

## **Relatório parcial sobre plantio nas áreas ripárias em recuperação na Ocupação Vitória**

### **Equipe Grupo Gera e Eco Engenharia**

Como áreas de mata ciliar consideramos toda extensão ao longo dos drenos que construímos durante a intervenção com 6 a 12 m de largura de cada lado. Além disto, consideramos as áreas ripárias do Ribeirão Macacos que estão disponíveis para plantio. Utilizamos sistema de plantio em zoneamento de (Welsch, 1991; Lowrance et al., 1997; Sheridan et al., 1999; Schultz et al., 2004, Kimura et al. 2017) categorizando a mata ciliar riparia em zonas tampão (RFBS) : Zona hiporéica que é a zona de encontro de água subterrânea com a água do rio. Zona I, área próxima ao curso d'água com vegetação arbórea permanente com função de estabilização das margens; Zona II, zona acima consistindo de espécies arbóreas capazes de produzir biomassa vegetal e Zona III: a última zona onde podemos incluir espécies arbóreas e herbáceas capazes de minimizar a erosão superficial.

As espécies utilizadas na recuperação das nascentes estão descritas na tabela 1 empregando-se espaçamento 2,5 m x 3m.

As áreas trabalhadas (Figura 1) podem ser descritas da seguinte forma :

#### **Intervenção I Nascente 1 ( N1 )**

Com suas drenagens subdivididas em N1A, N1 B e N1 C , totalizaram 470 m de com 15 a 20 m /margem perfazendo 1 há e aproximadamente 1400 mudas

Mata ciliar na área de barraginhas do Córrego macacos : 100 m x 5 m : 500m<sup>2</sup> · Espaçamento 3x 2,5 m totalizando 1 00 mudas.

**Total de mudas arbóreas : 1500**

Foram alocadas 6 barraginhas de pedras na região do Macacos

### Dreno N1A com plantio



### Dreno N1 B Execução da drenagem e plantio



### Dreno N1 C Plantio



## **Intervenção II:**

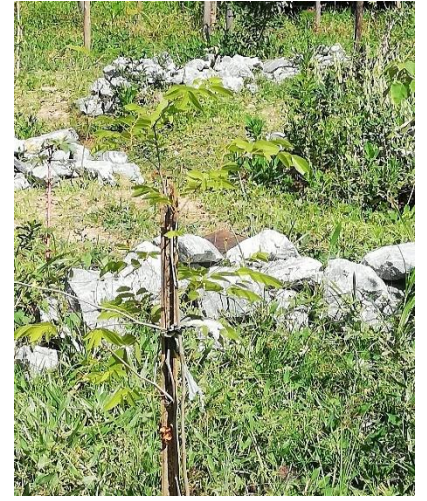
**Nascente . (N 2): ~ 2,0 há –**

-Drenagem com aproximadamente 820 m de extensão e 10 a 20 m de largura de mata ciliar ( media 12 m/ margem ) totalizando 2 há .

Empregou-se espaçamento de 2,5 x 3 m , totalizando portanto 2700 mudas.

- A mata ciliar apresenta muitos taludes descobertos com residências no seu topo sendo necessário plantio na base e cobertura com espécies herbáceas na base.
- Mata ciliar na área de barraginhas do Córrego macacos : 100 m x 5 m : 500 m<sup>2</sup>· Espaçamento 3x 2,5 m totalizando 100mudas.
- Foram construídas 15 barraginhas na Mata Ciliar do Macacos de 14 barreirinhas ao longo do dreno
- Construção de barragem de contenção (Aproximadamente de 10 m 3,5 m x 3m )
- **Numero de mudas arbóreas totais : 2800- 2900 mudas**
- Mudas de herbáceas e sementes agronômicas : 750 m x 2 : 1500 m x 1m de largura : 1500 m<sup>2</sup>

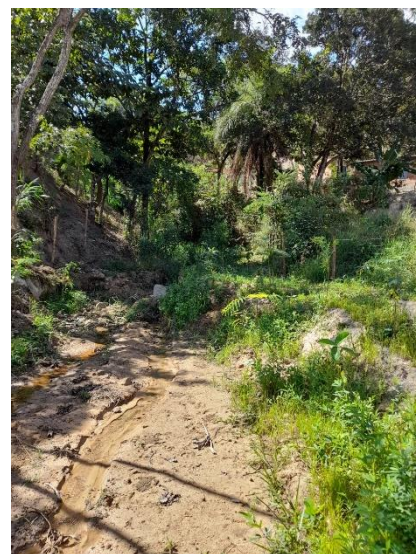
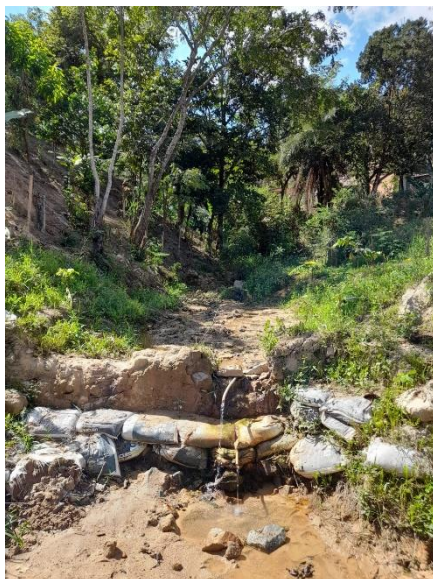
**Dreno principal com plantio a montante da Rua Jacaranda**



**Dreno sob a rua Jacarandá e Dreno e plantio à jusante da Rua Jacarandá próximo Rib. Macacos**



## Barragem de contenção N2 antes e após Plantio



## Barraginhas ao longo do dreno N2



### **Intervenção III :**

**Nascente . (N 3 A): ~1,1 há –**

- Nascente : N 3 A - Córrego N3 A com 550 m de extensão e mata ciliar estimada com 20m de largura ( 10m / margem) totalizando 11000 m<sup>2</sup>. Espaçamento de 3 x 2,5 m, totalizando 1500 mudas
- Mata ciliar na área com barraginhas do Córrego macacos : 50 m x 10 m : 500 m<sup>2</sup>. Espaçamento 3 x 3 m : 100 mudas
- Numero de Barraginhas totais ao longo do dreno : 27
- **Numero de mudas :1600**

**Dreno Principal a jusante da rua Jacaranda com barreirinhas**



**Dreno sob Rua Jacaranda**



## Dreno Principal à montante da Rua Jacaranda com plantio e barraginhas





### **Área de Intervenção IV**

**Nascente (N 3 B): 0,5 há –**

- Mata Ciliar de N3- B1.( Av Vitoria ) : 850m2.
- Mata Ciliar N3 -B2 . ( R Aguas Limpas ) 205 m2
- Mata Ciliar N3 B 3 ( Areal): 1650 m2
- Espaçamento 3 x 3 m
  
- **Numero de mudas : 600 mudas**

Barragem de contenção de 6m x 3m x 3m

Barreirinhas : 5

**Numero total estimado de mudas plantadas: ~6500**



## **Dreno Aguas Limpas**



E

## **Dreno Areal**



## **Barragem de contenção**



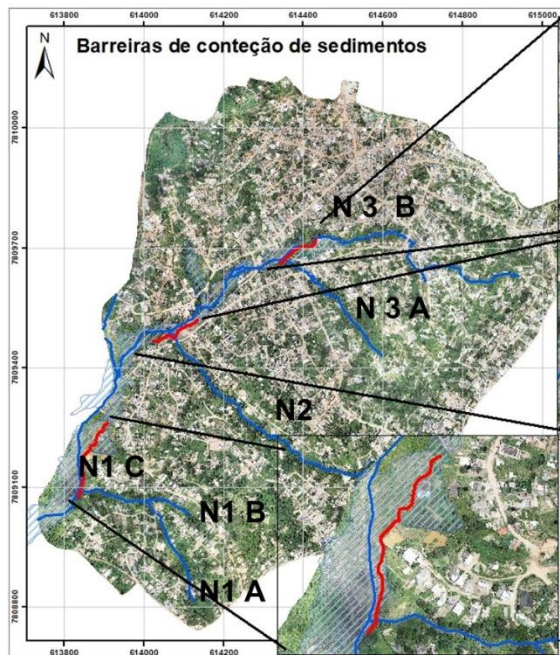
BH 15 de abril de 2023

Profa Maria Rita Scotti Muzzi

**Tabela 1 : Lista de espécies**

<b>Família Anacardiaceae</b>	
aroeira pimenta	<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi
<b>Família Bignoniaceae</b>	
Ipe verde	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.
ipe tabaco	<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl.
Jacaranda	<i>Jacaranda mimosifolia</i>
Ipe amarelo	<i>Handroanthus serratifolius</i>
<b>Família Euphorbiaceae</b>	
cutia	<i>Joannesia princeps</i>
Sangra dagua	<i>Croton urucurana</i> Baill.
<b>Família Fabaceae</b>	
pau cigarra	<i>Senna multijuga</i>
pau jacare	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F.Macbr.
angico branco	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan
angico vermelho	<i>Anadenanthera colubrina</i> var. <i>cebil</i> (Griseb.) Altschul
canafistula	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.
cabuana	<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth.
guapuruvu	<i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) Blake
tamboril	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong
garapa	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr.
inga	<i>Inga vera</i> Willd.
vinhatico	<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.
copaiba	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.
farinha seca	<i>Albizia niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkart
fedegoso	<i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S.Irwin & Barneby
Inga	<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd
<b>Família Lecythidaceae</b>	
sapucaia	<i>Lecythis pisonis</i> Cambess.
<b>Família Lithraceae</b>	
Dedaleiro	<i>Lafoensia pacari</i> A.St.-Hil.
<b>Família Lauraceae</b>	
canela branca	<i>Nectandra lanceolata</i> Nees
<b>Família Malvaceae</b>	
Açoita cavalo	<i>Luhea divaricata</i>
<b>Família Moraceae</b>	
figueira preta	<i>Ficus gomelleira</i> Kunth
figueira branca	<i>Ficus guaranatica</i> Chodat
<b>Família Phytolaccaceae</b>	
pau dalho	<i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.) Harms
<b>Família Rhamnaceae</b>	
cafezinho	<i>Rhamnidium elaeocarpum</i> Reissek
<b>Família Rubiaceae</b>	
genipapo	<i>Genipa americana</i> L.
<b>Família Sapindaceae</b>	
maria podre	<i>Dilodendron bipinnatum</i> Radlk.
<b>Família Urticaceae</b>	
embauba	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul
<b>Família Verbenaceae</b>	
pau viola	<i>Citharexylum myrianthum</i> Cham.

**Figura 1: Áreas de trabalho e barreiras às margens do Ribeirão Macacos**



## Referencias

Kimura, A.C., Baptista, M.B. & Scotti, M.R. 2017. Soil humic acid and aggregation as restoration indicators of a seasonally flooded riparian forest under buffer zone system. *Ecological Engineering*, 98, 146–156

Lowrance, R., Altier, L.S., Newbold, J.D., Schnabel, R.R., Groffman, P.M., Denver, J.M., Correll, D.D.L., Gilliam, J.W., Robinson, J.L., 1997. Water quality functions of riparian forest buffers in Chesapeake Bay watersheds. *Environ. Manag.* 21, 687–712, <http://dx.doi.org/10.1007/s002679900060>

Schultz, R.C., Isenhardt, T.M., Simpkins, W.W., Colletti, J.P., 2004. Riparian forest buffers in agroecosystems—lessons learned from the bear

creek watershed, central Iowa, USA. *Agrofor. Syst.* 61, 35–50,  
<http://dx.doi.org/10.1023/B:AGFO.0000028988.67721.4d>.

Sheridan, J.M., Lowrance, R., Bosch, D.D., 1999. Management effects on runoff and sediment transport in riparian forest buffers. *TASAE* 42, 55–64,  
<http://dx.doi.org/10.13031/2013.13214>.

Welsch, D.J., 1991. *Riparian Forest Buffers*. United States Department of Agriculture-Forest Service, Radnor, Pennsylvania, Publication Number NA-PR-07-91.