



**III SEMANA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA / SEMANA PET UFF - 2019**

---

# PRODUÇÃO AGRÍCOLA SUSTENTÁVEL

**HERVAL FERNANDES LOPES**  
GERENTE TÉCNICO ESTADUAL  
**PROJETOS SUSTENTÁVEIS**

Niterói, 6 de Junho de 2019.



**III SEMANA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA / SEMANA PET UFF - 2019**

---

**CODIGO FLORESTAL**

**LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012**

**Art. 1º, § único: Objetiva o desenvolvimento sustentável.**  
Atenderá aos seguintes princípios:

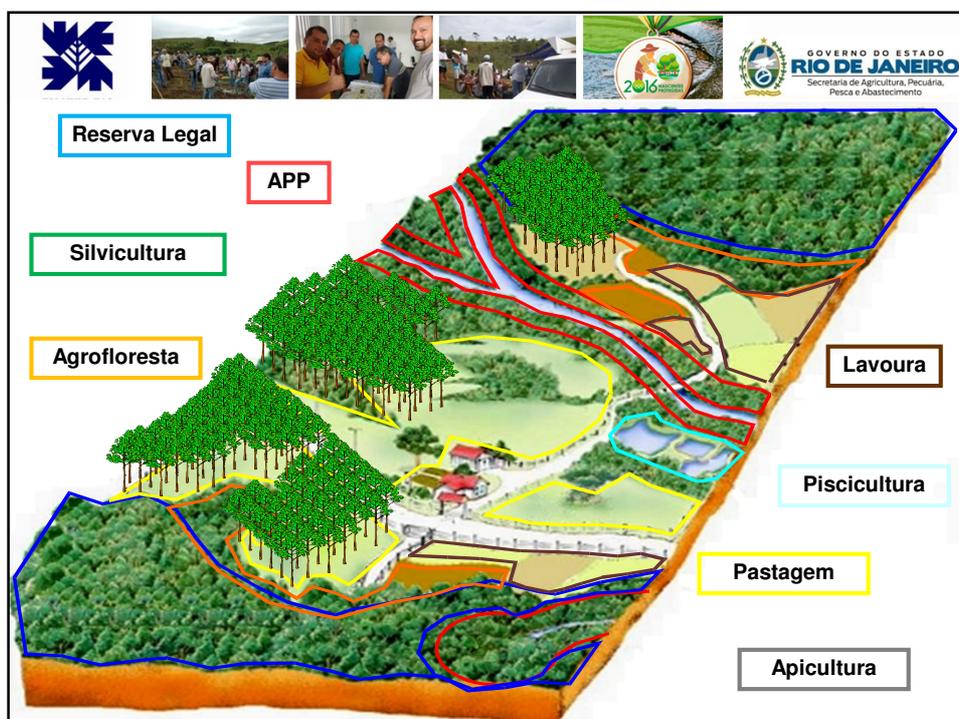
- I. Compromisso soberano com a preservação das suas florestas, biodiversidade, do solo, dos recursos hídricos e bem estar das gerações presentes e futuras;
- II. Função estratégica da atividade agropecuária e do papel das florestas na sustentabilidade, no crescimento econômico, na melhoria da qualidade de vida da população brasileira;
- III. Ação governamental para compatibilização entre o uso produtivo da terra e a preservação da água, do solo e da vegetação;



**III SEMANA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA / SEMANA PET UFF - 2019**



- IV. Responsabilidade comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, em colaboração com a sociedade civil, na criação de políticas para a preservação e restauração da vegetação nativa e de suas funções ecológicas e sociais nas áreas urbanas e rurais;
- V. Fomento à pesquisa científica e tecnológica na busca da inovação para o uso sustentável do solo e da água, a recuperação e a preservação das florestas;
- VI. Criação e mobilização de incentivos econômicos para fomentar a preservação e a recuperação da vegetação nativa e para promover o desenvolvimento de atividades produtivas sustentáveis.





GOVERNO DO Rio de Janeiro SECRETARIA DE AGRICULTURA E PECUÁRIA RIO POUPA TEMPO NA WEB

**RIO RURAL** PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL EM MICROBACIAS HIDROGRÁFICAS [www.microbacias.rj.gov.br](http://www.microbacias.rj.gov.br)

ACESSIBILIDADE ALTO CONTRASTE MAPA DO SITE

PESQUISAR POR:

FACEBOOK YOUTUBE TWITTER Idioma

RIO RURAL MICROBACIAS INOVAÇÕES NOTÍCIAS REDES SERVIÇOS FALE CONOSCO

**VÍDEOS**  
Conheça mais o trabalho, a metodologia e os resultados do Rio Rural. Assista aos vídeos do programa.

**ÁGUA LIMPA PARA O RIO OLÍMPICO**  
Um desafio pela preservação da água! Conheça a campanha que vem mobilizando produtores rurais e outros parceiros para a proteção de 2016 nascentes até as Olimpíadas do Rio de Janeiro.

**PROJETO INTECRAL**  
Cooperação entre o Rio Rural e o Ministério Federal de Educação e Pesquisa da Alemanha, voltada para o desenvolvimento de pesquisas e soluções tecnológicas no setor rural.

**NOTÍCIAS** > VER MAIS NOTÍCIAS **EVENTOS** > VER AGENDA COMPLETA

**PARCEIRA DO RIO RURAL TRAZ MAIS APOIO AO CAMPO E INVESTIMENTO AO PRODUTOR**  
Conexão Mata Atlântica habilita 165 propostas de PSA no Rio e ultrapassa meta de conservação

**AGRICULTURA E BB RENOVAM PARCERIA PARA VIABILIZAR CRÉDITO RURAL NO ESTADO**  
Convênio da Emater-Rio e agente financeiro conjuga crédito e assistência técnica aos produtores financiados

**MELHORAMENTO PARTICIPATIVO DE OLERÍCOLAS**  
Cadeia de orgânicos amplia disponibilidade de sementes mais adaptadas

**FLORESTAS SUSTENTÁVEIS: OPÇÃO DE RENDA PARA O PRODUTOR**

Conexão Mata Atlântica

O QUE É O PROJETO

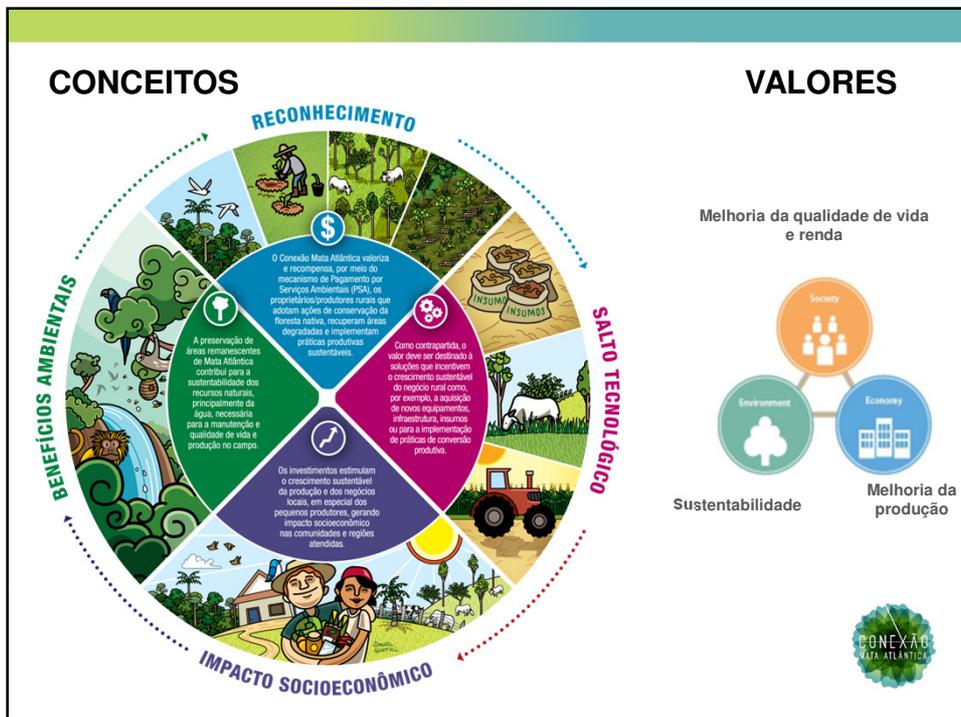
O **Projeto Conexão Mata Atlântica** (Recuperação de Serviços de Clima e Biodiversidade no Corredor Sudeste da Mata Atlântica Brasileira) é uma iniciativa do governo federal, por meio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, e dos governos dos estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, com apoio técnico e financeiro do GEF/BID, tendo como área de intervenção a bacia do rio Paraíba do Sul.

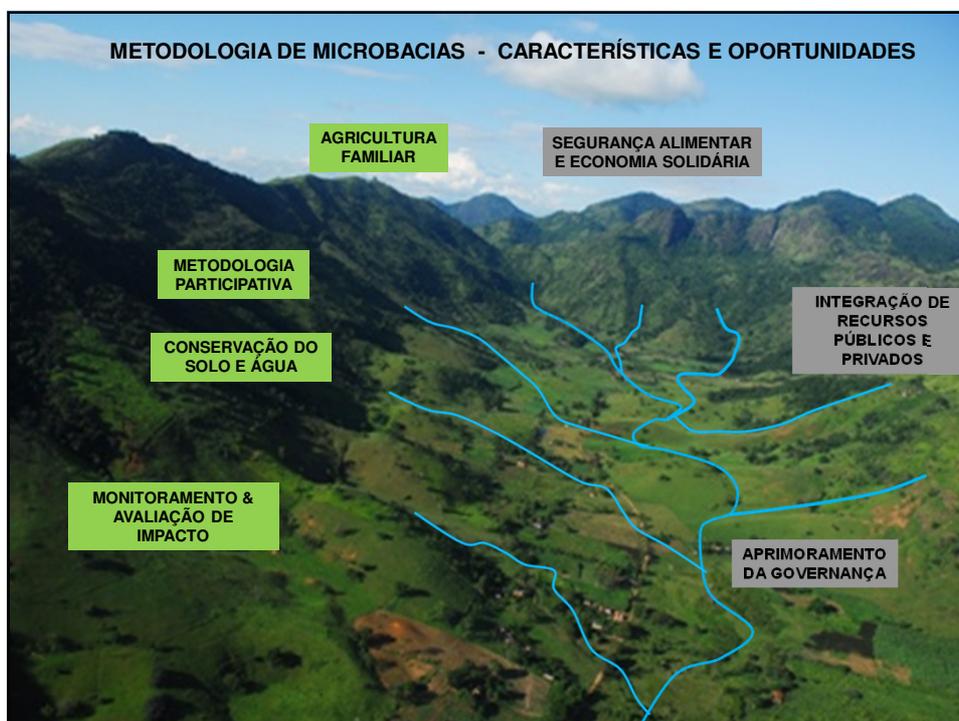
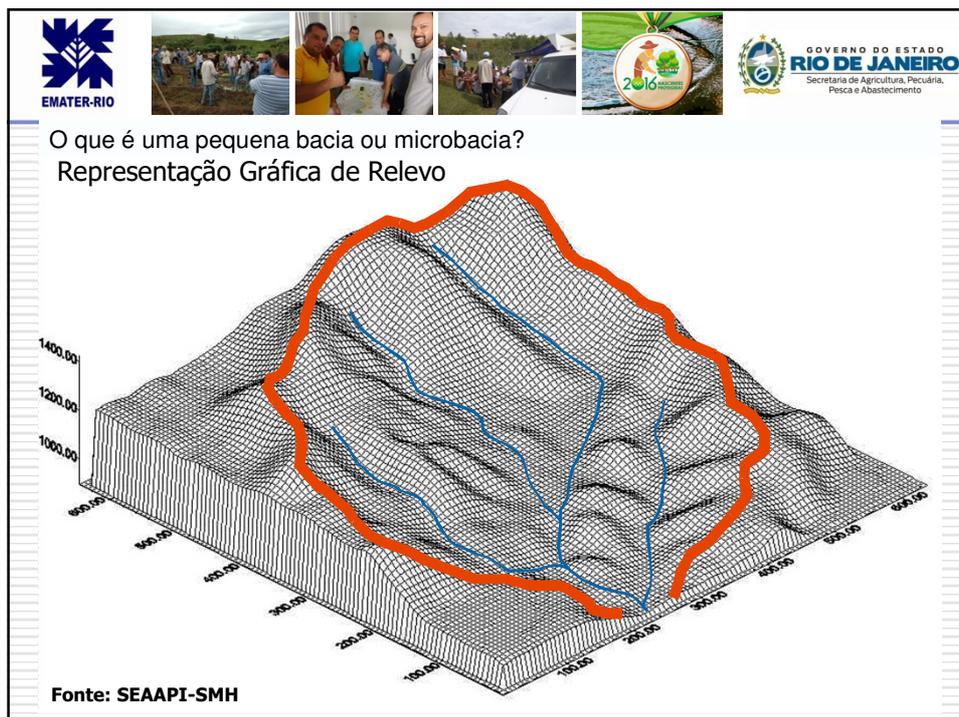
O objetivo do Projeto é recuperar e preservar **serviços ecossistêmicos associados à biodiversidade e captura de carbono da floresta**, a partir de uma abordagem de manejo sustentável da paisagem, através da promoção de atividades de restauração ecológica de florestas nativas e regeneração natural, com benefícios de captura e manutenção de estoques de carbono relacionados ao uso



**METAS**

<p><b>CONSERVAR</b> 1500 Hectares de Floresta Remanescente</p>	<p><b>RECUPERAR</b> 750 Hectares de Áreas sem Cobertura Florestal</p>	<p><b>CONVERTER</b> 1500 Hectares de Áreas de Baixa Produtividade</p>
--	---	---



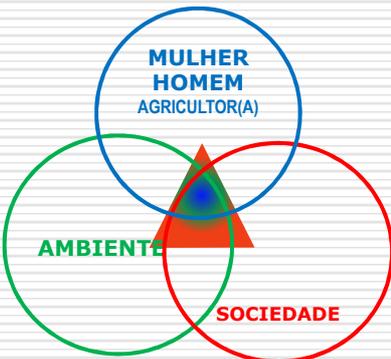





**III SEMANA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA / SEMANA PET UFF - 2019**

- OPORTUNIDADES
  - PROPOSTAS DE TRABALHOS
- RECURSOS
  - FINANCEIROS
  - HUMANOS
  - NATURAIS
- PARCERIAS
- PROGRAMAS
  - PROJETOS
  - METAS
  - RESULTADOS

## DIAGNÓSTICO








**PLANEJAMENTO**



Elaboração de  
DRP e PEM



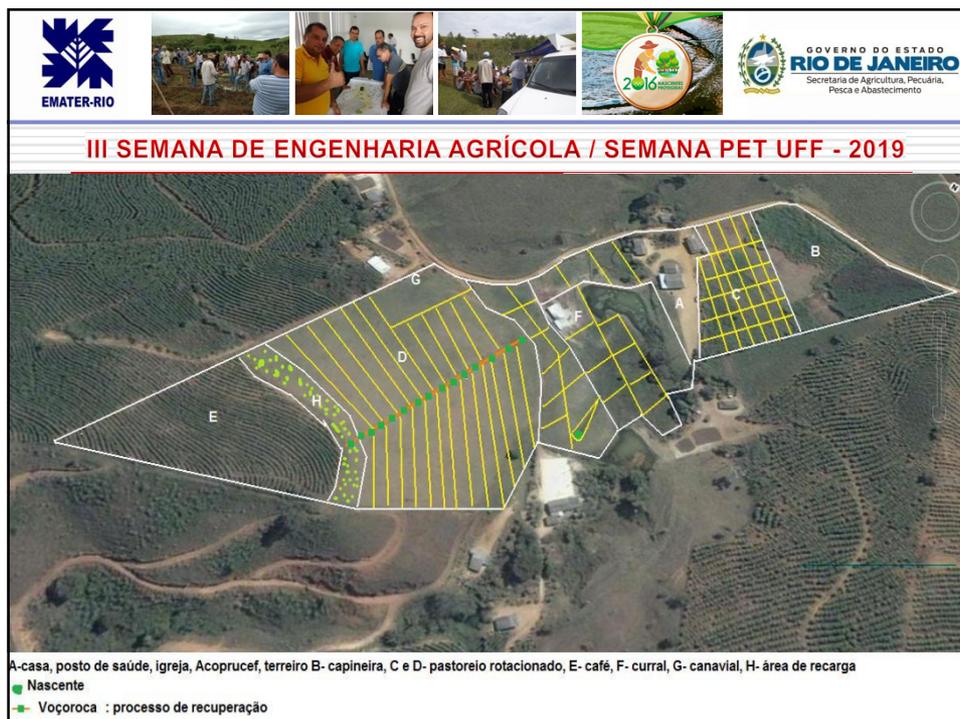
Formação de  
COGEM



Sorteio de  
Beneficiários

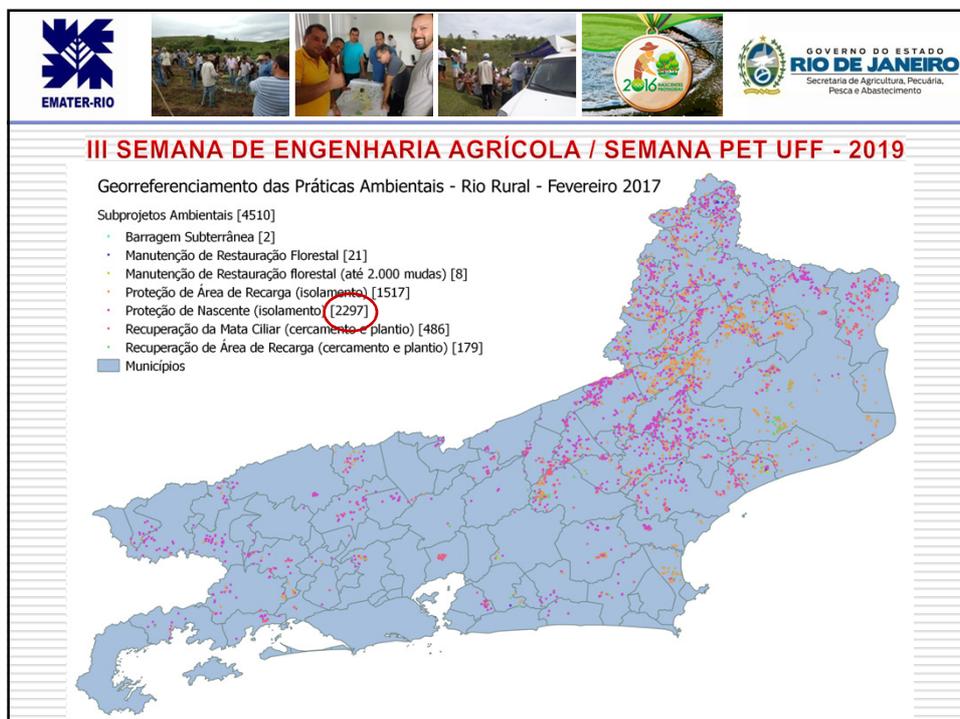


Elaboração de PID



**SUBPROJETOS INDIVIDUAIS - INCENTIVO ÀS BOAS PRÁTICAS**

<b>P R O D U T I V O S</b>		<b>PASTOREIO ROTACIONADO</b>		<b>A M B I E N T A I S</b>
		<b>SISTEMA DE PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA</b>		
		<b>APICULTURA</b>		
		<b>SISTEMA AGROFLORESTAL</b>		
		<b>GALINHA CAIPIRA</b>		





**III SEMANA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA / SEMANA PET UFF - 2019**



**2016 NASCENTES PROTEGIDAS**

Água limpa  
para o RIO Olímpico

**CAMPANHA**

**OBJETIVO**  
Mobilizar para a questão da produção de água na Agricultura fluminense e promover a valorização do produtor de água (agricultor familiar)

**META ATÉ AS OLIMPÍADAS DO RIO**  
2016 subprojetos de proteção de nascentes implantados



**III SEMANA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA / SEMANA PET UFF - 2019**



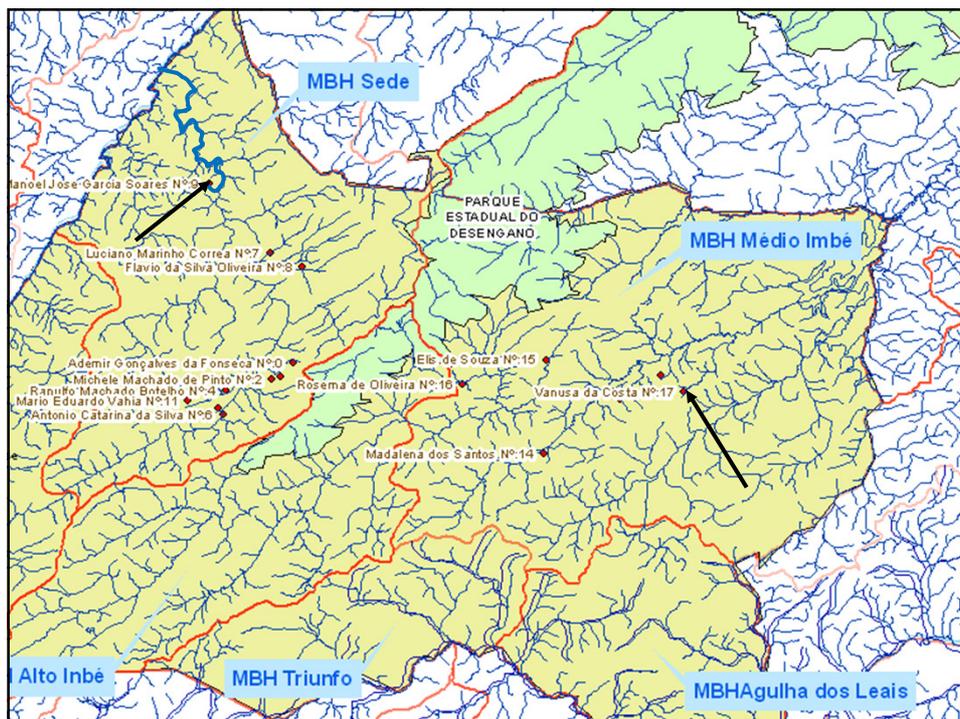
**Produtor, sua água vale ouro.**

O Programa RIO RURAL oferece incentivos para proteção de nascentes, córregos e áreas verdes em sua propriedade. O objetivo é chegar às Olimpíadas de 2016 com mais água limpa para toda o Estado do Rio de Janeiro, começando pelas comunidades rurais das microbacias.

Faça parte desta campanha olímpica. Informe-se com o técnico da EMATER-RIO sobre as ações em seu município. Proteger a água é contar com um recurso indispensável para a qualidade de vida e da produção rural.

[www.microbacias.rj.gov.br](http://www.microbacias.rj.gov.br)





**III SEMANA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA / SEMANA PET UFF - 2019**

# AÇÕES DE DESTAQUES

PROTEÇÃO DE NASCENTES  
RECUPERAÇÃO DE MATA CILIAR  
BARRAGEM SUBTERRÂNEA

**EMATER-RIO**

**GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO**  
Secretaria de Agricultura, Pecuária,  
Pesca e Abastecimento

**III SEMANA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA / SEMANA PET UFF - 2019**

**PROTEÇÃO DE NASCENTES**

**MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES**  
**MICROBRACIA DE RIO PRETO**

Geraldo Luiz Costa Monteiro  
Técnico Agrícola

**Data da Imagem**  
2001

**PRODUTOR RURAL**  
**GENILSON DE SOUZA PINTO**

**DATA DA IMPLANTAÇÃO**  
2009

CP01

**Data da Imagem**  
2001



EMATER-RIO

GOVERNO DO ESTADO  
**RIO DE JANEIRO**  
Secretaria de Agricultura, Pecuária,  
Pesca e Abastecimento

2016

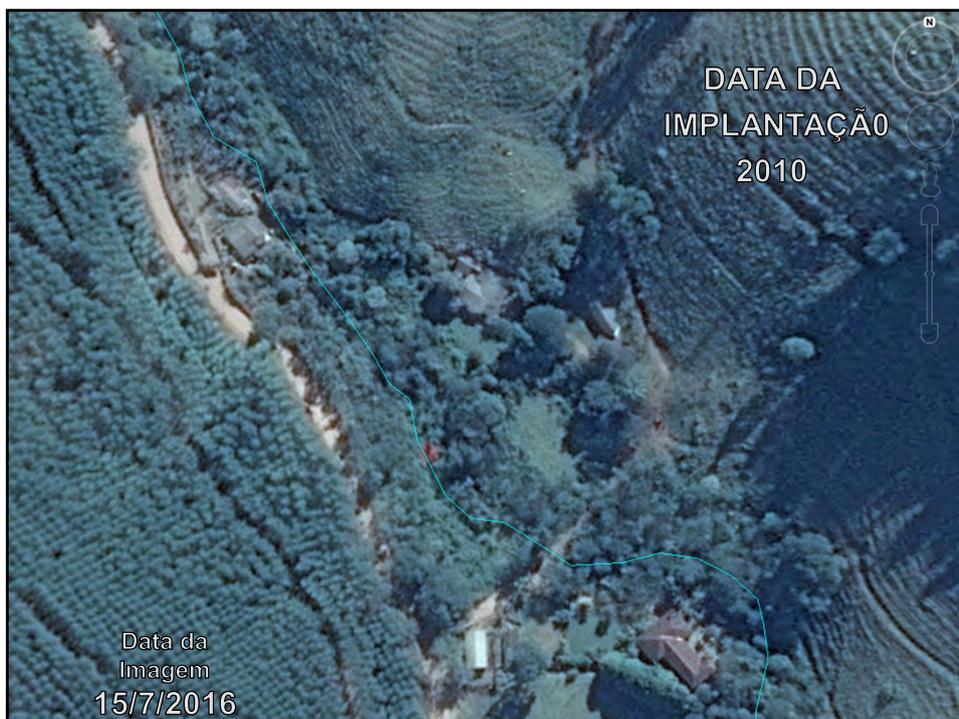
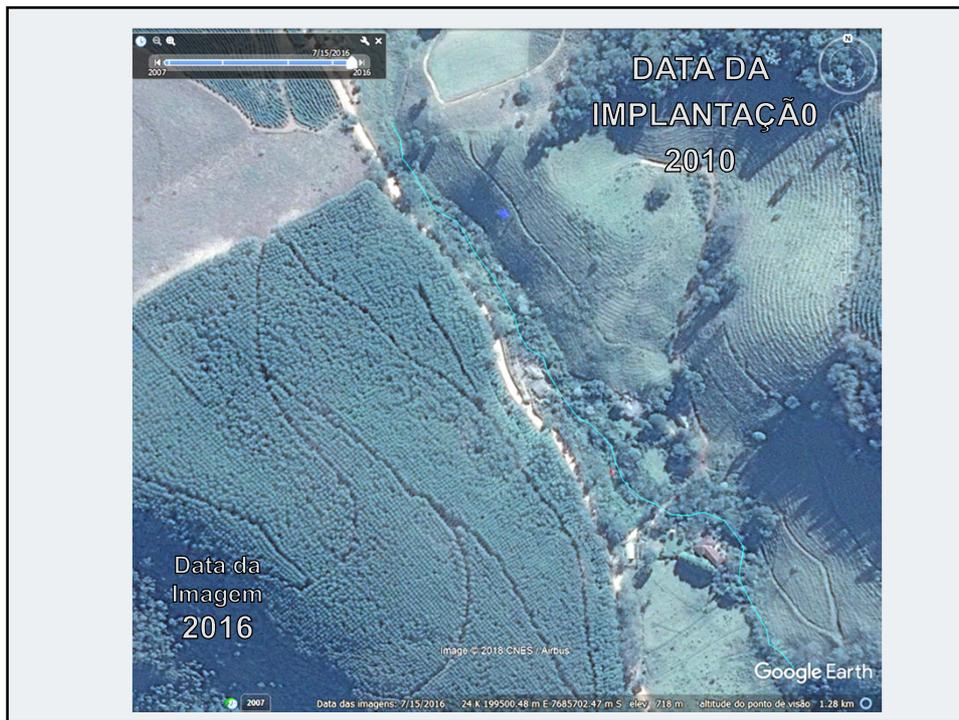
**III SEMANA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA / SEMANA PET UFF - 2019**

**RECOMPOSIÇÃO DE MATA CILIAR**

**MUNICÍPIO DE VARRE-SAI**  
**MICROBRACIA DE VARRE-SAI**  
**José de Almeida - SÍTIO XODÓ**  
Manuel Duarte Ramos Filho  
Técnico Agropecuário e Veterinário

EMATER-RIO









**III SEMANA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA / SEMANA PET UFF - 2019**

Conexão Mata Atlântica  
resumo

Conexão Mata Atlântica  
completo

[https://youtu.be/8kj\\_n0oizN0](https://youtu.be/8kj_n0oizN0)



**III SEMANA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA / SEMANA PET UFF - 2019**

**RECOMPOSIÇÃO DE MATA CILIAR**

**MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO ITABAPOANA**  
**MICROBRACIA DO CÔRREGO BAIXA DO ARROZ**  
**AGRICULTOR FAMILIAR**  
**SALMO CÉLIO DUARTE DOS SANTOS**  
João Henrique Pereira das Posses e  
Aluizio Henriques Moreira  
Técnico Agropecuário





**III SEMANA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA / SEMANA PET UFF - 2019**

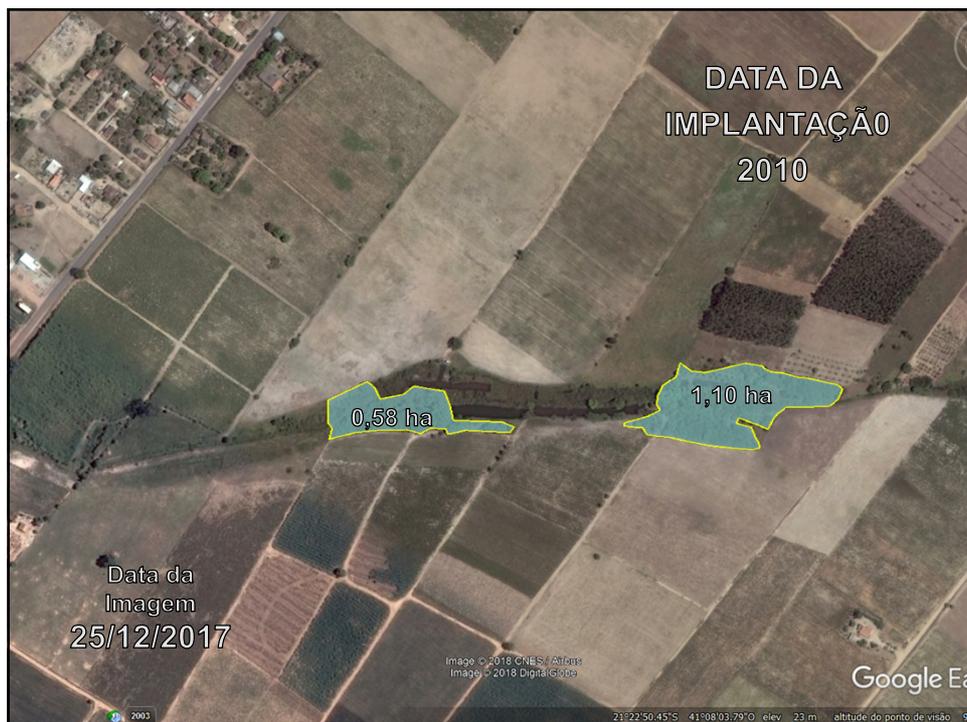
## PROJETO EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS

- Ações de Educação Ambiental
- Visam proporcionar conhecimento aos alunos sobre o papel ecológico das matas ciliares, onde atuam na:
  - contenção de enxurradas,
  - infiltração do escoamento superficial,
  - absorção do excesso de nutrientes,
  - retenção de sedimentos e agrotóxicos,
  - proteção da rede de drenagem e
  - redução do assoreamento da calha do rio, favorecendo o aumento da capacidade de vazão durante a seca.



**III SEMANA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA / SEMANA PET UFF - 2019**





**EMATER-RIO**

**GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO**  
Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

**2016**

**III SEMANA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA / SEMANA PET UFF - 2019**

**BARRAGEM SUBTERRÂNEA.**  
UPP - PESQUISA EXECUTADA PELA PESAGRO RIO  
EM PARCERIA COM A EMATER-RIO  
PROGRAMA RIO RURAL

**MUNICÍPIO DE QUISSAMÃ -  
MICROBRACIA DO BREJO DA PEDADE**  
José Márcio Ferreira - PESAGRO  
Salvador Batista Pessanha - EMATER-RIO  
Iara Mello de Freitas - EMATER-RIO  
Luiz Antônio Antunes de Oliveira - PESAGRO-RIO



---

**III SEMANA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA / SEMANA PET UFF - 2019**

---

**Sr. Durval de Souza Filho**

- a) Mudança na produtividade e desenvolvimento das atividades - bovinocultura de leite.
- b) *Abundância de água hoje é realidade.*
- c) Difícil convencer técnicos, amigos e familiares em construir uma *Barragem Subterrânea.*
- d) Iniciativa foi do técnico da Emater-Rio, Sr. Salvador Batista Pessanha, que sugeriu a *Barragem.*
- e) Outro incentivador, José Márcio Ferreira (Pesagro-Rio).
- f) Oportunidade de contribuir para o *desenvolvimento de pesquisa participativa e do programa Rio Rural.*
- g) Disposição para a *divulgação da técnica junto aos agricultores beneficiados (Adoção e Replicabilidade).*

---







**III SEMANA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA / SEMANA PET UFF - 2019**

## CONCLUSÕES

1. A estocagem de água atingiu o volume de 100.000 litros na estiagem.
2. Diariamente são utilizados 22.000 litros e o nível de água da barragem recupera-se em um dia.
3. A água da barragem é considerada boa para a prática da irrigação.
4. A integração entre as políticas públicas possibilitou a implantação de pastoreio rotacionado com irrigação.



**III SEMANA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA / SEMANA PET UFF - 2019**

## PROJETOS FLORESTAIS

- RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO OU PRESERVAÇÃO
  - MATA ATLÂNTICA
- SILVICULTURA ECONÔMICA
- SISTEMAS AGROFLORESTAIS





**III SEMANA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA / SEMANA PET UFF - 2019**

# AGROECOLOGIA

- A Agroecologia adota o agroecossistema como unidade de análise e intervenção;
- Portanto, os agroecossistemas são descritos em termos de sua comparação estrutural e funcional com os ecossistemas naturais, o que permite aplicar os conceitos e princípios que aporta a Ecologia para o desenho de sistemas agrícolas sustentáveis.

Miguel A. Altieri > Livros > Agroecology: The Science Of Sustainable Agriculture, Second Edition



Dica: Pesquisar apenas resultados em português (Brasil). Especifique seu idioma de pesquisa em Preferências

**Artigos acadêmicos sobre miguel a. altieri agroecology: the science of sustainable agriculture, second edition**  
Agroecology: the science of sustainable agriculture - Altieri - Citado por 2654

**Agroecology: The Science Of Sustainable Agriculture, Second Edition ...**  
<https://www.amazon.com.br/Agroecology-Science-Sustainable-Agriculture-Second-Edi...>  
Agroecology: The Science Of Sustainable Agriculture, Second Edition (Inglês) ... reality, Miguel Altieri extracts the key principles of sustainable agriculture and ...

**Agroecology: The Science Of Sustainable Agriculture, Second Edition ...**  
<https://www.crcpress.com > Agricultural Science > Agroecology > Traduzir esta página>  
This new edition builds on the explosion of research on sustainable agriculture since the late 1980s. By separating myth from reality, Miguel Altieri extracts the ...

**Agroecology: The Science Of Sustainable Agriculture, Second Edition ...**  
<https://books.google.com/books/about/Agroecology.html?id...>  
Agroecology: The Science Of Sustainable Agriculture, Second Edition. Front Cover. Miguel A Altieri. CRC Press, Feb 19, 2018 - Science - 448 pages. 0 Reviews.

**Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture - Miguel A. Altieri ...**  
<https://books.google.com/books/about/Agroecology.html?id...>

**Agroecology: The Science Of Sustainable Agriculture, Second Edition**  
Livro por Miguel A. Altieri

Você gostou desse livro?

Data da primeira publicação: 1995  
Autor: Miguel A. Altieri

**Pesquisas relacionadas** Ver mais 5



**PPGAO**  
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM AGRICULTURA ORGÂNICA

Pesquisar

Prédio - CFAAO - Fazendinha

### NOTÍCIAS

12/03/2019 - 20:23  
III Seminário de Integração do PPGAO

23/06/2018 - 11:31  
Obituário Prof. Raul de Lucena Duarte Ribeiro

04/06/2018 - 13:49  
Alojamento da Embrapa indisponível por tempo indeterminado

27/02/2018 - 14:28  
Trabalho publicado no XXX CBA – Congresso Brasileiro de Agronomia, pelo Egresso Marcelo Roberto Gomes dos Santos, prof. Marco Antonio de Almeida Leal e aluna do curso Agronomia Milene da Silva Soares.

EVENTOS

EDITAIS

EMATER-RIO

GOVERNO DO ESTADO  
**RIO DE JANEIRO**  
Secretaria de Agricultura, Pecuária,  
Pesca e Abastecimento

2016

**III SEMANA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA / SEMANA PET UFF - 2019**

Francisco Roberto Caporal  
José Antônio Costabeber

**AGROECOLOGIA E EXTENSÃO RURAL**  
Contribuições para a Promoção do  
Desenvolvimento Rural  
**SUSTENTÁVEL**

Porto Alegre (RS)  
2004






**III SEMANA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA / SEMANA PET UFF - 2019**

**Tabela 12:** Diferenças estruturais e funcionais importantes entre *ecossistemas naturais e agroecossistemas.*

Fatores	Ecosistemas naturais	Agroecossistemas
Produtividade líquida	Média	Alta
Interações tróficas	Complexas	Simples, Lineares
Diversidade de espécies	Alta	Baixa
Diversidade genética	Alta	Baixa
Ciclos de nutrientes	Fechados	Abertos
Estabilidade	Alta	Baixa
Controle humano	Independente	Dependente
Permanência temporal	Longa	Curta
Heterogeneidade do <i>habitat</i>	Complexa	Simples

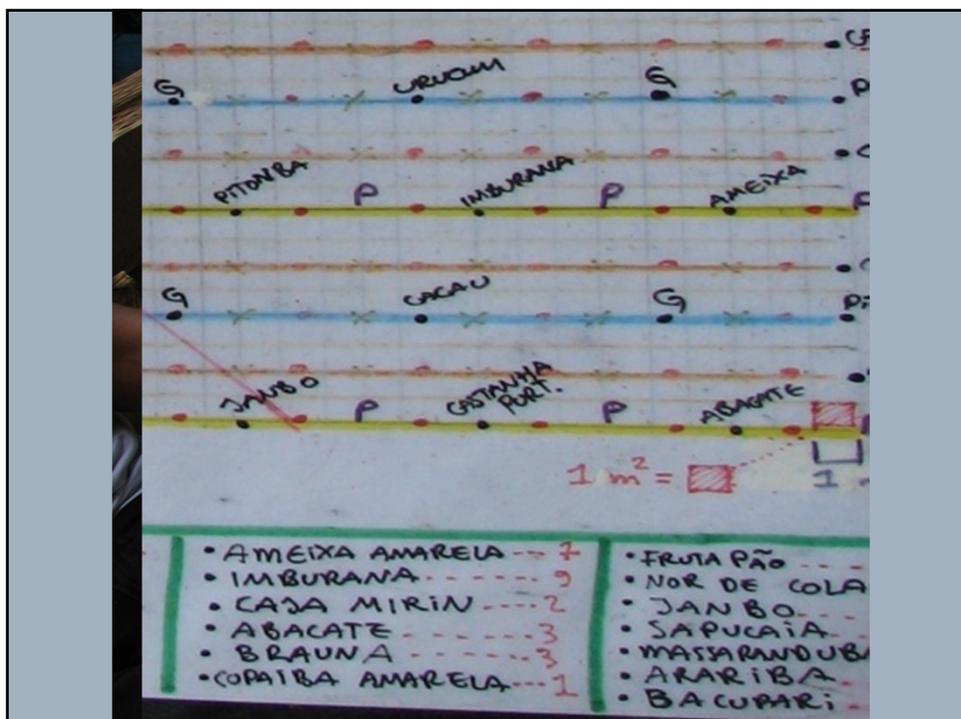
Fonte: Adaptado de Odum (1969), citado por GLIESSMAN (2000).

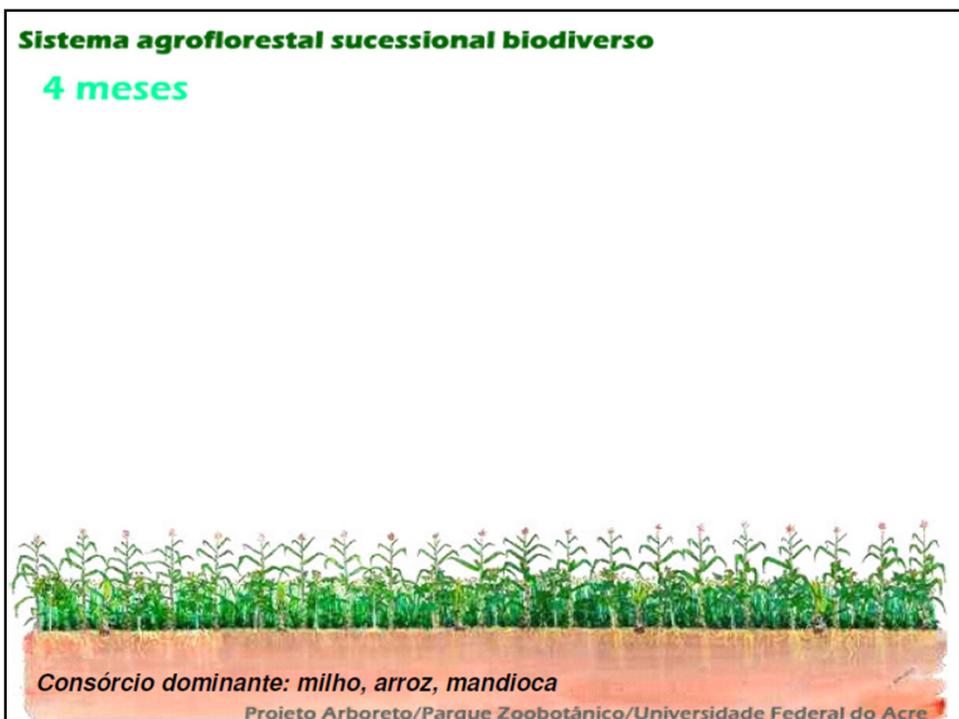
**☐ Transição agroecológica:**

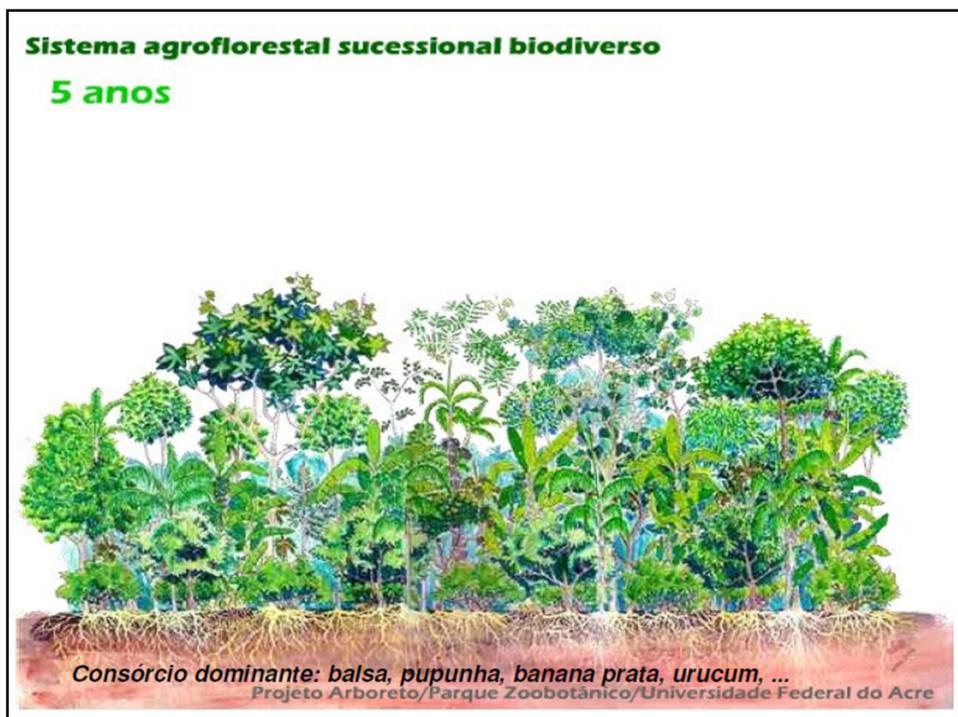
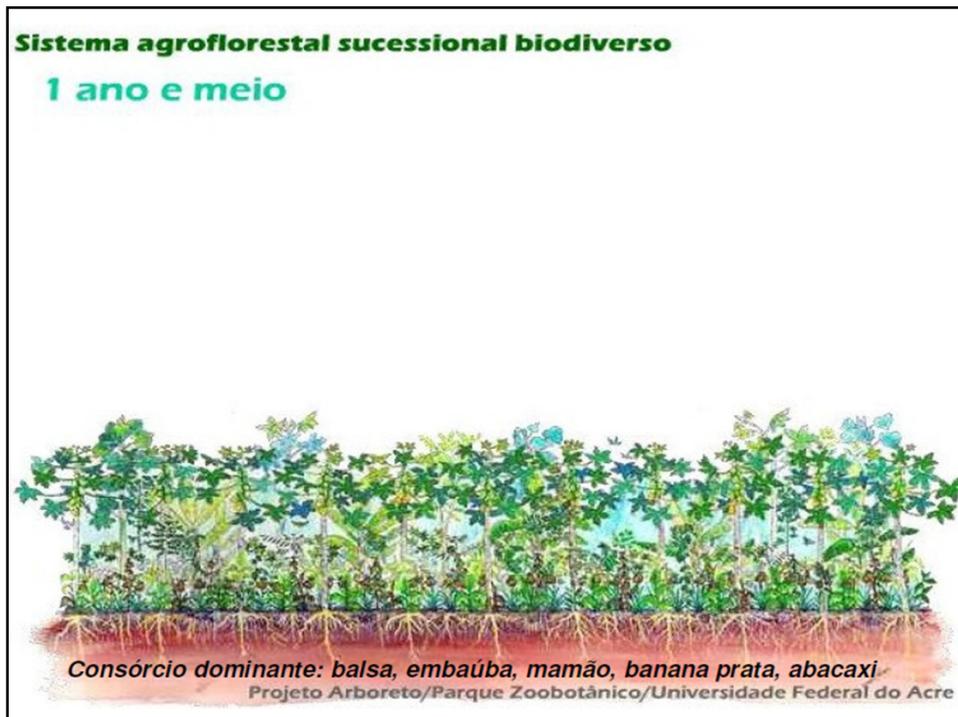
- ☐ **Transição:** é um processo gradual e multilinear de mudança, através do tempo, nas formas de manejo dos agroecossistemas, e que tem como meta a passagem de um:

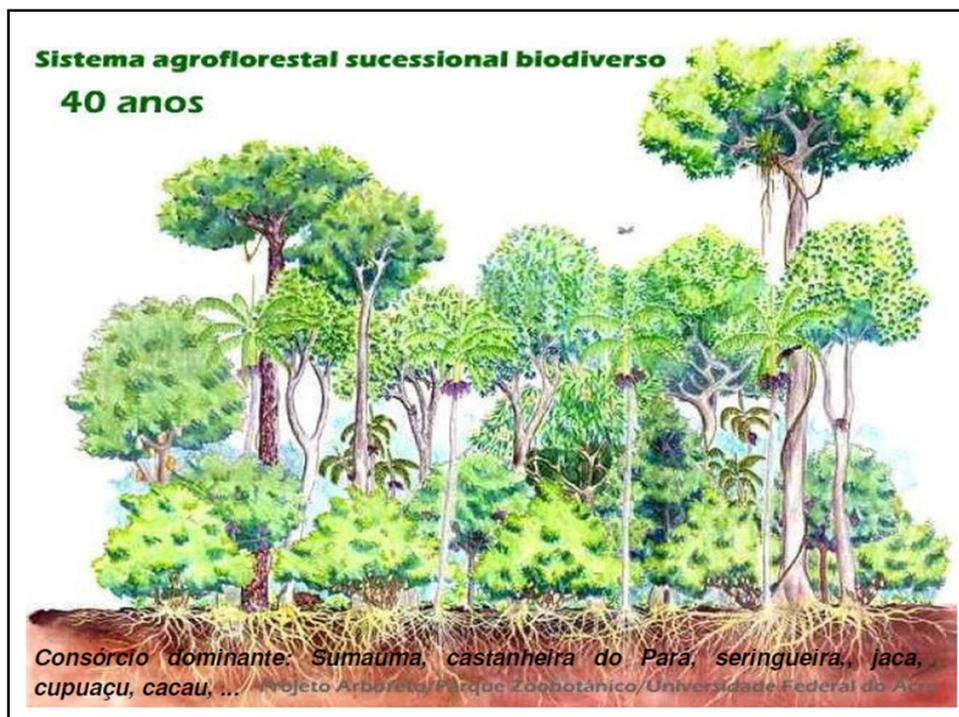
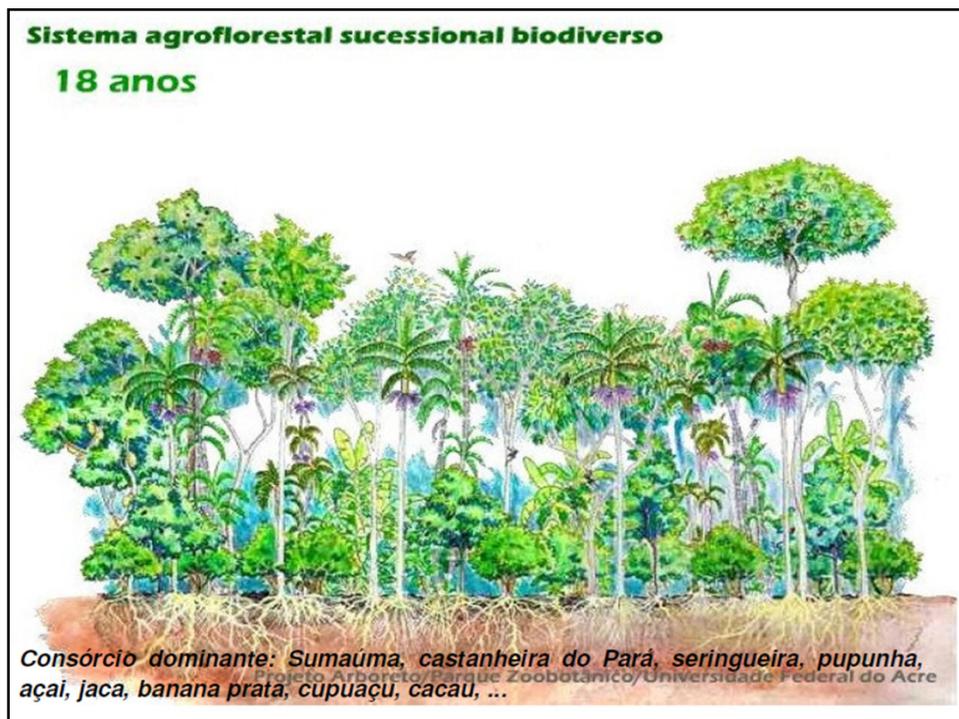
















**III SEMANA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA / SEMANA PET UFF - 2019**

**MUTIRÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE UM SAF HORTA - UPP**





**III SEMANA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA / SEMANA PET UFF - 2019**

**Obrigado!**

Tel: (021)3601-5267 - COPER  
E-mail: [hervallopes@gmail.com](mailto:hervallopes@gmail.com)