



# Mutirão Reflorestamento: Da criação aos dias atuais



Stella Mata de Lara Rocha

Jardim Botânico do Rio de Janeiro  
Stella.mdlr@gmail.com

# Mutirão Reflorestamento

## Histórico do uso da terra

- **Ocupação humana – comunidades indígenas e chegada dos portugueses.**
- **Produção de cana de açúcar (Sec. XVI a XVII).**
- **Chegada da família real – duplica a população da cidade**

**Modificação na geografia da cidade – aterramentos de restingas e mangues (material de morros)**



# Mutirão Reflorestamento

## Histórico do uso da terra

- **Sec XIX**
- **Cultivo de café**
- **Início do descolamento para os morros**
- **Uso da terra para extração de carvão –  
Pedra Branca**

**Forma de cultivo  
altamente degradante para  
o solo**

**Proliferação de doenças  
nas baixadas**

**Fornecimento energético  
da cidade**



# Mutirão Reflorestamento

## Histórico do uso da terra

- 1824
- Crise no abastecimento hídrico

**Plantios às margens da nascente do Rio Carioca. Sob a ordem de D. Pedro II e comando de Major Acher (127 mil árvores no equivalente a 32 km<sup>2</sup>)**

**Primeira iniciativa de restauração tropical no mundo**



# Mutirão Reflorestamento

## Histórico do uso da terra

### ➤ Virada para sec. XX.

**Abolição da  
escravatura e fim dos  
cortiços**

**Intensa ocupação dos morros  
– início das favelas**

### ➤ Déc. 40.

**Aumento das estradas e ferrovias – crescimento dos  
subúrbios e favelas**



# Mutirão Reflorestamento

## Histórico do uso da terra

- Grande perda de áreas verdes e início de pequenas ações de reflorestamento
- 1966 – Fortes chuvas na cidade

**Deslizamentos e  
morte**

**Importância da  
vegetação para  
conter encostas**

**Ações de  
reflorestamento**



# Mutirão Reflorestamento

- **1994 – Formalização das ações de restauração pela SMAC**
- **Surge o Mutirão Reflorestamento com principais objetivos :**
  - **Contenção de encostas,**
  - **Contenção das ocupações irregulares,**
  - **Fornecer emprego para moradores.**



# Mutirão Reflorestamento

## Evolução técnica e conceitual

- **1986-1990** – Plantio com espécies leguminosas de rápido crescimento (nativas e exóticas)
- **1990-1996** – Diversidade de espécies sem preocupação com grupos ecológicos
- **1996-2012** – Diversidade, grupos ecológicos e funcionais, seleção de espécies com bom desenvolvimento em plantios silviculturais
- **2013 - atual**

- **Rápido recobrimento da área,**
- **Espécies atrativas a fauna,**
- **Facilidade de coleta de sementes e produção de mudas.**
- **Controle de espécies invasoras.**

- **Enriquecimento com espécies raras e ameaçadas**
- **Identificação de áreas prioritárias para plantio**
- **Uso de espécies vegetais com outras formas de vida (arbustivas, herbáceas, epífitas)**



1986-1990

Plantio com espécies leguminosas de rápido crescimento (nativas e exóticas)



- **Áreas menos extensas**
- **Plantios monoespecíficos**
- **Áreas atualmente em processo de enriquecimento**

Morro Santos  
Rodrigues - 1987



Fonte: Apresentação Claudio Santana



1990-1996

Maior diversificação – sem preocupação com princípios sucessionais



Fonte: Apresentação Claudio Santana



Jabour - 2005

1996 - 2012

**Diversidade, grupos ecológicos e funcionais**



Fonte: Apresentação Claudio Santana



Morro São  
Francisco-  
2005



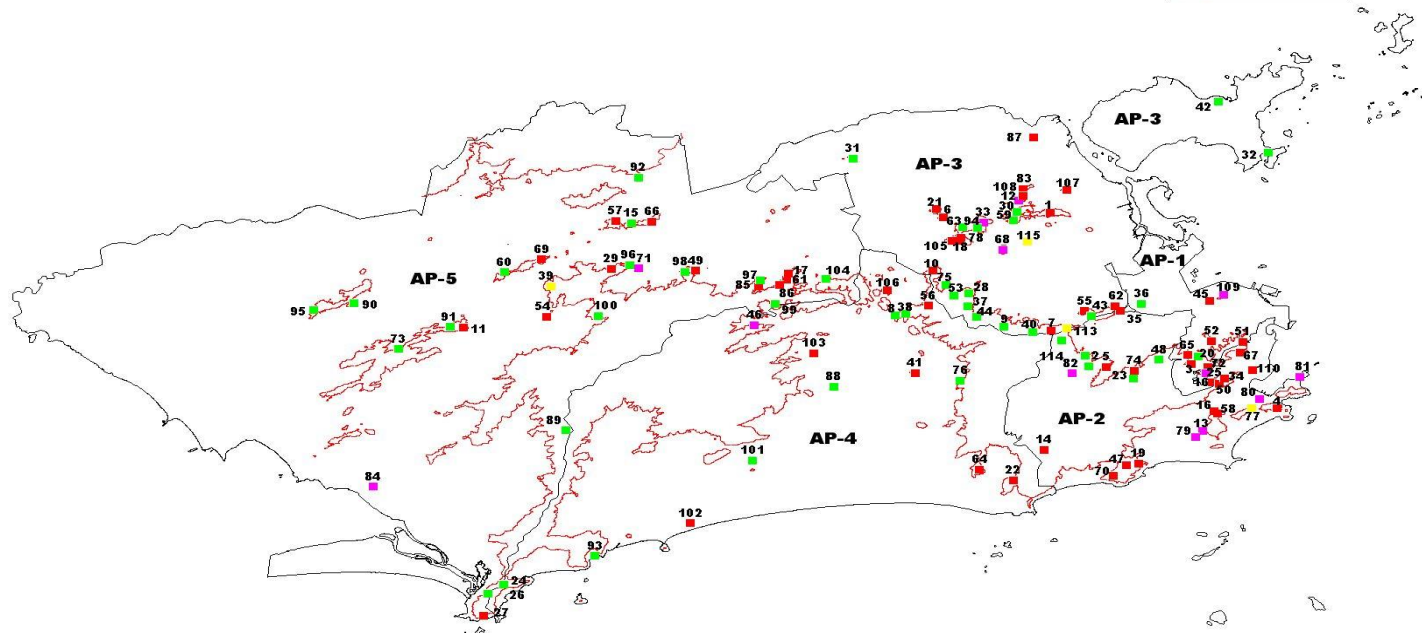


## REFLORESTAMENTOS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

### LEGENDA:

- Reflorestamento
- Implantação
- Manutenção
- Concluída
- Paralisada

- AP
- ▽ Cota 100m



Fonte: Apresentação Claudio Santana



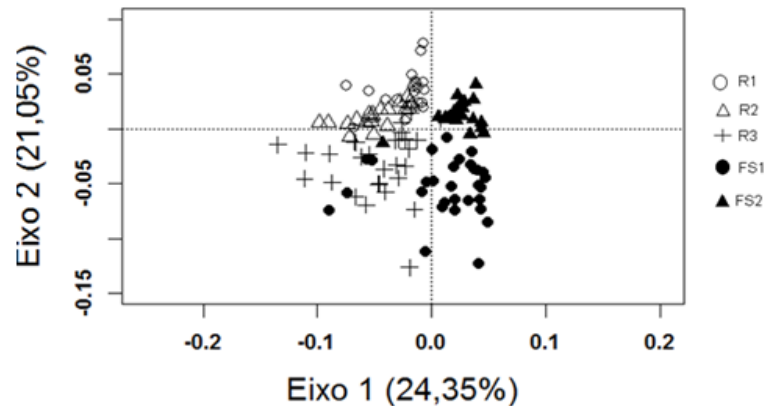
# Mutirão Reflorestamento

## Estudos de caso

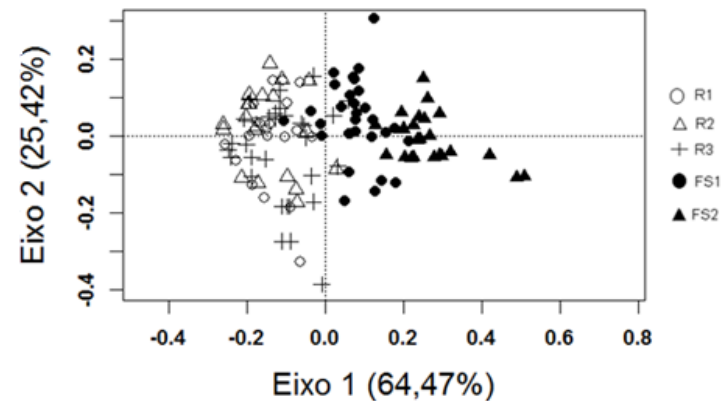
- **Mata 2017**
  - **7 anos desde a implantação do plantio**
  - **Baixa riqueza de espécies**
  - **Pouca similaridade florística**
  - **Dominância de espécies exóticas (*Moquiniastrum polymorphum* )**
  - **Baixa similaridade funcional (dispersão e tolerância à sombra)**



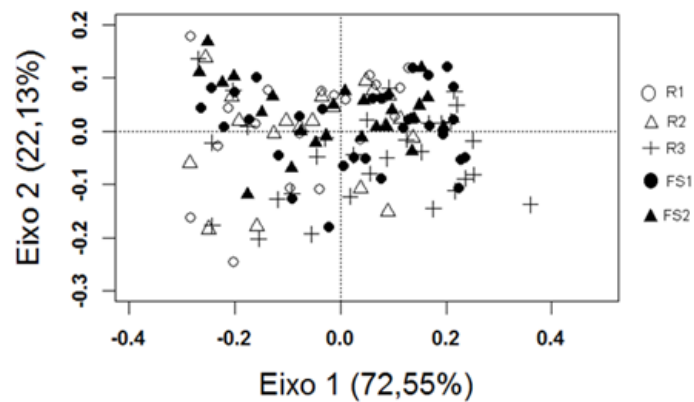
## Composição Florística



## Dispersão e tolerância à sombra



## Estrutura



Mata 2017

# Mutirão Reflorestamento

## Estudos de caso

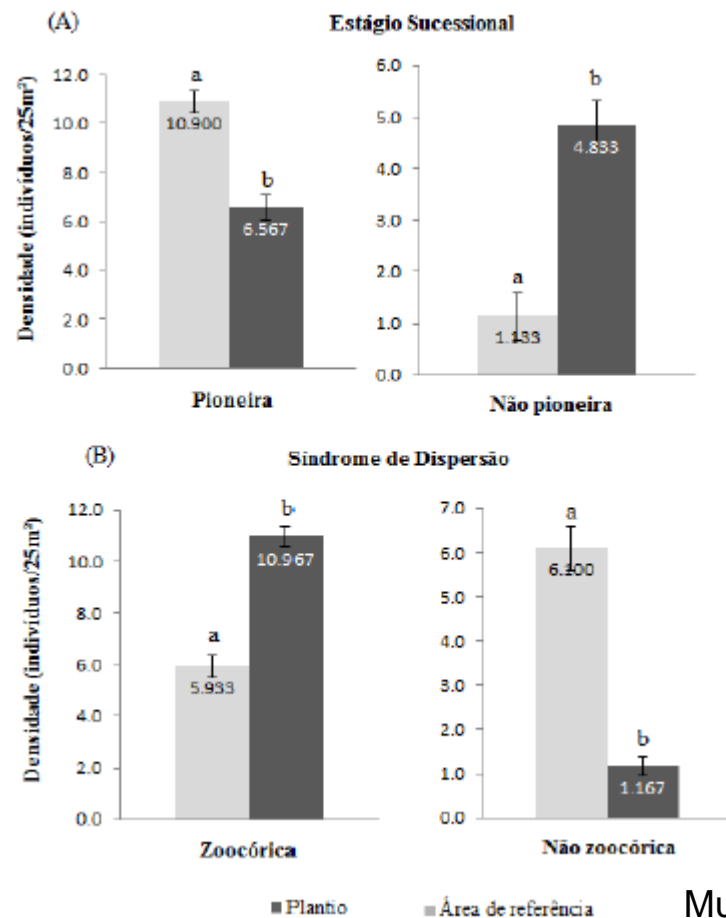
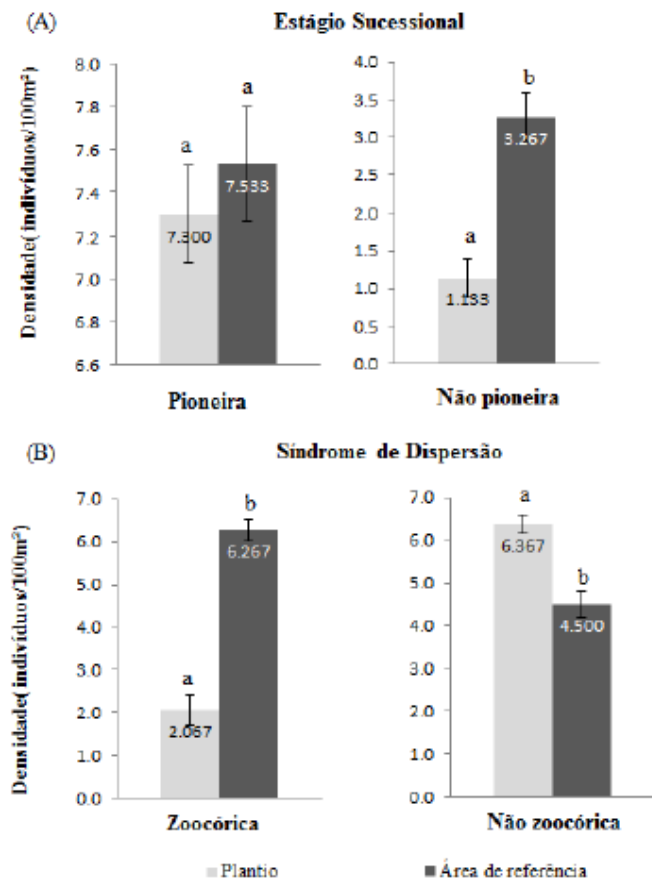
- **Muler 2017**
  - **23 anos desde a implantação do plantio**
  - **Pouca similaridade florística com a referências (estrato inferior e superior)**
  - **Estrato juvenil similar quanto a estrutura e riqueza**
  - **Dominância de espécies exóticas (*Mimosa caesalpinifolia* Benth. )**
  - **Poucas espécies Zoocóricas**





## Estrato superior

## Estrato inferior





# Mutirão Reflorestamento

## Estudos de caso

- **Relatório Unirio**
  - **28 anos desde a implantação do plantio**
  - **Pouca similaridade florística com a referências (estrato inferior e superior)**
  - **Similaridade quanto a estrutura e riqueza**
  - **Dominância de espécies exóticas (*Mimosa caesalpinifolia* e *Moquiniastrum polymorphum* )**
  - **Poucas espécies zoocóricas.**



# Mutirão Reflorestamento

## Estudos de caso

- **Conclusões**
  - **Dominância de espécies exóticas**
  - **Baixa similaridade florística com áreas de referência**
  - **Baixa proporção de espécies zoocóricas**
  - **Constante supressão dos regenerantes**
- **Técnicas alternativas**
  - **Galharia, semeadura direta, transposição de solo – ↑ tx. mortalidade e ↓ germinação.**
  - **Poleiros artificiais – alto aporte e germinação de sementes, atração de fauna, melhora qualitativa e quantitativa.**



# Mutirão Reflorestamento

## Sociedade, natureza e cidade

**O cenário de florestas inseridas em contexto urbano traz também o conflito por moradia, uso da terra e cultural de cada comunidade, com isso, a importância de se entender o cerne do conflito e buscar soluções para tal.**

## Estudos de caso

- **Muler 2017**
  - **23 anos desde a implantação do plantio**
  - **98,5% dos entrevistados não tem conhecimento ou envolvimento com o MR**
  - **Usam a área para fim medicinal, coleta de frutos e recreação**
  - **As espécies desejadas por eles não são usadas (frutíferas)**
  - **Diminuir o impacto e aumentar a relação com uso de espécies medicinais, econômicas e frutíferas ao redor dos plantios.**

# Mutirão Reflorestamento

## Estudos de caso

- **Miranda 2017**
  - **Os entrevistados não tem conhecimento ou envolvimento com o MR**
  - **Na área com agente de E. ambiental há maior envolvimento**
  - **Todos gostariam de ter maior participação**
  - **Todos são favoráveis aos plantios**
  
- **Preferência por espécies alimentícias, medicinais e ornamentais**
- **As espécies desejadas por eles não são usadas (frutíferas)**
- **Como escolha de melhor área, apontam os SAFs.**



# Mutirão Reflorestamento

## Conclusões e propostas

- **Alto grau de aceitação da comunidade pelo plantio e interesse em envolvimento.**
- **Interesse por espécies frutíferas e comerciais – uso de SAF, espécies com valor econômico e cultural.**
- **Medidas de educação ambiental para população e mutirantes.**

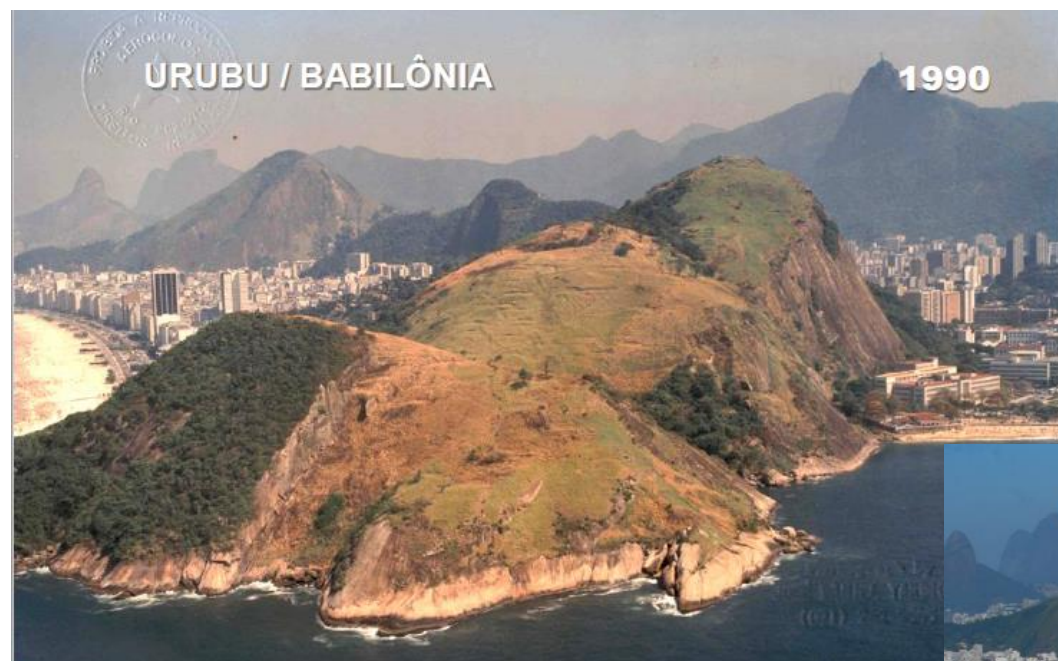
**Restauração  
Ecológica  
Participativa**

**Aumentar o envolvimento e conseqüentemente as chances de sucesso dos projetos e a qualidade de vida para a população**



URUBU / BABILÔNIA

1990



URUBU / BABILÔNIA

23,4 ha / 74.200 mudas

2008



Fonte: Site Prefeitura do Rio



DOIS IRMÃOS

1994



DOIS IRMÃOS  
15 ha / 68.000 mudas

2008





Obrigada!

