>Sapindus saponaria L.</i>	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		5
<i>Eugenia uniflora L.</i>	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto	X	1
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	X	2
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	X	1
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	X	1
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	X	1
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto	X	1
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira	X	1
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira	X	1
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	X	1
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	X	1
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira	X	1
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira	X	1

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	X	2
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	X	1
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	X	1
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira	X	1
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro	X	1
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira	X	1
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira	X	2
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	X	2
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		

PROJETO EXECUTIVO LUIS ISAIAS DA SILVA – PARCELA 90

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Luis Isaias da Silva, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

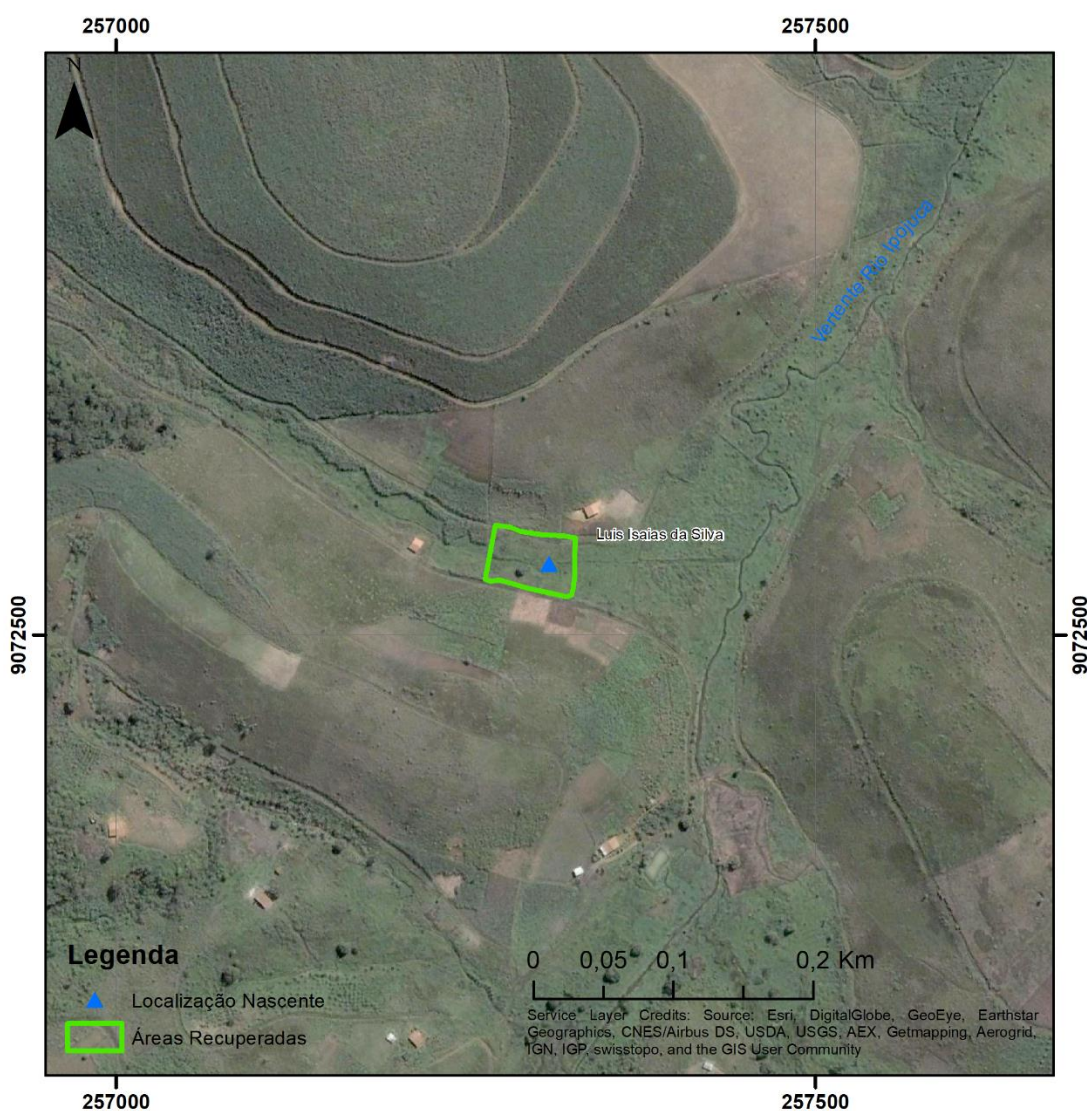


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Luis Isaias da Silva para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Luis Isaias da Silva
Apelido	Lula
Assentamento	Soledade
Parcela	90
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9072553.29 S / Longitude 257296.17 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,25
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio Total
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	196
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Não
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Não
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	203

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 2.500m² (0,25 ha), possuindo os capins braquiária e colonião como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância dos capins braquiária e colonião - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância dos capins braquiária e colonião - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância dos capins braquiária e colonião - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 2.500 m² (0,25 ha), em duas faixas ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental não apresenta remanescentes naturais próximos, além de que há baixa expressão da regeneração natural em função do longo histórico de ocupação agrícola e desmatamento a que a região é submetida. Portanto, para esta parcela, não existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio em toda área de proteção.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,25ha, serão plantadas 196 mudas, sendo 156 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 40 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	156
Árvores de Grande Porte	40
Total	196

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 350 kg de calcário, 24,6 kg de fertilizante de base, 19,6 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto		
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	10
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Inga edulis</i> Martius	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	27
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	10
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto	x	15
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto		
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	12
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	12
<i>Spondias purpurea</i> L.	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	12
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	10
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng) Schum).	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	12
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	Nativa	D		Fruto		
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth.	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	18
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		3
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		
<i>Erythrina verna</i> Vell.	Mulungu	Nativa	D		Melífera		

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto	x	2
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	3
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	4
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	4
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	3
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto		
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	3
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	3
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira	x	3
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	3
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	3
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira		
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira		
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	3

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		
<i>Abarema cochliacarpus</i> (Gomes) Barneby & J.W.Grimes	Barbatenon	Nativa	D		Medicinal	x	3

PROJETO EXECUTIVO LUIZ GONZAGA DO NASCIMENTO FILHO – PARCELA 40

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Luiz Gonzaga do Nascimento Filho, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

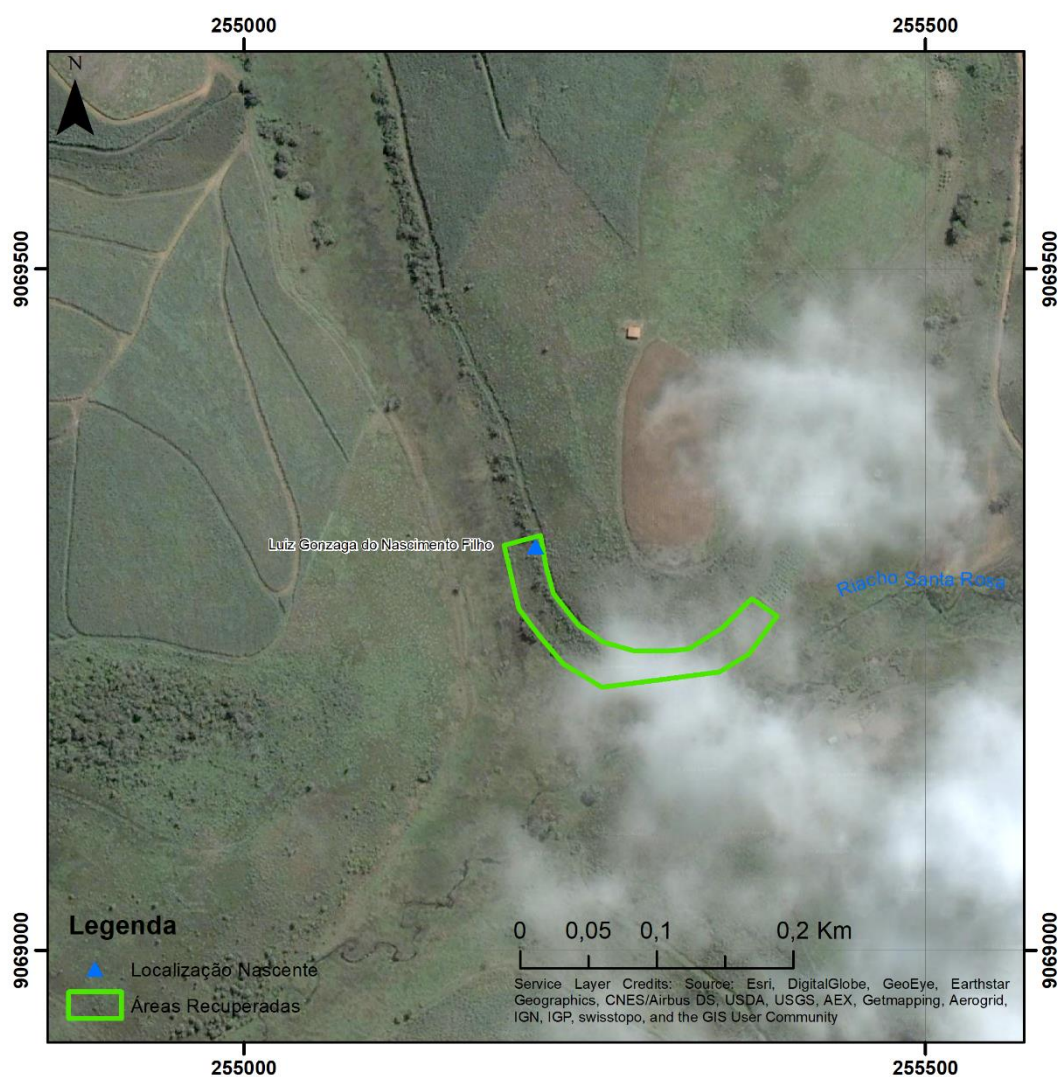


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Luiz Gonzaga do Nascimento Filho para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Luiz Gonzaga do Nascimento Filho
Apelido	Zé Luiz (Irmão de Pinga)
Assentamento	Soledade
Parcela	40
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9072005.08 S / Longitude 257229.81 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,64
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	500
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, pouca
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	549

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 6.400m² (0,64 ha), possuindo o capim braquiária como predominante na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância dos capins braquiária e colômbia - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 6.400 m² (0,64 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental não apresenta remanescentes naturais próximos, além de que há baixa expressão da regeneração natural em função do longo histórico de ocupação

agrícola e desmatamento a que a região é submetida. Portanto, para esta parcela, não existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio total.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,64ha, serão plantadas 500 mudas, sendo 400 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 100 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	400
Árvores de Grande Porte	100
Total	500

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 896 kg de calcário, 63 kg de fertilizante de base, 50 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto		
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	45

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	50
<i>Inga edulis</i> Martius	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	80
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	80
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto		
<i>Artocarpus altalis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	40
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto		
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto		
<i>Spondias purpurea</i> L.	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	10
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto		
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng) Schum.	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	Nativa	D		Fruto		
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth.	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	45
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		20
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		10
<i>Erythrina verna</i> Vell.	Mulungu	Nativa	D		Melífera		10

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto	x	2
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	10
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	20
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	20
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	2
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto	x	2
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira	x	2
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira	x	2

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira	x	2
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro	x	4
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro	x	2
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira	x	2

PROJETO EXECUTIVO LUIZ GONZAGA DO NASCIMENTO – PARCELA 43

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Luiz Gonzaga do Nascimento, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

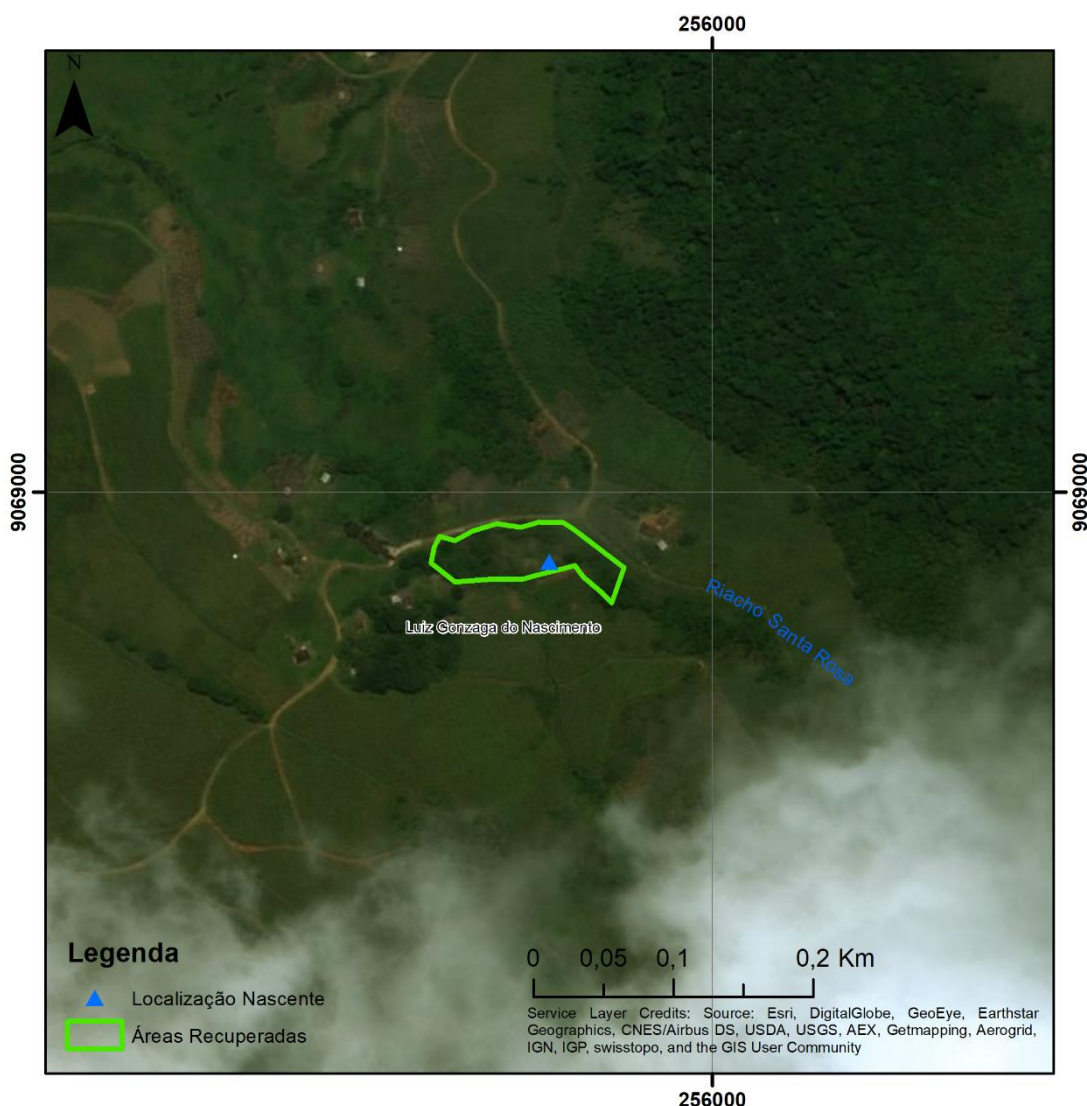


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Luiz Gonzaga do Nascimento para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Luiz Gonzaga do Nascimento
Apelido	Pai de Pinga
Assentamento	Soledade
Parcela	43
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9072005.08 S / Longitude 257229.81 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,44
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total, adensamento
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	344
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, pouca
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	340

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 4.400m² (0,44 ha), possuindo os capins braquiária e colonião como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância dos capins braquiária e colonião - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância dos capins braquiária e colonião, e árvores ao fundo - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância dos capins braquiária e colonião - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 4.400 m² (0,44 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental apresenta remanescentes naturais próximos, todavia há baixa expressão da regeneração natural em função do longo histórico de ocupação agrícola e desmatamento a que a região é submetida. Portanto, para esta parcela, existe a possibilidade de condução da regeneração natural assim que as espécies exóticas sejam combatidas, fazendo-se necessário o plantio total e adensamento.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,44ha, serão plantadas 344 mudas, sendo 275 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 69 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	275
Árvores de Grande Porte	69
Total	344

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 616 kg de calcário, 43,3 kg de fertilizante de base, 34,4 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin L.</i>	Cajá	Nativa	D		Fruto		
<i>Theobroma cacao L</i>	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	15
<i>Malpighia emarginata L.</i>	Acerola	Exótica	D		Fruto		
<i>Inga edulis Martius</i>	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	55
<i>Euterpe oleracea Mart.</i>	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	15
<i>Anacardium occidentale L.</i>	Cajú	Nativa	R		Fruto		5
<i>Artocarpus altilis (Park.) Fosberg</i>	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Annona muricata L.</i>	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Annona squamosa L.</i>	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Spondias purpurea L</i>	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Talisia esculenta (Cambess.) Radlk</i>	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	35
<i>Persea americana Mill.</i>	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Theobroma grandiflorum (Willd ex Spreng) Schum).</i>	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	10

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	Nativa	D		Fruto		10
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		10
<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth.	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		20
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		10
<i>Erythrina verna</i> Vell.	Mulungu	Nativa	D		Melífera		20

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto		
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	18
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	13
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	12
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto		
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto	x	13
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira		
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira		
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira		
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira		
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira		
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira		
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira		
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	13
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		

PROJETO EXECUTIVO MADSON WEVERTON GOMES SOARES DA SILVA – PARCELA 72

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Madson Weverton Gomes Soares da Silva, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

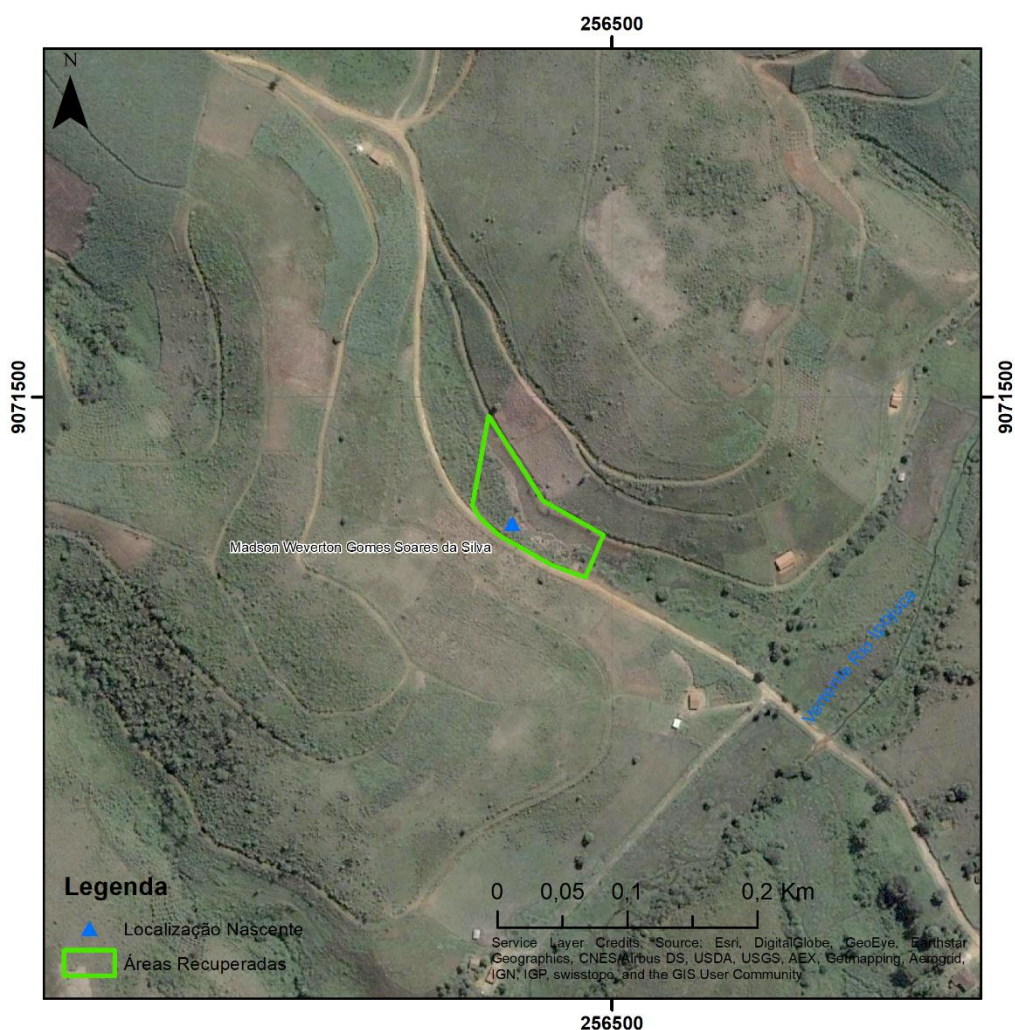


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Madson Weverton Gomes Soares da Silva para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Madson Weverton Gomes Soares da Silva
Apelido	-
Assentamento	Soledade
Parcela	72
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9072005.08 S / Longitude 257229.81 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,5
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	392
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, pouca
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Não
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	342

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 5.000m² (0,5 ha), possuindo os capins braquiária e colonião como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária e colonião - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância do capim braquiária e colonião - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância do capim braquiária e pouca regeneração natural - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 5.000 m² (0,63 ha), em duas faixas ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental não apresenta remanescentes naturais próximos, além de que há baixa expressão da regeneração natural em função do longo histórico de ocupação agrícola e desmatamento a que a região é submetida. Portanto, para esta parcela, existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio total e adensamento.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,5ha, serão plantadas 392 mudas, sendo 313 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 79 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	313
Árvores de Grande Porte	79
Total	392

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 700 kg de calcário, 49,3 kg de fertilizante de base, 39,2 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto	x	11
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	15
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	17
<i>Inga edulis</i> Martius	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	45
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	15
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto	x	22
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto		20
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	33
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Spondias purpurea</i> L.	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	15
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	20
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng)	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	10

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Schum</i>).							
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto	x	25
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	Nativa	D		Fruto		
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		5
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth.	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		25
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		5
<i>Erythrina verna</i> Vell.	Mulungu	Nativa	D		Melífera		10

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto		
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	14
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	9
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	8
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	11
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto		
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira		
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira	x	10
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	9
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	9
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira		
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira		
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira		
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		
<i>Abarema cochliacarpus</i> (Gomes) Barneby & J.W.Grimes	Barbatenon	Nativa	D		Medicinal	x	9

PROJETO EXECUTIVO MANASSÉS JOSÉ DA SILVA – PARCELA 42

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Manassés José da Silva, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

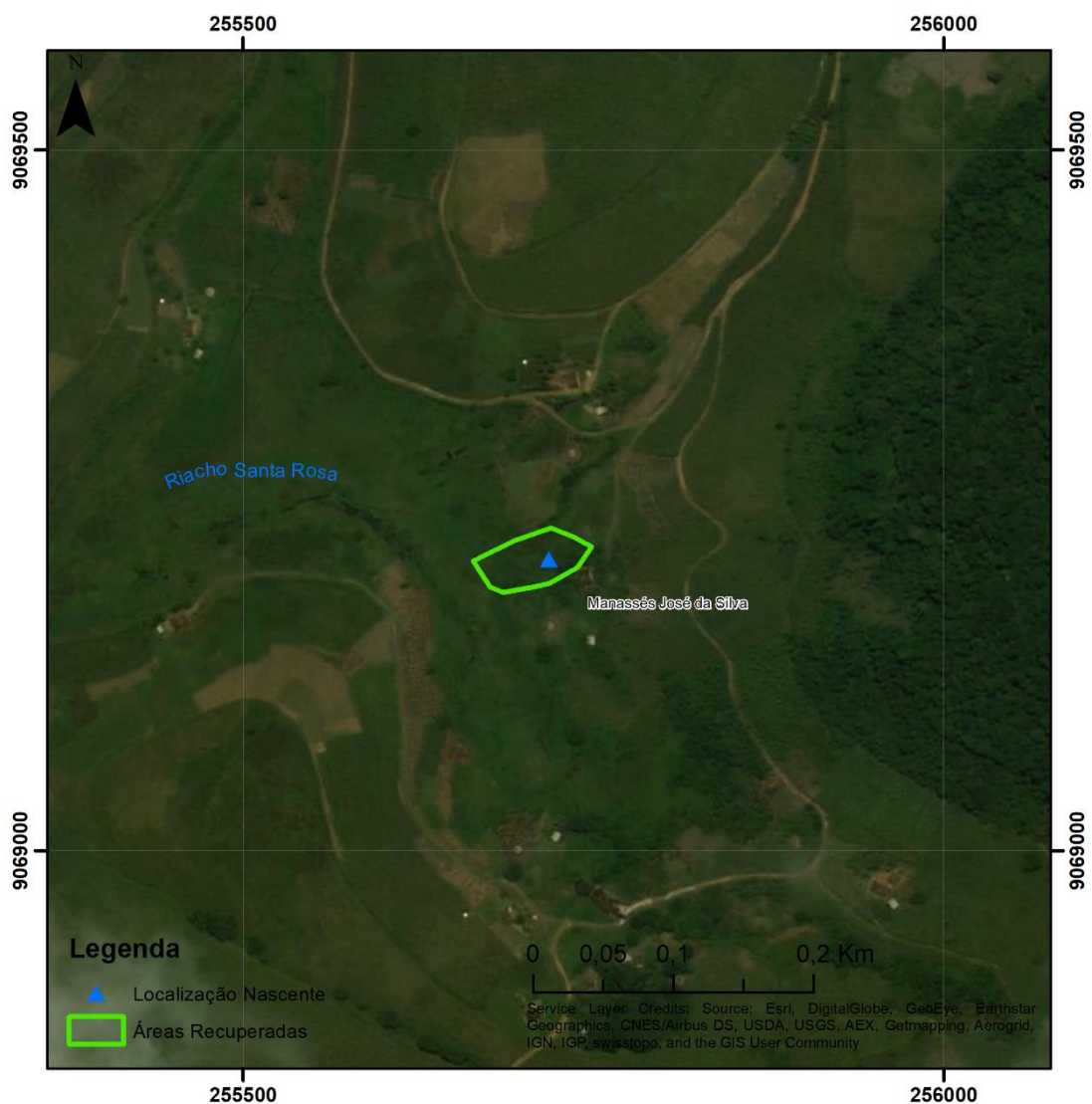


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Manassés José da Silva para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Manassés José da Silva
Apelido	-
Assentamento	Soledade
Parcela	42
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9069207.34 S / Longitude 255706.51 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,24
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total, adensamento
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	188
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária e bananeiras
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, pouca
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	199

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 2.400m² (0,24 ha), possuindo o capim braquiária e bananeiras como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária e bananeiras - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância do capim braquiária e bananeiras ao fundo - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância do capim braquiária e bananeiras - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 2.400 m² (0,63 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental apresenta remanescentes naturais próximos, todavia há baixa expressão da regeneração natural, existindo apenas a presença de árvores e bananeiras que podem ser assimiladas ao modelo de plantio na área. Portanto, para esta parcela, faz-se necessário o plantio total e adensamento.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,24ha, serão plantadas 188 mudas, sendo 150 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 38 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	150
Árvores de Grande Porte	38
Total	188

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 336 kg de calcário, 23,6 kg de fertilizante de base, 18,8 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Theobroma cacao L.</i>	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	20
<i>Malpighia emarginata L.</i>	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	8
<i>Inga edulis Martius</i>	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	19
<i>Euterpe oleracea Mart.</i>	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	19
<i>Anacardium occidentale L.</i>	Cajú	Nativa	R		Fruto	x	6
<i>Artocarpus altalis (Park.) Fosberg</i>	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	6
<i>Annona muricata L.</i>	Graviola	Exótica	D		Fruto		
<i>Annona squamosa L.</i>	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Spondias purpurea L.</i>	Seriguel a	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Talisia esculenta (Cambess.) Radlk</i>	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	5
<i>Persea americana Mill.</i>	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Theobroma grandiflorum (Willd ex Spreng) Schum).</i>	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	10

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Cocos nucifera L.</i>	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto	x	10
<i>Morus nigra L.</i>	Amora	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Byrsonima sericea DC.</i>	Murici	Nativa	D		Fruto	x	5
<i>Psidium guineense Sw.</i>	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro	.	
<i>Cecropia pachystachya Trécul</i>	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius Raddi.</i>	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Mimosa caesalpiniaefolia Benth.</i>	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	10
<i>Sapindus saponaria L.</i>	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		7
<i>Eugenia uniflora L.</i>	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto	x	2
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	6
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	2
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto	x	2
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira	x	2
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira		
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira		
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		

PROJETO EXECUTIVO MANOEL AFONSO DA SILVA – PARCELA 57

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Manoel Afonso da Silva, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

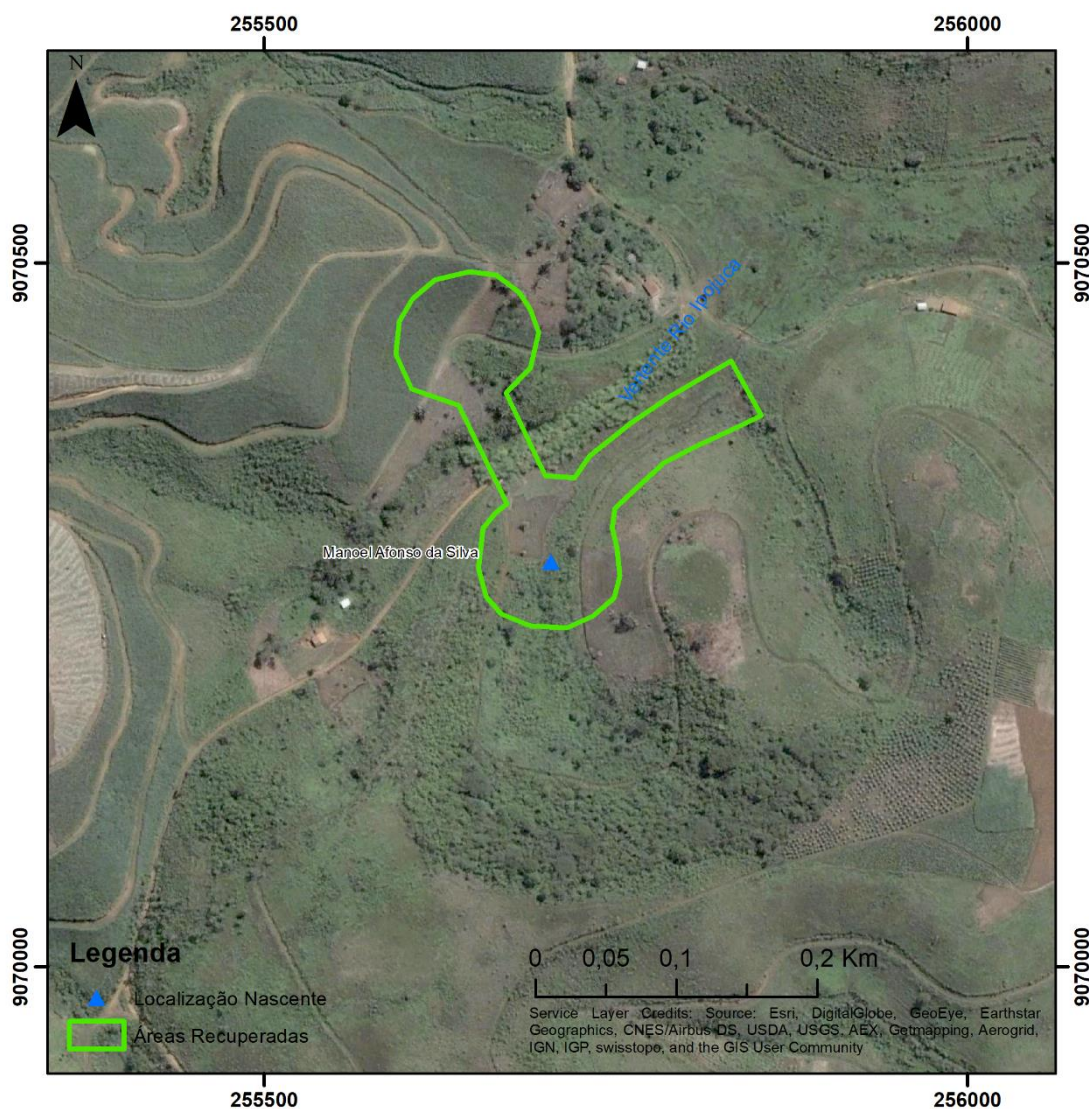


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Manoel Afonso da Silva para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Manoel Afonso da Silva
Apelido	Pai de Biu Afonso
Assentamento	Soledade
Parcela	57
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9070283.05 S / Longitude 255706.54 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	2,35
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total, adensamento
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	1286
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária,
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	989

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 23.500m² (2,35 ha), possuindo o capim braquiária, como predominante na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância do capim braquiária, cana de açúcar e bananeiras ao fundo - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância dos capins braquiária e colonião - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 23.500 m² (2,35 ha), em duas faixas ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental não apresenta remanescentes naturais próximos, além de que há baixa expressão da regeneração natural em função do longo histórico de ocupação agrícola e desmatamento a que a região é submetida. Portanto, para esta parcela, não existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio total e adensamento.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 2,35ha, serão plantadas 1286 mudas, sendo 1028 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 258 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	1028
Árvores de Grande Porte	258
Total	1286

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 3290 kg de calcário, 162 kg de fertilizante de base, 128,6 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin L.</i>	Cajá	Nativa	D		Fruto	x	80
<i>Theobroma cacao L.</i>	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto		
<i>Malpighia emarginata L.</i>	Acerola	Exótica	D		Fruto		
<i>Inga edulis Martius</i>	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	180
<i>Euterpe oleracea Mart.</i>	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	120
<i>Anacardium occidentale L.</i>	Cajú	Nativa	R		Fruto		
<i>Artocarpus altilis (Park.) Fosberg</i>	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	100
<i>Annona muricata L.</i>	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	100
<i>Annona squamosa L.</i>	Pinha	Exótica	D		Fruto		
<i>Spondias purpurea L.</i>	Seriguela	Exótica	D		Fruto		
<i>Talisia esculenta (Cambess.) Radlk</i>	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	40
<i>Persea americana Mill.</i>	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	120
<i>Theobroma grandiflorum (Willd ex</i>	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	50

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spreng) Schum).</i>							
<i>Cocos nucifera L.</i>	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto	x	50
<i>Morus nigra L.</i>	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea DC.</i>	Murici	Nativa	D		Fruto		
<i>Psidium guineense Sw.</i>	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya Trécul</i>	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius Raddi.</i>	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro	x	38
<i>Mimosa caesalpiniaefolia Benth.</i>	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	100
<i>Sapindus saponaria L.</i>	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		25
<i>Eugenia uniflora L.</i>	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		10
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		15

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto		
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	30
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	60
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	60
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	10
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto	x	10
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira		
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	10
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	10
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	10
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira	x	
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira	x	10
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira	x	18
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	20
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		

PROJETO EXECUTIVO MANUEL MIGUEL AFONSO – PARCELA 67

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Manuel Miguel Afonso, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

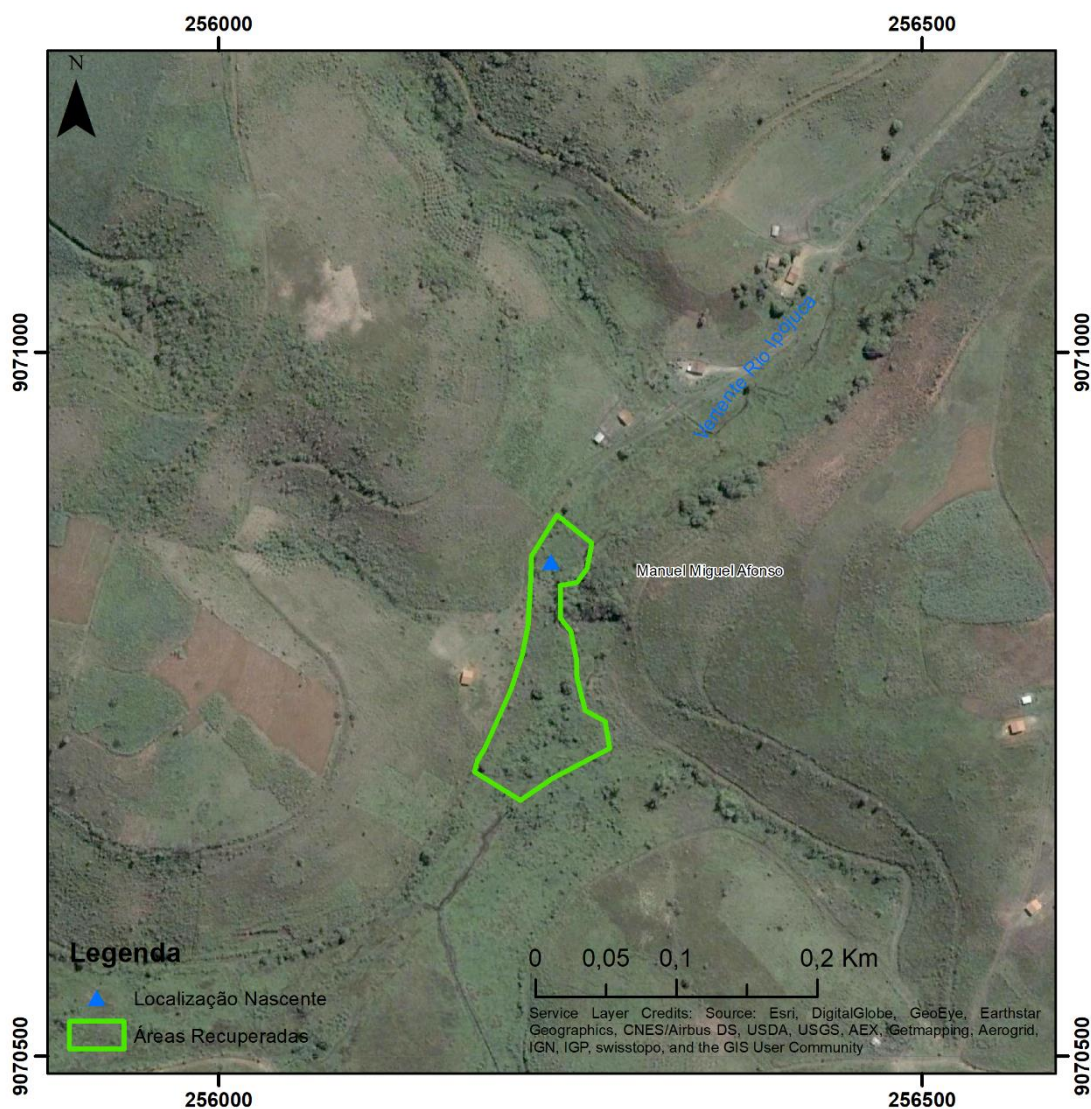


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Manuel Miguel Afonso para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Manuel Miguel Afonso
Apelido	Véio
Assentamento	Soledade
Parcela	67
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9072005.08 S / Longitude 257229.81 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,88
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total, adensamento
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	688
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária, colonião, bananeiras, árvores
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	478

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 8.800m² (0,88 ha), possuindo os capins braquiária e colonião, bananeiras e árvores como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância de capim e bananeiras - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância do capim braquiária e árvores - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 8.800 m² (0,88 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental não apresenta remanescentes naturais próximos, todavia existe expressão da regeneração natural, com a presença de árvores e bananeiras que podem ser assimiladas ao modelo de plantio na área. Portanto, para esta parcela, existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o adensamento.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,88ha, serão plantadas 688 mudas, sendo 550 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 138 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	550
Árvores de Grande Porte	138
Total	688

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 1232 kg de calcário, 86,6 kg de fertilizante de base, 68,8 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Theobroma cacao</i> L	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	35
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto		
<i>Inga edulis Martius</i>	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	75
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	35
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto		
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	20
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	30
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	30
<i>Spondias purpurea</i> L	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	25
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	45
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	35
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng) Schum).	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	25

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	Nativa	D		Fruto	x	50
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		5
<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth.	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	40
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		40
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		20
<i>Erythrina verna</i> Vell.	Mulungu	Nativa	D		Melífera		40

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto	x	8
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	15
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	8
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	8
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	8
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto	x	15
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	15
<i>Pau-brasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	15
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira		
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	15
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	15
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira		
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira		
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	16
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		

PROJETO MANOEL SEVERINO DA SILVA EXECUTIVO – PARCELA 89

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Manoel Severino da Silva, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

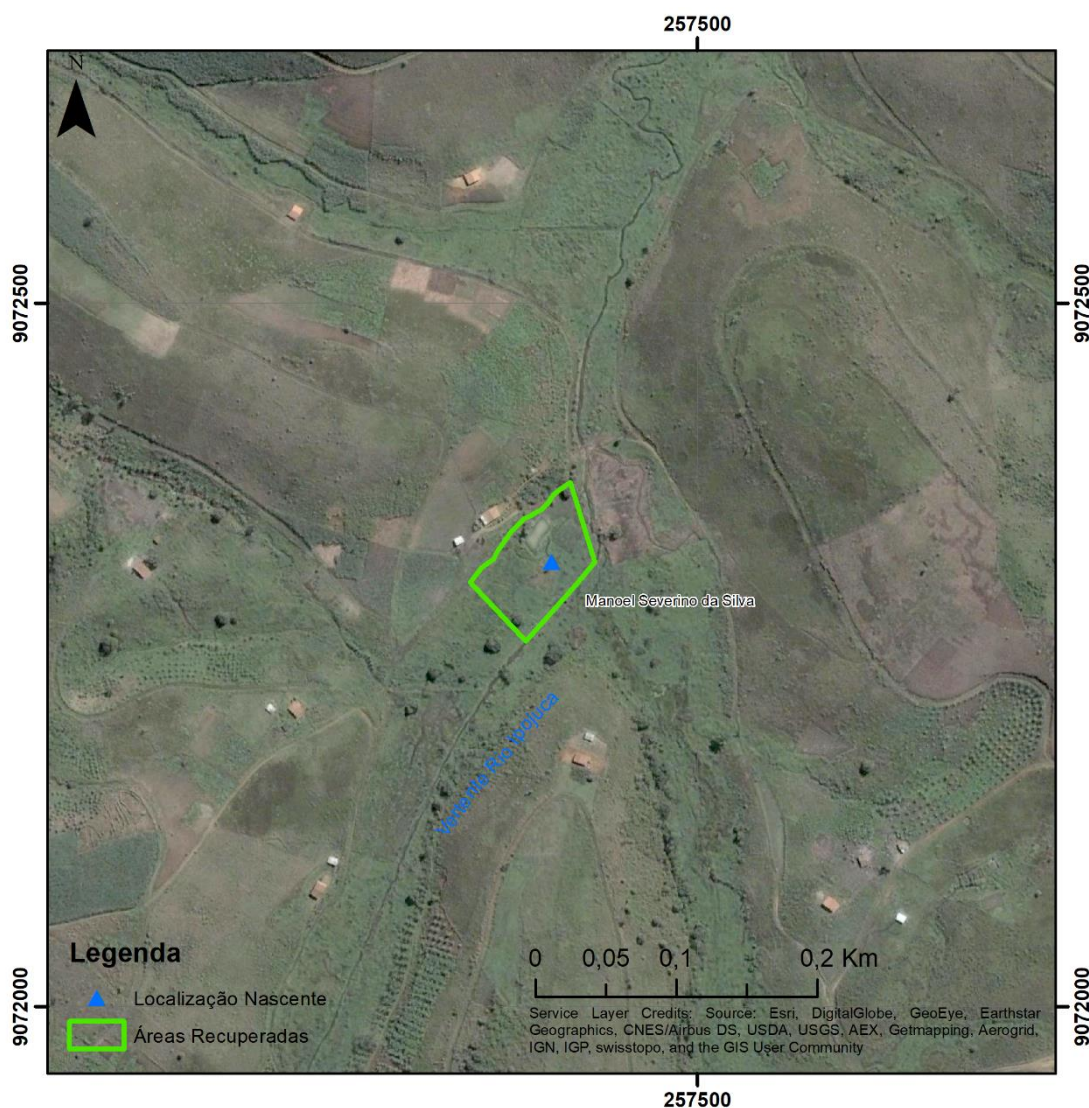


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Manoel Severino da Silva para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Manoel Severino da Silva
Apelido	Mané da Bolsa
Assentamento	Soledade
Parcela	89
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9072315.61 S / Longitude 257383.68 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,50
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio Total
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	391
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Não
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	294

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 5.000m² (0,5 ha), possuindo os capins braquiária e colonião como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância dos capins braquiária e colômbia - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância dos capins braquiária e colonião - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância dos capins braquiária e colonião apesar da presença de árvores- Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 5.000 m² (0,5 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental não apresenta remanescentes naturais próximos, além de que há baixa expressão da regeneração natural em função do longo histórico de ocupação agrícola e desmatamento a que a região é submetida. Portanto, para esta parcela, não existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio em toda área de proteção.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,5ha, serão plantadas 392 mudas, sendo 313 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 79 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	313
Árvores de Grande Porte	79
Total	392

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 700 kg de calcário, 49,2 kg de fertilizante de base, 39,1 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto	x	15
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	20
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	18
<i>Inga edulis</i> Martius	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica		30
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	15
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto		
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	33
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	22
<i>Spondias purpurea</i> L.	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	15

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	25
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng) Schum).	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	15
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	Nativa	D		Fruto	x	16
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth.	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	22
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		15
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		12

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		15

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense L.O</i>	Jambo	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Myrciaria trunciflora O.Berg</i>	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	6
<i>Manilkara zapota (L.) P. van Royen</i>	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	9
<i>Manilkara sp</i>	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	9
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	5
<i>Genipa americana L.</i>	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto	x	5
<i>Bowdichia virgilioides Kunth</i>	Sucupira	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Handroanthus serratifolius (Vahl) S.Grose</i>	Ipê	Nativa	D		Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira	x	5
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira		
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira		
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		
<i>Abarema cochliacarpus</i> (Gomes) Barneby & J.W.Grimes	Barbatenon	Nativa	D		Medicinal		

PROJETO EXECUTIVO MARIA DE LOURDES BORGES SOUSA DOS SANTOS – PARCELA 77

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Maria de Lourdes Borges Sousa dos Santos, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

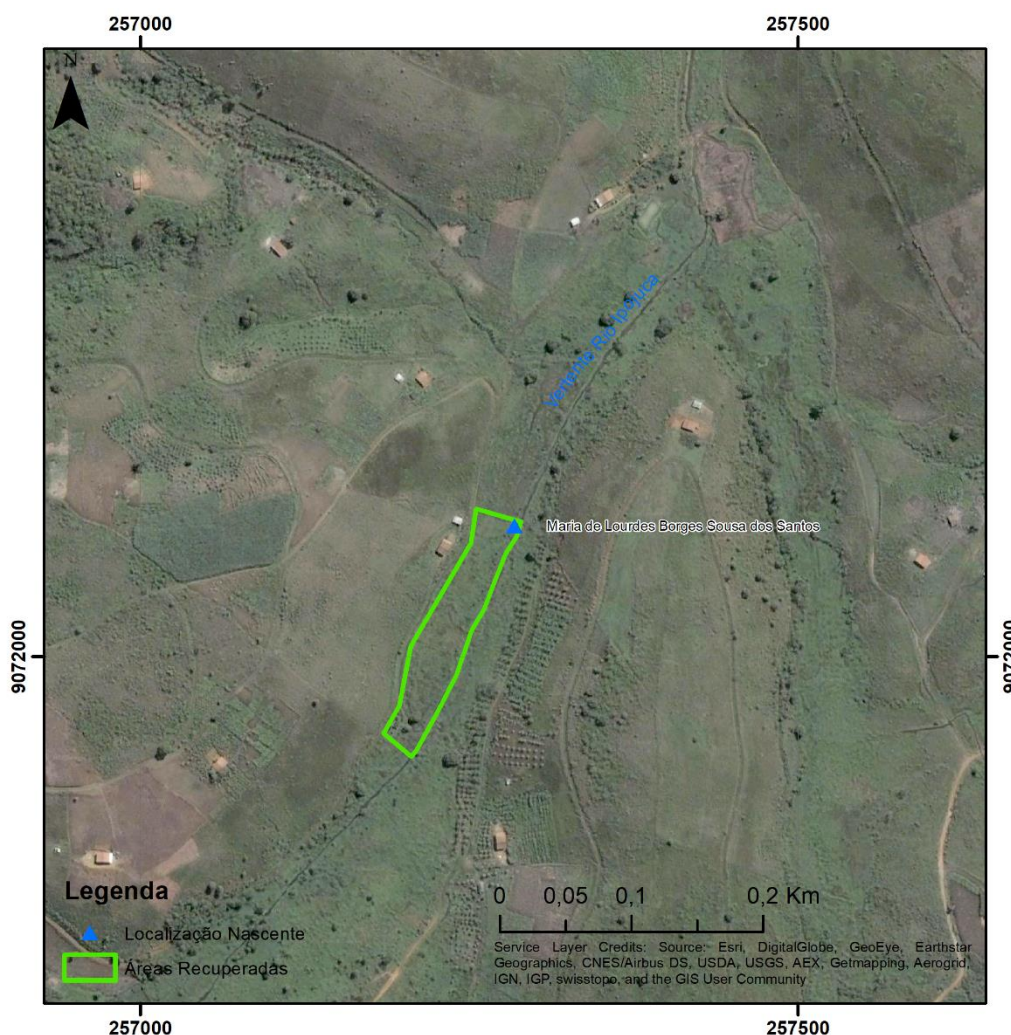


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Maria de Lourdes Borges Sousa dos Santos para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Maria de Lourdes Borges Sousa dos Santos
Apelido	Dona Lourdes
Assentamento	Soledade
Parcela	77
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9072005.08 S / Longitude 257229.81 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,63
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total, adensamento
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	430
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária, cana de açúcar, bananeiras e árvores
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, pouca
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	448

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 6.300m² (0,63 ha), possuindo os capins braquiária, a cana de açúcar, bananeiras e árvores como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância dos capins braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância dos capins braquiária, cana de açúcar e bananeiras ao fundo - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista da beira do córrego, com a predominância de árvores - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 6.300 m² (0,63 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela desta agricultora.

A área destinada à conservação ambiental não apresenta remanescentes naturais próximos, porém há presença de árvores remanescentes e bananeiras que podem ser assimiladas ao modelo de plantio na área. Portanto, para esta parcela, existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio total e adensamento em alguns trechos.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,63ha, serão plantadas 394 mudas, sendo 315 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 79 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	315

Árvores de Grande Porte	79
Total	394

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 882 kg de calcário, 54,1 kg de fertilizante de base, 39,4 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto	x	15
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	20
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Inga edulis</i> Martius	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica		15
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	15
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto		
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	24

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Annona squamosa L.</i>	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	20
<i>Spondias purpurea L.</i>	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Talisia esculenta (Cambess.) Radlk</i>	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	15
<i>Persea americana Mill.</i>	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	30
<i>Theobroma grandiflorum (Willd ex Spreng) Schum).</i>	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	20
<i>Cocos nucifera L.</i>	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		
<i>Morus nigra L.</i>	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea DC.</i>	Murici	Nativa	D		Fruto	x	20
<i>Psidium guineense Sw.</i>	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya Trécul</i>	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius Raddi.</i>	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Mimosa caesalpiniaefolia Benth.</i>	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	30
<i>Sapindus saponaria L.</i>	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		20
<i>Eugenia uniflora L.</i>	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		6
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		20

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	6
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	9
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	9
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	5
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto	x	4
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira	x	5

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	6
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira		
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira		
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	6
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Abarema cochliacarpus</i> (Gomes) Barneby & J.W.Grimes	Barbatenon	Nativa	D		Medicina I		

PROJETO EXECUTIVO MARIA JOSÉ DA SILVA – PARCELA 68

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela da Sra. Maria José da Silva, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

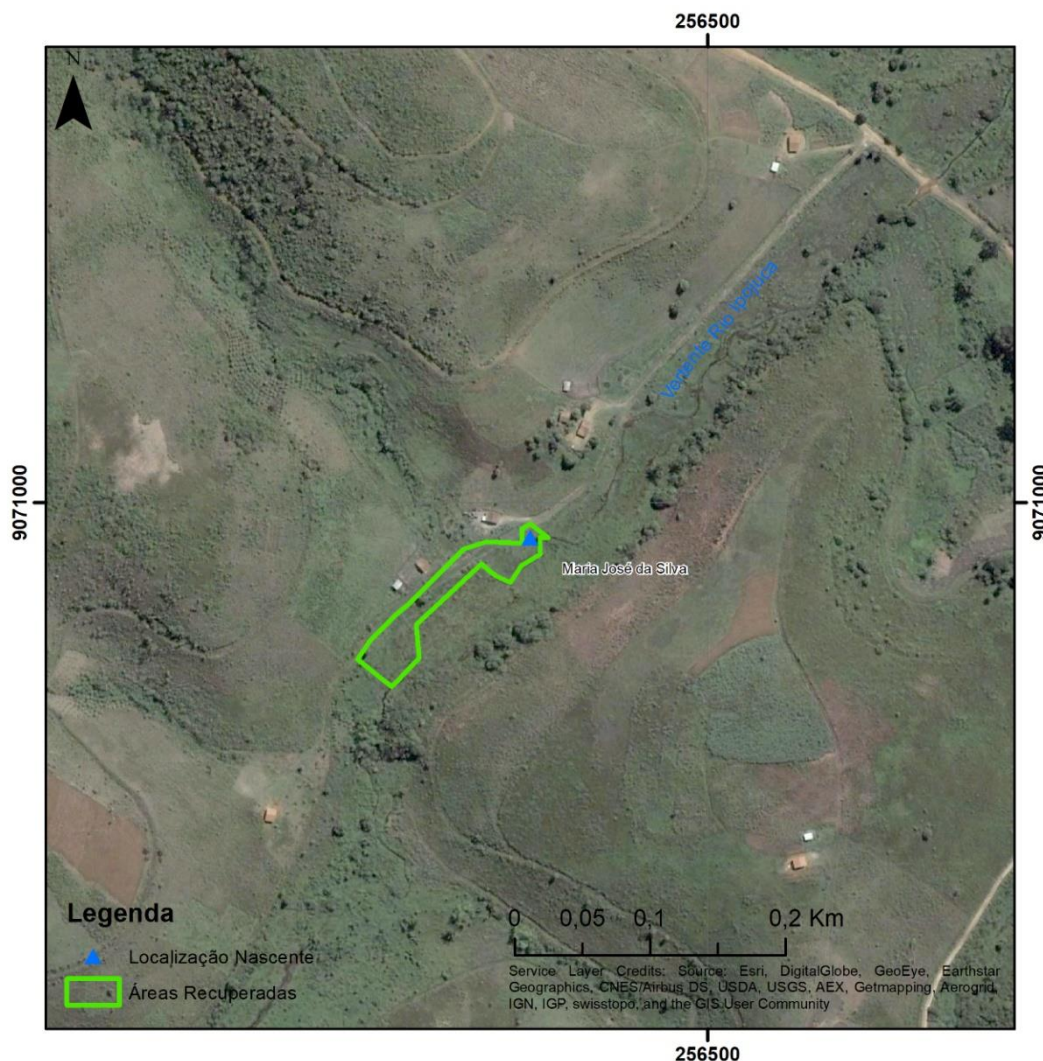


Figura 1. Área disponibilizada pela agricultora Maria José da Silva para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Maria José da Silva
Apelido	Dona Lia
Assentamento	Soledade
Parcela	68
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9070895.75 S / Longitude 256266.60 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,37
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	258
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária, cana de açúcar, bananeiras e árvores
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, pouca
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	421

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 3.700m² (0,37 ha), possuindo os capins braquiária, a cana de açúcar, bananeiras e árvores como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância dos capins braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego e nascente, com a predominância dos capins braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância dos capins braquiária e colonião - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 3.700 m² (0,37 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental não apresenta remanescentes naturais próximos, além de que há baixa expressão da regeneração natural em função do longo histórico de ocupação agrícola e desmatamento a que a região é submetida. Portanto, para esta parcela, não existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio em toda a área de proteção.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,37ha, serão plantadas 289 mudas, sendo 231 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 58 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	231
Árvores de Grande Porte	58
Total	289

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 518 kg de calcário, 32,5 kg de fertilizante de base, 28,9 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto	x	20
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	12
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	14
<i>Inga edulis</i> Martius	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica		15
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	12
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto		
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	17
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	26
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	14
<i>Spondias purpurea</i> L.	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	27
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto		
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng) Schum).	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	10
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	Nativa	D		Fruto		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth.	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	17
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		14
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		12
<i>Erythrina verna</i> Vell.	Mulungu	Nativa	D		Melífera		11

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto	x	3
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jaboticaba	Nativa	D		Fruto	x	6
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto		8
<i>Manilkara sp</i>	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	8

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	5
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto	x	5
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	6
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira		
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira		
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	6
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira		
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira		
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	6
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		

PROJETO EXECUTIVO MIGUEL ALEXANDRE DA CRUZ – PARCELA 75

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Miguel Alexandre da Cruz, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

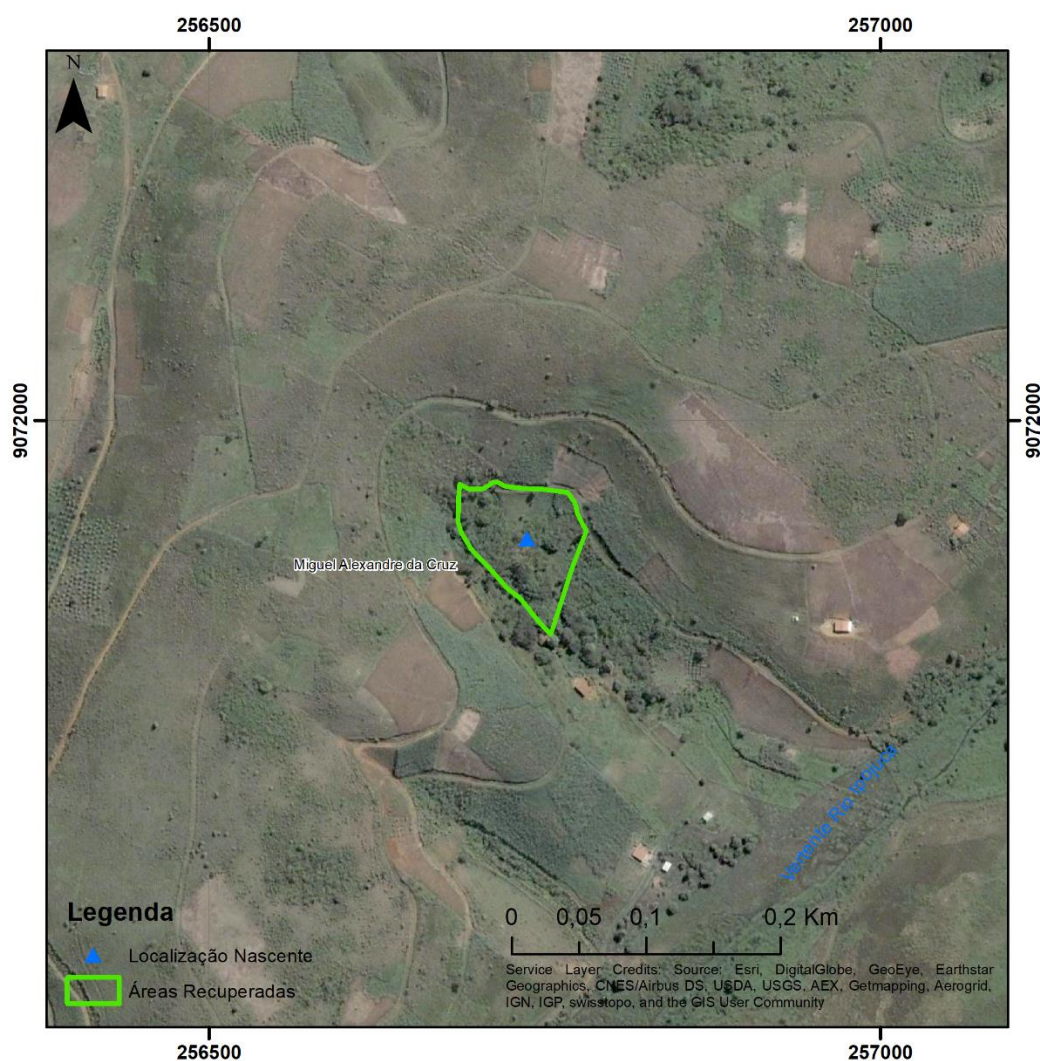


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Miguel Alexandre da Cruz para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Miguel Alexandre da Cruz
Apelido	Vô de Pinga
Assentamento	Soledade
Parcela	75
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9072005.08 S / Longitude 257229.81 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,65
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total, adensamento, enriquecimento
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	407
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária, cana de açúcar, bananeiras e árvores
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	336

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 6.500m² (0,65 ha), possuindo os capins braquiária, a cana de açúcar, bananeiras e árvores como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância dos capins braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância dos capins braquiária, árvores e bananeiras ao fundo - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com alta expressão de regeneração natural e árvores - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 6.500 m² (0,65 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental não apresenta remanescentes naturais próximos, todavia há presença de árvores remanescentes e bananeiras que podem ser assimiladas ao modelo de plantio na área. Portanto, para esta parcela, existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o adensamento e enriquecimento.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,65ha, serão plantadas 407 mudas, sendo 335 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 82 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	325
Árvores de Grande Porte	82
Total	407

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 910 kg de calcário, 51,2 kg de fertilizante de base, 40,7 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin L.</i>	Cajá	Nativa	D		Fruto	x	15

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Theobroma cacao L</i>	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	24
<i>Malpighia emarginata L.</i>	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	25
<i>Inga edulis Martius</i>	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	33
<i>Euterpe oleracea Mart.</i>	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	20
<i>Anacardium occidentale L.</i>	Cajú	Nativa	R		Fruto	x	25
<i>Artocarpus altilis (Park.) Fosberg</i>	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Annona muricata L.</i>	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	30
<i>Annona squamosa L.</i>	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	25
<i>Spondias purpurea L</i>	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Talisia esculenta (Cambess.) Radlk</i>	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	15
<i>Persea americana Mill.</i>	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	25
<i>Theobroma grandiflorum (Willd ex Spreng) Schum.</i>	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto		
<i>Cocos nucifera L.</i>	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Morus nigra L.</i>	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea DC.</i>	Murici	Nativa	D		Fruto		
<i>Psidium guineense Sw.</i>	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya Trécul</i>	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius Raddi.</i>	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Mimosa caesalpiniaefolia Benth.</i>	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	25
<i>Sapindus saponaria L.</i>	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		18
<i>Eugenia uniflora L.</i>	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		5
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		10

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto		
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	7
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	12
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	12
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	6
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto	x	5
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira	x	4

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira		
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		

PROJETO EXECUTIVO MILTON IVO DO NASCIMENTO – PARCELA 71

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Milton Ivo do Nascimento, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

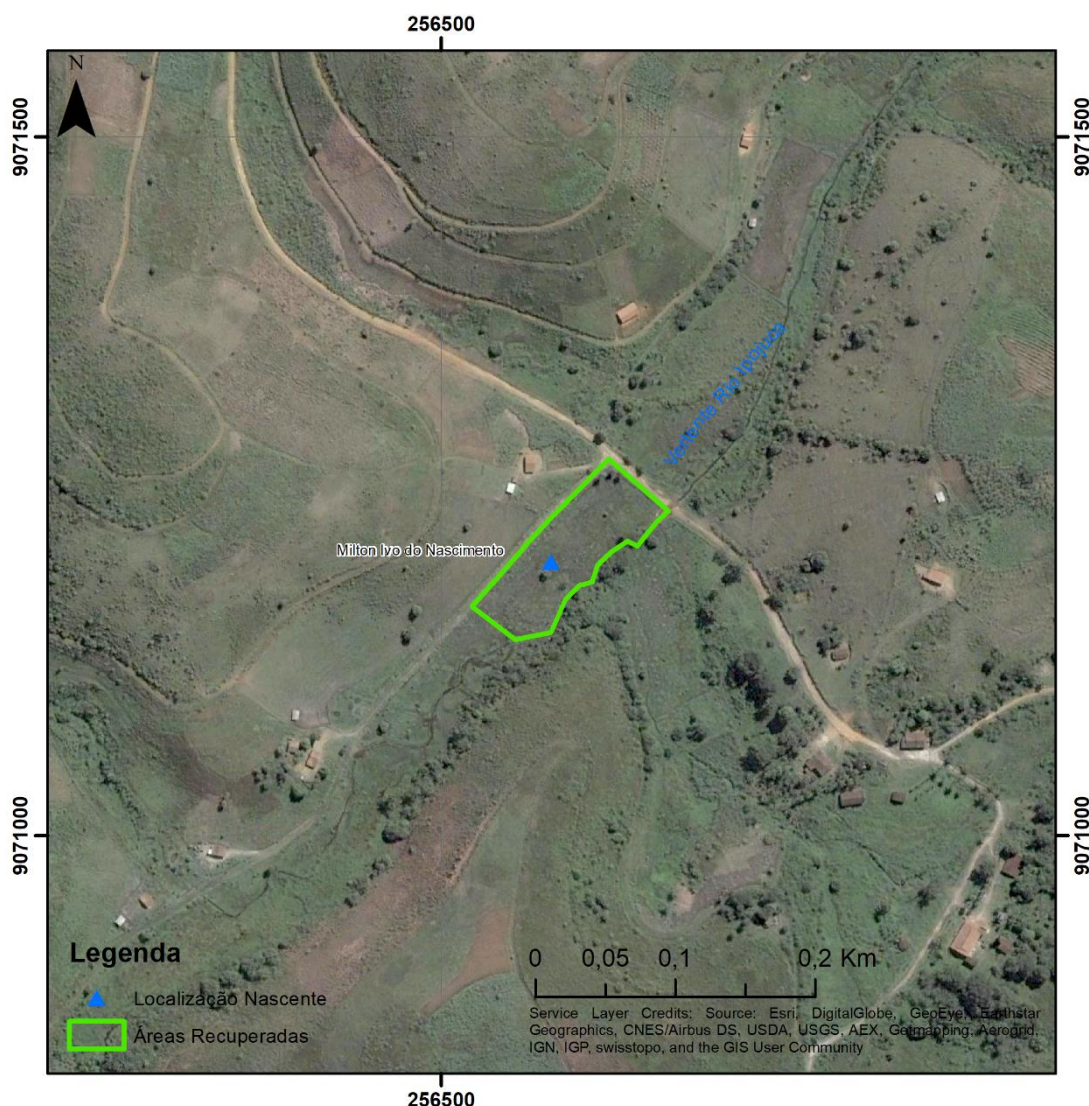


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Milton Ivo do Nascimento para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Milton Ivo do Nascimento
Apelido	Pinga
Assentamento	Soledade
Parcela	71
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9071219.72 S / Longitude 256591.91 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,73
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	571
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária e colonião
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Não
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Não
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	397

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 7.300m² (0,73 ha), possuindo os capins braquiária e colonião, como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância dos capins braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância dos capins braquiária, cana de açúcar e bananeiras ao fundo - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância dos capins braquiária e colônio - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 7.300 m² (0,73 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental não apresenta remanescentes naturais próximos, além de que há baixa expressão da regeneração natural em função do longo histórico de ocupação agrícola e desmatamento a que a região é submetida. Portanto, para esta parcela, não existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio em toda a área de proteção.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,73ha, serão plantadas 571 mudas, sendo 456 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 115 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	456
Árvores de Grande Porte	115
Total	571

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 1022 kg de calcário, 71,9 kg de fertilizante de base, 57,1 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto	x	16
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	25
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	22
<i>Inga edulis</i> Martius	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	50
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	25
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto	x	27
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto		25
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	38
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Spondias purpurea</i> L.	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	20
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	25
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng)	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	29

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Schum).</i>							
<i>Cocos nucifera L.</i>	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto	x	30
<i>Morus nigra L.</i>	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea DC.</i>	Murici	Nativa	D		Fruto		
<i>Psidium guineense Sw.</i>	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		10
<i>Cecropia pachystachya Trécul</i>	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		10
<i>Schinus terebinthifolius Raddi.</i>	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Mimosa caesalpiniaefolia Benth.</i>	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	30
<i>Sapindus saponaria L.</i>	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		29
<i>Eugenia uniflora L.</i>	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		10
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		15

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto		
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.B erg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	16
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	23
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	23
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	12
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto		
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira		
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira		
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira	x	11

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	10
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	10
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira		
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira		
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira		
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira		
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Abarema cochliacarpus</i> (Gomes) Barneby & J.W.Grimes	Barbatenon	Nativa	D		Medicinal	x	10

PROJETO EXECUTIVO REGINALDO JOSÉ DE PAULA – PARCELA 20

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Reginaldo José de Paula, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

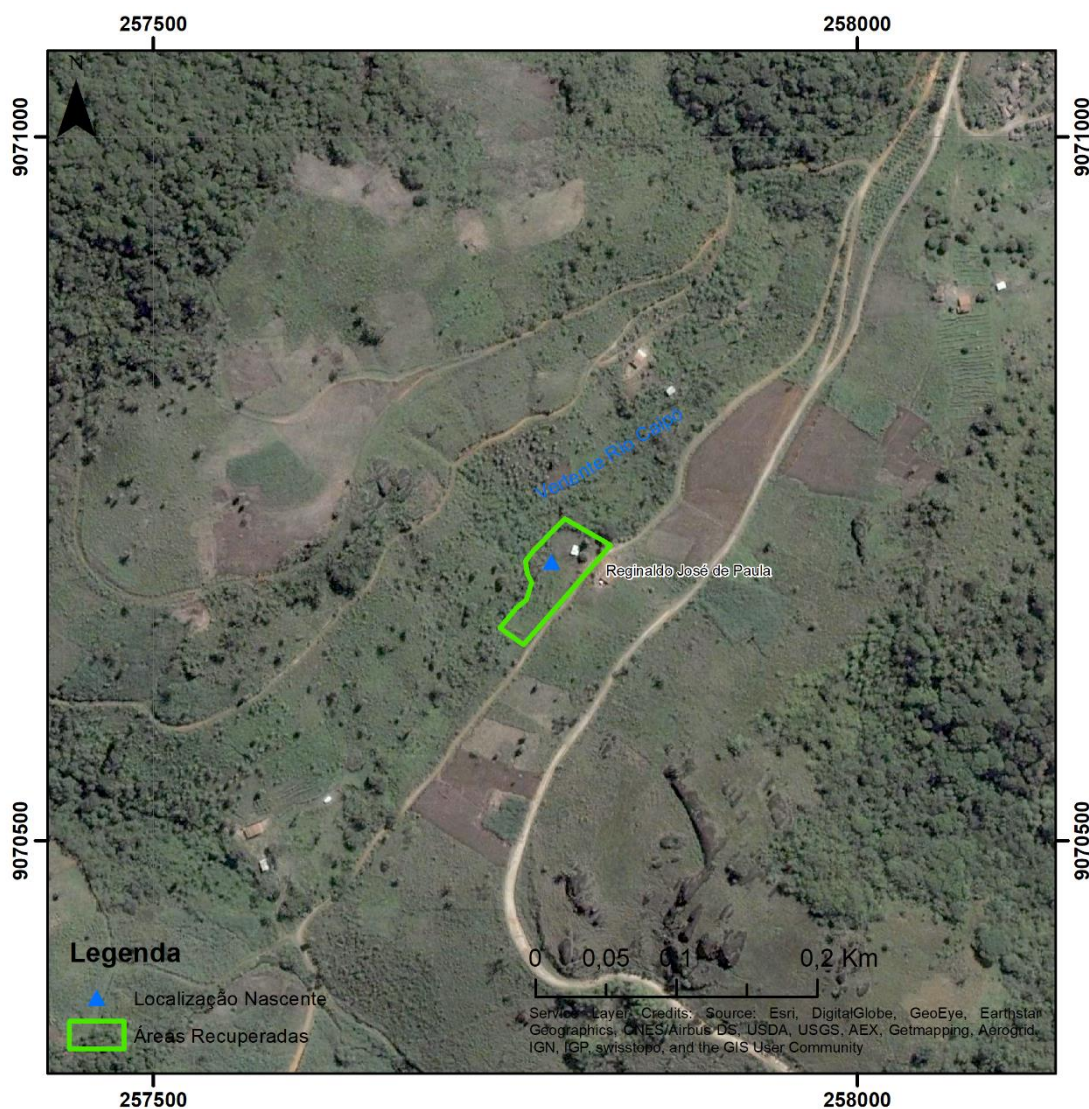


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Reginaldo José de Paula para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Reginaldo José de Paula
Apelido	Irmão Régis
Assentamento	Soledade
Parcela	20
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9070699.89 S / Longitude 257777.45 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,28
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total e enriquecimento
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	219
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária, árvores
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	251

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 2.800m² (0,28 ha), possuindo os capins braquiária, e árvores como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância dos capins braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância dos capins braquiária, cana de açúcar e bananeiras ao fundo - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância dos capins braquiária e colônias - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 2.800 m² (0,28 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental apresenta remanescentes naturais próximos, bem como expressão da regeneração natural. Portanto, para esta parcela, existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o adensamento e enriquecimento.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,28ha, serão plantadas 219 mudas, sendo 175 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 44 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	175
Árvores de Grande Porte	44
Total	219

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 392 kg de calcário, 27,5 kg de fertilizante de base, 21,9 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin L.</i>	Cajá	Nativa	D		Fruto		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Theobroma cacao L</i>	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	14
<i>Malpighia emarginata L.</i>	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Inga edulis Martius</i>	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	31
<i>Euterpe oleracea Mart.</i>	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	11
<i>Anacardium occidentale L.</i>	Cajú	Nativa	R		Fruto		5
<i>Artocarpus altilis (Park.) Fosberg</i>	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	9
<i>Annona muricata L.</i>	Graviola	Exótica	D		Fruto		
<i>Annona squamosa L.</i>	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	15
<i>Spondias purpurea L</i>	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	9
<i>Talisia esculenta (Cambess.) Radlk</i>	Pitomba	Nativa	D		Fruto		5
<i>Persea americana Mill.</i>	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	12
<i>Theobroma grandiflorum (Willd ex Spreng) Schum.</i>	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	14

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	Nativa	D		Fruto		5
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		5
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira Pimenteir a	Nativa	D	X	Pássaro		5
<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth.	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Sabonetei ro	Nativa	D	X	Melífera		10
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		5
<i>Erythrina verna</i> Vell.	Mulungu	Nativa	D		Melífera		5

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto		
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	5
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	5
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto		
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira		
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira		
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira		
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		

PROJETO EXECUTIVO SEVERINO ANTÔNIO DA SILVA – PARCELA 16

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Severino Antônio da Silva, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

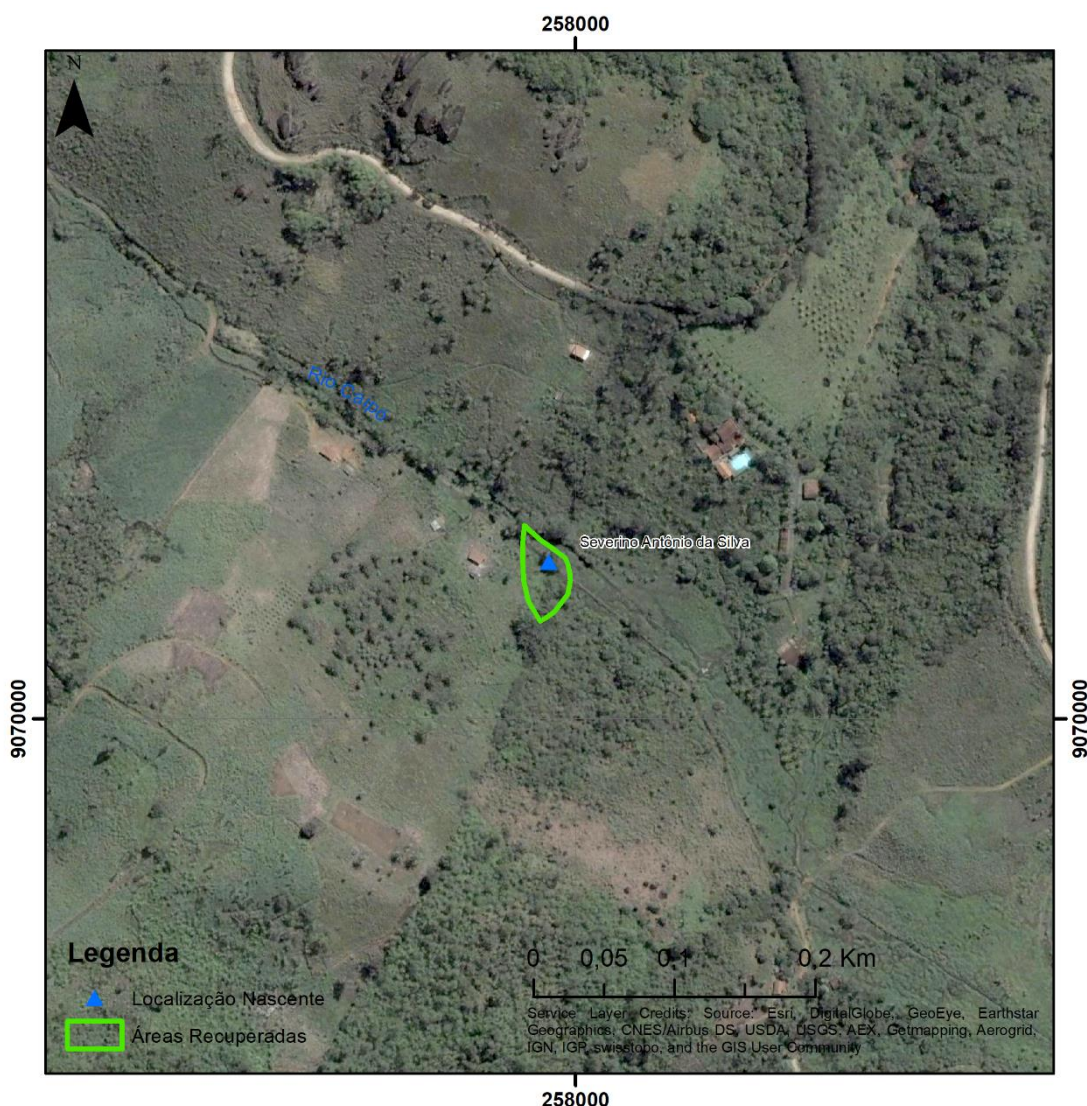


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Severino Antônio da Silva para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Severino Antônio da Silva
Apelido	Ino
Assentamento	Soledade
Parcela	16
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9070101.13 S / Longitude 257979.84 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,15
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total, adensamento
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	118
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária, coqueiros e árvores
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, pouca
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	114

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 1.500m² (0,15 ha), possuindo os capins braquiária, coqueiros e árvores como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância dos capins braquiária e coqueiros - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista área, com a predominância dos capins braquiária e coqueiros - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância dos capins braquiária coqueiros - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 1.500 m² (0,15 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor. A área destinada à conservação ambiental apresenta remanescentes naturais próximos, bem como

expressão da regeneração natural e há presença de árvores remanescentes, que podem ser assimiladas ao modelo de plantio na área. Portanto, para esta parcela, existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o adensamento e enriquecimento.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,15ha, serão plantadas 118 mudas, sendo 94 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 24 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	94
Árvores de Grande Porte	24
Total	118

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 210 kg de calcário, 14,8 kg de fertilizante de base, 11,8 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Theobroma cacao L</i>	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	5
<i>Malpighia emarginata L.</i>	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Inga edulis Martius</i>	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	10
<i>Euterpe oleracea Mart.</i>	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	7
<i>Anacardium occidentale L.</i>	Cajú	Nativa	R		Fruto	x	9
<i>Artocarpus altilis (Park.) Fosberg</i>	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Annona muricata L.</i>	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	7
<i>Annona squamosa L.</i>	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Spondias purpurea L</i>	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	4
<i>Talisia esculenta (Cambess.) Radlk</i>	Pitomba	Nativa	D		Fruto		
<i>Persea americana Mill.</i>	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	7
<i>Theobroma grandiflorum (Willd ex Spreng) Schum.</i>	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	5

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Cocos nucifera L.</i>	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		
<i>Morus nigra L.</i>	Amora	Exótica	D		Fruto	x	4
<i>Byrsonima sericea DC.</i>	Murici	Nativa	D		Fruto		
<i>Psidium guineense Sw.</i>	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya Trécul</i>	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius Raddi.</i>	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro	x	10
<i>Mimosa caesalpiniaefolia Benth.</i>	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Sapindus saponaria L.</i>	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		6
<i>Eugenia uniflora L.</i>	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		5

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto		
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	5
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto		
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	5
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto		
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira		
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira		
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		
<i>Abarema cochliacarpus</i> (Gomes) Barneby	Barbatenon	Nativa	D		Medicinal	x	

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
& J.W.Grimes							

PROJETO EXECUTIVO SEVERINO DA SILVA LIMA

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Severino da Silva Lima, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

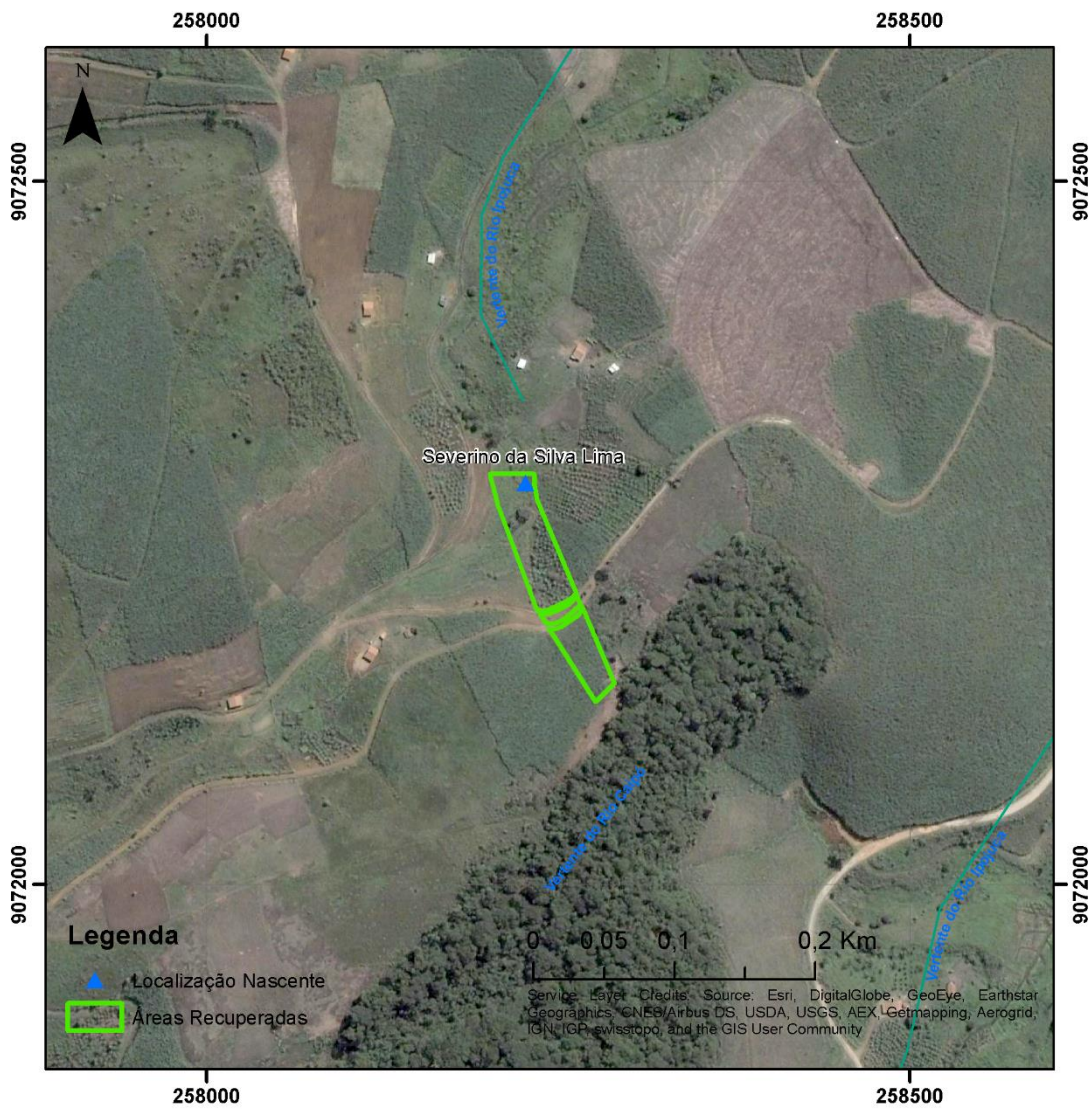


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Severino da Silva Lima para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Severino da Silva Lima
Apelido	Galego Timbuaçu
Assentamento	Soledade
Parcela	
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9072234.57 S / Longitude 258243.80 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,42
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total, adensamento

Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	328
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, pouca
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	500

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 4.200m² (0,42 ha), possuindo o capim braquiária como predominante na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 4.200 m² (0,42 ha), em duas faixas ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental apresenta remanescentes naturais próximos, todavia há baixa expressão da regeneração natural em função do longo histórico de ocupação agrícola e desmatamento a que a região é submetida. Portanto, para esta parcela, existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio total.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,42ha, serão plantadas 328 mudas, sendo 263 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 66 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	263
Árvores de Grande Porte	66
Total	328

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 588 kg de calcário, 41,3 kg de fertilizante de base, 32,8 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte
--

Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin L.</i>	Cajá	Nativa	D		Fruto	x	5
<i>Theobroma cacao L.</i>	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	40
<i>Malpighia emarginata L.</i>	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Inga edulis Martius</i>	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	40
<i>Euterpe oleracea Mart.</i>	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	40
<i>Anacardium occidentale L.</i>	Cajú	Nativa	R		Fruto	x	5
<i>Artocarpus altilis (Park.) Fosberg</i>	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Annona muricata L.</i>	Graviola	Exótica	D		Fruto		20
<i>Annona squamosa L.</i>	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Spondias purpurea L.</i>	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Talisia esculenta (Cambess.) Radlk</i>	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	5
<i>Persea americana Mill.</i>	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	20
<i>Theobroma grandiflorum (Willd ex Spreng) Schum).</i>	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	5

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto	x	12
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	Nativa	D		Fruto	x	5
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro	x	5
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro	x	5
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro	x	5
<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth.	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	20
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		6
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		
<i>Erythrina verna</i> Vell.	Mulungu	Nativa	D		Melífera		

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto	x	2
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	6
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	2
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto	x	2
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira	x	2
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira	x	2

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira	x	2
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro	x	2
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro	x	2
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	2
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira	x	2

PROJETO EXECUTIVO TEREZINHA MARIA DE OLIVEIRA

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela da Sra. Terezinha Maria de Oliveira, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

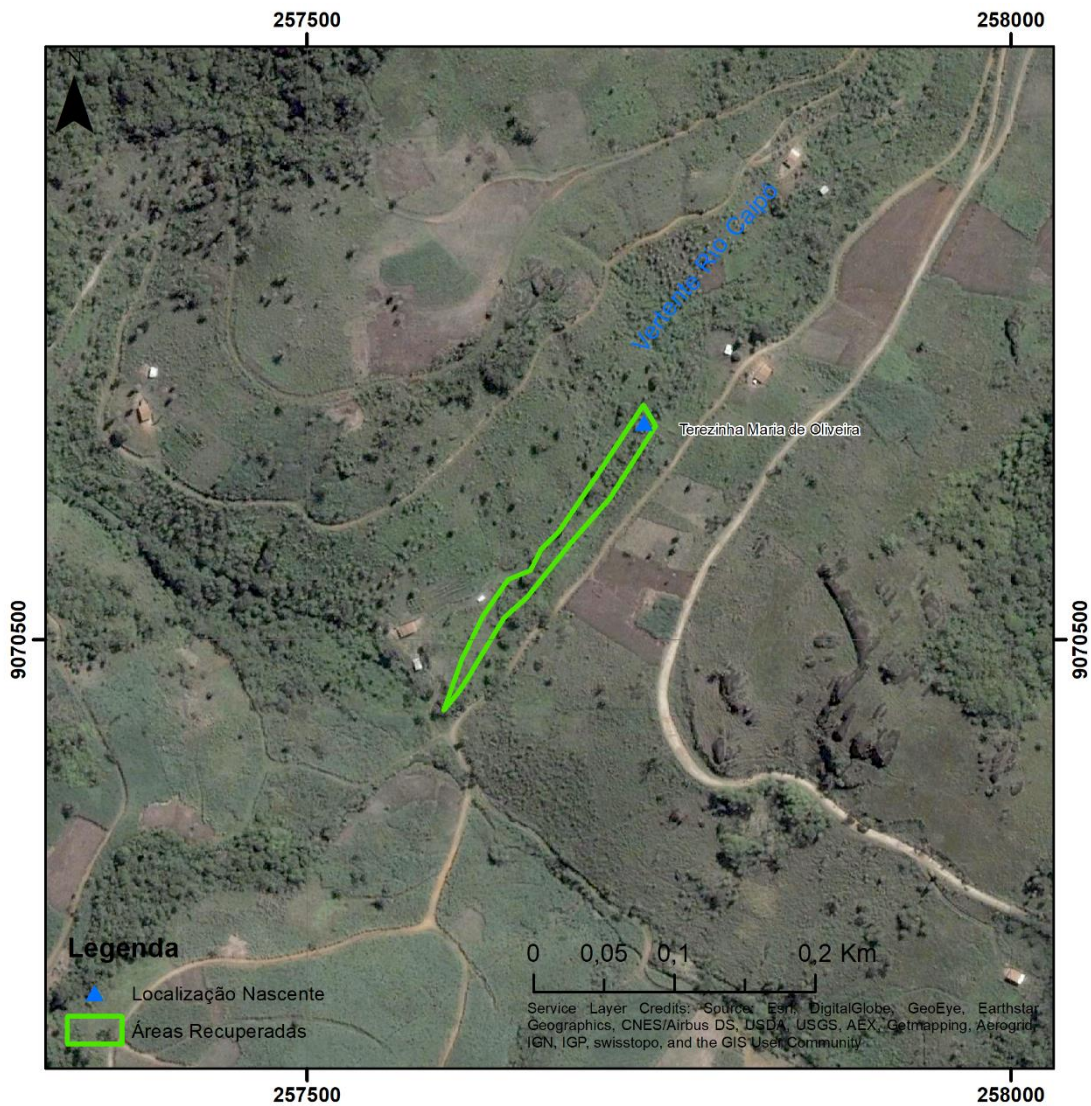


Figura 1. Área disponibilizada pela agricultora Terezinha Maria de Oliveira para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Terezinha Maria de Oliveira
Apelido	-
Assentamento	Soledade
Parcela	-
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9070539.68 S / Longitude 257655.73 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,33
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total, adensamento e enriquecimento

Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	104
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária, e árvores
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	534

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 3.300m² (0,33 ha), possuindo os capins braquiária, e árvores como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto a agricultora. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância dos capins braquiária e colonião - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com predominância de capim e árvores- Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância dos capins braquiária e árvores adultas - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 3.300 m² (0,33 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela desta agricultora.

A área destinada à conservação ambiental apresenta remanescentes naturais próximos, além de que há alta expressão da regeneração natural. Portanto, para esta parcela, existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o adensamento e enriquecimento.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,33ha, serão plantadas 104 mudas, sendo 82 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 22 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	82
Árvores de Grande Porte	22
Total	394

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 462 kg de calcário, 13,1 kg de fertilizante de base, 39,4 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto		
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	8
<i>Inga edulis</i> Martius	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	12
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito		
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto		
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto		
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	8
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	7
<i>Spondias purpurea</i> L.	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	7
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto		
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	8
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng) Schum).	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto		
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	Exótica	D		Fruto	x	8
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	Nativa	D		Fruto		
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro	x	8
<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth.	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	8
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		8

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto	x	1

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	1
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	2
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	2
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	1
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto	x	1
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira	x	1
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira	x	1

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro	x	1
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	1
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira	x	1

PROJETO EXECUTIVO VALDEMAR ANTÔNIO DE OLIVEIRA

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Valdemar Antônio de Oliveira, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

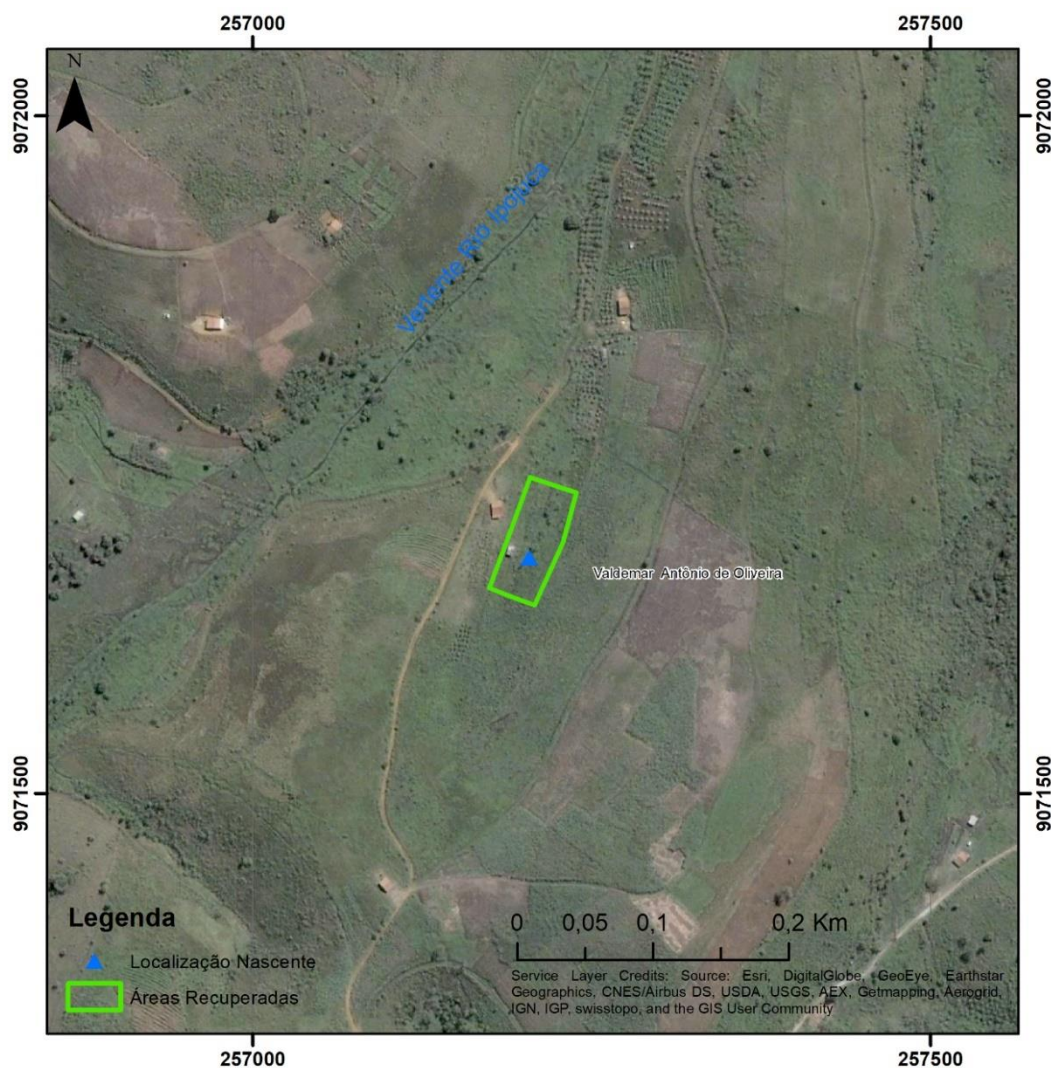


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Valdemar Antônio de Oliveira para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Valdemar Antônio de Oliveira
Apelido	-
Assentamento	Soledade
Parcela	-
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9071677.44 S / Longitude 257205.75 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente
Área a ser Restaurada (ha)	0,33
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	253
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Não
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	248

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 3.300m² (0,33 ha), possuindo o capim braquiária, como predominante na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância dos capins braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância do capim braquiária e coqueiros- Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 3.300 m² (0,33 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental não apresenta remanescentes naturais próximos, além de que há baixa expressão da regeneração natural em função do longo histórico de ocupação agrícola e desmatamento a que a região é submetida. Portanto, para esta parcela, não existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio em toda a área de proteção.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,33ha, serão plantadas 253 mudas, sendo 206 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 47 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	206
Árvores de Grande Porte	47
Total	253

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 462 kg de calcário, 31,8 kg de fertilizante de base, 25,3 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	12
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto		
<i>Inga edulis</i> Martius	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	17
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	12
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto		
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	12
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	19
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	12
<i>Spondias purpurea</i> L.	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	12
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto	x	17
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	17
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng) Schum).	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	12

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	Nativa	D		Fruto	x	17
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth.	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	17
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		10
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		10
<i>Erythrina verna</i> Vell.	Mulungu	Nativa	D		Melífera		10

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto	x	4
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	6
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	7
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	7
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	4
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto		
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira	x	3
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira	x	3
<i>Pau-brasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	x	3
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira		
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	3
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	3
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira		
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira		
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira	x	4
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		

PROJETO EXECUTIVO VALTERLIM JOSÉ DE ARAÚJO

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela do Sr. Valterlim José de Araújo, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

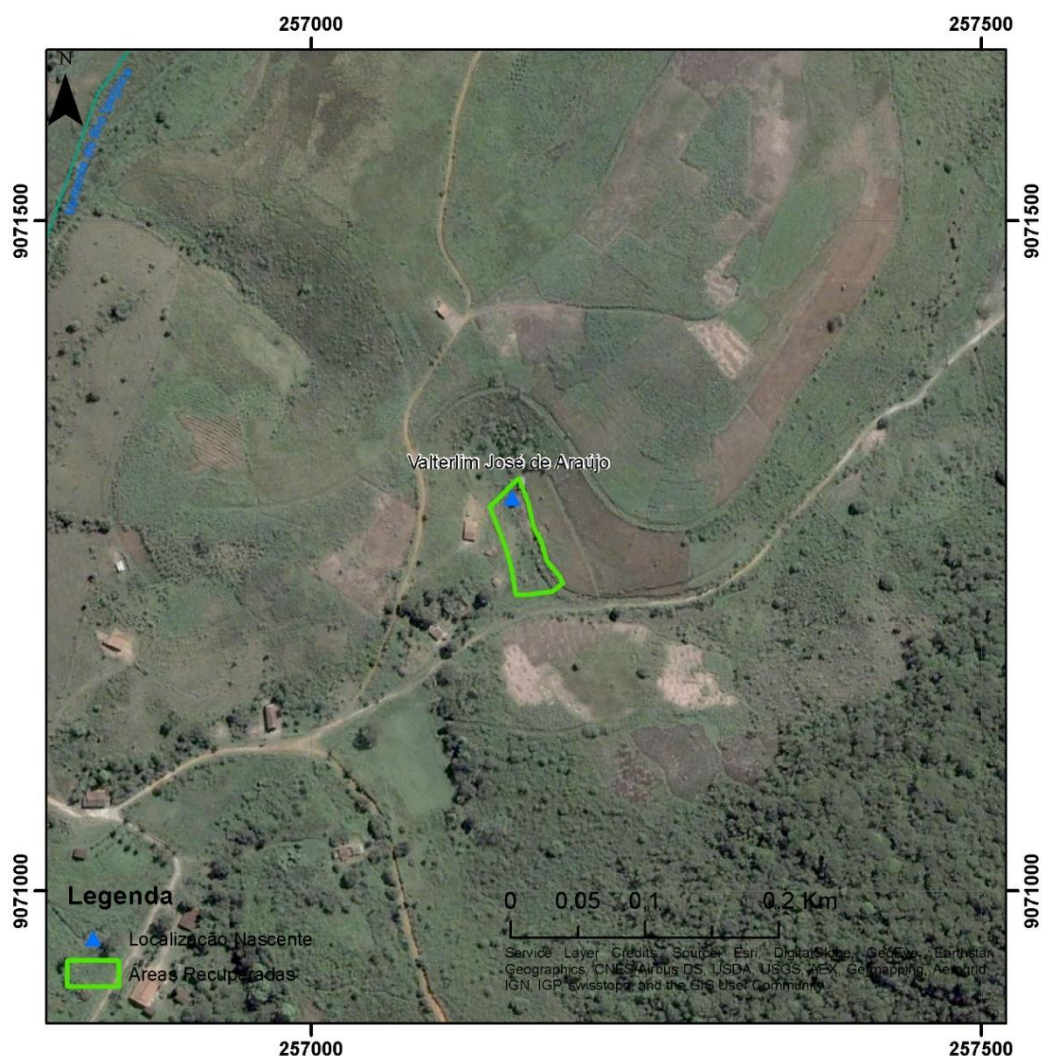


Figura 1. Área disponibilizada pelo agricultor Valterlim José de Araújo para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Valterlim José de Araújo
Apelido	Val
Assentamento	Soledade
Parcela	-
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9072005.08 S / Longitude 257229.81 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,22
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio total, adensamento
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	172
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária, bananeiras e coqueiros
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, pouca
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	222

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 2.200m² (0,22 ha), possuindo os capins braquiária, bananeiras e coqueiros como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária e outras herbáceas - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância do capim braquiária, bananeiras e coqueiros ao fundo - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância do capim braquiária, bananeiras e coqueiros - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 2.200 m² (0,22 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental apresenta remanescentes naturais próximos, todavia há baixa expressão da regeneração natural, existindo apenas indivíduos de bananeiras e coqueiros que podem ser assimilados ao modelo de plantio na área. Portanto, para esta parcela, faz-se necessário o plantio total.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,22ha, serão plantadas 172 mudas, sendo 138 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 35 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	138
Árvores de Grande Porte	35
Total	172

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 308 kg de calcário, 21,6 kg de fertilizante de base, 17,2 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto		
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	x	7
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto	x	10
<i>Inga edulis</i> Martius	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica	x	12
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito	x	7
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto	x	9
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	x	7
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto	x	12
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto	x	9
<i>Spondias purpurea</i> L.	Seriguela	Exótica	D		Fruto	x	7
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto		
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto	x	10

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng) Schum).	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto	x	9
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto		
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	Nativa	D		Fruto	x	9
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro		
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro		
<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth.	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	x	9
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		12
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		
<i>Erythrina verna</i> Vell.	Mulungu	Nativa	D		Melífera		9

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense</i> L.O	Jambo	Exótica	D		Fruto		
<i>Myrciaria trunciflora</i> O.Berg	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	x	5
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. van Royen	Sapoti	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Manilkara</i> sp	Sapota	Exótica	D		Fruto	x	5
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	x	5
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto	x	5
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira		
<i>Pau-brasil echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira		
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira		
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira	x	5

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	x	5
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira		
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro		
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro		
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira		
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira		
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira		
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira		

PROJETO EXECUTIVO ZULEIDE CONCEIÇÃO DA CRUZ FÉLIX – PARCELA 32

1. INTRODUÇÃO

Esse documento tem como intuito orientar a implantação de um sistema agroflorestal na área onde serão realizadas as atividades do “Projeto Nascentes do Ipojuca”, como iniciativa do programa de saneamento ambiental da bacia do rio Ipojuca, para a recuperação das áreas de preservação permanente e conservação da bacia hidrográfica.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Localização e características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na parcela da Sra. Zuleide Conceição da Cruz Félix, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

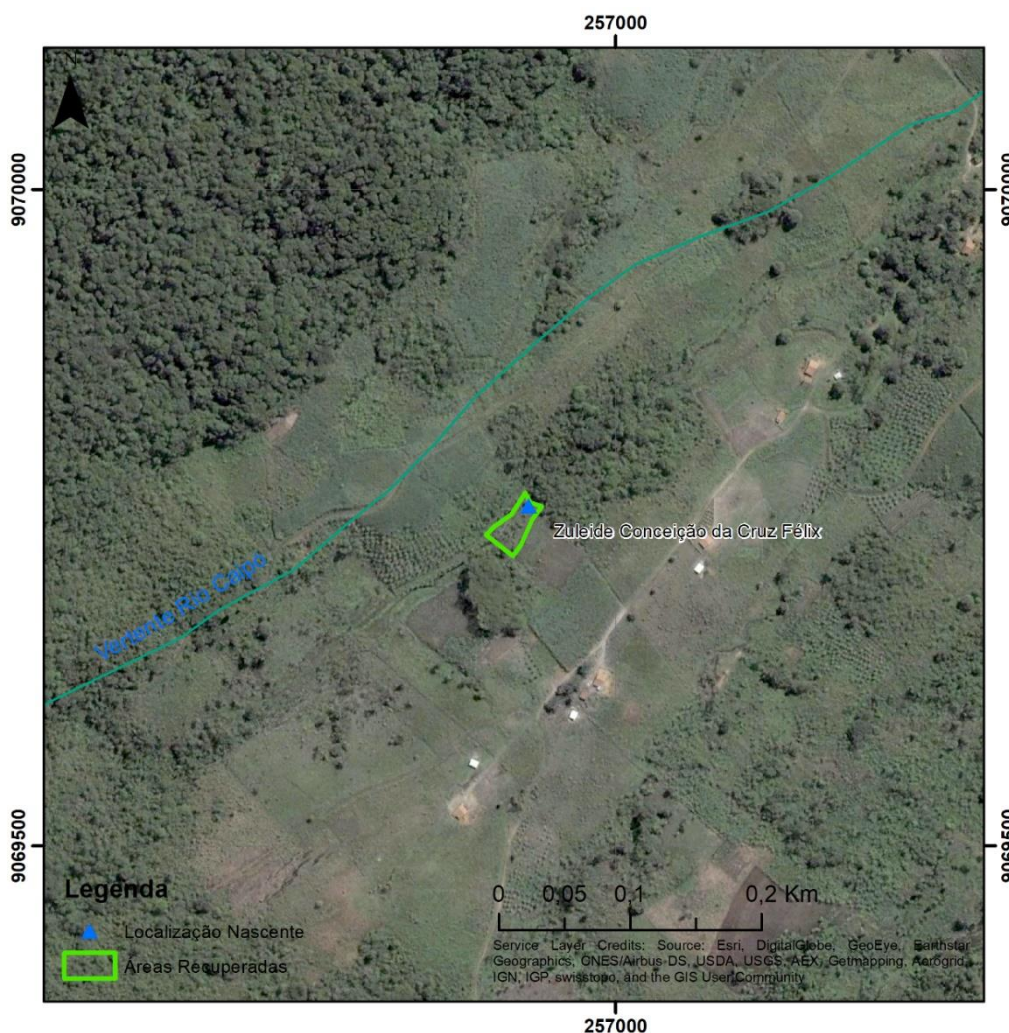


Figura 1. Área disponibilizada pela agricultora Zuleide Conceição da Cruz Félix para implantação do projeto – Ipojuca/PE

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Nome	Zuleide Conceição da Cruz Félix
Apelido	Tia Rosa
Assentamento	Soledade
Parcela	32
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 - Latitude 9072005.08 S / Longitude 257229.81 L
Área Total da Propriedade (ha)	7
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Nascente e córrego
Área a ser Restaurada (ha)	0,1
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Enriquecimento
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	79
Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Regeneração Natural e Bananeiras
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim
Presença de Espécies Produtivas na Áreas (Sim / Não)	Sim
Situações potenciais de degradação (Fogo, Animais, Erosão)	Animais
Perímetro de cerca a implantar (m)	132

2.2. Características específicas das áreas do projeto

O levantamento de dados para esse projeto foi realizado com uma visita à propriedade para coleta de informações da área (uso e ocupação do solo, espécies exóticas presentes, declividade, fotos gerais etc) associada à uma entrevista direcionada com o agricultor sobre características específicas da sua propriedade e listagem das espécies escolhidas.

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 1.000m² (0,1 ha), possuindo regeneração natural e bananeiras como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras a seguir.



Figura 2. Visita à área de plantio do projeto pelas equipes do consórcio Oikos – Bioflora, da prefeitura de Ipojuca e do PSA e APAC, junto ao agricultor. Ipojuca, PE, janeiro de 2018.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista da beira do córrego, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 5. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 1.000 m² (0,1 ha), em uma faixa ao longo do córrego que passa na parcela deste agricultor.

A área destinada à conservação ambiental apresenta remanescentes naturais próximos, bem como alta expressão da regeneração natural, que pode ser assimilada ao modelo de plantio na área. Portanto, para esta parcela, existe a possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio de enriquecimento.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL POR MEIO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Como a área de plantio possui 0,1ha, serão plantadas 79 mudas, sendo 63 mudas para o grupo de Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte e 16 mudas para o grupo de Árvores de Grande Porte, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas por hectare
Frutíferas de Pequeno e Médio Porte	63
Árvores de Grande Porte	16
Total	79

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies de interesse do agricultor, pode ser observada a seguir nas tabelas 3 e 4. Para esta quantidade de mudas serão necessários 140 kg de calcário, 9,9 kg de fertilizante de base, 7,9 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

Tabela 3: Árvores Frutíferas de Pequeno e Médio Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Produção de Matéria Orgânica para o solo (Matéria Orgânica) / Produção de palmito para extração (Palmito) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera)

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Nativa	D		Fruto		
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau	Exótica Regional	D		Fruto	X	4
<i>Malpighia emarginata</i> L.	Acerola	Exótica	D		Fruto	X	4
<i>Inga edulis</i> Martius	Ingá	Nativa	R	X	Fruto / Matéria orgânica		
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Exótica Regional	D	X	Fruto / Palmito		
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Nativa	R		Fruto	X	7
<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	Fruta Pão	Exótica	D		Fruto	X	4
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Exótica	D		Fruto	X	4
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	Exótica	D		Fruto	X	4
<i>Spondias purpurea</i> L.	Seriguela	Exótica	D		Fruto	X	4
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk	Pitomba	Nativa	D		Fruto	X	4

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Exótica	D		Fruto	X	4
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd ex Spreng) Schum).	Cupuaçu	Exótica Regional	D		Fruto		
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coqueiro	Exótica	D	X	Fruto	X	4
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	Exótica	D		Fruto		
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	Nativa	D		Fruto		
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	Nativa	D		Fruto / Pássaro	X	6
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	Nativa	D	X	Pássaro	X	5
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira Pimenteira	Nativa	D	X	Pássaro	X	5
<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth.	Sabiazeira	Nativa	D		Madeira	X	4
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Saboneteiro	Nativa	D	X	Melífera		
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Nativa	D		Frutífera		

Frutíferas de Pequeno e Médio Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Erythrina verna Vell.</i>	Mulungu	Nativa	D		Melífera		

Tabela 4: Árvores de Grande Porte

Legenda: Origem – Nativa (ocorre no bioma da região) / Exótica Regional (ocorre no Brasil, mas não na região) / Exótica (não ocorre no Brasil); Grupo Ecológico – Recobrimento (R) / Diversidade (D); Uso – Produção de frutíferas (Fruto) / Espécie para atração de avifauna (Pássaro) / Espécie com potencial melífero (Melífera) / Espécie com potencial de exploração madeireira (Madeira)

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Syzygium malaccense L.O</i>	Jambo	Exótica	D		Fruto	X	1
<i>Myrciaria trunciflora O.Berg</i>	Jabuticaba	Nativa	D		Fruto	X	1
<i>Manilkara zapota (L.) P. van Royen</i>	Sapoti	Exótica	D		Fruto	X	1
<i>Manilkara sp</i>	Sapota	Exótica	D		Fruto	X	1
<i>Pouteira caimito</i>	Abiu	Nativa	D		Fruto	X	1
<i>Genipa americana L.</i>	Genipapo	Nativa	D	X	Fruto	X	1
<i>Bowdichia virgilioides Kunth</i>	Sucupira	Nativa	D		Madeira		
<i>Handroanthus serratifolius (Vahl) S.Grose</i>	Ipê	Nativa	D		Madeira		

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.)	Pau d'arco	Nativa	D		Madeira		
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	Nativa	D		Madeira	X	1
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiuba	Nativa	D	X	Madeira	X	1
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	Nativa	D	X	Madeira		
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pau de jangada	Nativa	R		Madeira		
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex Miers	Embiriba	Nativa	D		Madeira	X	1
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camassari	Nativa	D		Madeira		
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Massaranduba	Nativa	D		Madeira	X	1
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Nativa	D		Madeira	X	1
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira Vermelha	Nativa	D		Pássaro	X	1
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaqui	Nativa	D		Passáro	X	1

Árvores de Grande Porte							
Nome Científico	Nome	Origem	Grupo Ecológico	Tolerante à inundação	Uso	Espécies que possui Interesse	Quantidade de mudas a utilizar
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Nativa	D		Madeira	X	1
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Nativa	D		Madeira	X	1
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Nativa	D		Madeira		
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Quiri	Nativa	D		Madeira	X	1

**APÊNDICE F – PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA DAS ÁREAS COMUNS NOS
ASSENTAMENTOS AMAZONAS, GAIPIÓ E SOLEDADE**

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
APAC – AGÊNCIA PERNAMBUCANA DE ÁGUAS E CLIMA

**Execução do Projeto de Restauração Florestal das Nascentes e Cursos D'água
na Bacia do Rio Ipojuca, Pernambuco (Projeto Nascentes Do Ipojuca)**

RECIFE/PE
2018

PROJETO EXECUTIVO RIO GAIPÍÓ

1. OBJETIVOS

Ao longo das últimas décadas, em várias regiões que eram ricas em água, temos visto os nossos rios cada vez mais assoreados e as nascentes secarem, causando vários prejuízos financeiros e sociais, além do empobrecimento do solo.

Dentro desse contexto, o objetivo deste projeto é orientar um plantio de restauração ecológica, como alternativa complementar ao atual uso agrícola do solo, trazendo maior proteção dos recursos hídricos como nascentes, córregos e rios, garantindo a qualidade e quantidade da água dentro da bacia do rio Ipojuca.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na área comunitária Rio Gaipió, no assentamento Gaipió, localizado em Ipojuca – PE.

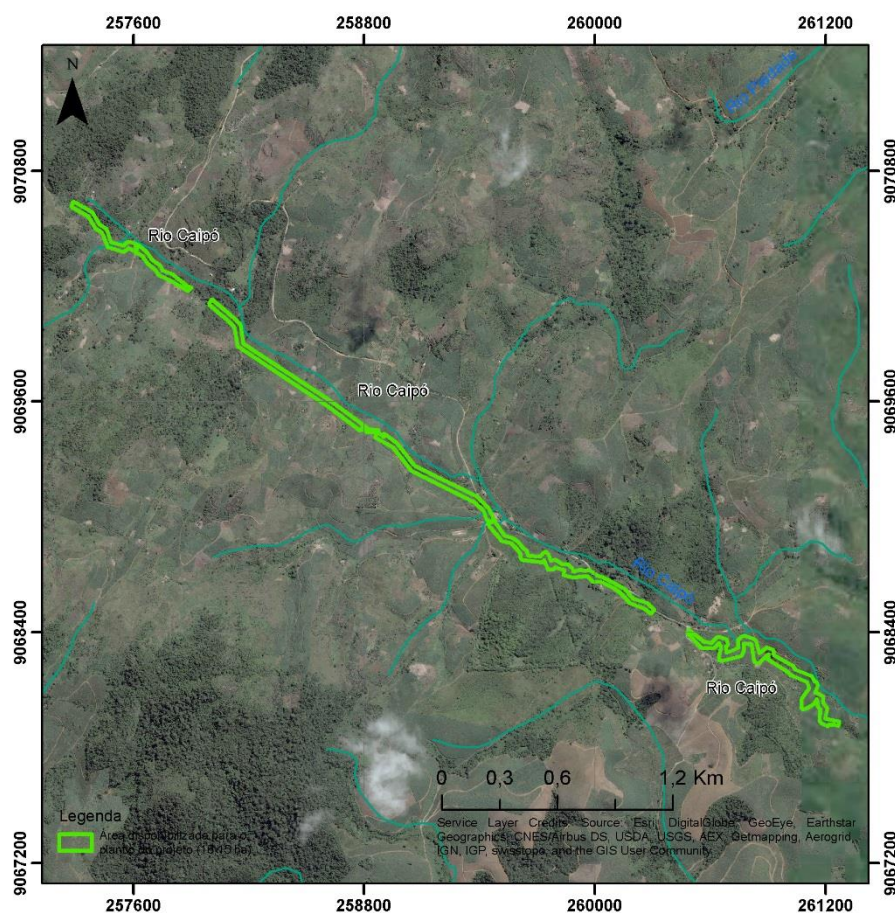


Figura 1. Área comunitária Rio Gaipió – Ipojuca/PE.

Tabela 1 – Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Área Comunitária	Rio Gaipió
Assentamento	Gaipió
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 L Lat.: 9069184.69 Long.: 259177.27
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	APP
Área a ser Restaurada (ha)	16,15
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio Total, adensamento, enriquecimento, condução
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	21.538

2.2. Características gerais da área do projeto

2.2.1. Usos e ocupações do solo

A área do projeto contém um total de 161.500m² (16,15 ha), possuindo o capim braquiária como predominante na ocupação do solo, conforme observado nas figuras de 2 a 4.

As informações obtidas na visita podem ser visualizadas na Tabela 2, que aparece na sequência.

Tabela 2 – Informações levantadas a respeito das características gerais da área do projeto.

Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, pouca
Metragem de cerca necessária (m)	10.412



Figura 2. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância de capim braquiária, produção agrícola e algumas espécies de herbáceas - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista geral da paisagem a ser restaurada com regeneração natural - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 161.500m² (16,15 ha), na faixa ao redor da APP na área comunitária.

A área destinada à conservação ambiental possui diversos remanescentes florestais na proximidade, apresenta média expressão da regeneração natural de arbustos e regenerantes, e há pouca presença de árvores remanescentes. Portanto, para esta parcela, existem algumas áreas com possibilidade de condução da regeneração natural, mas faz-se necessário o plantio em toda área de proteção.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL ECOLÓGICA

Como a área de plantio possui 16,15ha, serão plantadas 21.538 mudas, sendo 10.769 mudas para o grupo de Recobrimento e Médio Porte e 10.769 mudas para o grupo de Árvores de Diversidade, conforme demonstrado na tabela 3.

Tabela 3: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas na área do projeto
Grupo de Recobrimento	10769
Grupo de Diversidade	10.769
Total	21.538

Para esta quantidade de mudas serão necessários 22610 kg de calcário, 2929,16 kg de fertilizante de base, 2153,8 kg de fertilizante de cobertura e 48,45kg de isca formicida.

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies, seguindo como referência a lista de espécies contemplada na Instrução Normativa CPRH nº004/2017, e podem ser visualizadas na sequência.

Tabela 4: Lista de espécies e quantidade de mudas do grupo de Recobrimento

Lista de espécies de Recobrimento		
Família/Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Anacardium occidentale L.</i>	Cajueiro	598
<i>Alchornea triplinervia (Spreng.) Muell. Arg.</i>	Tapiá-tamanqueiro	598
<i>Apeiba tibourbou Aubl.</i>	Pente-de-Macaco (Escova-de-macaco)	599
<i>Bauhinia forficata Link</i>	Pata-de-vaca	599
<i>Croton floribundus Spreng.</i>	Capixingui	598
<i>Inga capitata Desv.</i>	Ingá-costela, Ingá-de-flor-vermelha	599
<i>Inga cayennensis Sagot ex Benth.</i>	Ingá amarelo	598
<i>Inga edulis Mart.</i>	Ingá cipó	599
<i>Inga flagelliformis (Vell.) Mart.</i>	Ingá pau	598
<i>Inga marginata Willd.</i>	Ingá-mirim	598
<i>Inga thibaudiana DC.</i>	Ingá beira de rio	598
<i>Senna alata (L.) Roxb.</i>	Cássia-candelabro	599
<i>Senna macranthera (DC. ex Collad.) H. S. Irwin & Barneby</i>	Manduirana - Sena-fedegosa	598
<i>Sesbania Virgata</i>	Feijão-do-mato	598
<i>Sparattanthelium botocudorum Mart.</i>	Arco-de-barril	598

Lista de espécies de Recobrimento		
Família/Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiúba ou Pau-pombo	598
<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	Crindiúva	598
<i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Choisy	Pau lacre	598

Tabela 5: Lista de espécies e quantidade de mudas do grupo de Diversidade

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira-do-sertão	58
<i>Schinopsis brasiliensis</i> Engl.	Baraúna	58
<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi.	Aroeira-da-praia	58
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajazeira	58
<i>Thyrsodium spruceanum</i> Benth.	Camboatã-de-leite	58
<i>Annona glabra</i> L.	Aticum-apé, panã	58
<i>Annona leptopetala</i> (R.E.Fr.) H.Rainer		58
<i>Annona montana</i> Macfad.	Araticum-cagão	58
<i>Annona salzmännii</i> A.DC.	Araticum, araticum-bravo	58
<i>Guatteria schomburgkiana</i> Mart.		58
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira-vermelha	58
<i>Xylopia laevigata</i> (Mart.) R.E.Fr	Araticum-meium	58
<i>Xylopia ochrantha</i> Mart	Pindaíba	58
<i>Aspidosperma discolor</i> A.DC.	Cabo-de-machado, pau-faio	58
<i>Aspidosperma parvifolium</i> A.DC.	Gararoba	58
<i>Aspidosperma spruceanum</i> Benth. ex Müll.Arg.	Gararoba	58
<i>Himatanthus bracteatus</i> (A.DC.) Woodson	Banana-de-papagaio	58
<i>Rauvolfia grandiflora</i> Mart.		58
<i>Tabernaemontana salzmännii</i> A. DC.		58
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaquim	58
<i>Acrocomia intumescens</i> Drude	Macaíba	58

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	Pau-d'arco-roxo; ipê-roxo	58
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Peroba-rosa	58
<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. &	Craibeira	58
<i>Tabebuia roseoalba</i> (Ridl.) Sandwith	Ipê-rosa, ipê-branco	58
<i>Cordia nodosa</i> Lam	Grão-de galo	58
<i>Cordia sellowiana</i> Cham.	Gargaúba	58
<i>Cordia superba</i> Cham.	Gargaúba, grão-de galo	58
<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.	Frei-jorge	58
<i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J.B.Gillett	Umburana-de-cambão	58
<i>Protium aracouchini</i> (Aubl.) Marchand	Amesclinha, amescla-tiroiteio	58
<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand	Amescla-de-cheiro	58
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camaçari	58
<i>Cynophalla flexuosa</i> (L.) J.Presl	Feijão-bravo	58
<i>Crateva tapia</i> L.	Trapiá	58
<i>Maytenus distichophylla</i> Mart. ex Reissek	Bom-nome, maria-preta	58
<i>Couepia impressa</i> Prance	Goiti-de-morcego, oiti	58
<i>Couepia rufa</i> Ducke	Oiti-coró	58
<i>Hirtella racemosa</i> Lam.	Azeitona-da-mata	58
<i>Licania kunthiana</i> Hook.f.	Cabacinha, cega-machado	58
<i>Licania tomentosa</i> (Benth.) Fritsch	Oiti-da-praia	58
<i>Buchenavia tetraphylla</i> (Aubl.) R.A.Howard	Mirindiba	58
<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) C.F.Gaertn.	Mangue-branco	58
<i>Curatella americana</i> L.	Caju-bravo ou lixeira	58
<i>Sloanea guianensis</i> (Aubl.) Benth.	Mamajuda-preta	58
<i>Erythroxylum citrifolium</i> A.St.-Hil.	Cumixá-preto	58
<i>Erythroxylum mucronatum</i> Benth.	Cafezinho	58
<i>Erythroxylum passerinum</i> Mart.	Fruta-preta	58
<i>Erythroxylum revolutum</i> Mart.	Fruta-de-juriti	58
<i>Erythroxylum squamatum</i> Sw.	Cumixá, cafezinho, caneleiro	58

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Mabea piriri</i> Aubl.		58
<i>Maprounea guianensis</i> Aubl.	Aruvaia	58
<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	Burra-leiteira	58
<i>Abarema cochliacarpus</i> (Gomes) Barneby &	Babatenon	58
<i>Albizia pedicellaris</i> (DC.) L.Rico	Jaguarana	58
<i>Albizia polycephala</i> (Benth.) Killip ex Record	Monzé	58
<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.	Umburana-de-cheiro, cumaru	58
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	58
<i>Andira fraxinifolia</i> Benth.	Angelim-amargoso	58
<i>Andira nitida</i> Mart. ex Benth	Angelim	58
<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr.	Jitaí	58
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	58
<i>Cassia ferruginea</i> (Schrad.) Schrad. ex DC.		58
<i>Chloroleucon dumosum</i> (Benth.) G.P.Lewis	Arapiraca, jurema-branca	58
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Pau-d'oleo	58
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Pau-ferro-da-mata, quiri	58
<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.)	Tamboril, orelha-de-macaco	58
<i>Enterolobium timbouva</i> Mart.		58
<i>Erythrina velutina</i> Willd	Mulungu	58
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	58
<i>Hymenaea rubriflora</i> Ducke	Jatobá-roxo	58
<i>Hymenolobium janeirense</i> Kuhlm.		58
<i>Inga ingoides</i> (Rich.) Willd.	Ingá	58
<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.	Ingá	58
<i>Inga subnuda</i> Salzm. ex Benth.	Ingá	58
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau-ferro, jucá	58
<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi	Bico-de-pato	58
<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stelfeld	Chifre-de-bode	58
<i>Ormosia bahiensis</i> Monach.	Sucupira-baraquim	58
<i>Parkia pendula</i> (Willd.) Benth. ex Walp.	Visgueiro	58
<i>Pau-brasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	58

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	Canafístula	58
<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.	Amarelo	58
<i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl	Pau-sangue	58
<i>Senna obtusifolia</i> (L.) Irwin & Barneby	Acácia	58
<i>Senna spectabilis</i> (DC.) H.S.Irwin & Barneby	São-joão	58
<i>Swartzia pickelii</i> Killip ex Ducke	Jacarandá	58
<i>Tachigali densiflora</i> (Benth.) L.G.Silva &	Ingá-porco	58
<i>Zollernia ilicifolia</i> (Brongn.) Vogel		58
<i>Zollernia paraensis</i> Huber	Pau-santo	58
<i>Lacistema robustum</i> Schnizl.	Carapitanga	58
<i>Aegiphila pernambucensis</i> Moldenke	Salgueiro	58
<i>Aegiphila vitelliniflora</i> Walp.		58
<i>Nectandra cuspidata</i> Nees	Louro-canela	58
<i>Ocotea canaliculata</i> (Rich.) Mez		58
<i>Ocotea glomerata</i> (Nees) Mez	Louro-eucalipto, louro-tucano	58
<i>Ocotea longifolia</i> Kunth	Louro	58
<i>Ocotea nitida</i> (Meisn.) Rohwer		58
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex	Embiriba	58
<i>Gustavia augusta</i> L.	Sapucaia, japaranduba	58
<i>Byrsonima gardneriana</i> A.Juss.	Murici-da-praia	58
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	58
<i>Byrsonima verbascifolia</i> (L.) DC.	Murici-de-tabuleiro	58
<i>Eriotheca macrophylla</i> (K.Schum.) A.Robyns	Munguba	58
<i>Luehea ochrophylla</i> Mart.	Açoita-cavalo, pereiro	58
<i>Luehea paniculata</i> Mart.		58
<i>Talipariti pernambucense</i> (Arruda) Bovini	Algodão-da-praia	58
<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Triana	Quaresma	58
<i>Miconia amacurensis</i> Wurdack		58
<i>Miconia calvescens</i> DC.	Caramondé	58
<i>Miconia hypoleuca</i> (Bonpl.) Triana	Carrasco-branco	57
<i>Miconia minutiflora</i> (Bonpl.) DC.	Apaga-brasa, brasa-apagada	57

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Miconia prasina</i> (Sw.) DC.	Sabiazeira, apaga-brasa	57
<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Jitó	57
<i>Trichilia hirta</i> L.		57
<i>Trichilia lepidota</i> Mart.	Leiteiro-branco	57
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Quiri, conduru	57
<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber	Quiri	57
<i>Brosimum rubescens</i> Taub.	Conduru, pau-rainha	57
<i>Ficus gomelleira</i> Kunth	Gameleira	57
<i>Virola gardneri</i> (A.DC.) Warb.	Urucuba, virola	57
<i>Calyptanthes brasiliensis</i> Spreng.		57
<i>Campomanesia dichotoma</i> (O.Berg) Mattos		57
<i>Eugenia candolleana</i> DC.		57
<i>Eugenia florida</i> DC.		57
<i>Eugenia punicifolia</i> (Kunth) DC.		57
<i>Eugenia umbrosa</i> O.Berg	Jambu-da-mata	57
<i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.	Purpuna-cascuda	57
<i>Myrcia racemosa</i> (O.Berg) Kiaersk.		57
<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	Purpunha	57
<i>Myrcia sylvatica</i> (G.Mey.) DC.	Murta-da-mata	57
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	57
<i>Guapira laxa</i> (Netto) Furlan.	João-mole	57
<i>Guappira opposita</i> (Vell.) Reitz	Pau-piranha	57
<i>Pera glabrata</i> (Schott) Poepp. ex Baill.	Chumbinho, sete-cascos	57
<i>Amanoa guianensis</i> Aubl.	Carrapatinho	57
<i>Hyeronima oblonga</i> (Tul.) Müll.Arg.	Jerimum	57
<i>Margaritaria nobilis</i> L. f.	Zagalume	57
<i>Piper marginatum</i> Jacq.	Malvavisco	57
<i>Coccoloba marginata</i> Benth.	Cauaçu	57
<i>Coccoloba mollis</i> Casar.	Cauaçu	57
<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze	Carrapatinho	57
<i>Colubrina glandulosa</i> Perkins	Sobrasil	57
<i>Alseis floribunda</i> Schott	Araçá-da-mata	57
<i>Alseis pickelii</i> Pilg. & Schmale	Pau-candeia, asa-de-morcego	57
<i>Amaioua guianensis</i> Aubl.		57
<i>Amaioua intermedia</i> Mart. ex Schult. & Schult.f.		57

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K.Schum.	Quina-quina, guiné-do-mato	57
<i>Genipa americana</i> L.		57
<i>Guettarda platypoda</i> DC.	Angélica	57
<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schltdl.	Veludo	57
<i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Schult.	Grão-de-guariba	57
<i>Posoqueria longiflora</i> Aubl.	Marmela	57
<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.	Erva-de-rato-branca	57
<i>Psychotria hoffmannseggiana</i> (Willd. ex Schult.) Müll.Arg.	Mata-calado	57
<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.		57
<i>Zanthoxylum monogynum</i> A.St.-Hil.	Tinguaciba, limão-bravo	57
<i>Zanthoxylum petiolare</i> A.St.-Hil. & Tul.	Limão-bravo, laranjinha	57
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Laranjinha, laranjeira-brava	57
<i>Casearia arborea</i> (Rich.) Urb.	Rama-branca	57
<i>Casearia commersoniana</i> Cambess.	Cafezinho-do-mato	57
<i>Casearia decandra</i> Jacq.	Assa-peixe	57
<i>Casearia javitensis</i> Kunth	Cafezinho-do-mato	57
<i>Casearia sylvestris</i> Sw	Caiumbim-branca, camarão	57
<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	Cumixá, guaxuma	57
<i>Cupania impressinervia</i> Acev.-Rodr.	Caboatã-branca	57
<i>Cupania oblongifolia</i> Mart.	Caboatã	57
<i>Cupania racemosa</i> (Vell.) Radlk.	Caboatã-de-rego	57
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk.	Pitomba	57
<i>Chrysophyllum rufum</i> Mart.	Fruta-de-pomba	57
<i>Chrysophyllum splendens</i> Spreng.	Asa-de-morcego	57
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Maçaranduba	57
<i>Micropholis gardneriana</i> (A.DC.) Pierre	Catuaba	57
<i>Pouteria bangii</i> (Rusby) T.D. Penn.	Leiteiro-preto	57
<i>Pouteria glomerata</i> (Miq.) Radlk		57

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Pouteria reticulata</i> (Engl.) Eyma	Leiteiro	57
<i>Pradosia lactescens</i> (Vell.) Radlk.	Buranhém, cabraíba-branca	57
<i>Simaba floribunda</i> A.St.-Hil.	Caixeta, cajarana	57
<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Praíba	57
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Aticum-do-mato	57
<i>Solanum asperum</i> Rich.		57
<i>Solanum paludosum</i> Moric.		57
<i>Solanum paniculatum</i> L.		57
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	57
<i>Pourouma guianensis</i> Aubl.	Embaúba-da-mata	57
<i>Citharexylum myrianthum</i> Cham.	Salgueiro	57
<i>Citharexylum pernambucense</i> Moldenke	Salgueiro, pau-mole	57

PROJETO EXECUTIVO ASSOCIAÇÃO AMAZONAS E RESERVA LEGAL AMAZONAS

1. OBJETIVOS

Ao longo das últimas décadas, em várias regiões que eram ricas em água, temos visto os nossos rios cada vez mais assoreados e as nascentes secarem, causando vários prejuízos financeiros e sociais, além do empobrecimento do solo.

Dentro desse contexto, o objetivo deste projeto é orientar um plantio de restauração ecológica, como alternativa complementar ao atual uso agrícola do solo, trazendo maior proteção dos recursos hídricos como nascentes, córregos e rios, garantindo a qualidade e quantidade da água dentro da bacia do rio Ipojuca.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Características gerais da área do projeto

O projeto será implantando nas áreas comunitárias Associação Amazonas e Reserva Legal Amazonas, no assentamento Amazonas, localizado em Ipojuca – PE.

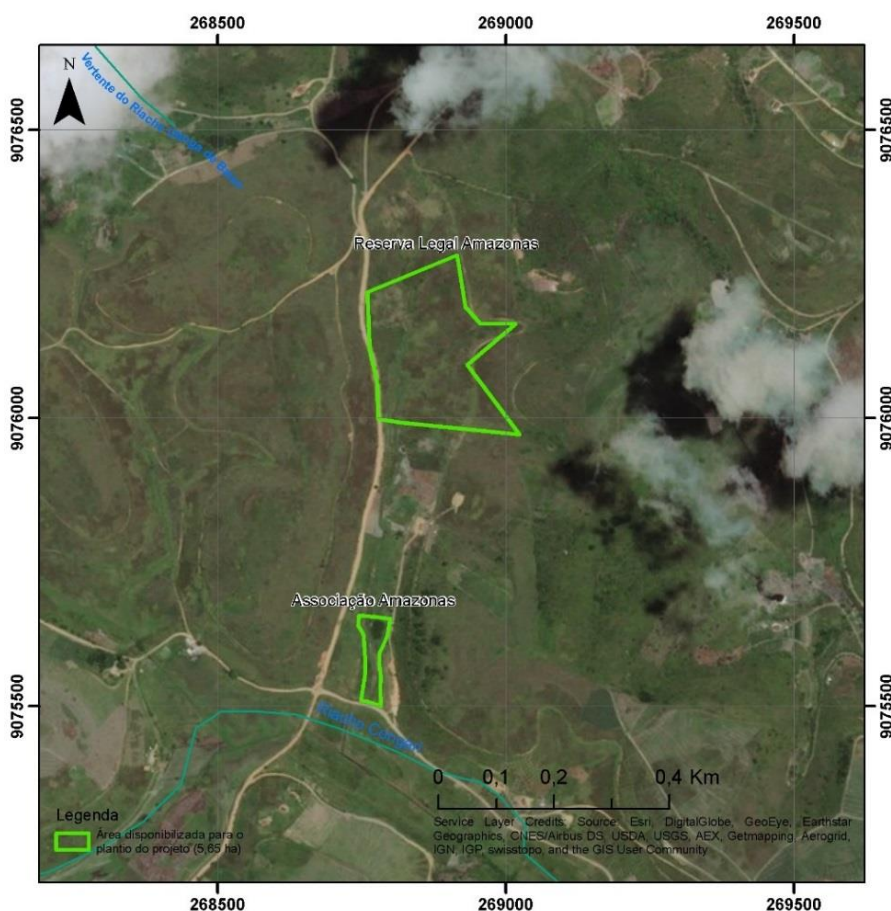


Figura 1. Áreas comunitárias do Assentamento Amazonas – Ipojuca/PE.

Tabela 1 – Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Área Comunitária	Associação Amazonas Reserva Legal Amazonas
Assentamento	Amazonas
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 L Lat.: 9076126.26 Long.: 268891.10
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	APP e Reserva Legal
Área a ser Restaurada (ha)	5,65
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio Total, adensamento, enriquecimento, condução
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	7.534

2.2. Características gerais da área do projeto

A área do projeto contém um total de 56.500m² (5,65 ha), possuindo o capim braquiária como predominante na ocupação do solo, conforme observado nas figuras de 2 a 4.

Tabela 2 – Informações levantadas a respeito das características gerais da área do projeto.

Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, pouca
Metragem de cerca necessária (m)	1.484



Figura 2. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância de capim braquiária e algumas espécies de herbáceas - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância do capim braquiária e pouca regeneração natural - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 56.500m² (5,65 ha), na faixa ao redor da APP na área comunitária.

A área destinada à conservação ambiental apresenta baixa expressão da regeneração natural, em função do longo histórico de ocupação agrícola e desmatamento a que a região é submetida e há pouca presença de árvores remanescentes. Portanto, para esta parcela, existe pouca possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio em toda área de proteção.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTALECOLÓGICA

Como a área de plantio possui 5,65 ha, serão plantadas 7.534 mudas, sendo 3.767 mudas para o grupo de Recobrimento e Médio Porte e 3.767 mudas para o grupo de Árvores de Diversidade, conforme demonstrado na tabela 3.

tabela 3: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas na área do projeto
Grupo de Recobrimento	3.767
Grupo de Diversidade	3.767
Total	7.354

Para esta quantidade de mudas serão necessários 7910,00 kg de calcário, 1024,76 kg de fertilizante de base, 753,5 kg de fertilizante de cobertura e 16,95kg de isca formicida.

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies, seguindo como referência a lista de espécies contemplada na Instrução Normativa CPRH nº004/2017 e podem ser visualizadas na sequência.

Tabela 4: Lista de espécies e quantidade de mudas do grupo de Recobrimento

Lista de espécies de Recobrimento		
Família/Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Anacardium occidentale L.</i>	Cajueiro	210
<i>Alchornea triplinervia (Spreng.) Muell. Arg.</i>	Tapiá-tamanqueiro	210
<i>Apeiba tibourbou Aubl.</i>	Pente-de-Macaco (Escova-de-macaco)	210
<i>Bauhinia forficata Link</i>	Pata-de-vaca	210
<i>Croton floribundus Spreng.</i>	Capixingui	210
<i>Inga capitata Desv.</i>	Ingá-costela, Ingá-de-flor-vermelha	209
<i>Inga cayennensis Sagot ex Benth.</i>	Ingá amarelo	209
<i>Inga edulis Mart.</i>	Ingá cipó	209
<i>Inga flagelliformis (Vell.) Mart.</i>	Ingá pau	209
<i>Inga marginata Willd.</i>	Ingá-mirim	209
<i>Inga thibaudiana DC.</i>	Ingá beira de rio	209
<i>Senna alata (L.) Roxb.</i>	Cássia-candelabro	209
<i>Senna macranthera (DC. ex Collad.) H. S. Irwin & Barneby</i>	Manduirana - Sena-fedegoso	209
<i>Sesbania Virgata</i>	Feijão-do-mato	209
<i>Sparattanthelium botocudorum Mart.</i>	Arco-de-barril	209
<i>Tapirira guianensis Aubl.</i>	Cupiúba ou Pau-pombo	209
<i>Trema micrantha (L.) Blume</i>	Crindiúva	209
<i>Vismia guianensis (Aubl.) Choisy</i>	Pau lacre	209

Tabela 5: Lista de espécies e quantidade de mudas do grupo de Diversidade

Lista de espécies de Diversidade

Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira-do-sertão	21
<i>Schinopsis brasiliensis</i> Engl.	Baraúna	21
<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi.	Aroeira-da-praia	21
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajazeira	21
<i>Thyrsodium spruceanum</i> Benth.	Camboatã-de-leite	21
<i>Annona glabra</i> L.	Aticum-apé, panã	21
<i>Annona leptopetala</i> (R.E.Fr.) H.Rainer		21
<i>Annona montana</i> Macfad.	Araticum-cagão	21
<i>Annona salzmännii</i> A.DC.	Araticum, araticum-bravo	21
<i>Guatteria schomburgkiana</i> Mart.		21
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira-vermelha	21
<i>Xylopia laevigata</i> (Mart.) R.E.Fr	Araticum-meium	21
<i>Xylopia ochrantha</i> Mart	Pindaíba	21
<i>Aspidosperma discolor</i> A.DC.	Cabo-de-machado, pau-faio	21
<i>Aspidosperma parvifolium</i> A.DC.	Gararoba	21
<i>Aspidosperma spruceanum</i> Benth. ex Müll.Arg.	Gararoba	21
<i>Himatanthus bracteatus</i> (A.DC.) Woodson	Banana-de-papagaio	21
<i>Rauvolfia grandiflora</i> Mart.		21
<i>Tabernaemontana salzmännii</i> A. DC.		21
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaquim	21
<i>Acrocomia intumescens</i> Drude	Macaíba	21
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	Pau-d'arco-roxo; ipê-roxo	21
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Peroba-rosa	21
<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. &	Craibeira	21
<i>Tabebuia roseoalba</i> (Ridl.) Sandwith	Ipê-rosa, ipê-branco	21
<i>Cordia nodosa</i> Lam	Grão-de galo	21
<i>Cordia sellowiana</i> Cham.	Gargaúba	20
<i>Cordia superba</i> Cham.	Gargaúba, grão-de galo	21
<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.	Frei-jorge	20
<i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J.B.Gillett	Umburana-de-cambão	20
<i>Protium aracouchini</i> (Aubl.) Marchand	Amesclinha, amescla-tiroiteio	20
<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand	Amescla-de-cheiro	20
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camaçari	20
<i>Cynophalla flexuosa</i> (L.) J.Presl	Feijão-bravo	20
<i>Crateva tapia</i> L.	Trapiá	20
<i>Maytenus distichophylla</i> Mart. ex Reissek	Bom-nome, maria-preta	20
<i>Couepia impressa</i> Prance	Goiti-de-morcego, oiti	20
<i>Couepia rufa</i> Ducke	Oiti-coró	20

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Hirtella racemosa</i> Lam.	Azeitona-da-mata	20
<i>Licania kunthiana</i> Hook.f.	Cabacinha, cega-machado	20
<i>Licania tomentosa</i> (Benth.) Fritsch	Oiti-da-praia	20
<i>Buchenavia tetraphylla</i> (Aubl.) R.A.Howard	Mirindiba	20
<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) C.F.Gaertn.	Mangue-branco	20
<i>Curatella americana</i> L.	Caju-bravo ou lixeira	20
<i>Sloanea guianensis</i> (Aubl.) Benth.	Mamajuda-preta	20
<i>Erythroxylum citrifolium</i> A.St.-Hil.	Cumixá-preto	20
<i>Erythroxylum mucronatum</i> Benth.	Cafezinho	20
<i>Erythroxylum passerinum</i> Mart.	Fruta-preta	20
<i>Erythroxylum revolutum</i> Mart.	Fruta-de-juriti	20
<i>Erythroxylum squamatum</i> Sw.	Cumixá, cafezinho, caneleiro	20
<i>Mabea piriri</i> Aubl.		20
<i>Maprounea guianensis</i> Aubl.	Aruvaia	20
<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	Burra-leiteira	20
<i>Abarema cochliacarpus</i> (Gomes) Barneby &	Babatenon	20
<i>Albizia pedicellaris</i> (DC.) L.Rico	Jaguarana	20
<i>Albizia polycephala</i> (Benth.) Killip ex Record	Monzé	20
<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.	Umburana-de-cheiro, cumaru	20
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	20
<i>Andira fraxinifolia</i> Benth.	Angelim-amargoso	20
<i>Andira nitida</i> Mart. ex Benth	Angelim	20
<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr.	Jitaí	20
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	20
<i>Cassia ferruginea</i> (Schrad.) Schrad. ex DC.		20
<i>Chloroleucon dumosum</i> (Benth.) G.P.Lewis	Arapiraca, jurema-branca	20
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Pau-d'oleo	20
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Pau-ferro-da-mata, quiri	20
<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.)	Tamboril, orelha-de-macaco	20
<i>Enterolobium timbouva</i> Mart.		20
<i>Erythrina velutina</i> Willd	Mulungu	20
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	20
<i>Hymenaea rubriflora</i> Ducke	Jatobá-roxo	20
<i>Hymenolobium janeirense</i> Kuhl.		20
<i>Inga ingoides</i> (Rich.) Willd.	Ingá	20
<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.	Ingá	20
<i>Inga subnuda</i> Salzm. ex Benth.	Ingá	20
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau-ferro, jucá	20
<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi	Bico-de-pato	20

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld	Chifre-de-bode	20
<i>Ormosia bahiensis</i> Monach.	Sucupira-baraquim	20
<i>Parkia pendula</i> (Willd.) Benth. ex Walp.	Visgueiro	20
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	20
<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	Canafístula	20
<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.	Amarelo	20
<i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl	Pau-sangue	20
<i>Senna obtusifolia</i> (L.) Irwin & Barneby	Acácia	20
<i>Senna spectabilis</i> (DC.) H.S.Irwin & Barneby	São-joão	20
<i>Swartzia pickelii</i> Killip ex Ducke	Jacarandá	20
<i>Tachigali densiflora</i> (Benth.) L.G.Silva &	Ingá-porco	20
<i>Zollernia ilicifolia</i> (Brongn.) Vogel		20
<i>Zollernia paraensis</i> Huber	Pau-santo	20
<i>Lacistema robustum</i> Schnizl.	Carapitanga	20
<i>Aegiphila pernambucensis</i> Moldenke	Salgueiro	20
<i>Aegiphila vitelliniflora</i> Walp.		20
<i>Nectandra cuspidata</i> Nees	Louro-canela	20
<i>Ocotea canaliculata</i> (Rich.) Mez		20
<i>Ocotea glomerata</i> (Nees) Mez	Louro-eucalipto, louro-tucano	20
<i>Ocotea longifolia</i> Kunth	Louro	20
<i>Ocotea nitida</i> (Meisn.) Rohwer		20
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex	Embiriba	20
<i>Gustavia augusta</i> L.	Sapucaia, japaranduba	20
<i>Byrsonima gardneriana</i> A.Juss.	Murici-da-praia	20
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	20
<i>Byrsonima verbascifolia</i> (L.) DC.	Murici-de-tabuleiro	20
<i>Eriotheca macrophylla</i> (K.Schum.) A.Robyns	Munguba	20
<i>Luehea ochrophylla</i> Mart.	Açoita-cavalo, pereiro	20
<i>Luehea paniculata</i> Mart.		20
<i>Talipariti pernambucense</i> (Arruda) Bovini	Algodão-da-praia	20
<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Triana	Quaresma	20
<i>Miconia amacurensis</i> Wurdack		20
<i>Miconia calvescens</i> DC.	Caramondé	20
<i>Miconia hypoleuca</i> (Bonpl.) Triana	Carrasco-branco	20
<i>Miconia minutiflora</i> (Bonpl.) DC.	Apaga-brasa, brasa-apagada	20
<i>Miconia prasina</i> (Sw.) DC.	Sabiazeira, apaga-brasa	20
<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Jitó	20
<i>Trichilia hirta</i> L.		20
<i>Trichilia lepidota</i> Mart.	Leiteiro-branco	20
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Quiri, conduru	20
<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber	Quiri	20

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Brosimum rubescens</i> Taub.	Conduru, pau-rainha	20
<i>Ficus gomelleira</i> Kunth	Gameleira	20
<i>Virola gardneri</i> (A.DC.) Warb.	Urucuba, virola	20
<i>Calyptanthus brasiliensis</i> Spreng.		20
<i>Campomanesia dichotoma</i> (O.Berg) Mattos		20
<i>Eugenia candolleana</i> DC.		20
<i>Eugenia florida</i> DC.		20
<i>Eugenia puniceifolia</i> (Kunth) DC.		20
<i>Eugenia umbrosa</i> O.Berg	Jambu-da-mata	20
<i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.	Purpuna-cascuda	20
<i>Myrcia racemosa</i> (O.Berg) Kiaersk.		20
<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	Purpunha	20
<i>Myrcia sylvatica</i> (G.Mey.) DC.	Murta-da-mata	20
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	20
<i>Guapira laxa</i> (Netto) Furlan.	João-mole	20
<i>Guappira opposita</i> (Vell.) Reitz	Pau-piranha	20
<i>Pera glabrata</i> (Schott) Poepp. ex Baill.	Chumbinho, sete-cascos	20
<i>Amanoa guianensis</i> Aubl.	Carrapatinho	20
<i>Hyeronima oblonga</i> (Tul.) Müll.Arg.	Jerimum	20
<i>Margaritaria nobilis</i> L. f.	Zagalume	20
<i>Piper marginatum</i> Jacq.	Malvavisco	20
<i>Coccoloba marginata</i> Benth.	Cauaçu	20
<i>Coccoloba mollis</i> Casar.	Cauaçu	20
<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze	Carrapatinho	20
<i>Colubrina glandulosa</i> Perkins	Sobrasil	20
<i>Alseis floribunda</i> Schott	Araçá-da-mata	20
<i>Alseis pickelii</i> Pilg. & Schmale	Pau-candeia, asa-de-morcego	20
<i>Amaioua guianensis</i> Aubl.		20
<i>Amaioua intermedia</i> Mart. ex Schult. & Schult.f.		20
<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K.Schum.	Quina-quina, guiné-do-mato	20
<i>Genipa americana</i> L.		20
<i>Guettarda platypoda</i> DC.	Angélica	20
<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schltdl.	Veludo	20
<i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Schult.	Grão-de-guariba	20
<i>Posoqueria longiflora</i> Aubl.	Marmela	20
<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.	Erva-de-rato-branca	20
<i>Psychotria hoffmannseggiana</i> (Willd. ex Schult.) Müll.Arg.	Mata-calado	20
<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.		20
<i>Zanthoxylum monogynum</i> A.St.-Hil.	Tinguaciba, limão-bravo	20
<i>Zanthoxylum petiolare</i> A.St.-Hil. & Tul.	Limão-bravo, laranjinha	20

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Laranjinha, laranjeira-brava	20
<i>Casearia arborea</i> (Rich.) Urb.	Rama-branca	20
<i>Casearia commersoniana</i> Cambess.	Cafezinho-do-mato	20
<i>Casearia decandra</i> Jacq.	Assa-peixe	20
<i>Casearia javitensis</i> Kunth	Cafezinho-do-mato	20
<i>Casearia sylvestris</i> Sw	Caiumbim-branca, camarão	20
<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	Cumixá, guaxuma	20
<i>Cupania impressinervia</i> Acev.-Rodr.	Caboatã-branca	20
<i>Cupania oblongifolia</i> Mart.	Caboatã	20
<i>Cupania racemosa</i> (Vell.) Radlk.	Caboatã-de-rego	20
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk.	Pitomba	20
<i>Chrysophyllum rufum</i> Mart.	Fruta-de-pomba	20
<i>Chrysophyllum splendens</i> Spreng.	Asa-de-morcego	20
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Maçaranduba	20
<i>Micropholis gardneriana</i> (A.DC.) Pierre	Catuaba	20
<i>Pouteria bangii</i> (Rusby) T.D. Penn.	Leiteiro-preto	20
<i>Pouteria glomerata</i> (Miq.) Radlk		20
<i>Pouteria reticulata</i> (Engl.) Eyma	Leiteiro	20
<i>Pradosia lactescens</i> (Vell.) Radlk.	Buranhém, cabraíba-branca	20
<i>Simaba floribunda</i> A.St.-Hil.	Caixeta, cajarana	20
<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Praíba	20
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Aticum-do-mato	20
<i>Solanum asperum</i> Rich.		20
<i>Solanum paludosum</i> Moric.		20
<i>Solanum paniculatum</i> L.		20
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	20
<i>Pourouma guianensis</i> Aubl.	Embaúba-da-mata	20
<i>Citharexylum myrianthum</i> Cham.	Salgueiro	20
<i>Citharexylum pernambucense</i> Moldenke	Salgueiro, pau-mole	20

PROJETO EXECUTIVO RIACHO CONGARI

1. OBJETIVOS

Ao longo das últimas décadas, em várias regiões que eram ricas em água, temos visto os nossos rios cada vez mais assoreados e as nascentes secarem, causando vários prejuízos financeiros e sociais, além do empobrecimento do solo.

Dentro desse contexto, o objetivo deste projeto é orientar um plantio de restauração ecológica, como alternativa complementar ao atual uso agrícola do solo, trazendo maior proteção

dos recursos hídricos como nascentes, córregos e rios, garantindo a qualidade e quantidade da água dentro da bacia do rio Ipojuca.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na área comunitária Riacho Congari, no assentamento Amazonas, localizado em Ipojuca – PE.

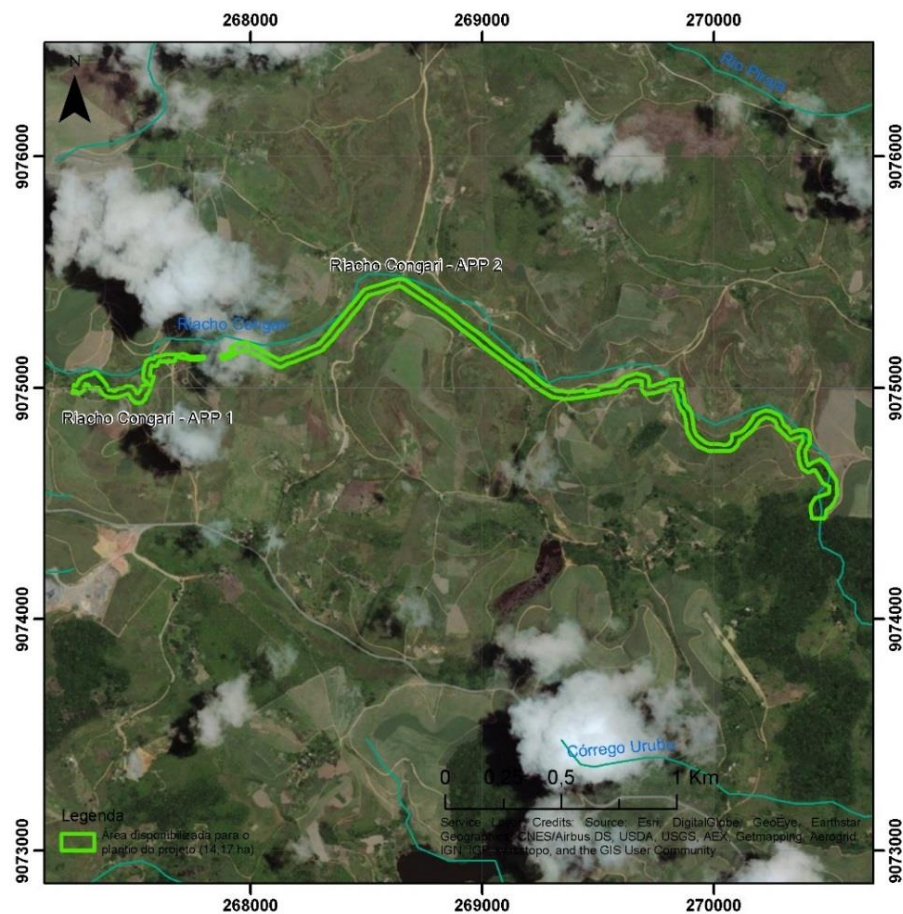


Figura 1. Área comunitária Riacho Congari – Ipojuca/PE.

Tabela 1 –Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Área Comunitária	Riacho Congari
Assentamento	Amazonas

Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 L Lat.: 9075155.79 Long.: 269057.08
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	APP
Área a ser Restaurada (ha)	14,17
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio Total, adensamento, enriquecimento, condução
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	18.900

2.2. Características gerais da área do projeto

A área do projeto contém um total de 141.700m² (14,17 ha), possuindo o capim braquiária como predominante na ocupação do solo, conforme observado nas figuras de 2 a 4.

As informações obtidas na visita podem ser visualizadas na Tabela 2, que aparece na sequência.

Tabela 2 – Informações levantadas a respeito das características gerais da área do projeto.

Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, pouca
Metragem de cerca necessária (m)	8.808



Figura 2. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância de capim braquiária e algumas espécies de herbáceas - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância do capim braquiária e pouca regeneração natural - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 141.700m² (14,17 ha), na faixa ao redor da APP na área comunitária.

A área destinada à conservação ambiental apresenta baixa expressão da regeneração natural, em função do longo histórico de ocupação agrícola e desmatamento a que a região é submetida e há pouca presença de árvores remanescentes. Portanto, para esta parcela, existe pouca possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio em toda área de proteção.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTALECOLÓGICA

Como a área de plantio possui 14,17ha, serão plantadas 18.900 mudas, sendo 9.450 mudas para o grupo de Recobrimento e Médio Porte e 9.450 mudas para o grupo de Árvores de Diversidade, conforme demonstrado na tabela 3.

Tabela 3: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas na área do projeto
Grupo de Recobrimento	9.450
Grupo de Diversidade	9.450
Total	18.900

Para esta quantidade de mudas serão necessários 19838 kg de calcário, 2570,4 kg de fertilizante de base, 1890 kg de fertilizante de cobertura e 2kg de isca formicida.

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies, seguindo como referência a lista de espécies contemplada na Instrução Normativa CPRH nº004/2017 e podem ser visualizadas na sequência.

Tabela 4: Lista de espécies e quantidade de mudas do grupo de Recobrimento

Lista de espécies de Recobrimento		
Família/Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajueiro	525
<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Muell. Arg.	Tapiá-tamanqueiro	525
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pente-de-Macaco (Escova-de-macaco)	525
<i>Bauhinia forficata</i> Link	Pata-de-vaca	525
<i>Croton floribundus</i> Spreng.	Capixingui	525
<i>Inga capitata</i> Desv.	Ingá-costela, Ingá-de-flor-vermelha	525
<i>Inga cayennensis</i> Sagot ex Benth.	Ingá amarelo	525
<i>Inga edulis</i> Mart.	Ingá cipó	525
<i>Inga flagelliformis</i> (Vell.) Mart.	Ingá pau	525
<i>Inga marginata</i> Willd.	Ingá-mirim	525
<i>Inga thibaudiana</i> DC.	Inga beira de rio	525
<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.	Cássia-candelabro	525
<i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H. S. Irwin & Barneby	Manduirana - Sena-fedegoso	525
<i>Sesbania Virgata</i>	Feijão-do-mato	525
<i>Sparattanthelium botocudorum</i> Mart.	Arco-de-barril	525
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiúba ou Pau-pombo	525
<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	Crindiúva	525
<i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Choisy	Pau lacre	525

Tabela 5: Lista de espécies e quantidade de mudas do grupo de Diversidade

Lista de espécies de Diversidade

Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira-do-sertão	51
<i>Schinopsis brasiliensis</i> Engl.	Baraúna	51
<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi.	Aroeira-da-praia	51
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajazeira	51
<i>Thyrsodium spruceanum</i> Benth.	Camboatã-de-leite	51
<i>Annona glabra</i> L.	Aticum-apé, panã	51
<i>Annona leptopetala</i> (R.E.Fr.) H.Rainer		51
<i>Annona montana</i> Macfad.	Araticum-cagão	51
<i>Annona salzmännii</i> A.DC.	Araticum, araticum-bravo	51
<i>Guatteria schomburgkiana</i> Mart.		51
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira-vermelha	51
<i>Xylopia laevigata</i> (Mart.) R.E.Fr	Araticum-meium	51
<i>Xylopia ochrantha</i> Mart	Pindaíba	51
<i>Aspidosperma discolor</i> A.DC.	Cabo-de-machado, pau-faio	51
<i>Aspidosperma parvifolium</i> A.DC.	Gararoba	51
<i>Aspidosperma spruceanum</i> Benth. ex Müll.Arg.	Gararoba	51
<i>Himatanthus bracteatus</i> (A.DC.) Woodson	Banana-de-papagaio	51
<i>Rauvolfia grandiflora</i> Mart.		51
<i>Tabernaemontana salzmännii</i> A. DC.		51
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaquim	51
<i>Acrocomia intumescens</i> Drude	Macaíba	51
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	Pau-d'arco-roxo; ipê-roxo	51
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Peroba-rosa	51
<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. &	Craibeira	51
<i>Tabebuia roseoalba</i> (Ridl.) Sandwith	Ipê-rosa, ipê-branco	51
<i>Cordia nodosa</i> Lam	Grão-de galo	51
<i>Cordia sellowiana</i> Cham.	Gargaúba	51
<i>Cordia superba</i> Cham.	Gargaúba, grão-de galo	51
<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.	Frei-jorge	51
<i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J.B.Gillett	Umburana-de-cambão	51
<i>Protium aracouchini</i> (Aubl.) Marchand	Amesclinha, amescla-tiroteio	51
<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand	Amescla-de-cheiro	51
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camaçari	51
<i>Cynophalla flexuosa</i> (L.) J.Presl	Feijão-bravo	51
<i>Crateva tapia</i> L.	Trapiá	51
<i>Maytenus distichophylla</i> Mart. ex Reissek	Bom-nome, maria-preta	51
<i>Couepia impressa</i> Prance	Goiti-de-morcego, oiti	51
<i>Couepia rufa</i> Ducke	Oiti-coró	51

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Hirtella racemosa</i> Lam.	Azeitona-da-mata	51
<i>Licania kunthiana</i> Hook.f.	Cabacinha, cega-machado	51
<i>Licania tomentosa</i> (Benth.) Fritsch	Oiti-da-praia	51
<i>Buchenavia tetraphylla</i> (Aubl.) R.A.Howard	Mirindiba	51
<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) C.F.Gaertn.	Mangue-branco	51
<i>Curatella americana</i> L.	Caju-bravo ou lixeira	51
<i>Sloanea guianensis</i> (Aubl.) Benth.	Mamajuda-preta	51
<i>Erythroxylum citrifolium</i> A.St.-Hil.	Cumixá-preto	51
<i>Erythroxylum mucronatum</i> Benth.	Cafezinho	51
<i>Erythroxylum passerinum</i> Mart.	Fruta-preta	51
<i>Erythroxylum revolutum</i> Mart.	Fruta-de-juriti	51
<i>Erythroxylum squamatum</i> Sw.	Cumixá, cafezinho, caneleiro	51
<i>Mabea piriri</i> Aubl.		51
<i>Maprounea guianensis</i> Aubl.	Aruvaia	51
<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	Burra-leiteira	51
<i>Abarema cochliacarpus</i> (Gomes) Barneby &	Babatenon	51
<i>Albizia pedicellaris</i> (DC.) L.Rico	Jaguarana	51
<i>Albizia polycephala</i> (Benth.) Killip ex Record	Monzé	51
<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.	Umburana-de-cheiro, cumaru	51
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	51
<i>Andira fraxinifolia</i> Benth.	Angelim-amargoso	51
<i>Andira nitida</i> Mart. ex Benth	Angelim	51
<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr.	Jitaí	51
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	51
<i>Cassia ferruginea</i> (Schrاد.) Schrad. ex DC.		51
<i>Chloroleucon dumosum</i> (Benth.) G.P.Lewis	Arapiraca, jurema-branca	51
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Pau-d'óleo	51
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Pau-ferro-da-mata, quiri	51
<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.)	Tamboril, orelha-de-macaco	51
<i>Enterolobium timbouva</i> Mart.		51
<i>Erythrina velutina</i> Willd	Mulungu	51
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	51
<i>Hymenaea rubriflora</i> Ducke	Jatobá-roxo	51
<i>Hymenolobium janeirense</i> Kuhlman.		51
<i>Inga ingoides</i> (Rich.) Willd.	Ingá	51
<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.	Ingá	51
<i>Inga subnuda</i> Salzm. ex Benth.	Ingá	51
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau-ferro, jucá	51
<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi	Bico-de-pato	51

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld	Chifre-de-bode	51
<i>Ormosia bahiensis</i> Monach.	Sucupira-baraquim	51
<i>Parkia pendula</i> (Willd.) Benth. ex Walp.	Visgueiro	51
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	51
<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	Canafístula	51
<i>Plathymentia reticulata</i> Benth.	Amarelo	51
<i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl	Pau-sangue	51
<i>Senna obtusifolia</i> (L.) Irwin & Barneby	Acácia	51
<i>Senna spectabilis</i> (DC.) H.S.Irwin & Barneby	São-joão	51
<i>Swartzia pickelii</i> Killip ex Ducke	Jacarandá	51
<i>Tachigali densiflora</i> (Benth.) L.G.Silva &	Ingá-porco	51
<i>Zollernia ilicifolia</i> (Brongn.) Vogel		51
<i>Zollernia paraensis</i> Huber	Pau-santo	51
<i>Lacistema robustum</i> Schnizl.	Carapitanga	51
<i>Aegiphila pernambucensis</i> Moldenke	Salgueiro	51
<i>Aegiphila vitelliniflora</i> Walp.		51
<i>Nectandra cuspidata</i> Nees	Louro-canela	51
<i>Ocotea canaliculata</i> (Rich.) Mez		51
<i>Ocotea glomerata</i> (Nees) Mez	Louro-eucalipto, louro-tucano	51
<i>Ocotea longifolia</i> Kunth	Louro	51
<i>Ocotea nitida</i> (Meisn.) Rohwer		51
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex	Embiriba	51
<i>Gustavia augusta</i> L.	Sapucaia, japaranduba	51
<i>Byrsonima gardneriana</i> A.Juss.	Murici-da-praia	50
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	50
<i>Byrsonima verbascifolia</i> (L.) DC.	Murici-de-tabuleiro	50
<i>Eriotheca macrophylla</i> (K.Schum.) A.Robyns	Munguba	50
<i>Luehea ochrophylla</i> Mart.	Açoita-cavalo, pereiro	50
<i>Luehea paniculata</i> Mart.		50
<i>Talipariti pernambucense</i> (Arruda) Bovini	Algodão-da-praia	50
<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Triana	Quaresma	50
<i>Miconia amacurensis</i> Wurdack		50
<i>Miconia calvescens</i> DC.	Caramondé	50
<i>Miconia hypoleuca</i> (Bonpl.) Triana	Carrasco-branco	50
<i>Miconia minutiflora</i> (Bonpl.) DC.	Apaga-brasa, brasa-apagada	50
<i>Miconia prasina</i> (Sw.) DC.	Sabiazreira, apaga-brasa	50
<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Jitó	50
<i>Trichilia hirta</i> L.		50
<i>Trichilia lepidota</i> Mart.	Leiteiro-branco	50
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Quiri, conduru	50
<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber	Quiri	50

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Brosimum rubescens</i> Taub.	Conduru, pau-rainha	50
<i>Ficus gomelleira</i> Kunth	Gameleira	50
<i>Virola gardneri</i> (A.DC.) Warb.	Urucuba, virola	50
<i>Calyptanthus brasiliensis</i> Spreng.		50
<i>Campomanesia dichotoma</i> (O.Berg) Mattos		50
<i>Eugenia candolleana</i> DC.		50
<i>Eugenia florida</i> DC.		50
<i>Eugenia punicifolia</i> (Kunth) DC.		50
<i>Eugenia umbrosa</i> O.Berg	Jambu-da-mata	50
<i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.	Purpuna-cascuda	50
<i>Myrcia racemosa</i> (O.Berg) Kiaersk.		50
<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	Purpunha	50
<i>Myrcia sylvatica</i> (G.Mey.) DC.	Murta-da-mata	50
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	50
<i>Guapira laxa</i> (Netto) Furlan.	João-mole	50
<i>Guappira opposita</i> (Vell.) Reitz	Pau-piranha	50
<i>Pera glabrata</i> (Schott) Poepp. ex Baill.	Chumbinho, sete-cascos	50
<i>Amanoa guianensis</i> Aubl.	Carrapatinho	50
<i>Hyeronima oblonga</i> (Tul.) Müll.Arg.	Jerimum	50
<i>Margaritaria nobilis</i> L. f.	Zagalume	50
<i>Piper marginatum</i> Jacq.	Malvavisco	50
<i>Coccoloba marginata</i> Benth.	Cauaçu	50
<i>Coccoloba mollis</i> Casar.	Cauaçu	50
<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze	Carrapatinho	50
<i>Colubrina glandulosa</i> Perkins	Sobrasil	50
<i>Alseis floribunda</i> Schott	Araçá-da-mata	50
<i>Alseis pickelii</i> Pilg. & Schmale	Pau-candeia, asa-de-morcego	50
<i>Amaioua guianensis</i> Aubl.		50
<i>Amaioua intermedia</i> Mart. ex Schult. & Schult.f.		50
<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K.Schum.	Quina-quina, guiné-do-mato	50
<i>Genipa americana</i> L.		50
<i>Guettarda platypoda</i> DC.	Angélica	50
<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schltdl.	Veludo	50
<i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Schult.	Grão-de-guariba	50
<i>Posoqueria longiflora</i> Aubl.	Marmela	50
<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.	Erva-de-rato-branca	50
<i>Psychotria hoffmannseggiana</i> (Willd. ex Schult.) Müll.Arg.	Mata-calado	50
<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.		50
<i>Zanthoxylum monogynum</i> A.St.-Hil.	Tinguaciba, limão-bravo	50
<i>Zanthoxylum petiolare</i> A.St.-Hil. & Tul.	Limão-bravo, laranjinha	50

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Laranjinha, laranjeira-brava	50
<i>Casearia arborea</i> (Rich.) Urb.	Rama-branca	50
<i>Casearia commersoniana</i> Cambess.	Cafezinho-do-mato	50
<i>Casearia decandra</i> Jacq.	Assa-peixe	50
<i>Casearia javitensis</i> Kunth	Cafezinho-do-mato	50
<i>Casearia sylvestris</i> Sw	Caiumbim-branca, camarão	50
<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	Cumixá, guaxuma	50
<i>Cupania impressinervia</i> Acev.-Rodr.	Caboatã-branca	50
<i>Cupania oblongifolia</i> Mart.	Caboatã	50
<i>Cupania racemosa</i> (Vell.) Radlk.	Caboatã-de-rego	50
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk.	Pitomba	50
<i>Chrysophyllum rufum</i> Mart.	Fruta-de-pomba	50
<i>Chrysophyllum splendens</i> Spreng.	Asa-de-morcego	50
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Maçaranduba	50
<i>Micropholis gardneriana</i> (A.DC.) Pierre	Catuaba	50
<i>Pouteria bangii</i> (Rusby) T.D. Penn.	Leiteiro-preto	50
<i>Pouteria glomerata</i> (Miq.) Radlk		50
<i>Pouteria reticulata</i> (Engl.) Eyma	Leiteiro	50
<i>Pradosia lactescens</i> (Vell.) Radlk.	Buranhém, cabraíba-branca	50
<i>Simaba floribunda</i> A.St.-Hil.	Caixeta, cajarana	50
<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Praíba	50
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Aticum-do-mato	50
<i>Solanum asperum</i> Rich.		50
<i>Solanum paludosum</i> Moric.		50
<i>Solanum paniculatum</i> L.		50
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	50
<i>Pourouma guianensis</i> Aubl.	Embaúba-da-mata	50
<i>Citharexylum myrianthum</i> Cham.	Salgueiro	50
<i>Citharexylum pernambucense</i> Moldenke	Salgueiro, pau-mole	50

PROJETO EXECUTIVO RIACHO SOLEDADE

1. OBJETIVOS

Ao longo das últimas décadas, em várias regiões que eram ricas em água, temos visto os nossos rios cada vez mais assoreados e as nascentes secarem, causando vários prejuízos financeiros e sociais, além do empobrecimento do solo.

Dentro desse contexto, o objetivo deste projeto é orientar um plantio de restauração ecológica, como alternativa complementar ao atual uso agrícola do solo, trazendo maior proteção dos recursos hídricos como nascentes, córregos e rios, garantindo a qualidade e quantidade da água dentro da bacia do rio Ipojuca.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Características gerais da área do projeto

O projeto será implantando na área comunitária Riacho Soledade, no assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

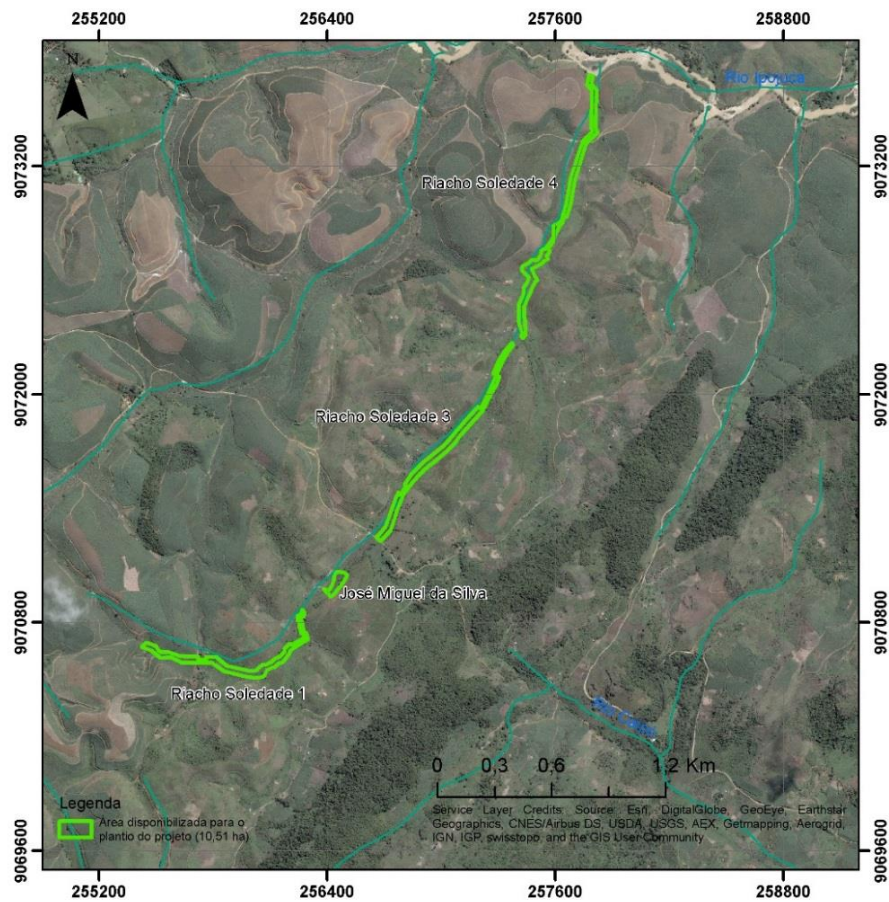


Figura 1. Área comunitária Riacho Soledade – Ipojuca/PE.

Tabela 1 – Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Área Comunitária	Riacho Soledade
Assentamento	Soledade

Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 L Lat.: 9071729.10 Long.: 257035.38
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	APP
Área a ser Restaurada (ha)	10,51
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio Total, adensamento, enriquecimento, condução
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	14.016

2.2. Características gerais da área do projeto

A área do projeto contém um total de 105.100m² (10,51 ha), possuindo o capim braquiária como predominante na ocupação do solo, conforme observado nas figuras de 2 a 4.

As informações obtidas na visita podem ser visualizadas na Tabela 2, que aparece na sequência.

Tabela 2 – Informações levantadas a respeito das características gerais da área do projeto.

Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim braquiária
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, pouca
Metragem de cerca necessária (m)	7.086



Figura 2. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância de capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista geral da paisagem a ser restaurada com cultura agrícola e regeneração natural - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 105.100m² (10,51 ha), na faixa ao redor da APP na área comunitária.

A área destinada à conservação ambiental apresenta média expressão da regeneração natural, em função do longo histórico de ocupação agrícola e desmatamento a que a região é submetida e há pouca presença de árvores remanescentes. Portanto, para esta parcela, existem algumas áreas com possibilidade de condução da regeneração natural, mas faz-se necessário o plantio em toda área de proteção.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTALECOLÓGICA

Como a área de plantio possui 10,51ha, serão plantadas 14.016 mudas, sendo 7.008 mudas para o grupo de Recobrimento e Médio Porte e 7.008 mudas para o grupo de Árvores de Diversidade, conforme demonstrado na tabela 3.

Tabela 3: Grupos e quantidades totais de mudas a serem plantadas.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas na área do projeto
Grupo de Recobrimento	7.008
Grupo de Diversidade	7.008
Total	14.016

Para esta quantidade de mudas serão necessários 14714 kg de calcário, 1906,17 kg de fertilizante de base, 1401,6 kg de fertilizante de cobertura e 31,53kg de isca formicida.

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies, seguindo como referência a lista de espécies contemplada na Instrução Normativa CPRH nº004/2017 e podem ser visualizadas na sequência.

Tabela 4: Lista de espécies e quantidade de mudas do grupo de Recobrimento

Lista de espécies de Recobrimento		
Família/Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajueiro	390
<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Muell. Arg.	Tapiá-tamanqueiro	390
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pente-de-Macaco (Escova-de-macaco)	390
<i>Bauhinia forficata</i> Link	Pata-de-vaca	390
<i>Croton floribundus</i> Spreng.	Capixingui	390
<i>Inga capitata</i> Desv.	Ingá-costela, Ingá-de-flor-vermelha	390
<i>Inga cayennensis</i> Sagot ex Benth.	Ingá amarelo	389
<i>Inga edulis</i> Mart.	Ingá cipó	389
<i>Inga flagelliformis</i> (Vell.) Mart.	Ingá pau	389
<i>Inga marginata</i> Willd.	Ingá-mirim	389
<i>Inga thibaudiana</i> DC.	Ingá beira de rio	389
<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.	Cássia-candelabro	389
<i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H. S. Irwin & Barneby	Manduirana - Sena-fedegoso	389
<i>Sesbania Virgata</i>	Feijão-do-mato	389
<i>Sparattanthelium botocudorum</i> Mart.	Arco-de-barril	389
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Cupiúba ou Pau-pombo	389
<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	Crindiúva	389
<i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Choisy	Pau lacre	389

Tabela 5: Lista de espécies e quantidade de mudas do grupo de Diversidade

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira-do-sertão	38
<i>Schinopsis brasiliensis</i> Engl.	Baraúna	38
<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi.	Aroeira-da-praia	38

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajazeira	38
<i>Thyrsodium spruceanum</i> Benth.	Camboatã-de-leite	38
<i>Annona glabra</i> L.	Aticum-apé, panã	38
<i>Annona leptopetala</i> (R.E.Fr.) H.Rainer		38
<i>Annona montana</i> Macfad.	Araticum-cagão	38
<i>Annona salzmännii</i> A.DC.	Araticum, araticum-bravo	38
<i>Guatteria schomburgkiana</i> Mart.		38
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira-vermelha	38
<i>Xylopia laevigata</i> (Mart.) R.E.Fr	Araticum-meium	38
<i>Xylopia ochrantha</i> Mart	Pindaíba	38
<i>Aspidosperma discolor</i> A.DC.	Cabo-de-machado, pau-faio	38
<i>Aspidosperma parvifolium</i> A.DC.	Gararoba	38
<i>Aspidosperma spruceanum</i> Benth. ex Müll.Arg.	Gararoba	38
<i>Himatanthus bracteatus</i> (A.DC.) Woodson	Banana-de-papagaio	38
<i>Rauvolfia grandiflora</i> Mart.		38
<i>Tabernaemontana salzmännii</i> A. DC.		38
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaquim	38
<i>Acrocomia intumescens</i> Drude	Macaíba	38
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	Pau-d'arco-roxo; ipê-roxo	38
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Peroba-rosa	38
<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. &	Craibeira	38
<i>Tabebuia roseoalba</i> (Ridl.) Sandwith	Ipê-rosa, ipê-branco	38
<i>Cordia nodosa</i> Lam	Grão-de galo	38
<i>Cordia sellowiana</i> Cham.	Gargaúba	38
<i>Cordia superba</i> Cham.	Gargaúba, grão-de galo	38
<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.	Frei-jorge	38
<i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J.B.Gillett	Umburana-de-cambão	38
<i>Protium aracouchini</i> (Aubl.) Marchand	Amesclinha, amescla-troteio	38
<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand	Amescla-de-cheiro	38
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camaçari	38
<i>Cynophalla flexuosa</i> (L.) J.Presl	Feijão-bravo	38
<i>Crateva tapia</i> L.	Trapiá	38
<i>Maytenus distichophylla</i> Mart. ex Reissek	Bom-nome, maria-preta	38
<i>Couepia impressa</i> Prance	Goiti-de-morcego, oiti	38
<i>Couepia rufa</i> Ducke	Oiti-coró	38
<i>Hirtella racemosa</i> Lam.	Azeitona-da-mata	38
<i>Licania kunthiana</i> Hook.f.	Cabacinha, cega-machado	38
<i>Licania tomentosa</i> (Benth.) Fritsch	Oiti-da-praia	38

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Buchenavia tetraphylla</i> (Aubl.) R.A.Howard	Mirindiba	38
<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) C.F.Gaertn.	Mangue-branco	38
<i>Curatella americana</i> L.	Caju-bravo ou lixeira	38
<i>Sloanea guianensis</i> (Aubl.) Benth.	Mamajuda-preta	38
<i>Erythroxylum citrifolium</i> A.St.-Hil.	Cumixá-preto	38
<i>Erythroxylum mucronatum</i> Benth.	Cafezinho	38
<i>Erythroxylum passerinum</i> Mart.	Fruta-preta	38
<i>Erythroxylum revolutum</i> Mart.	Fruta-de-juriti	38
<i>Erythroxylum squamatum</i> Sw.	Cumixá, cafezinho, caneleiro	38
<i>Mabea piriri</i> Aubl.		38
<i>Maprounea guianensis</i> Aubl.	Aruvaia	38
<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	Burra-leiteira	38
<i>Abarema cochliacarpus</i> (Gomes) Barneby &	Babatenon	38
<i>Albizia pedicellaris</i> (DC.) L.Rico	Jaguarana	38
<i>Albizia polycephala</i> (Benth.) Killip ex Record	Monzé	38
<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.	Umburana-de-cheiro, cumaru	38
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	38
<i>Andira fraxinifolia</i> Benth.	Angelim-amargoso	38
<i>Andira nitida</i> Mart. ex Benth	Angelim	38
<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr.	Jitaí	38
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	38
<i>Cassia ferruginea</i> (Schrud.) Schrad. ex DC.		38
<i>Chloroleucon dumosum</i> (Benth.) G.P.Lewis	Arapiraca, jurema-branca	38
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Pau-d'oleo	38
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Pau-ferro-da-mata, quiri	38
<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.)	Tamboril, orelha-de-macaco	38
<i>Enterolobium timbouva</i> Mart.		38
<i>Erythrina velutina</i> Willd	Mulungu	38
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	38
<i>Hymenaea rubriflora</i> Ducke	Jatobá-roxo	38
<i>Hymenolobium janeirensis</i> Kuhlman		38
<i>Inga ingoides</i> (Rich.) Willd.	Ingá	38
<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.	Ingá	38
<i>Inga subnuda</i> Salzm. ex Benth.	Ingá	38
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau-ferro, jucá	38
<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi	Bico-de-pato	38
<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stelfeld	Chifre-de-bode	38
<i>Ormosia bahiensis</i> Monach.	Sucupira-baraquim	38
<i>Parkia pendula</i> (Willd.) Benth. ex Walp.	Visgueiro	38
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	38

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	Canafístula	38
<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.	Amarelo	38
<i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl	Pau-sangue	38
<i>Senna obtusifolia</i> (L.) Irwin & Barneby	Acácia	38
<i>Senna spectabilis</i> (DC.) H.S.Irwin & Barneby	São-joão	38
<i>Swartzia pickelii</i> Killip ex Ducke	Jacarandá	38
<i>Tachigali densiflora</i> (Benth.) L.G.Silva &	Ingá-porco	38
<i>Zollernia ilicifolia</i> (Brongn.) Vogel		38
<i>Zollernia paraensis</i> Huber	Pau-santo	37
<i>Lacistema robustum</i> Schnizl.	Carapitanga	37
<i>Aegiphila pernambucensis</i> Moldenke	Salgueiro	37
<i>Aegiphila vitelliniflora</i> Walp.		37
<i>Nectandra cuspidata</i> Nees	Louro-canela	37
<i>Ocotea canaliculata</i> (Rich.) Mez		37
<i>Ocotea glomerata</i> (Nees) Mez	Louro-eucalipto, louro-tucano	37
<i>Ocotea longifolia</i> Kunth	Louro	37
<i>Ocotea nitida</i> (Meisn.) Rohwer		37
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex	Embiriba	37
<i>Gustavia augusta</i> L.	Sapucaia, japaranduba	37
<i>Byrsonima gardneriana</i> A.Juss.	Murici-da-praia	37
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	37
<i>Byrsonima verbascifolia</i> (L.) DC.	Murici-de-tabuleiro	37
<i>Eriotheca macrophylla</i> (K.Schum.) A.Robyns	Munguba	37
<i>Luehea ochrophylla</i> Mart.	Açoita-cavalo, pereiro	37
<i>Luehea paniculata</i> Mart.		37
<i>Talipariti pernambucense</i> (Arruda) Bovini	Algodão-da-praia	37
<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Triana	Quaresma	37
<i>Miconia amacurensis</i> Wurdack		37
<i>Miconia calvescens</i> DC.	Caramondé	37
<i>Miconia hypoleuca</i> (Bonpl.) Triana	Carrasco-branco	37
<i>Miconia minutiflora</i> (Bonpl.) DC.	Apaga-brasa, brasa-apagada	37
<i>Miconia prasina</i> (Sw.) DC.	Sabiazeira, apaga-brasa	37
<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Jitó	37
<i>Trichilia hirta</i> L.		37
<i>Trichilia lepidota</i> Mart.	Leiteiro-branco	37
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Quiri, conduru	37
<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber	Quiri	37
<i>Brosimum rubescens</i> Taub.	Conduru, pau-rainha	37
<i>Ficus gomelleira</i> Kunth	Gameleira	37
<i>Virola gardneri</i> (A.DC.) Warb.	Urucuba, virola	37
<i>Calypttranthes brasiliensis</i> Spreng.		37

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Campomanesia dichotoma</i> (O.Berg) Mattos		37
<i>Eugenia candolleana</i> DC.		37
<i>Eugenia florida</i> DC.		37
<i>Eugenia puniceifolia</i> (Kunth) DC.		37
<i>Eugenia umbrosa</i> O.Berg	Jambu-da-mata	37
<i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.	Purpuna-cascuda	37
<i>Myrcia racemosa</i> (O.Berg) Kiaersk.		37
<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	Purpunha	37
<i>Myrcia sylvatica</i> (G.Mey.) DC.	Murta-da-mata	37
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	37
<i>Guapira laxa</i> (Netto) Furlan.	João-mole	37
<i>Guappira opposita</i> (Vell.) Reitz	Pau-piranha	37
<i>Pera glabrata</i> (Schott) Poepp. ex Baill.	Chumbinho, sete-cascos	37
<i>Amanoa guianensis</i> Aubl.	Carrapatinho	37
<i>Hyeronima oblonga</i> (Tul.) Müll.Arg.	Jerimum	37
<i>Margaritaria nobilis</i> L. f.	Zagalume	37
<i>Piper marginatum</i> Jacq.	Malvavisco	37
<i>Coccoloba marginata</i> Benth.	Cauçu	37
<i>Coccoloba mollis</i> Casar.	Cauçu	37
<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze	Carrapatinho	37
<i>Colubrina glandulosa</i> Perkins	Sobrasil	37
<i>Alseis floribunda</i> Schott	Araçá-da-mata	37
<i>Alseis pickelii</i> Pilg. & Schmale	Pau-candeia, asa-de-morcego	37
<i>Amaioua guianensis</i> Aubl.		37
<i>Amaioua intermedia</i> Mart. ex Schult. & Schult.f.		37
<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K.Schum.	Quina-quina, guiné-do-mato	37
<i>Genipa americana</i> L.		37
<i>Guettarda platypoda</i> DC.	Angélica	37
<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schltl.	Veludo	37
<i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Schult.	Grão-de-guariba	37
<i>Posoqueria longiflora</i> Aubl.	Marmela	37
<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.	Erva-de-rato-branca	37
<i>Psychotria hoffmannseggiana</i> (Willd. ex Schult.) Müll.Arg.	Mata-calado	37
<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.		37
<i>Zanthoxylum monogynum</i> A.St.-Hil.	Tinguaciba, limão-bravo	37
<i>Zanthoxylum petiolare</i> A.St.-Hil. & Tul.	Limão-bravo, laranjinha	37
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Laranjinha, laranjeira-brava	37
<i>Casearia arborea</i> (Rich.) Urb.	Rama-branca	37
<i>Casearia commersoniana</i> Cambess.	Cafezinho-do-mato	37

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Casearia decandra</i> Jacq.	Assa-peixe	37
<i>Casearia javitensis</i> Kunth	Cafezinho-do-mato	37
<i>Casearia sylvestris</i> Sw	Caiumbim-branca, camarão	37
<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	Cumixá, guaxuma	37
<i>Cupania impressinervia</i> Acev.-Rodr.	Caboatã-branca	37
<i>Cupania oblongifolia</i> Mart.	Caboatã	37
<i>Cupania racemosa</i> (Vell.) Radlk.	Caboatã-de-rego	37
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk.	Pitomba	37
<i>Chrysophyllum rufum</i> Mart.	Fruta-de-pomba	37
<i>Chrysophyllum splendens</i> Spreng.	Asa-de-morcego	37
<i>Manilkara salzmannii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Maçaranduba	37
<i>Micropholis gardneriana</i> (A.DC.) Pierre	Catuaba	37
<i>Pouteria bangii</i> (Rusby) T.D. Penn.	Leiteiro-preto	37
<i>Pouteria glomerata</i> (Miq.) Radlk		37
<i>Pouteria reticulata</i> (Engl.) Eyma	Leiteiro	37
<i>Pradosia lactescens</i> (Vell.) Radlk.	Buranhém, cabraíba-branca	37
<i>Simaba floribunda</i> A.St.-Hil.	Caixeta, cajarana	37
<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Praíba	37
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Aticum-do-mato	37
<i>Solanum asperum</i> Rich.		37
<i>Solanum paludosum</i> Moric.		37
<i>Solanum paniculatum</i> L.		37
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	37
<i>Pourouma guianensis</i> Aubl.	Embaúba-da-mata	37
<i>Citharexylum myrianthum</i> Cham.	Salgueiro	37
<i>Citharexylum pernambucense</i> Moldenke	Salgueiro, pau-mole	37

PROJETO EXECUTIVO ÁREA COMUNITÁRIAS ASSENTAMENTO SOLEDADE

1. OBJETIVOS

Ao longo das últimas décadas, em várias regiões que eram ricas em água, temos visto os nossos rios cada vez mais assoreados e as nascentes secarem, causando vários prejuízos financeiros e sociais, além do empobrecimento do solo.

Dentro desse contexto, o objetivo deste projeto é orientar um plantio de restauração ecológica, como alternativa complementar ao atual uso agrícola do solo, trazendo maior proteção dos recursos hídricos como nascentes, córregos e rios, garantindo a qualidade e quantidade da água dentro da bacia do rio Ipojuca.

2. ÁREA DE TRABALHO

2.1. Características gerais da área do projeto

O projeto será implantando nas áreas comunitárias do assentamento Soledade, localizado em Ipojuca – PE.

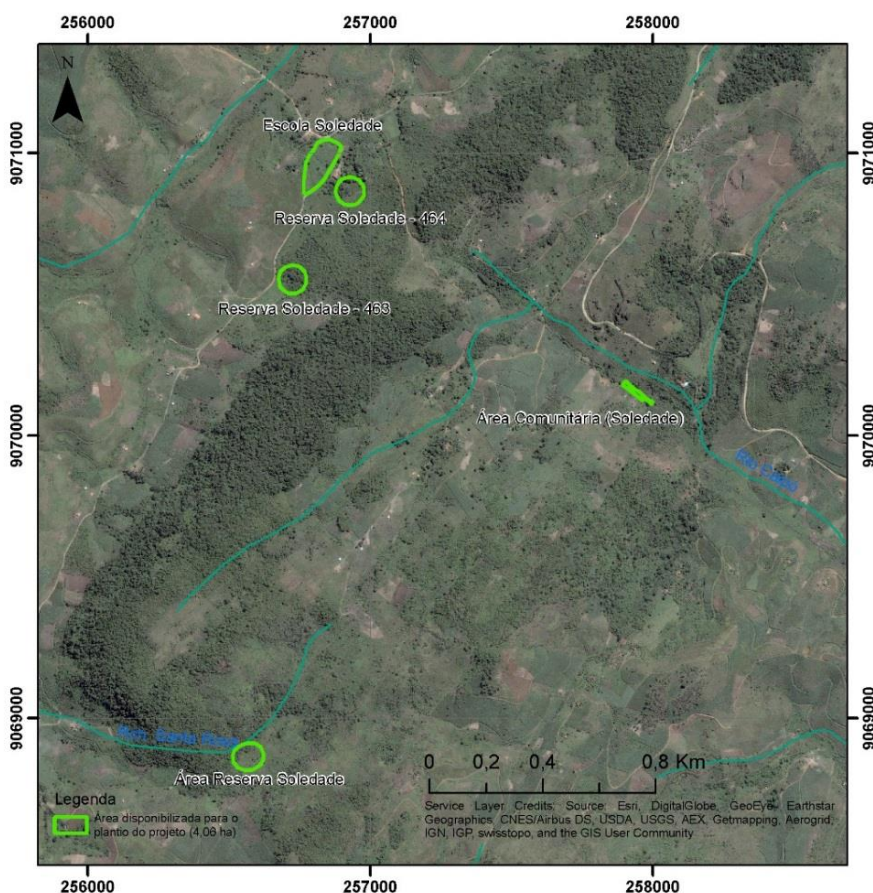


Figura 1. Áreas comunitárias do Assentamento Soledade – Ipojuca/PE.

Tabela 1. Tabela com características gerais da área disponibilizada ao projeto.

Informações Técnicas	
Área Comunitária	Área comunitária Soledade Escola Reserva
Assentamento	Soledade
Coordenadas Geográficas (UTM)	Zona 25 L Lat.: 9070951.47 Long.: 256829.66
Situação Passível de Restauração (APP Nascente, APP curso d'água, Reserva Legal)	Reserva Legal
Área a ser Restaurada (ha)	4,06
Forma de plantio (Total, adensamento, enriquecimento, condução)	Plantio Total, adensamento, enriquecimento, condução
Quantidade total de mudas a serem plantadas na área do projeto	5.414

2.2. Características gerais da área do projeto

A área do projeto contém um total de 40.600m² (4,06 ha), possuindo o capim braquiária e capim colômbio como predominantes na ocupação do solo, conforme observado nas figuras de 2 a 4.

As informações obtidas na visita podem ser visualizadas na Tabela 2, que aparece na sequência.

Tabela 2. Informações levantadas a respeito das características gerais da área do projeto.

Uso atual do solo	
Cobertura Predominante (capim, regeneração natural, cultura agrícola)	Capim
Presença de Regeneração Natural (Sim / Não)	Sim, pouca
Metragem de cerca necessária (m)	1.752



Figura 2. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 3. Vista geral da área destinada ao projeto, com a predominância do capim braquiária - Ipojuca/PE.



Figura 4. Vista geral da paisagem a ser restaurada, com a predominância do capim colônia e pouca regeneração natural - Ipojuca/PE.

3. AÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Segundo o diagnóstico apresentado, será necessário adotar medidas de recuperação para um total de 40.600m² (4,06 ha), na faixa ao redor da APP na área comunitária.

A área destinada à conservação ambiental apresenta baixa expressão da regeneração natural, em função do longo histórico de ocupação agrícola e desmatamento a que a região é submetida e há pouca presença de árvores remanescentes. Portanto, para esta parcela, existe pouca possibilidade de condução da regeneração natural, fazendo-se necessário o plantio em toda área de proteção.

4. AÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTALECOLÓGICA

Como a área de plantio possui 4,06 ha, serão plantadas 5.414 mudas, sendo 2.707 mudas para o grupo de Recobrimento e Médio Porte e 2.707 mudas para o grupo de Árvores de Diversidade, conforme demonstrado na tabela 3.

Grupo Funcional	Quantidade de mudas na área do projeto
Grupo de Recobrimento	2.707
Grupo de Diversidade	2.707
Total	5.414

Para esta quantidade de mudas serão necessários 5684 kg de calcário, 736,30kg de fertilizante de base, 541,4 kg de fertilizante de cobertura e 12,18kg de isca formicida.

A lista das espécies que foram levantadas para compor os grupos de plantio, assim como a quantidade de mudas que serão plantadas na área do projeto, especificando a quantidade de mudas por espécies, seguindo como referência a lista de espécies contemplada na Instrução Normativa CPRH nº004/2017 e podem ser visualizadas na sequência.

Tabela 4: Lista de espécies e quantidade de mudas do grupo de Recobrimento

Lista de espécies de Recobrimento		
Família/Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Anacardium occidentale L.</i>	Cajueiro	151
<i>Alchornea triplinervia (Spreng.) Muell. Arg.</i>	Tapiá-tamanqueiro	151
<i>Apeiba tibourbou Aubl.</i>	Pente-de-Macaco (Escova-de-macaco)	151
<i>Bauhinia forficata Link</i>	Pata-de-vaca	151
<i>Croton floribundus Spreng.</i>	Capixingui	151
<i>Inga capitata Desv.</i>	Ingá-costela, Ingá-de-flor-vermelha	151
<i>Inga cayennensis Sagot ex Benth.</i>	Ingá amarelo	151
<i>Inga edulis Mart.</i>	Ingá cipó	150
<i>Inga flagelliformis (Vell.) Mart.</i>	Ingá pau	150
<i>Inga marginata Willd.</i>	Ingá-mirim	150
<i>Inga thibaudiana DC.</i>	Ingá beira de rio	150
<i>Senna alata (L.) Roxb.</i>	Cássia-candelabro	150
<i>Senna macranthera (DC. ex Collad.) H. S. Irwin & Barneby</i>	Manduirana - Sena-fedegoso	150
<i>Sesbania Virgata</i>	Feijão-do-mato	150
<i>Sparattanthelium botocudorum Mart.</i>	Arco-de-barril	150
<i>Tapirira guianensis Aubl.</i>	Cupiúba ou Pau-pombo	150
<i>Trema micrantha (L.) Blume</i>	Crindiúva	150
<i>Vismia guianensis (Aubl.) Choisy</i>	Pau lacre	150

Tabela 5: Lista de espécies e quantidade de mudas do grupo de Diversidade

Lista de espécies de Diversidade

Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira-do-sertão	15
<i>Schinopsis brasiliensis</i> Engl.	Baraúna	15
<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi.	Aroeira-da-praia	15
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajazeira	15
<i>Thyrsodium spruceanum</i> Benth.	Camboatã-de-leite	15
<i>Annona glabra</i> L.	Aticum-apé, panã	15
<i>Annona leptopetala</i> (R.E.Fr.) H.Rainer		15
<i>Annona montana</i> Macfad.	Araticum-cagão	15
<i>Annona salzmännii</i> A.DC.	Araticum, araticum-bravo	15
<i>Gutteria schomburgkiana</i> Mart.		15
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Embira-vermelha	15
<i>Xylopia laevigata</i> (Mart.) R.E.Fr	Araticum-meium	15
<i>Xylopia ochrantha</i> Mart	Pindaíba	15
<i>Aspidosperma discolor</i> A.DC.	Cabo-de-machado, pau-faio	15
<i>Aspidosperma parvifolium</i> A.DC.	Gararoba	15
<i>Aspidosperma spruceanum</i> Benth. ex Müll.Arg.	Gararoba	15
<i>Himatanthus bracteatus</i> (A.DC.) Woodson	Banana-de-papagaio	15
<i>Rauvolfia grandiflora</i> Mart.		15
<i>Tabernaemontana salzmännii</i> A. DC.		15
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Sambaquim	15
<i>Acrocomia intumescens</i> Drude	Macaíba	15
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	Pau-d'arco-roxo; ipê-roxo	15
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Peroba-rosa	15
<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. &	Craibeira	15
<i>Tabebuia roseoalba</i> (Ridl.) Sandwith	Ipê-rosa, ipê-branco	15
<i>Cordia nodosa</i> Lam	Grão-de galo	15
<i>Cordia sellowiana</i> Cham.	Gargaúba	15
<i>Cordia superba</i> Cham.	Gargaúba, grão-de galo	15
<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.	Frei-jorge	15
<i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J.B.Gillett	Umburana-de-cambão	15
<i>Protium aracouchini</i> (Aubl.) Marchand	Amesclinha, amescla-tiroteio	15
<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand	Amescla-de-cheiro	15
<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camaçari	15
<i>Cynophalla flexuosa</i> (L.) J.Presl	Feijão-bravo	15
<i>Crateva tapia</i> L.	Trapiá	15
<i>Maytenus distichophylla</i> Mart. ex Reissek	Bom-nome, maria-preta	15
<i>Couepia impressa</i> Prance	Goiti-de-morcego, oiti	15
<i>Couepia rufa</i> Ducke	Oiti-coró	15

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Hirtella racemosa</i> Lam.	Azeitona-da-mata	15
<i>Licania kunthiana</i> Hook.f.	Cabacinha, cega-machado	15
<i>Licania tomentosa</i> (Benth.) Fritsch	Oiti-da-praia	15
<i>Buchenavia tetraphylla</i> (Aubl.) R.A.Howard	Mirindiba	15
<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) C.F.Gaertn.	Mangue-branco	15
<i>Curatella americana</i> L.	Caju-bravo ou lixeira	15
<i>Sloanea guianensis</i> (Aubl.) Benth.	Mamajuda-preta	15
<i>Erythroxylum citrifolium</i> A.St.-Hil.	Cumixá-preto	15
<i>Erythroxylum mucronatum</i> Benth.	Cafezinho	15
<i>Erythroxylum passerinum</i> Mart.	Fruta-preta	15
<i>Erythroxylum revolutum</i> Mart.	Fruta-de-juriti	15
<i>Erythroxylum squamatum</i> Sw.	Cumixá, cafezinho, caneleiro	15
<i>Mabea piriri</i> Aubl.		15
<i>Maprounea guianensis</i> Aubl.	Aruvaia	15
<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	Burra-leiteira	15
<i>Abarema cochliacarpus</i> (Gomes) Barneby &	Babatenon	15
<i>Albizia pedicellaris</i> (DC.) L.Rico	Jaguarana	15
<i>Albizia polycephala</i> (Benth.) Killip ex Record	Monzé	15
<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.	Umburana-de-cheiro, cumaru	15
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	15
<i>Andira fraxinifolia</i> Benth.	Angelim-amargoso	15
<i>Andira nitida</i> Mart. ex Benth	Angelim	15
<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr.	Jitaí	15
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	15
<i>Cassia ferruginea</i> (Schrad.) Schrad. ex DC.		15
<i>Chloroleucon dumosum</i> (Benth.) G.P.Lewis	Arapiraca, jurema-branca	15
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Pau-d'óleo	15
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Pau-ferro-da-mata, quiri	15
<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.)	Tamboril, orelha-de-macaco	15
<i>Enterolobium timbouva</i> Mart.		15
<i>Erythrina velutina</i> Willd	Mulungu	15
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	15
<i>Hymenaea rubriflora</i> Ducke	Jatobá-roxo	15
<i>Hymenolobium janeirense</i> Kuhlm.		15
<i>Inga ingoides</i> (Rich.) Willd.	Ingá	15
<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.	Ingá	15
<i>Inga subnuda</i> Salzm. ex Benth.	Ingá	15
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau-ferro, jucá	15
<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi	Bico-de-pato	15

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld	Chifre-de-bode	15
<i>Ormosia bahiensis</i> Monach.	Sucupira-baraquim	15
<i>Parkia pendula</i> (Willd.) Benth. ex Walp.	Visgueiro	15
<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.	Pau-brasil	15
<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	Canafístula	15
<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.	Amarelo	15
<i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl	Pau-sangue	15
<i>Senna obtusifolia</i> (L.) Irwin & Barneby	Acácia	15
<i>Senna spectabilis</i> (DC.) H.S.Irwin & Barneby	São-joão	15
<i>Swartzia pickelii</i> Killip ex Ducke	Jacarandá	15
<i>Tachigali densiflora</i> (Benth.) L.G.Silva &	Ingá-porco	15
<i>Zollernia ilicifolia</i> (Brongn.) Vogel		15
<i>Zollernia paraensis</i> Huber	Pau-santo	14
<i>Lacistema robustum</i> Schnizl.	Carapitanga	14
<i>Aegiphila pernambucensis</i> Moldenke	Salgueiro	14
<i>Aegiphila vitelliniflora</i> Walp.		14
<i>Nectandra cuspidata</i> Nees	Louro-canela	14
<i>Ocotea canaliculata</i> (Rich.) Mez		14
<i>Ocotea glomerata</i> (Nees) Mez	Louro-eucalipto, louro-tucano	14
<i>Ocotea longifolia</i> Kunth	Louro	14
<i>Ocotea nitida</i> (Meisn.) Rohwer		14
<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart ex	Embiriba	14
<i>Gustavia augusta</i> L.	Sapucaia, japaranduba	14
<i>Byrsonima gardneriana</i> A.Juss.	Murici-da-praia	14
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici	14
<i>Byrsonima verbascifolia</i> (L.) DC.	Murici-de-tabuleiro	14
<i>Eriotheca macrophylla</i> (K.Schum.) A.Robyns	Munguba	14
<i>Luehea ochrophylla</i> Mart.	Açoita-cavalo, pereiro	14
<i>Luehea paniculata</i> Mart.		14
<i>Talipariti pernambucense</i> (Arruda) Bovini	Algodão-da-praia	14
<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Triana	Quaresma	14
<i>Miconia amacurensis</i> Wurdack		14
<i>Miconia calvescens</i> DC.	Caramondé	14
<i>Miconia hypoleuca</i> (Bonpl.) Triana	Carrasco-branco	14
<i>Miconia minutiflora</i> (Bonpl.) DC.	Apaga-brasa, brasa-apagada	14
<i>Miconia prasina</i> (Sw.) DC.	Sabiazeira, apaga-brasa	14
<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Jitó	14
<i>Trichilia hirta</i> L.		14
<i>Trichilia lepidota</i> Mart.	Leiteiro-branco	14
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Quiri, conduru	14
<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber	Quiri	14

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Brosimum rubescens</i> Taub.	Conduru, pau-rainha	14
<i>Ficus gomelleira</i> Kunth	Gameleira	14
<i>Virola gardneri</i> (A.DC.) Warb.	Urucuba, virola	14
<i>Calypttranthes brasiliensis</i> Spreng.		14
<i>Campomanesia dichotoma</i> (O.Berg) Mattos		14
<i>Eugenia candolleana</i> DC.		14
<i>Eugenia florida</i> DC.		14
<i>Eugenia punicifolia</i> (Kunth) DC.		14
<i>Eugenia umbrosa</i> O.Berg	Jambu-da-mata	14
<i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.	Purpuna-cascuda	14
<i>Myrcia racemosa</i> (O.Berg) Kiaersk.		14
<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	Purpunha	14
<i>Myrcia sylvatica</i> (G.Mey.) DC.	Murta-da-mata	14
<i>Psidium guineense</i> Sw.	Araçá	14
<i>Guapira laxa</i> (Netto) Furlan.	João-mole	14
<i>Guappira opposita</i> (Vell.) Reitz	Pau-piranha	14
<i>Pera glabrata</i> (Schott) Poepp. ex Baill.	Chumbinho, sete-cascos	14
<i>Amanoa guianensis</i> Aubl.	Carrapatinho	14
<i>Hyeronima oblonga</i> (Tul.) Müll.Arg.	Jerimum	14
<i>Margaritaria nobilis</i> L. f.	Zagalume	14
<i>Piper marginatum</i> Jacq.	Malvavisco	14
<i>Coccoloba marginata</i> Benth.	Cauaçu	14
<i>Coccoloba mollis</i> Casar.	Cauaçu	14
<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze	Carrapatinho	14
<i>Colubrina glandulosa</i> Perkins	Sobrasil	14
<i>Alseis floribunda</i> Schott	Araçá-da-mata	14
<i>Alseis pickelii</i> Pilg. & Schmale	Pau-candeia, asa-de-morcego	14
<i>Amaioua guianensis</i> Aubl.		14
<i>Amaioua intermedia</i> Mart. ex Schult. & Schult.f.		14
<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K.Schum.	Quina-quina, guiné-do-mato	14
<i>Genipa americana</i> L.		14
<i>Guettarda platypoda</i> DC.	Angélica	14
<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schltdl.	Veludo	14
<i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Schult.	Grão-de-guariba	14
<i>Posoqueria longiflora</i> Aubl.	Marmela	14
<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.	Erva-de-rato-branca	14
<i>Psychotria hoffmannseggiana</i> (Willd. ex Schult.) Müll.Arg.	Mata-calado	14
<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.		14
<i>Zanthoxylum monogynum</i> A.St.-Hil.	Tinguaciba, limão-bravo	14
<i>Zanthoxylum petiolare</i> A.St.-Hil. & Tul.	Limão-bravo, laranjinha	14

Lista de espécies de Diversidade		
Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Laranjinha, laranjeira-brava	14
<i>Casearia arborea</i> (Rich.) Urb.	Rama-branca	14
<i>Casearia commersoniana</i> Cambess.	Cafezinho-do-mato	14
<i>Casearia decandra</i> Jacq.	Assa-peixe	14
<i>Casearia javitensis</i> Kunth	Cafezinho-do-mato	14
<i>Casearia sylvestris</i> Sw	Caiumbim-branca, camarão	14
<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	Cumixá, guaxuma	14
<i>Cupania impressinervia</i> Acev.-Rodr.	Caboatã-branca	14
<i>Cupania oblongifolia</i> Mart.	Caboatã	14
<i>Cupania racemosa</i> (Vell.) Radlk.	Caboatã-de-rego	14
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk.	Pitomba	14
<i>Chrysophyllum rufum</i> Mart.	Fruta-de-pomba	14
<i>Chrysophyllum splendens</i> Spreng.	Asa-de-morcego	14
<i>Manilkara salzmännii</i> (A.DC.) H.J.Lam	Maçaranduba	14
<i>Micropholis gardneriana</i> (A.DC.) Pierre	Catuaba	14
<i>Pouteria bangii</i> (Rusby) T.D. Penn.	Leiteiro-preto	14
<i>Pouteria glomerata</i> (Miq.) Radlk		14
<i>Pouteria reticulata</i> (Engl.) Eyma	Leiteiro	14
<i>Pradosia lactescens</i> (Vell.) Radlk.	Buranhém, cabraíba-branca	14
<i>Simaba floribunda</i> A.St.-Hil.	Caixeta, cajarana	14
<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Praíba	14
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Aticum-do-mato	14
<i>Solanum asperum</i> Rich.		14
<i>Solanum paludosum</i> Moric.		14
<i>Solanum paniculatum</i> L.		14
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	14
<i>Pourouma guianensis</i> Aubl.	Embaúba-da-mata	14
<i>Citharexylum myrianthum</i> Cham.	Salgueiro	14
<i>Citharexylum pernambucense</i> Moldenke	Salgueiro, pau-mole	14



CONSÓRCIO OIKOS-BIOFLORA

