

PROGRAMA
ÁGUAS
BRASILEIRAS



Recomposição Florestal da Sub Bacia do Ribeirão Sabará-Caeté em Sabará – Região Metropolitana de Belo Horizonte

Probiomas Produtos e Serviços Ambientais

Março de 2021

NOME: Probiomas Produtos e Serviços Ambientais

Endereço: Rua Padre Silveira Lobo 610
bairro São Luiz – Belo Horizonte - MG
CEP: 31270-740

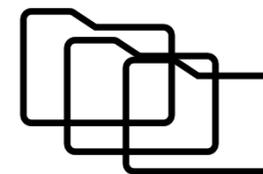
Atividades Principais: produção e plantio de mudas
nativas para recomposição florestal de áreas ciliares

www.probiomas.com.br
@viveiroprobiomas



Viveiro Probiomas

<https://vimeo.com/451260791>



Portfolio da instituição

Projeto 1

**PRODUÇÃO E
PLANTIO DE MUDAS
NATIVAS
FRUTÍFERAS PARA
RECOMPOSIÇÃO
FLORESTAL DO
CÓRREGO SÃO JOSÉ
EM SABARÁ/MG**

**ANGLOGOLD
ASHANTI**

Projeto 2

**PROJETO,
INSTALAÇÃO E
COMISSIONAMENTO
DE USINAS SOLARES
FOTOVOLTAICAS**

UF e IF

Projeto 3

**PROFIONALIZAÇÃO
DO
AGROEXTRATIVISMO
DE FRUTOS DO
CERRADO NA
REGIÃO NORTE DE
MINAS**

CODEVASF



Berçário



Casa de Vegetação



Rustificação



Tanque de Reuso



Usina Solar Fotovoltaica



Área Total : 2.200 m²
Usina fotovoltaica : 19 Kwp
Armazenamento : 90 m³/água



PRODUÇÃO

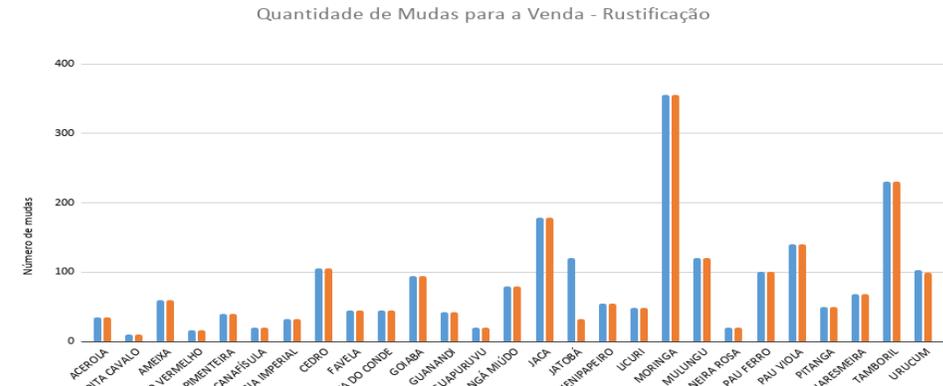
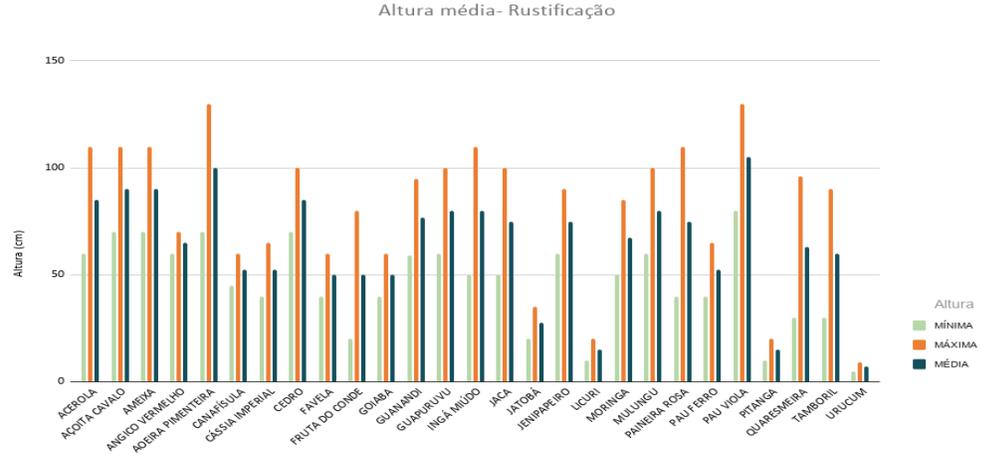


- MUDAS E SEMENTES
- Açafrão
- Açaí Jussara
- Acerola
- Açoita Cavalo
- Ameixa
- Angico Vermelho
- Aroeira Pimenteira
- Boca de Leão
- Cagaita
- Caju
- Cajuí
- Canafístula
- Cássia Imperial
- Cedro
- Favela
- Fruta do Conde
- Gergelim
- Goiaba
- Guanandi
- Guapuruvu
- Ingá Miúdo
- Ingá Ferradura
- Ipê do Cerrado
- Ipê Roxo
- Jabuticaba
- Jaca
- Jatobá do Cerrado
- Jatobá da Mata
- Jenipapo
- Laranja Cidra
- Licuri Coco
- Manga Espada
- Manga Rosa
- Manga Ubá
- Maracujá
- Maracujá do Mato
- Moringa
- Mulungu
- Paineira Rosa
- Palmeira Fênix
- Pau Ferro
- Pau Viola
- Pequi
- Pimenta de Macaco
- Pitanga
- Quaresmeira
- Tamboril
- Urucum

48 ESPÉCIES FLORESTAIS NATIVAS

6 Ornamentais
12 Reflorestamento
30 Frutíferas

Total 2020: 9.857 mudas



Indicadores	2018	2020
Consumo médio de Água	1.240 litros/dia	-620 litros/dia
Consumo médio de Energia	342 kwh/mês	-840 kwh/mês
Coleta de Sementes Nativas	-	342.000
Produção de Mudanças Nativas/Espécies	-	9.857/48
Distribuição de Mudanças Nativas	-	8.000/43
Plantio de Mudanças Nativas/Espécies	-	1.243/32
Estoque de Mudanças para 2021	-	614/48
Recuperação de Nascentes	-	9
Capacitação de Sitiantes	-	18
Capacitação de Viveiristas	-	2
Proteção/Recuperação de Áreas Degradadas	-	642/16ha
Geração de Empregos	-	6
Distribuição de renda Sabará	-	80K
Contratação/Cientes	55K/2	162K/8
Formação de RH	-	1T e 1PG
Satisfação de Cliente	-	100%



Projeto Detalhado

Objetivo Geral :

Ampliar a capacidade de coletar sementes e de produzir mudas nativas e frutíferas, de forma sustentável, do viveiro Probiomas para melhorar o atendimento das demandas dos projetos de proteção de nascentes, redução do assoreamento dos cursos d'água e recomposição florestal de áreas degradadas da sub bacia do Ribeirão Sabará-Caeté, conforme previsto no PDRH do CBH-Velhas (SF5).

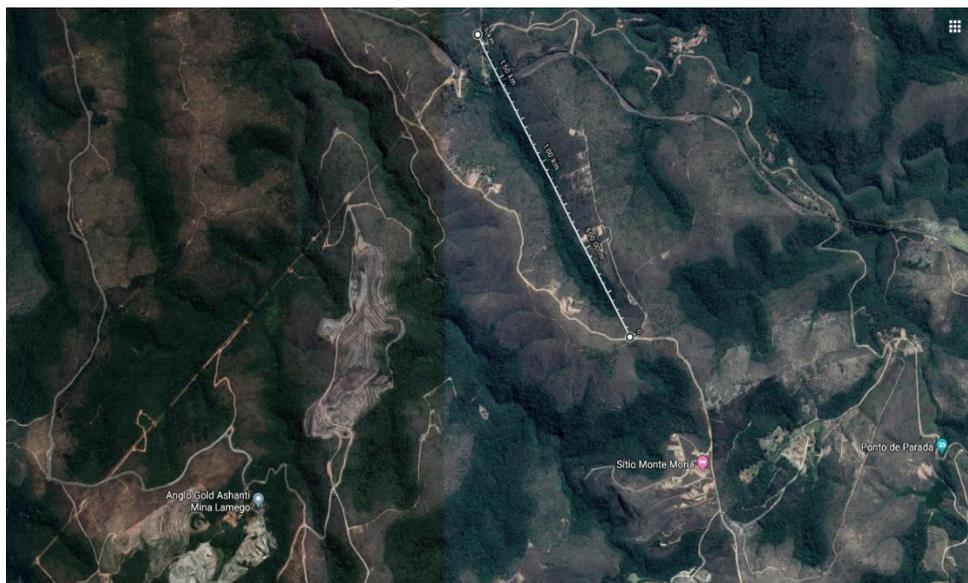
Objetivos Específicos :

Contribuir para a produção de mudas nativas frutíferas para recomposição florestal da sub bacia do Ribeirão Sabará-Caeté, através de:

- estudos, pesquisas, reuniões, mobilizações, planejamento e levantamento de dados e de campo para execução das atividades de diagnóstico socioambiental e de qualidade das águas de 20 córregos que abastecem o Ribeirão Sabará-Caeté;
- elaborar e validar o Plano de Recomposição Florestal de Áreas Degradadas, diagnosticadas no item anterior, junto ao CBH-Velhas, comitê Sabará-Caeté;
- ampliar a capacidade de coletar sementes e produzir mudas de espécies florestais nativas e frutíferas, de forma sustentável, do viveiro Probiomas de 10.000 para 60.000 mudas ao ano;
- plantar 60.000 mudas ao ano de espécies florestais nativas prestadoras de serviços ambientais na sub bacia do Ribeirão Sabará-Caeté;
- capacitar 40 sítiantes, trabalhadores rurais e colaboradores para plantar e manter as mudas nas áreas selecionadas;
- recompôr 120 hectares de áreas degradadas da sub bacia do ribeirão Sabará-Caeté;
- averbar a área plantada e desenvolver mecanismos de prestação de serviços ambientais pelos participantes do projeto.

Público Alvo:

A sub bacia do Ribeirão Sabará-Caeté é responsável pelo abastecimento de mais de 150mil pessoas nos dois municípios, além de contribuir com seu excedente para a bacia do rio das Velhas, principal afluente do Rio São Francisco, que é responsável pela manutenção de aproximadamente 5,3 milhões de mineiro.



Levantamento georreferenciado das áreas de plantio em mapas contendo o perímetro disponibilizado por cada colaborador

Verificação das espécies e quantidades de frutíferas mais adequadas e de maior interesse de plantio

Capacitação do viveirista para execução das atividades

Implantação de área de plantio de mudas próxima ao viveiro para capacitação de colaboradores

Realizar curso de capacitação com carga horária mínima de 4 horas em plantio e manutenção de mudas.

Orientação para plantio de mudas pelos colaboradores capacitados nas áreas estabelecidas

Prestação de Serviços Ambientais

Principais atividades ou Etapas

Durante 12 meses

Planejamento, Estudos e Pesquisas	Levantamento de dados e planejamento das atividades do projeto
	Pesquisa fitossanitária georreferenciada das matrizes mais adequadas para coleta de sementes
	Levantamento georreferenciado das áreas de plantio em mapas contendo o perímetro disponibilizado por cada colaborador
	Verificação das espécies e quantidades de frutíferas mais adequadas e de maior interesse de plantio
	Elaboração do Plano de Negócios de Ampliação e Funcionamento do Viveiro
Compras, implantação, ensaios e produção de mudas	Aquisição de insumos, materiais e equipamentos
	Instalação de sementeiras, canteiros e estruturas, casa de vegetação, etc.
	Coleta, beneficiamento e armazenamento de sementes
	Aquisição e montagem do sistema de irrigação
	Aquisição e montagem do sistema de reuso da água e de geração de energia solar fotovoltaica
	Mistura de substratos e enchimento de saquinhos
	Semeadura, Repicagem, estaquia e outras técnicas de plantio
Plantio e manutenção de mudas	Distribuição de mudas para a comunidade
	Capacitação do viveirista para execução das atividades
	Implantação de área de plantio de mudas próxima ao viveiro para capacitação de colaboradores
	Realizar curso de capacitação com carga horária mínima de 4 horas em plantio e manutenção de mudas
	Orientação para plantio de mudas pelos colaboradores capacitados nas áreas estabelecidas
Medição e avaliação de Resultados	Prestação de Serviços Ambientais
	Dar publicidade ao projeto e apresentar resultados obtidos
	Avaliação dos resultados obtidos com o plantio de mudas nas áreas estabelecidas

BACIA DO RIO DAS VELHAS

Municípios

1. Ouro Preto
2. Itabirito
3. Nova Lima
4. Rio Acima
5. Raposos
6. Caeté
7. Sabará
8. Belo Horizonte
9. Contagem
10. Esmeraldas
11. Ribeirão das Neves
12. São José da Lapa
13. Vespasiano
14. Santa Luzia
15. Taquaraçu de Minas
16. Nova União
17. Jaboticatubas
18. Lagoa Santa
19. Cofins
20. Pedro Leopoldo
21. Matozinhos
22. Capim Branco
24. Prudente de Moraes
25. Funilândia
26. Baldim
27. Santana do Riacho
28. Jequitibá
29. Araçai
30. Paraopeba
31. Cordisburgo
32. Santana de Pirapama
33. Congonhas do Norte
34. Conceição do Mato Dentro
35. Presidente Kubteck
36. Datas
37. Gouveia
38. Presidente Juscelino
39. Inimutaba
40. Curvelo
41. Morro da Garça
42. Corinto
43. Santo Hipólito
44. Monjolos
45. Diamantina
46. Augusto de Lima
47. Buenópolis
48. Joaquim Felício
49. Lassance
50. Várzea da Palma
51. Pirapora

Projeção Universal de Mercator
Meridiano Central de 49° W Datum SAD69
Fonte: IGAM

Local

nte

l

S

eves

São José da Lapa

Vespasiano

Santa Luzia

Taquaraçu de Minas

Lagoa Santa

Confins

Pedro Leopoldo

Sub-bacia do Ribeirão

Sabará-Caeté

Bacia SF5 do Rio das Velhas

BACIA DO RIO DAS VELHAS

Municípios

1. Ouro Preto
2. Itabirito
3. Nova Lima
4. Rio Acima
5. Raposos
6. Caeté
7. Sabará
8. Belo Horizonte
9. Contagem
10. Esmeraldas
11. Ribeirão das Neves
12. São José da Lapa
13. Vespasiano
14. Santa Luzia
15. Taquaraçu de Minas
16. Nova União
17. Jaboticatubas
18. Lagoa Santa
19. Cofins
20. Pedro Leopoldo
21. Matozinhos
22. Capim Branco
24. Prudente de Moraes
25. Funilândia
26. Baldim
27. Santana do Riacho
28. Jequitibá
29. Araçai
30. Paraopeba
31. Cordisburgo
32. Santana de Pirapama
33. Congonhas do Norte
34. Conceição do Mato Dentro
35. Presidente Kubteck
36. Datas
37. Gouveia
38. Presidente Juscelino
39. Inimutaba
40. Curvelo
41. Morro da Garça
42. Corinto
43. Santo Hipólito
44. Monjolos
45. Diamantina
46. Augusto de Lima
47. Buenópolis
48. Joaquim Felício
49. Lassance
50. Várzea da Palma
51. Pirapora

Projeção Universal de Mercator
Meridiano Central de 45° W Datum SAD69
Fonte: IGAM

Hidrografia

— Rio/Ribeirão/Córrego

- Alto Velhas
- Médio Velhas
- Baixo Velhas



Bacia do rio São Francisco

Bacia do rio das Velhas

Belo Horizonte

META	PRODUTO	RESULTADO ESPERADO
Elaboração de Plano Diretor para Recomposição Florestal de áreas ciliares do Ribeirão Sabará-Caeté	Plano Diretor de áreas ciliares selecionadas	Plano Diretor aprovado para recomposição florestal em áreas selecionadas de 20 córregos
Coletar sementes de espécies florestais nativas	Sementes colhidas, higienizadas, tratadas e adequadamente armazenadas	2000 kg de sementes de espécies florestais armazenadas.
Produzir espécies florestais nativas	Mudas saudáveis e com maturidade suficiente para plantio	60.000 mudas ao ano com altura superior a 40cm
Capacitar produtores, trabalhadores e colaboradores para recomposição florestal de áreas ciliares	Material instrucional, curso de EAD e capacitação de facilitadores	Capacitação de 40 facilitadores em recomposição florestal de áreas ciliares degradadas.
Recuperar áreas ciliares degradadas através do plantio de mudas	Recomposição florestal áreas ciliares degradadas	Recomposição florestal de 120 hectares de áreas ciliares degradadas
Registro de área e prestação de serviços ambientais	Averbação de áreas plantadas	Criação do Programa de Produtor de Água para a sub bacia do Ribeirão Sabará-Caeté.

O que (O QUE FAZER)	POR QUE (POR QUE FAZER - RESULTADOS ESPERADOS)	COMO (PROCEDIMENTO)
Estudos, pesquisas e Planejamento	Levantamento de dados e planejamento das atividades do projeto	Pesquisa bibliográfica e reuniões com parceiros e membros da equipe
Definição das áreas de coleta de sementes	Pesquisa fitossanitária georreferenciada das matrizes mais adequadas para coleta de sementes	Pesquisa de campo, avaliação botânica e aplicação de metodologia reconhecida
Levantamento das áreas disponibilizadas para realizar os plantios	Levantamento georreferenciado das áreas de plantio em mapas contendo o perímetro disponibilizado por cada colaborador	Pesquisa de campo, avaliação de solo e aplicação de metodologia reconhecida
Definição da quantidade de cada espécie mais adequadas para plantio	Verificação das espécies e quantidades de frutíferas mais adequadas e de maior interesse de plantio	Pesquisa de campo, reuniões e aplicação de metodologia reconhecida
Projeto de ampliação do viveiro de produção de mudas e do plantio	Elaboração do Plano de Negócios de Ampliação e Funcionamento do Viveiro	Aplicação dos resultados obtidos, Canvas e metodologia SEBRAE de Elaboração de Plano de Negócios
Ampliação do viveiro	Aquisição de insumos, materiais e equipamentos	Cotação de materiais a serem adquiridos em pelo menos três fornecedores
Implantação de estruturas	Instalação de sementeiras, canteiros e estruturas, casa de vegetação, etc.	Execução do projeto de sementeira, canteiro e demais estruturas
Formação banco de germoplasma	Coleta, beneficiamento e armazenamento de sementes	Trabalho de campo e aplicação de metodologia utilizada na primeira etapa
Ampliação do sistema de irrigação	Aquisição e montagem do sistema de irrigação	Execução do projeto de ampliação do sistema de irrigação desenvolvido na primeira etapa desta metodologia
Ampliação de sistema de reuso da água e bombeamento fotovoltaico	Aquisição e montagem do sistema de reuso da água e de geração de energia solar fotovoltaica	Execução do projeto de ampliação do sistema de reuso da água e de bombeamento fotovoltaico desenvolvido na primeira etapa desta metodologia
Preparo de substrato	Mistura de substratos e enchimento de saquinhos	Aplicação de materiais adquiridos
Produção de mudas	Semeadura, Repicagem, estaquia e outras técnicas de plantio	Aplicação de materiais adquiridos e capacitação continuada do viveirista e colaboradores
Distribuição	Distribuição de mudas para a comunidade	Distribuição de mudas conforme projeto de área aprovado para cada colaborador e posterior a etapa de capacitação
Capacitação	Capacitação do viveirista para execução das atividades	Execução de oficinas contendo aulas práticas e teóricas utilizando material didático já desenvolvido pela empresa
Plantio de mudas e recomposição de áreas ciliares degradadas	Implantação de área de plantio de mudas próxima ao viveiro para capacitação de colaboradores	Execução do modelo experimental para capacitação de colaboradores desenvolvido na primeira etapa desta metodologia
Capacitação de colaboradores em plantio e manutenção de pomares de frutíferas nativas	Realizar curso de capacitação com carga horária mínima de 4 horas em plantio e manutenção de mudas.	Execução de oficina contendo aulas práticas e teóricas utilizando material didático já desenvolvido
Plantio de mudas	Orientação para plantio de mudas pelos colaboradores capacitados nas áreas estabelecidas	Execução do projeto de plantio de mudas e recomposição de áreas degradadas desenvolvido na primeira etapa desta metodologia
Averbação de áreas ciliares plantadas	Prestação de Serviços Ambientais	Aprovação do projeto de recomposição florestal no IEF
Comunicação e Divulgação de Resultados	Dar publicidade ao projeto e apresentar resultados obtidos	Elaboração de conteúdo para comunicação e divulgação escrita
Avaliação de resultados	Avaliação dos resultados obtidos com o plantio de mudas nas áreas estabelecidas	Reunião de avaliação do projeto com aplicação de questionário de satisfação



METAS	ETAPAS	PERÍODO (MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Meta 1	Etapa.1.1	■											
	Etapa 1.2		■										
	Etapa 1.3			■									
Meta 2	Etapa 2.1				■								
	Etapa 2.2					■							
	Etapa 2.3						■						
Meta 3	Etapa 3.1				■	■							
	Etapa 3.2						■	■					
	Etapa 3.3								■	■	■		
Meta 4	Etapa 4.1							■					
	Etapa 4.2								■				
Meta 5	Etapa 5.1								■	■	■	■	
	Etapa 5.2									■	■	■	■
Meta 6	Etapa 6.1										■	■	■
	Etapa 6.2										■	■	■
Planejamento e Avaliação								■					■

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA DESPESA	CONCEDENTE	PROPONENTE	VALOR TOTAL
339039	PESSOA JURÍDICA	396.000,00	138.000,00	534.000,00
339014	DIARIAS	12.000,00		12.000,00
339030	MATERIAL DE CONSUMO	114.200,00	10.000,00	124.200,00
449052	MATERIAL PERMANENTE	223.000,00	30.000,00	253.000,00
	TOTAL	745.200,00	178.000,00	923.200,00

Item	Fontes de Recursos	Valor total anual (R\$)
1	Produção de 60.000 mudas/ano	300.000,00
2	Plantio e manutenção de 5.000 mudas/ano	120.000,00
3	Recomposição Florestal de 20 hectares/ano em áreas degradadas	240.000,00
4	Outros Serviços Ambientais (cursos, palestras, oficinas, etc.)	20.000,00
	Total	680.000,00

Parceiros Potenciais do Projeto:

Mineradoras

Concessionárias

Instituições Públicas

PROGRAMA ÁGUAS BRASILEIRAS



Contato: Fernando Madeira

E-mail: projetos@probiomas.com.br

Telefone: (31)3564 0791 ou (31)99951 8386 (whatsapp)

Mutirão de Plantio de Mudanças

<https://youtu.be/5Biuo0mE5u4>



Doação de Mudanças

<https://www.youtube.com/watch?v=FaIWWhPxvF86I&feature=youtu.be>



Depoimentos

<https://www.instagram.com/p/CJEr3aonl0A/?igshid=1cfy79y7ykhkhk>

Principais Usinas Fotovoltaicas Concluídas

<https://www.youtube.com/watch?v=o7H3CCb5vCs&feature=youtu.be>

Probiomas 2020 - Principais Usinas Fotovoltaicas Concluídas.

