

RIO



PREFEITURA

MEIO AMBIENTE

PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO





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

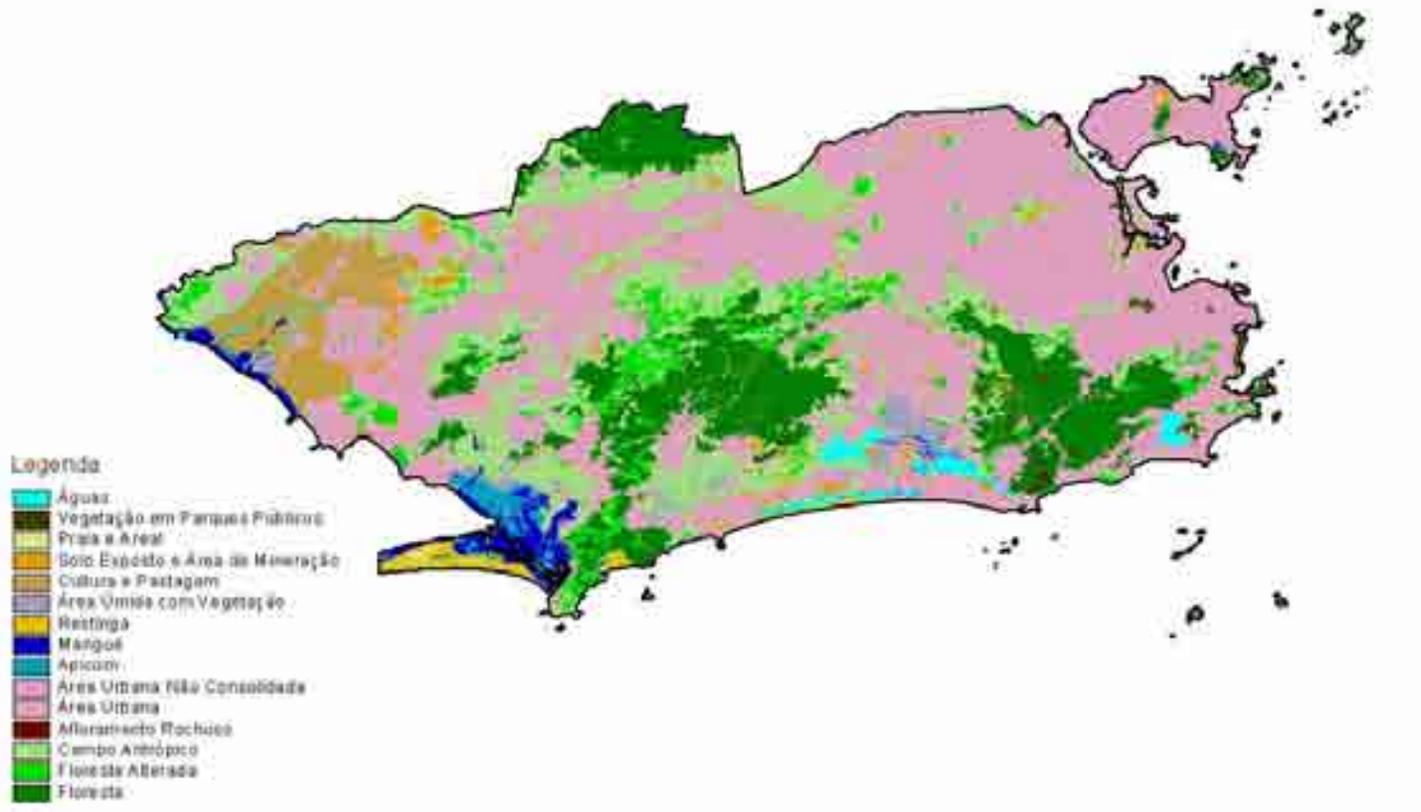
Gerência de Unidades de Conservação - GUC

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 ²)	1000	20	13	50	77
ROÇADA (m ²)	10.000	75	50	134	200
CAPINA EM FAIXAS (m ²)	5.000	18	12	278	417
ENLEIRAMENTO (m ²)	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
TOTAL				1095	1539

MANUTENÇÃO

OPERAÇÃO	QUANT/ ha	HH Normal	HH Pesado	HH/ha Normal	HH/ha Pesado
ACEIRAMENTO (m ²)	1000	28	19	36	53
ROÇADA (m ²)	5.000	90	60	56	83
CAPINA EM FAIXAS (m ²)	5.000	25	17	200	294
ENLEIRAMENTO (m ²)	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
TOTAL				424	592



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



Legenda
 ■ Referenciamento
 • Bairros
 ■ Maciços

Referenciamento	Bairros	Maciços
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100



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

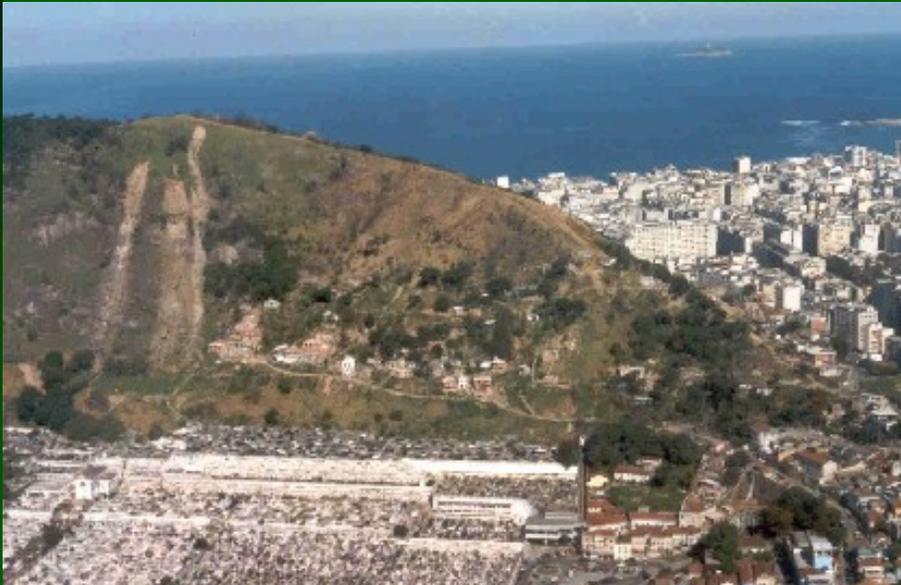


PREFEITURA

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

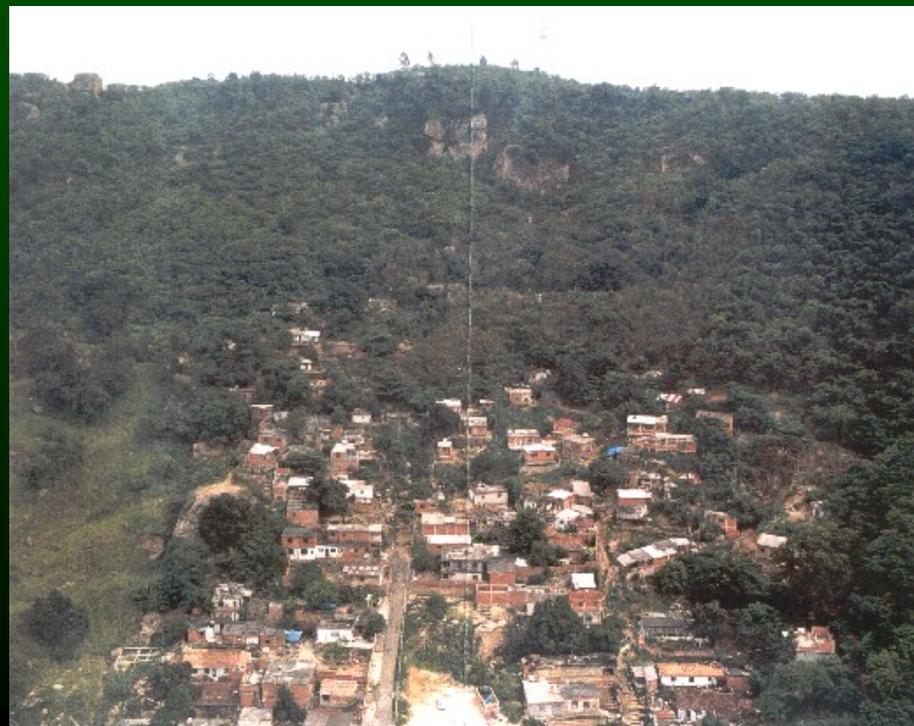
MORRO DO DENDÊ

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 Replanteio:
137.325 mudas

2001



RIO

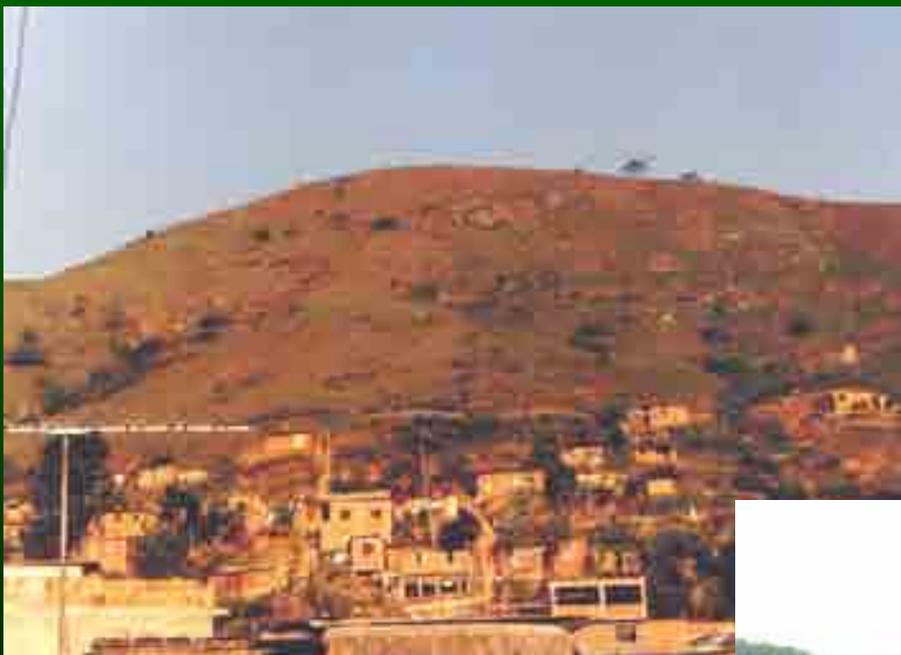


PREFEITURA

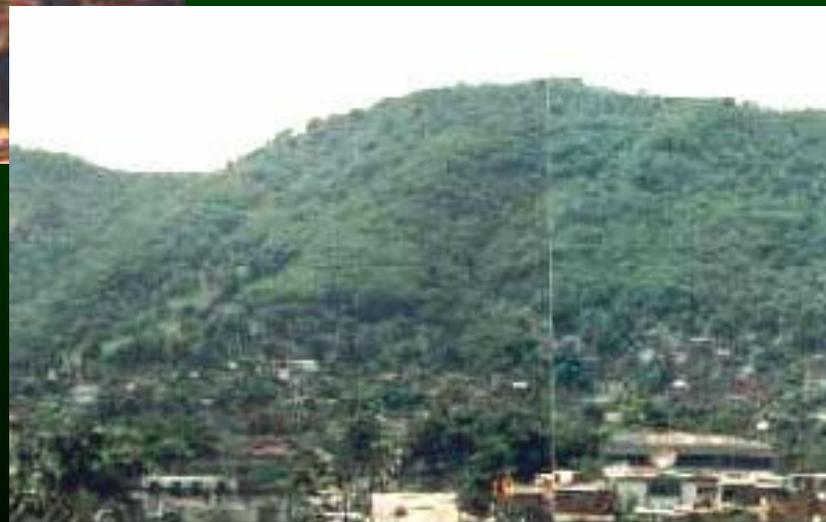
MEIO AMBIENTE

PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO

VILA JOÃO LOPES



1987



1999

RIO



PREFEITURA

MEIO AMBIENTE

PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO

Mangue



RIO



PREFEITURA

MEIO AMBIENTE

PROJETO MUTIRÃO REFLORESTAMENTO

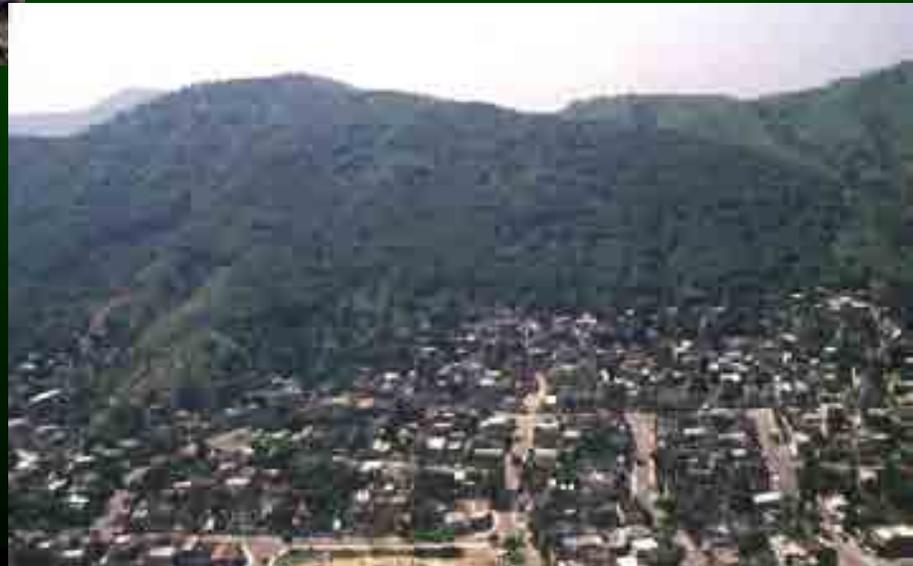
SERRA DO BARATA



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)