

**RIO**



**PREFEITURA**

MEIO AMBIENTE

# PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO





**COORDENADORIA DE CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO  
AMBIENTAL - CRA**

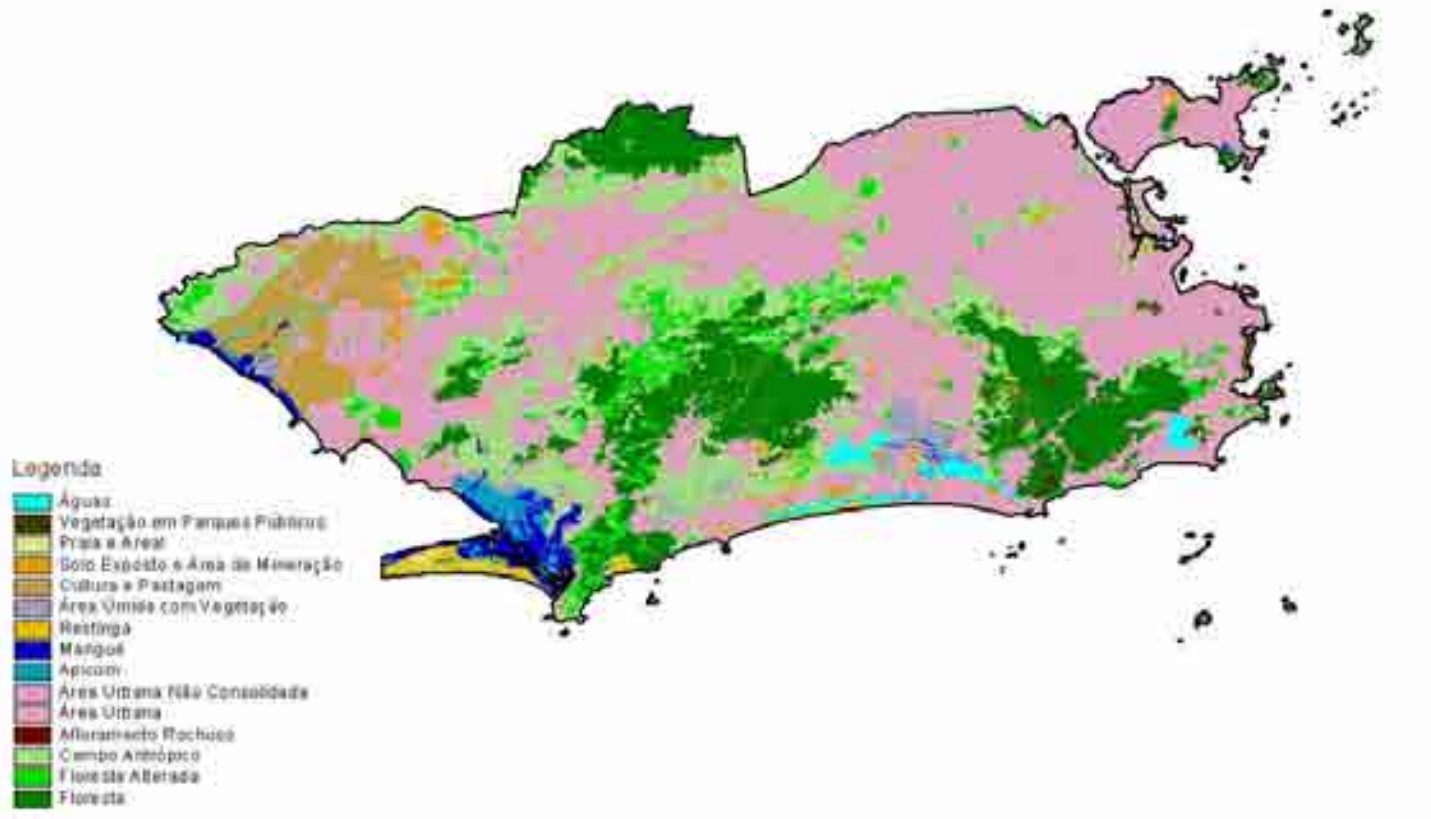
**Gerência de Unidades de Conservação - GUC**

**Gerência de Reflorestamento - GRF**

**Gerência de Manutenção - GMA**



## Mapa da Cobertura Vegetal e Uso das Terras





## Histórico:

- 1986 - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social
- 1994 - Secretaria Municipal de Meio Ambiente – Coordenadoria de Conservação Ambiental



## Objetivos:

- Restauração de ambientes naturais degradados através da recomposição da cobertura florestal
- Ampliação da oferta de trabalho em comunidades carentes



## Funções:

- Promover a estabilização do solo garantindo maior segurança à população contra riscos de deslizamentos
- Reduzir o assoreamento de rios e canais, minimizando a intensidade das enchentes
- Limitar a expansão de comunidades carentes sobre áreas de risco e proteção ambiental



## Funções:

- Proteger os remanescentes de floresta natural e Abrigar a fauna
- Proteger e regularizar os mananciais
- Fixação de carbono
- Melhorar a paisagem, oferecer ambiente de lazer e Educação Ambiental



## Metodologia:

- Seleção das áreas, critérios técnicos e sociais
- Elaboração do projeto executivo
- Articulação comunitária
- Formação e treinamento da equipe de campo
- Implantação
- Manutenção



**RIO**



**PREFEITURA**

**MEIO AMBIENTE**

# PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO



Área em Implantação

**RIO**



**PREFEITURA**

MEIO AMBIENTE

# PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO



Equipe de Reflorestamento

**RIO**



**PREFEITURA**

MEIO AMBIENTE

# PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO





## Características:

- Parceria Prefeitura/Comunidade
- Manutenção contínua
- Baixo custo
- Produtividade



## RENDIMENTO MÍNIMO ESTIMADO (RME)

### IMPLANTAÇÃO

OPERAÇÃO	QUANT/ ha	HH Normal	HH Pesado	HH/ha Normal	HH/ha Pesado
ACEIRAMENTO (m <sup>2</sup> )	1000	20	13	50	77
ROÇADA (m <sup>2</sup> )	10.000	75	50	134	200
CAPINA EM FAIXAS (m <sup>2</sup> )	5.000	18	12	278	417
ENLEIRAMENTO (m <sup>2</sup> )	5.000	110	70	46	72
COVEAMENTO (un)	2.500	9	6	278	417
ADUBAÇÃO (un)	2.500	95	95	27	27
PLANTIO (un)	2.500	15	15	167	167
TRANSP ENCOSTA ACIMA (kg x m)	1.040.000	9000	6400	115	162
<b>TOTAL</b>				<b>1095</b>	<b>1539</b>

### MANUTENÇÃO

OPERAÇÃO	QUANT/ ha	HH Normal	HH Pesado	HH/ha Normal	HH/ha Pesado
ACEIRAMENTO (m <sup>2</sup> )	1000	28	19	36	53
ROÇADA (m <sup>2</sup> )	5.000	90	60	56	83
CAPINA EM FAIXAS (m <sup>2</sup> )	5.000	25	17	200	294
ENLEIRAMENTO (m <sup>2</sup> )	5.000	120	80	42	63
COVEAMENTO (un) (15%)	375	13	10	29	38
ADUBAÇÃO (un) (15%)	375	95	95	4	4
PLANTIO (un) (15%)	375	15	15	25	25
TRANSP.ENCOSTA ACIMA (kg x m)	200.000	6400	6400	32	32
<b>TOTAL</b>				<b>424</b>	<b>592</b>



## Produção de mudas

Viveiros florestais	Produção mensal
Fazenda modelo	35.000 mudas
Campo Grande	20.000 mudas
Vila Isabel	15.000 mudas
Grumari	7.000 mudas
Total	77.000 mudas

**RIO**



**PREFEITURA**

MEIO AMBIENTE

# PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO



Vista Parcial – Viveiro da Fazenda Modelo

RIO



**PREFEITURA**

MEIO AMBIENTE

# PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO



Vista Parcial – Viveiro de Campo Grande





## Produção de mudas:

- Coleta de sementes

Equipe móvel: 4 coletores

Matrizes cadastradas: 1.400

Espécies: 155

**RIO**



**PREFEITURA**

**MEIO AMBIENTE**

# PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO



Equipe de Coleta



## Espécies utilizadas

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO
aroeira	<i>Schinus terebinthifolius</i>
copororoca	<i>Rapanea ferruginea</i>
crindiuva	<i>Trema micrantha</i>
embaúba	<i>Cecropia spp</i>
ipê cinco folhas	<i>Sparattosperma leucanthum</i>
ipê verde	<i>Cybstax antisiphilitica</i>
leiteira	<i>Peschiera fuchsiaefolia</i>
mamão do mato	<i>Jacaratia spinosa</i>
marica	<i>Mimosa bimucronata</i>
orelha de negro	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>
peloteira	<i>Solanum pseudoquina</i>
quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>
quaresminha	<i>Miconia sp</i>
roseira	<i>Mimosa artemisiana</i>
saman	<i>Albizia samam</i>
sombreiro	<i>Clitória fairchildiana</i>
tamanqueira	<i>Aegiphila sellowiana</i>
açoita cavalo	<i>Luehea grandiflora</i>
albizia branca	<i>Albizia polycephala</i>
aleluia	<i>Senna multijuga</i>
amendoim bravo	<i>Pterogyne nitens</i>
andá-assu	<i>Joannesia princeps</i>
angico branco	<i>Anadenanthera colubrina</i>
angico vermelho	<i>Anadenanthera macrocarpa</i>



## Espécies utilizadas

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO
angico vermelho	<i>Anadenanthera macrocarpa</i>
babosa branca	<i>Cordia superba</i>
borrachudo	<i>Machaerium hirtum</i>
caja mirim	<i>Spondias lutea</i>
capixingui	<i>Croton floribundus</i>
cassia do nordeste	<i>Senna spectabilis</i>
cassia rosa	<i>Cassia grandis</i>
castanha do maranhão	<i>Bombacopsis glaba</i>
camboatá	<i>Cupania oblongifolia</i>
embira de sapo	<i>Lonchocarpus sp</i>
embiruçu	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>
fedegoso	<i>Senna macranthera</i>
guapuruvu	<i>Schyzolobium parayba</i>
ingá	<i>Inga spp</i>
mirindiba rosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>
mulungu	<i>Erythrina spp</i>
mutambo	<i>Guazuma ulmifolia</i>
paineira	<i>Chorisia speciosa</i>
pau jacaré	<i>Piptadenia gonoacantha</i>
tamboril	<i>Peltophorum dubium</i>
taruma	<i>Cytharexylum myrianthum</i>
tingui	<i>Dictyoloma vandellianum</i>
abiu	<i>Pouteria sp</i>
carrapeta	<i>Guarea guidonia</i>



## Espécies utilizadas

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO
aroeira	<i>Schinus terebinthifolius</i>
copororoca	<i>Rapanea ferruginea</i>
crindiuva	<i>Trema micrantha</i>
embaúba	<i>Cecropia spp</i>
ipê cinco folhas	<i>Sparattosperma leucanthum</i>
ipê verde	<i>Cybstax antisiphilitica</i>
leiteira	<i>Peschiera fuchsiaefolia</i>
mamão do mato	<i>Jacaratia spinosa</i>
marica	<i>Mimosa bimucronata</i>
orelha de negro	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>
peloteira	<i>Solanum pseudoquina</i>
quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>
quaresminha	<i>Miconia sp</i>
roseira	<i>Mimosa artemisiana</i>
saman	<i>Samanea tubulosa</i>
sombreiro	<i>Clitória fairchildiana</i>
tamanqueira	<i>Aegiphila sellowiana</i>
açoita cavalo	<i>Luehea grandiflora</i>



## Dados do projeto

Comunidades atendidas	107
Área reflorestada	1.600 ha
Nº de mudas plantadas	3.900.000





## RECURSOS HUMANOS

## Total de trabalhadores do Projeto Mutirão Reflorestamento

- Frentes de Implantação: 516 trabalhadores
- Frentes de Manutenção: 338 trabalhadores
- Total: 854 trabalhadores

## Apoio em Educação Ambiental

- 65 Agentes Ambientais



**RIO**



**PREFEITURA**

**MEIO AMBIENTE**

# PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ÁREA DE REFLORESTAMENTO

PEAR – Programa de Educação Ambiental em Áreas de Reflorestamento



65 Agentes Ambientais atuando em 107 Comunidades atendidas pelo Projeto Mutirão Reflorestamento

Parque Royal

**RIO**



**PREFEITURA**

**MEIO AMBIENTE**

# PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ÁREA DE REFLORESTAMENTO



Morro da Babilônia



## Obstáculos e dificuldades

- Incêndios, condições climáticas adversas
- Criação de animais em encostas
- Desmobilização comunitária
- Corpo técnico sub-dimensionado
- Violência

RIO



PREFEITURA

MEIO AMBIENTE

# PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO

## MORRO DO URUBÚ/BABILÔNIA



1991

Área plantada – 23,4 ha

Plantio e replantio:  
74.184 mudas

2000



RIO



**PREFEITURA**

MEIO AMBIENTE

# PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO

## MORRO BURITI CONGONHAS



1988

Área plantada – 15,0 ha

Plantio e replantio: 51.000  
mudas

1996



RIO



PREFEITURA

MEIO AMBIENTE

# PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO

## MORRO SÃO JOÃO BATISTA



2000

Área plantada – 7 ha

Plantio e replantio: 18.000 mudas



2003

RIO



PREFEITURA

MEIO AMBIENTE

# PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO

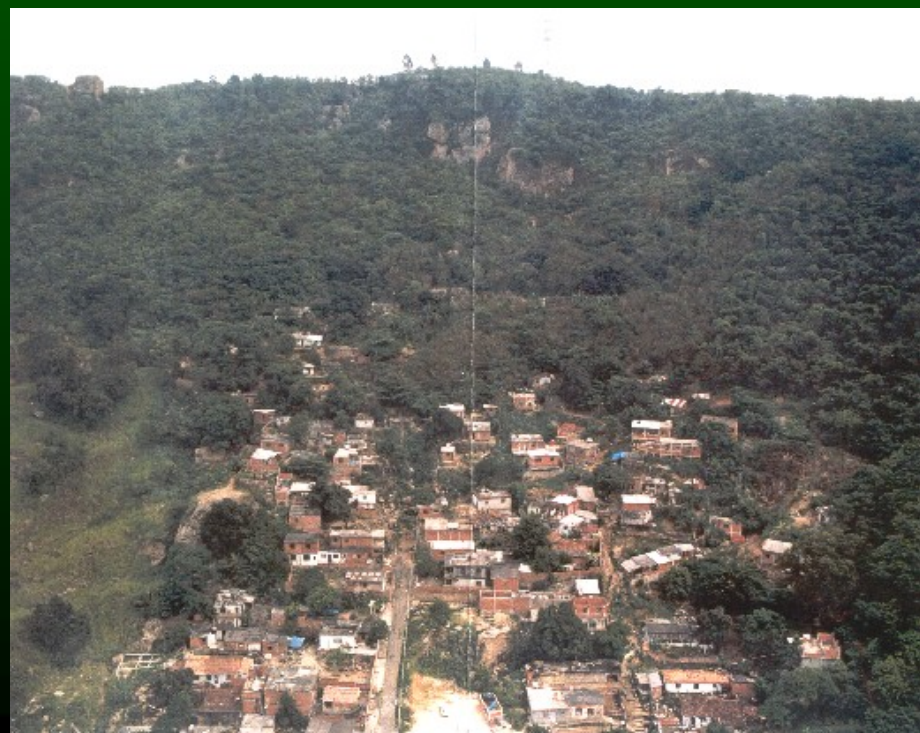
## MORRO DO DENDÊ

1991



Área plantada – 21,20 ha  
Plantio e replantio: 44.805  
mudas

1999



**RIO**



**PREFEITURA**

**MEIO AMBIENTE**

# PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO

MORRO DO SUMARÉ

1996



Área plantada – 37,55 ha

Plantio e Replântio:  
137.325 mudas

2001





**RIO**

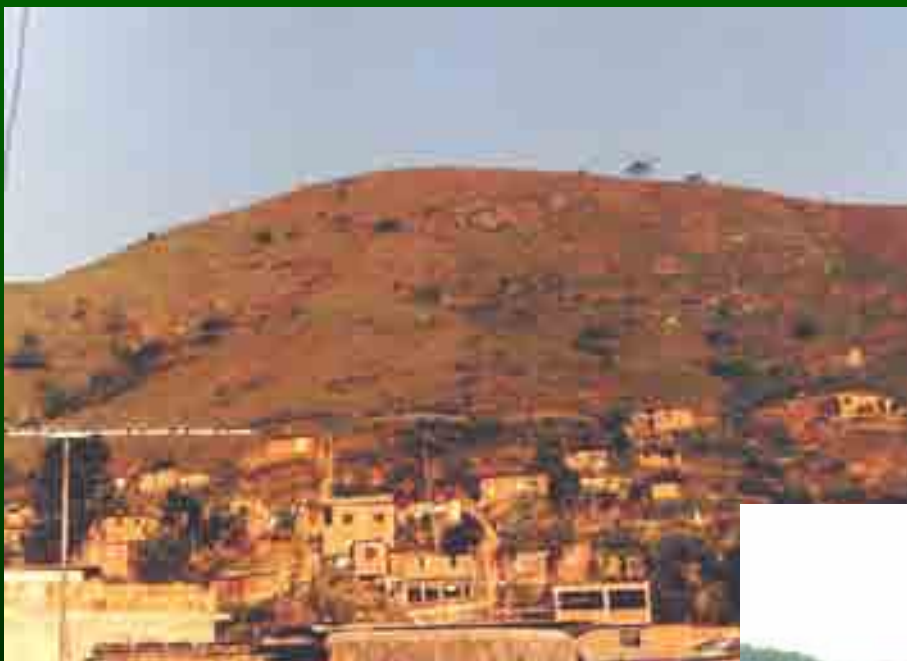


**PREFEITURA**

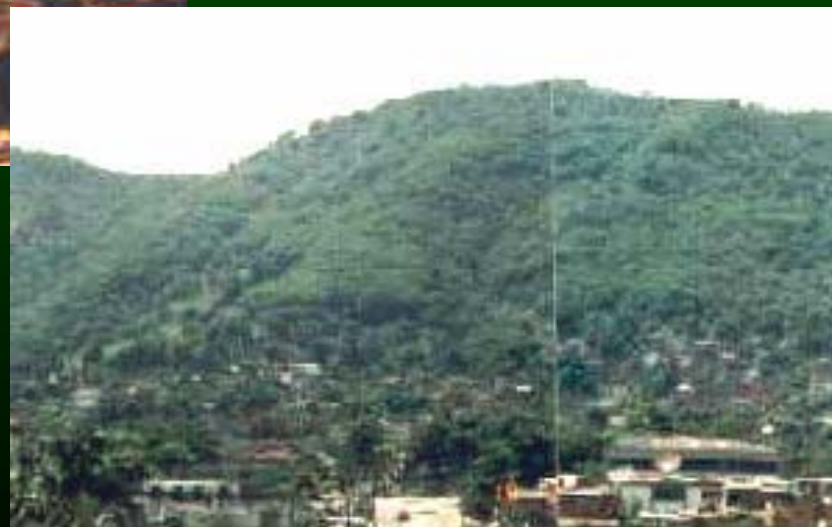
MEIO AMBIENTE

# PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO

## VILA JOÃO LOPES



1987



1999

**RIO**



**PREFEITURA**

**MEIO AMBIENTE**

# PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO

## Mangue



RIO



**PREFEITURA**

MEIO AMBIENTE

# PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO

## SERRA DO BARATA



1987

Área plantada – 66,0 ha  
165.000 mudas plantadas

1999



**RIO**



**PREFEITURA**

MEIO AMBIENTE

# PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO

## SERRA DO BARATA



Área plantada – 66,0 ha

165.000 mudas plantadas

Vista Geral

**RIO**



**PREFEITURA**

MEIO AMBIENTE

# PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO

## MORRO DO ALEMÃO



Área plantada - 28,5 ha

71.500 mudas plantadas

RIO



PREFEITURA

MEIO AMBIENTE

# PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO

## MORRO DOIS IRMÃOS



1994

Área plantada – 15,00 ha

Plantio e Replântio:

68.128 mudas

2002



**RIO**



**PREFEITURA**

**MEIO AMBIENTE**

# PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO

## MORRO DOIS IRMÃOS





## PREMIAÇÕES

- Selecionado pelo “Projeto Megacidades” (ONU, 1990) para integrar a publicação *Environmental Innovation for Sustainable Mega-Cities: sharing approaches that work*,
- Selecionado entre as “100 Experiências Brasileiras de Desenvolvimento Sustentável e Agenda 21” (MMA, 1997).
- Selecionado entre os 20 melhores projetos no Concurso “Gestão Pública e Cidadania” (Fundação Getúlio Vargas/Fundação Ford, 1997).
- Selecionado para integrar banco de dados mundial *Best Practices and Local Leadership Programme* (UNCHS-Habitat, 1998).
- Prêmio CREA-RJ de Meio Ambiente (1998).
- Membro oficial do Planet Society – UNESCO.
- Prêmio Projeto Modelo pela Society for Ecological Restoration (SER, 1999).
- Metropolis Award (Seul, 2002)