COMUNICAR CIÊNCIA

CONEXÕES DO CERRADO

2ª REPORTAGEM

SABRINNA PAULA OLIVEIRA SILVA
JORNALISMO CIENTÍFICO

(PROCESSO Nº 2024/00660-5)

- **PROJETO FAPESP VINCULADO (Nº 2022/02570-8)**: INFLUÊNCIA DA MATRIZ NA CONECTIVIDADE FUNCIONAL DE PAISAGENS DE CERRADO | RESPONSÁVEL: PROFª DRª ELISA HARDT

FOTOGRAFIA: CINTHIA SAYURI TAKEDA (2024).

A série de reportagens "Conexões do Cerrado" investiga os impactos da expansão agropecuária no bioma Cerrado em São Paulo e propõe soluções para restaurar a conectividade da paisagem. A reportagem anterior destaca a grave ameaça enfrentada pelo Cerrado, que agora ocupa menos de 1% no Estado. A fragmentação de habitats – quando áreas naturais são divididas em pequenos fragmentos separados pela matriz de atividades humanas – prejudica a conectividade funcional da paisagem e enfraquece sua biodiversidade.

O projeto de pesquisa "Influência da matriz na conectividade funcional de paisagens de Cerrado", liderado pela Profª Drª Elisa Hardt Alves Vieira na UNIFESP, investiga como as matrizes de pastagem e silvicultura afetam a forma como as plantas se movimentam entre os fragmentos de cerradão. O principal objetivo é entender como essas atividades humanas influenciam na distribuição das plantas nativas e nos seus serviços ecossistêmicos, como o fornecimento de alimento e madeira. Além disso, o projeto propõe alternativas para melhorar a dispersão dessas plantas e aumentar a oferta desses serviços – que são benefícios que os seres humanos obtêm dos ecossistemas.

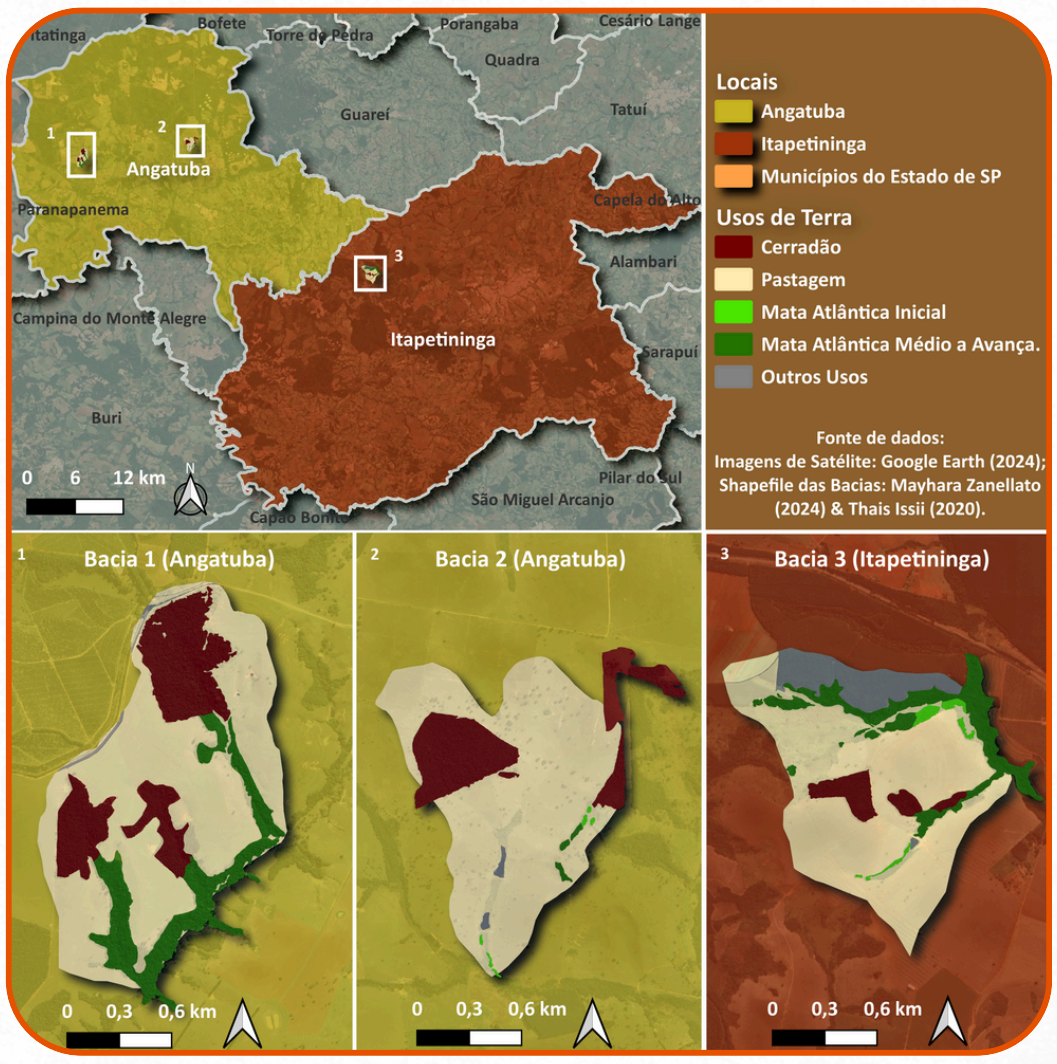
MUNICÍPIOS PAULISTAS QUE COMPÕEM A ÁREA DE ESTUDO DO PROJETO



AUTORA: SABRINNA PAULA SILVA (2024).

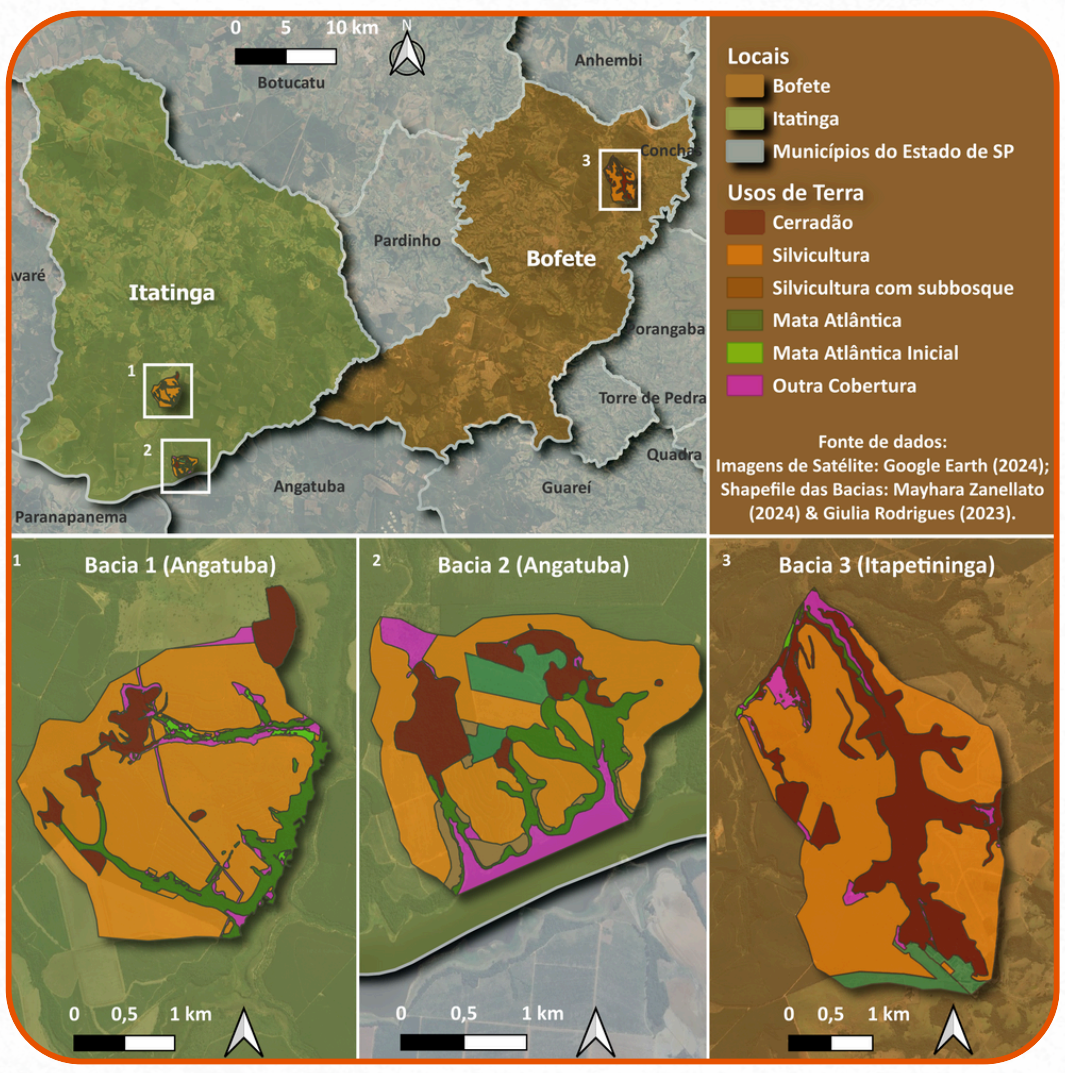
O projeto prevê três etapas de análise. A primeira envolve identificar os remanescentes de cerradão influenciados pelo predomínio de **pastagem** e **silvicultura** e medir a conectividade estrutural dessas paisagens em escala regional. Essa abordagem ajudará a avaliar a conservação do Cerrado do Sudoeste paulista.

BACIAS HIDROGRÁFICAS DE PASTAGEM AMOSTRADAS EM CAMPO EM ANGATUBA E ITAPETININGA



AUTORA: SABRINNA PAULA SILVA (2024).

BACIAS HIDROGRÁFICAS DE SILVICULTURA AMOSTRADAS EM ITATINGA E BOFETE



AUTORA: SABRINNA PAULA SILVA (2024).

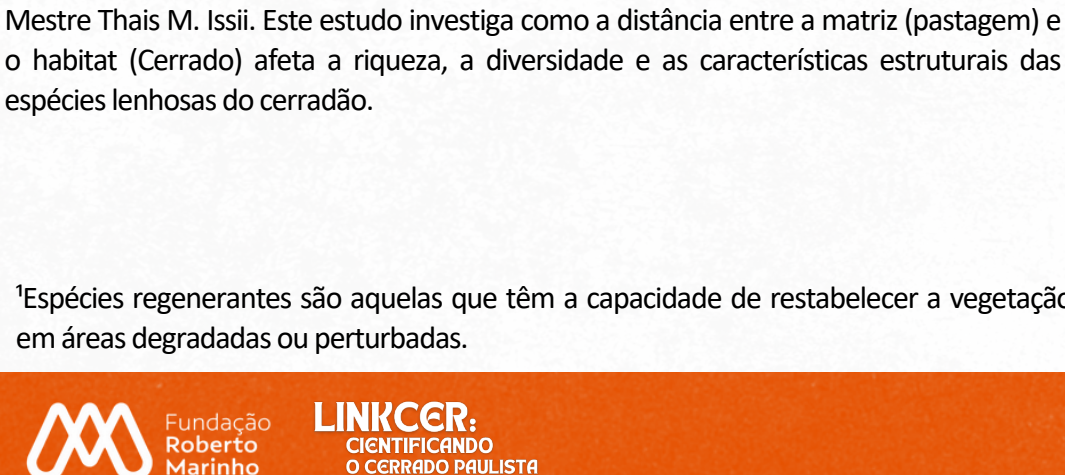
A segunda etapa do projeto foca em entender como as plantas do Cerrado conseguem se espalhar e crescer em áreas de pastagem e silvicultura. Os pesquisadores estão realizando estudos no campo, observando diretamente como as plantas se comportam nessas diferentes matrizes. Além disso, estão investigando se as plantas jovens do Cerrado, chamadas regenerantes, conseguem se desenvolver nessas áreas que foram modificadas para pastagem ou cultivo de eucalipto. Para isso, eles coletam amostras em campo e realizam experimentos em ambientes com sombreamento e rega controlados. O objetivo é descobrir se essas atividades humanas ajudam ou atrapalham o crescimento e a propagação das plantas nativas. Esse estudo também vai ajudar a entender qual seria a distância mínima entre as áreas de Cerrado conservado que permita que as plantas consigam se espalhar e manter a paisagem conectada, assim fornecendo informações valiosas para orientar iniciativas de conservação e restauração do Cerrado.

COLETA DE AMOSTRAS DE SOLO E PREPARAÇÃO DE EXPERIMENTO PARA ESTUDAR A REGENERAÇÃO DE PLANTAS DO CERRADO NA MATRIZ



FONTE: SABRINNA PAULA SILVA & CINTHIA SAYURI TAKEDA (2024).

ESPÉCIES REGENERANTES[1] ENCONTRADAS DURANTE AMOSTRAGEM EM ÁREAS DE EUCALIPTO E PASTAGEM



FONTE: PEREIRA-SILVA (2024).

Com base nos resultados, na terceira etapa os pesquisadores vão desenvolver uma série de cenários hipotéticos para o uso e a cobertura da terra na região. Esses cenários têm como objetivo apresentar alternativas viáveis para o planejamento e a gestão da restauração da conectividade funcional do Bioma. As propostas buscarão atender não apenas às necessidades ecológicas, mas também aos requisitos legais de proteção e conservação do Cerrado paulista, conforme estabelecido pela Lei Estadual n. 13.550, de 2 de junho de 2009. Com a implementação dessas alternativas, espera-se promover paisagens sustentáveis, que proporcionem um equilíbrio entre o desenvolvimento humano e a preservação ambiental, assegurando a conservação do Cerrado e dos seus serviços ecossistêmicos para as futuras gerações.

A próxima reportagem da série **"Conexões do Cerrado"** vai explorar os resultados iniciais do projeto "Influência da matriz na conectividade funcional de paisagens de Cerrado", por meio da pesquisa "Limiares de Distância de Propagação de Espécies Lenhosas do Cerrado em Matriz de Pastagem", conduzida pela Cientista Ambiental e Mestre Thais M. Issii. Este estudo investiga como a distância entre a matriz (pastagem) e o habitat (Cerrado) afeta a riqueza, a diversidade e as características estruturais das espécies lenhosas do cerradão.

[1]Espécies regenerantes são aquelas que têm a capacidade de restabelecer a vegetação em áreas degradadas ou perturbadas.

UNIFESP FAPESP Fundação Roberto Marinho LINKCER: CIENTIFICANDO O CERRADO PAULISTA