

Estabilização de taludes marginais com uso de vetiver: experimento no rio Cuiabá, Estado de Mato Grosso - Brasil.

Elder de L. Madruga; Fernando X. de T. Salomão; Sérgio L. M. Magalhães; Bruno C. Madruga

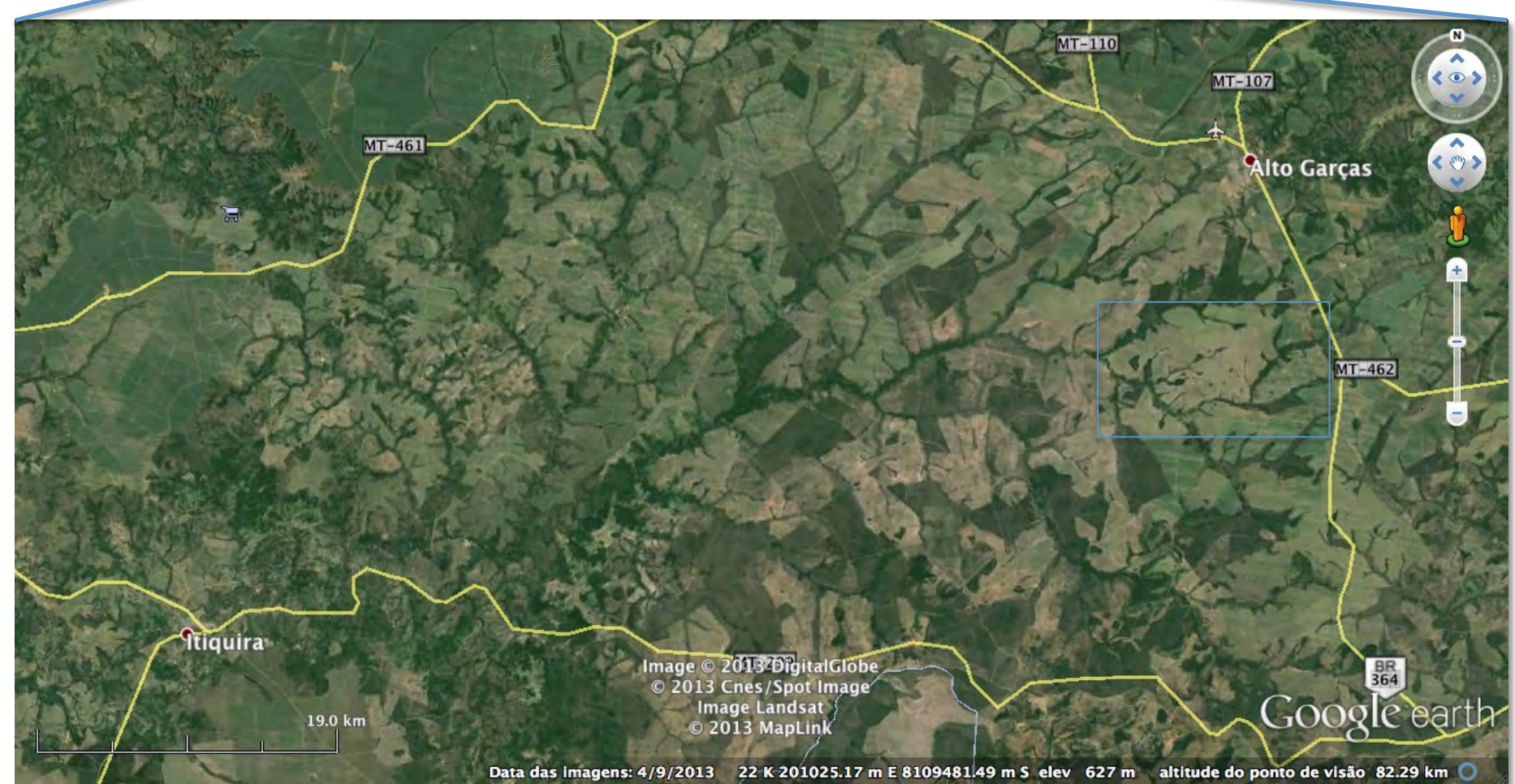
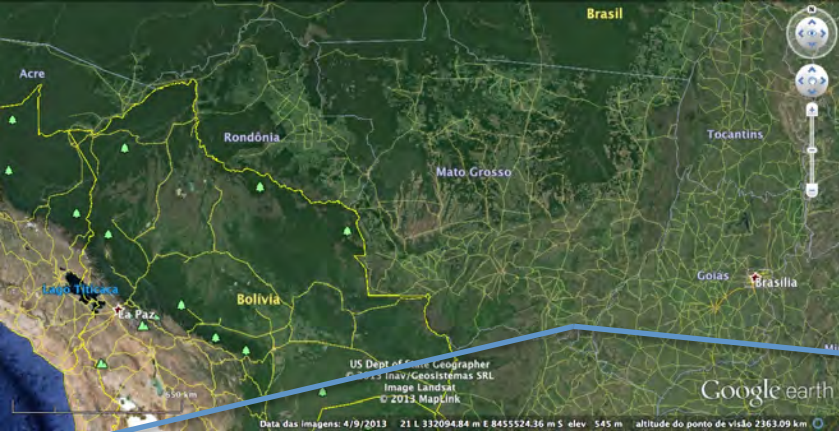


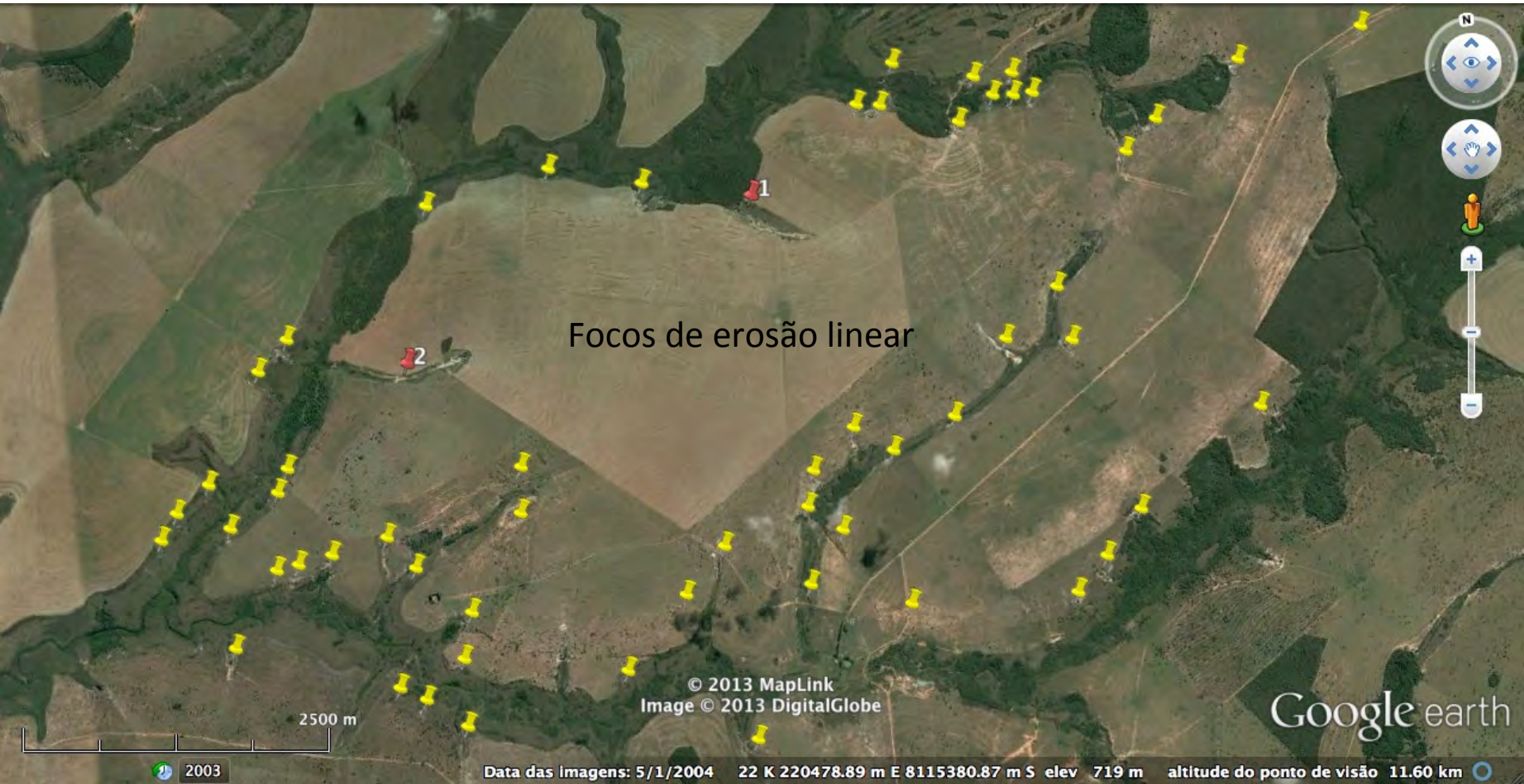
Erosão do solo: principal problema ambiental do estado de Mato Grosso



Exemplo de região fortemente afetada pela erosão

Região sudeste de Mato Grosso: Municípios de Itiquira e Alto Garças





Focos de erosão linear

© 2013 MapLink
Image © 2013 DigitalGlobe

Google earth

2500 m

2003

Data das imagens: 5/1/2004 22 K 220478.89 m E 8115380.87 m S elev 719 m altitude do ponto de visão 11.60 km



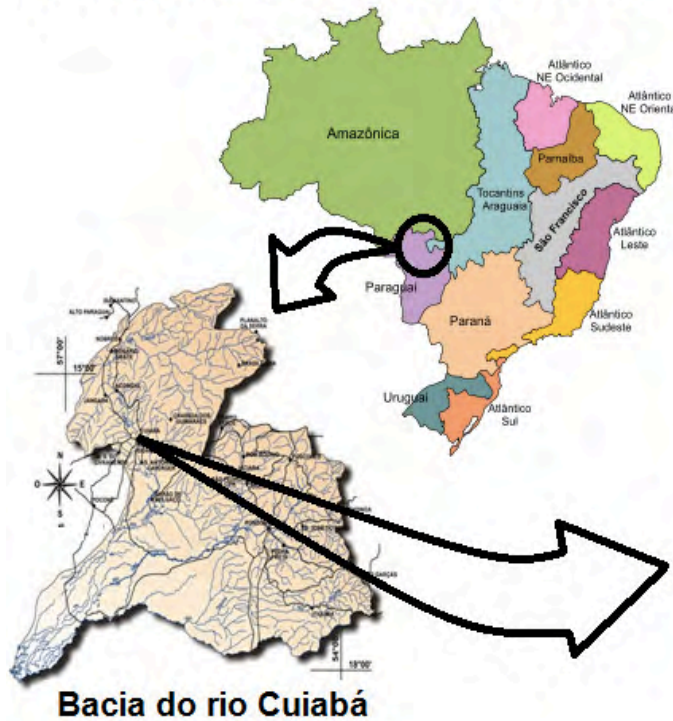
Exemplo de uma voçoroca

Estabilização de taludes marginais com uso de vetiver: experimento no rio Cuiabá, Estado de Mato Grosso - Brasil.

OBJETIVO

Verificar a eficiência da tecnologia do capim vetiver no controle da erosão fluvial e desbarrancamento das margens côncavas do rio Cuiabá, bem como sua rusticidade e tolerância à submersão nos períodos de cheia do rio.

BACIAS HIDROGRÁFICAS BRASILEIRAS



Bacia do rio Cuiabá \approx 36.000 km² onde vive 75% da população do estado
Extensão: 828 km
Precipitação média anual: 1.335 mm
- 60% das chuvas entre dezembro e fevereiro

Aspectos do rio Cuiabá entre Santo Antônio de Leverger e Barão de Melgaço



Tentativas de controle da erosão fluvial e desbarrancamento das margens



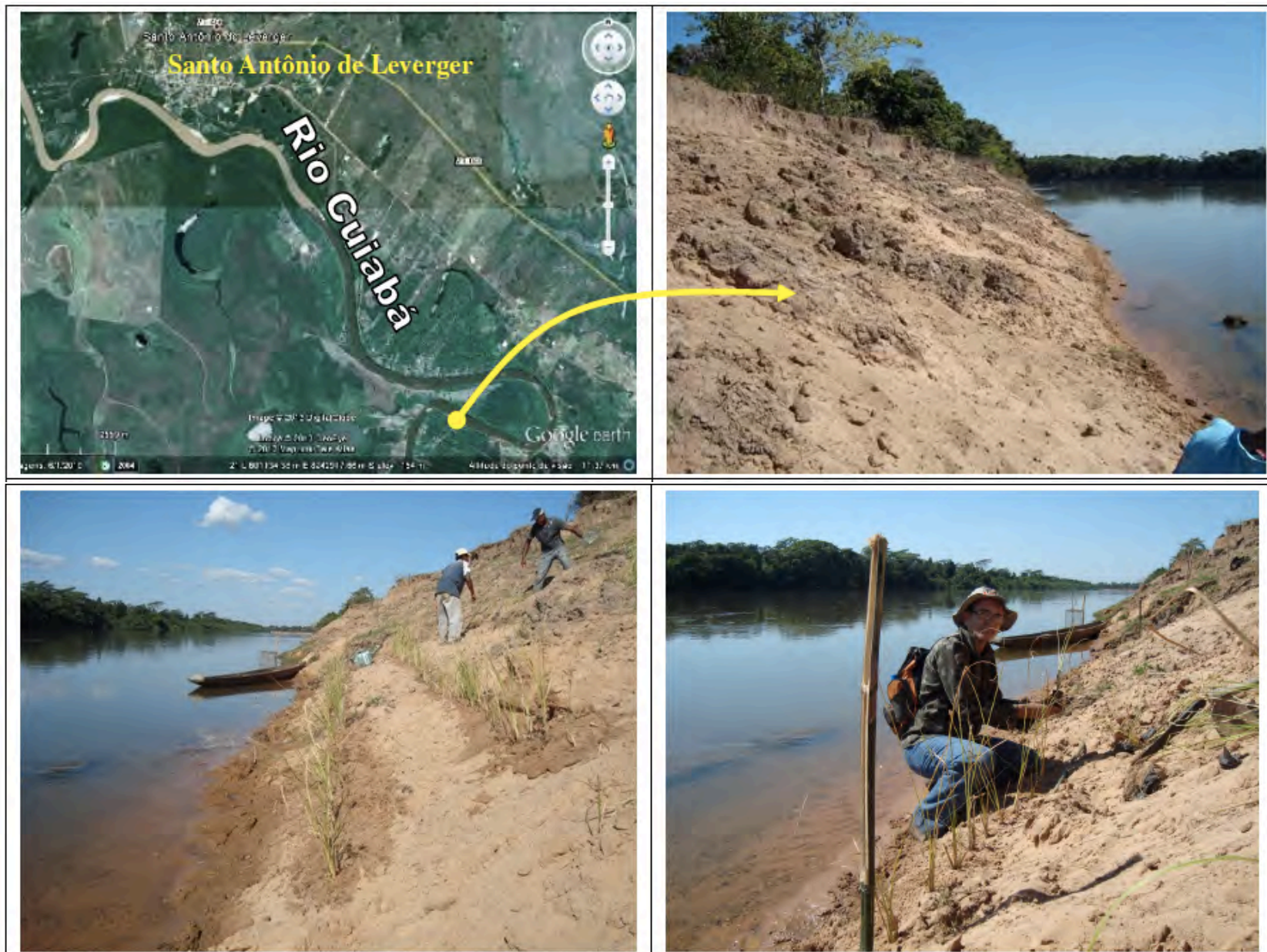


Figura 4. Local do talude marginal do rio Cuiabá onde foi implantado o experimento (imagem obtida do Google Earth em 13 de julho de 2013, Fotos de 3/6/2011).



Mudas de vetiver plantadas em sacolas plásticas e fornecidas por viveiro da SEMA, em Poconé (janeiro de 2011)

Touceira de vetiver plantado em viveiro da ONG Ação Verde, às margens do rio Cuiabá, município de Santo Antônio de Leverger (agosto de 2012).





Experimento em implantação em 3 de junho de 2011:

- 15 metros de comprimento com 9 linhas espaçadas de 1 metro, e com 15 linhas perpendiculares;
- Densidade de plantio: 10 mudas por metro linear;
- Coordenadas do local: UTM 603.864 e 8.239.757.



Aspecto do experimento em dezembro de 2011



Fevereiro de 2012, com parte do experimento submerso.



Maio de 2012



Outubro de 2012: após poda do capim observou-se a perda de aproximadamente 20% das touceiras.





Aspecto do experimento em 20 de novembro de 2012

RESULTADO



Área do experimento não foi afetado, de forma significativa, pela erosão fluvial. Foto de 17 de maio de 2013

CONCLUSÃO

O Experimento permitiu comprovar a rusticidade do capim vetiver, sua tolerância à submersão e a eficiência da tecnologia do sistema vetiver no controle da erosão fluvial, e ao desbarrancamento, das margens do rio Cuiabá.

APOIO:



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DE
MATO GROSSO**

