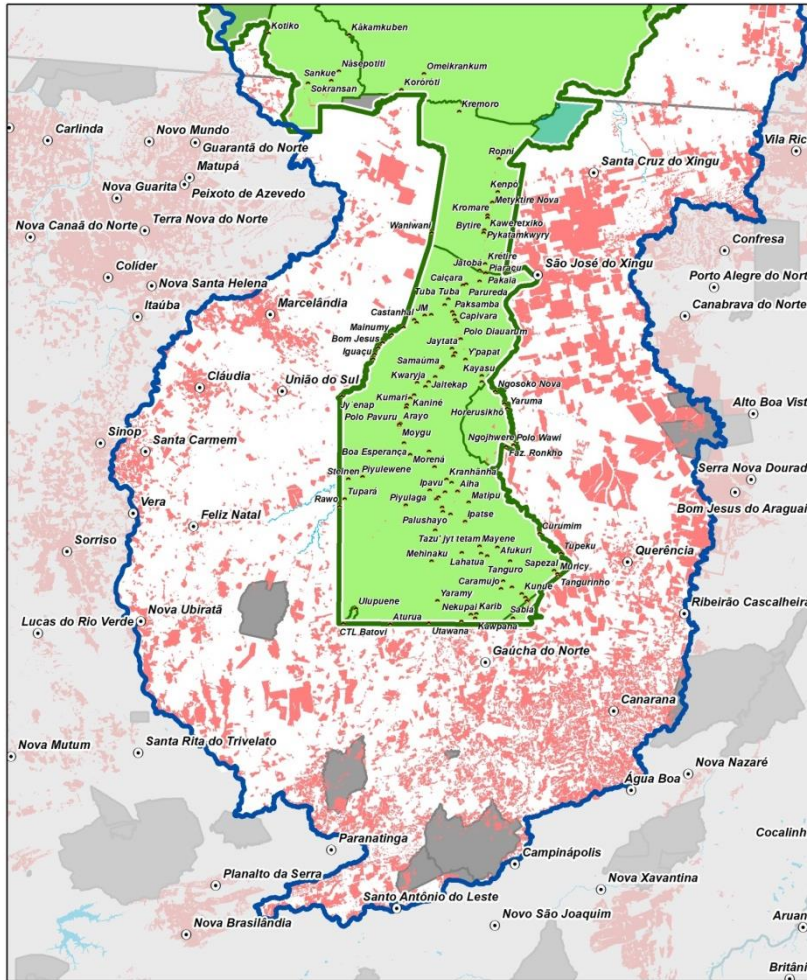




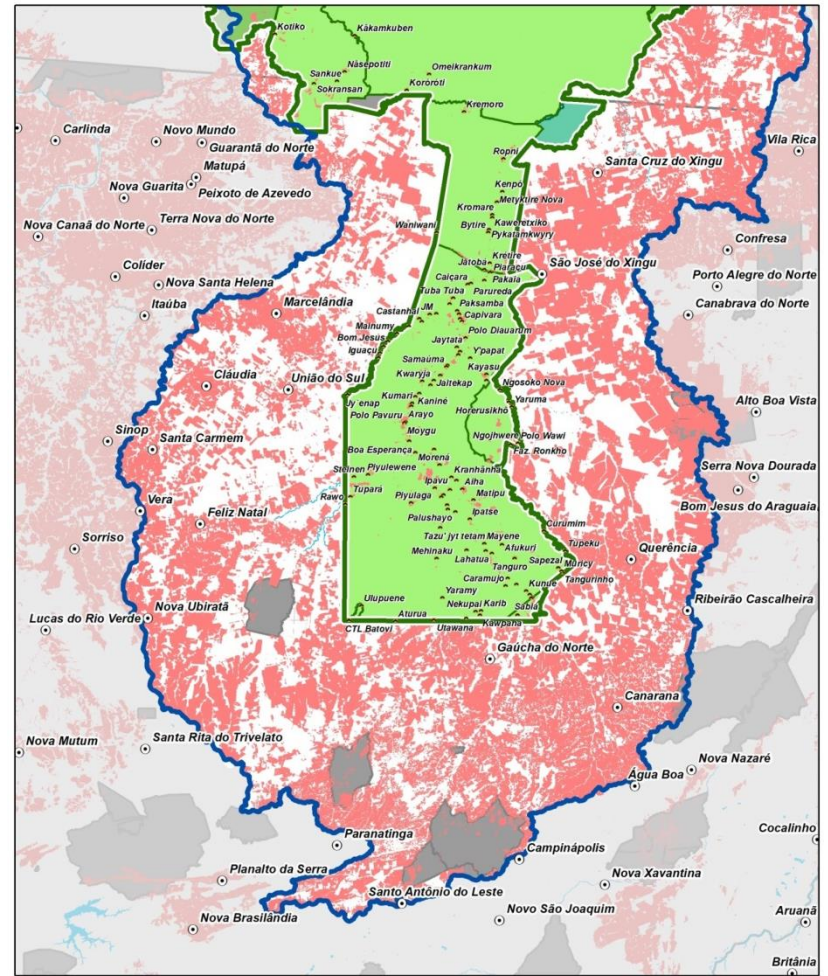
**MUVUCA ALCANÇA 285 HECTARES COM
OS PLANTIOS EM 2016 E 2017 NA REGIÃO
DO XINGU ARAGUAIA**

**Guilherme Pompiano – Engenheiro Florestal
Técnico em Restauração Florestal do ISA e Responsável Técnico da ARSX**

INTRODUÇÃO



1997



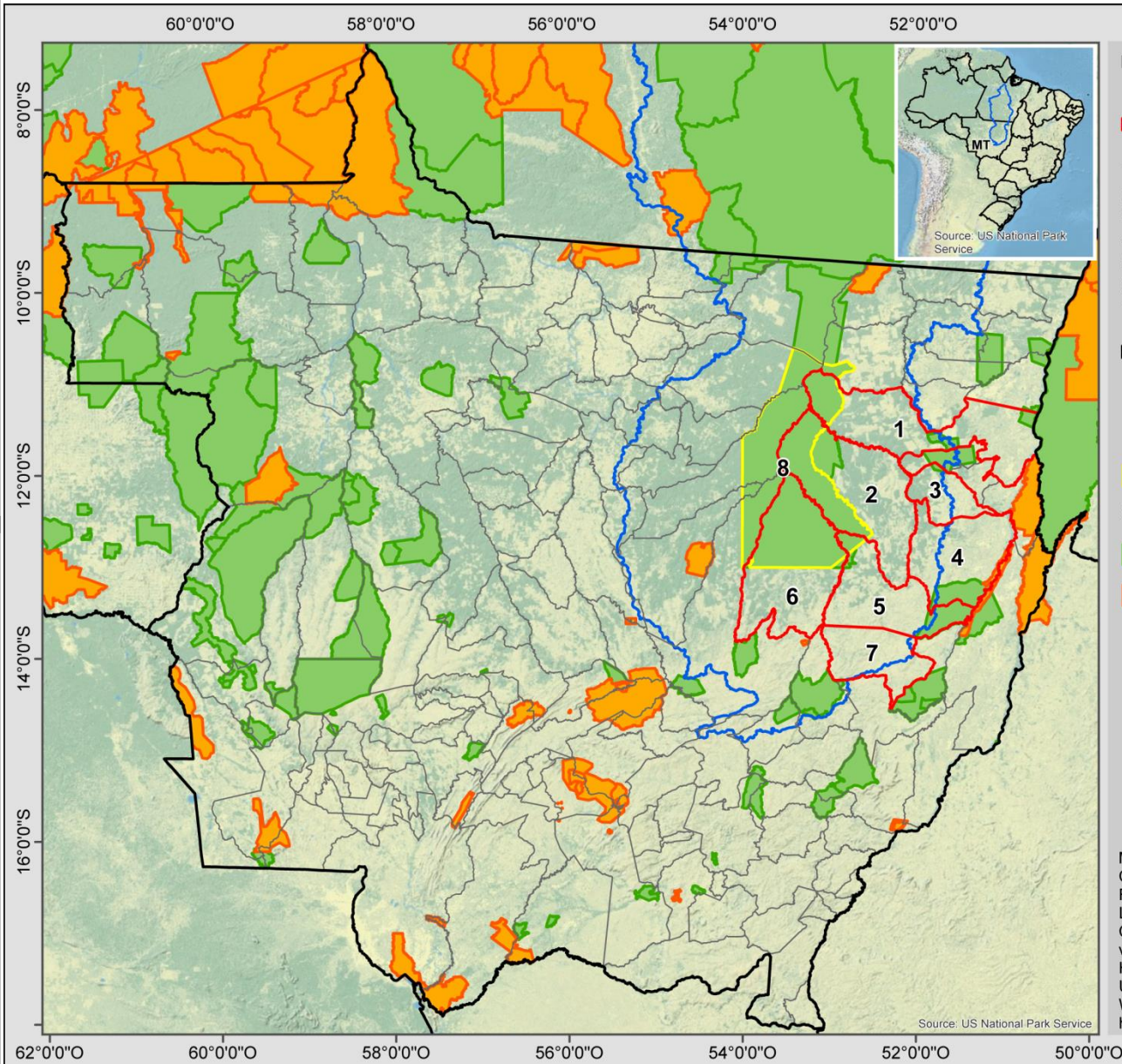
2018






Figura 01. Imagem do avanço do desmatamento entorno do Território Indígena do Xingu, nos anos de 1997 e 2018.

OBJETIVO

Apresentar e refletir sobre a implantação de 285 hectares de áreas de preservação permanente e reserva legal através da técnica da muvuca na região do Xingu Araguaia nos anos de 2016 e 2017, com apoio do Amazonia Live – Rock in Rio.

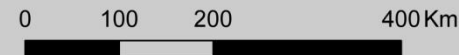




-  Limite Municipal
-  Municípios onde foram implantadas áreas de restauração do projeto Amazônia Live em 2017
- 1 - São Félix do Araguaia
- 2 - Querência
- 3 - Bom Jesus do Araguaia
- 4 - Ribeirão Cascalheira
- 5 - Canarana
- 6 - Gaúcha do Norte
- 7 - Água Boa
-  Limite Estadual
-  Bacia Hidrográfica do Rio Xingu
-  Terra Indígena onde foi implantada área de restauração do projeto Amazônia Live
- 8 - Parque Indígena do Xingu
-  Terra Indígena
-  Unidade de Conservação



1:5.000.000



Projeção Sinusoidal, meridiano central 54° WGr.

Mapa Elaborado pelo Núcleo de Monitoramento de Canarana do Instituto Socioambiental, setembro de 2018.

Fontes:

Limite Municipal e Limite Estadual: IBGE/DGC. Base Cartográfica Contínua, ao milionésimo – BCIM: versão 3.0. Rio de Janeiro, 2010 ; Limite da Bacia Hidrográfica do Rio Xingu: ISA, 2009 ; Terra Indígena e Unidade de Conservação: ISA, 2016 ; Imagem de Fundo: World Physical Map - disponível em: <http://www.arcgis.com/home/item.html?id=c4ec722a1cd34cf0a23904aadf8923a0>



MATERIAL E MÉTODOS

Utilizou-se a técnica da Muvuca, que consiste em semear uma mistura de espécies de diferentes estágios sucessionais, criando vegetação estratificada, densa e reduzindo custos.

A close-up, top-down view of a large quantity of birdseed. The seed is a mix of various types, including white and brown cracked corn, small red and white seeds, and some larger, light-colored seeds. The seeds are piled together, creating a textured, granular surface. In the center of the image, there is a white rectangular box with a thin black border. Inside this box, the word "Muvuca?" is written in a large, bold, black serif font.

Muvuca?

Preparação da Muvuca

Cálculo das sementes (%germinação X % sobrevivência)

Buscando equilíbrio entre espécies:

Plantas que vivem até 3 anos = 50.000 plantas/ha

Árvores que vivem até 20 anos = 3.000 plantas/ha

Árvores que vivem até 100 anos -> 2.000 plantas/ha

Árvores que vivem mais que 100 anos -> 1.500 plantas/ha

Sementes por hectare

35 kg de feijão de porco (3,2 sementes/m²)

1,5 kg de crotalária (16,7 sementes/m²)

1,5 kg de feijão guandu (2 semente/ m²)

20 a 40 kg de nativas (15 a 30 sementes/m²)



Foram utilizados:

- ✓ Mais de 12 toneladas de sementes
- ✓ 90 espécies

MATERIAL E MÉTODOS

Previamente à semeadura, realizou-se quatro ou cinco gradagens eliminando o capim e descompactando o solo.



MATERIAL E MÉTODOS

Lanço Mecanizado



A semeadura ocorreu nos meses de chuva, através da técnica a lanço

Lanço Manual



Resultando em distribuição aleatória das sementes.

MATERIAL E MÉTODOS

Para realizar o monitoramento foram instalado 107 parcelas permanentes.



Dimensão da Parcela 1x20m

RESULTADOS

No monitoramento, avaliou-se:

- Adubação verde.



Aproximadamente 75% de
cobertura de adubação verde



RESULTADOS

No monitoramento, avaliou-se:

- Presença de espécies exóticas



Poucas áreas com presença de espécies exóticas (Braquiária)

RESULTADOS

No monitoramento, avaliou-se:

- Número de indivíduos

3.079.313 árvores

- média de 10.804 árvores.ha-1,
- variando de 1.350 a 21.700 árvores.ha-1



RESULTADOS

RAD mecanizado a lanço sem cerca
Custos com a restauração

Descriminação	R\$/ha
Assist. Técnica Implantação	R\$ 575,00
Gastos com aceiro (20 min x 3 vezes)	R\$ 161,00
Gastos com aplicação de produto da implantação	R\$ 84,00
Gastos com preparo do solo	R\$ 621,00
Gastos com sementes	R\$ 2.300,00
Gastos com semeadura e incorporação	R\$ 190,00
Manejo por 03 anos	R\$ 612,00
Monitoramento por três anos	R\$ 1.100,00
Gastos totais	R\$ 5.643,00



CONCLUSÕES

Monitorando áreas restauradas com semeadura direta ao longo dos 10 anos, estima-se que 45% dessas árvores sobreviverão e se tornarão adultas, contabilizando **1.385.690** árvores.



Instituto
Socioambiental



Guilherme Henrique Pompiano do Carmo

guilhermepompiano@sociambiental.org

Fone: (66) 3478-3491

Equilíbrio socioambiental. Pense bem antes de mexer.