

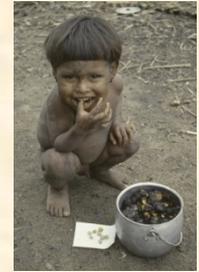


Da ecologia alimentar à conservação

Eleonore Z. F. Setz

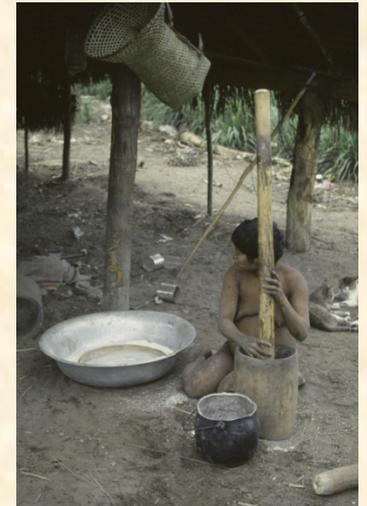
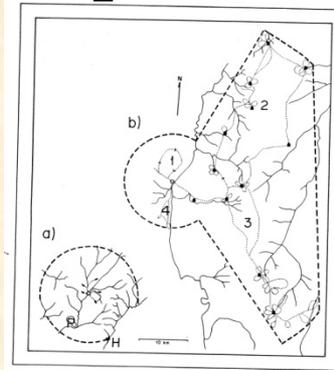


Qual o efeito da produtividade do ambiente na ecologia alimentar?



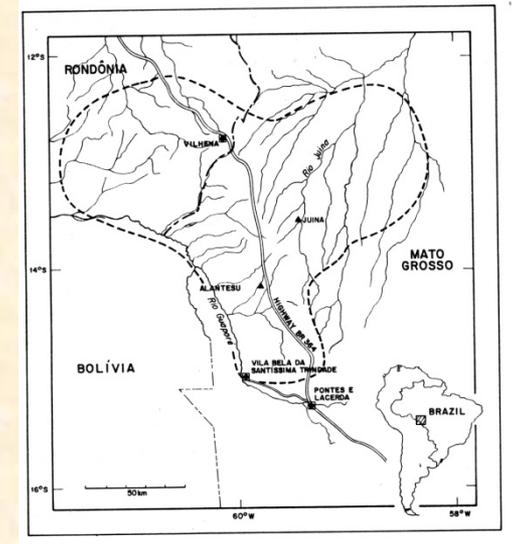
Comparação de cerrado e floresta para a subsistência de duas aldeias indígenas Nambiquara

- gastam o dobro do tempo;
- usam 4x mais área;
- comem quantidades semelhantes.



Como eu consegui estes dados?

- Conseguindo autorização da FUNAI para a pesquisa;
 - Morando com eles 10 meses;
 - Acompanhando famílias em suas atividades de subsistência;
 - Registrando o uso de tempo em cada atividade;
- Mapeando seus percursos de caça e coleta (antes do GPS!);
- Conferindo o que era trazido e consumido na aldeia.

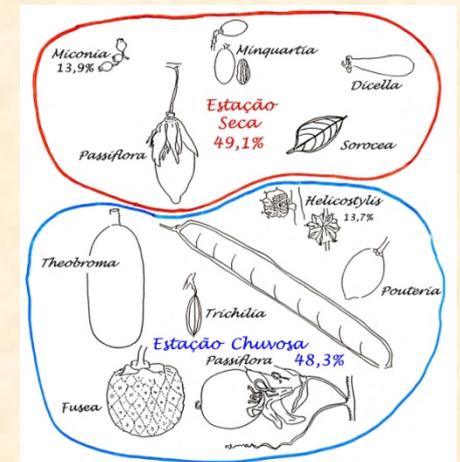


Qual o efeito da sazonalidade na ecologia alimentar?



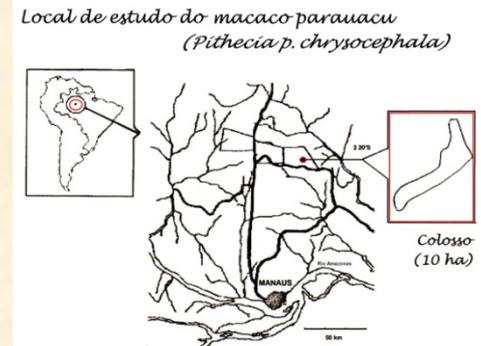
Comparação entre estação **chuvosa** (abundância de frutos) e **seca** (escassez de frutos) em um grupo de macacos parauacu:

- Gastam o mesmo tempo;
- Andam mais na **chuvosa** (portanto mais rápido; com maior custo);
- Comem muito mais frutos na **chuvosa** (portanto com maior benefício).



Como eu consegui estes dados?

- Habitando um grupo de macacos parauacus para poder seguir sem modificar suas atividades;
- Fazendo trilhas para mapear os percursos diários do grupo;
- Registrando o uso de tempo nas suas atividades;
- Registrando o que era consumido, marcando as plantas e coletando amostras para identificação.



Os carnívoros também sofrem sazonalidade na ecologia alimentar?

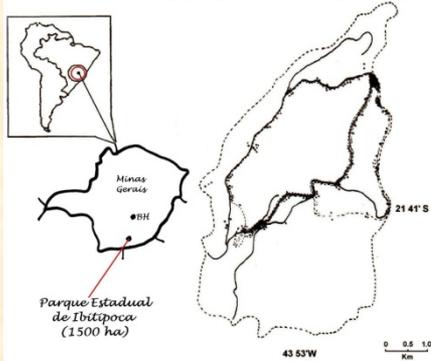
Comparação entre inverno seco e verão chuvoso na dieta do lobo guará em campo rupestre:

- Não houve diferença sazonal na dieta (50% vegetal, 50% animal), embora as espécies de frutos variaram;
- Outros trabalhos mostram variação no consumo de roedores (maior na seca, na frutificação dos grãos!).

Como nós conseguimos estes dados?



Local de estudo do lobo-guará
(*Chrysocyon brachyurus*)



- Conseguindo autorização para pesquisa no Parque Estadual;
- Passando as férias letivas em Ibitipoca, MG;

• Percorrendo a pé trilhas de 12 e 14 km em dias alternados, e recolhendo e secando fezes de lobo (n=141);

• Avaliando abundância de frutos no Parque;

• Lavando e identificando os ossos, sementes, e outros restos de alimentos nas fezes.



Qual o papel dos marsupiais na dispersão de sementes?



- Acompanhamento mensal ao longo de um ano em dois ambientes de Mata Atlântica:
- Os maiores dispersam muitas sementes, nos menores predominam os insetos na dieta;
- As sementes dispersas são principalmente de famílias de espécies pioneiras, importantes para a recomposição da floresta (nada raro ou ameaçado).

Como nós conseguimos estes dados?

- Conseguindo autorizações para pesquisa (PE Interales) e coleta (IBAMA);
- Armandando e iscando 80 armadilhas de captura viva no solo e na copa das árvores (3 dias/mês);
- Conferindo as capturas no dia seguinte, identificando e pesando os marsupiais;
- Recolhendo as fezes das armadilhas;
- Lavando, triando e identificando as sementes das fezes.



Hipótese: “predadores de topo
(como onça pintada e parda)
consomem e controlam
predadores menores
(como guaxinim, quati e gambá),
diminuindo sua pressão sobre suas
presas”

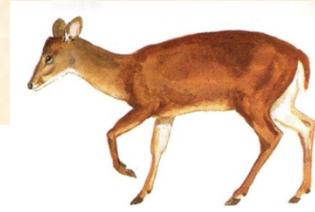
1 - O que comem “predadores de topo”?



- Estudos de dieta de onça pintada, onça parda e pequenos felídeos em Mata Atlântica:

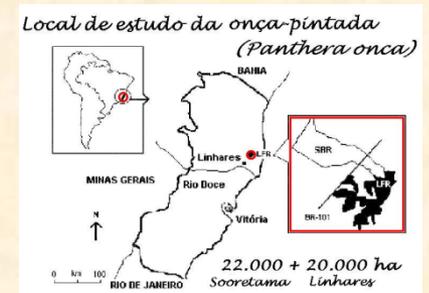


- Além de porcos, veados e tatus, ambas as onças consomem guaxinins, quatis e gambás...



Como nós conseguimos estes dados?

- Obtendo autorização de trabalho em área particular (CVRD, em Linhares, ES; Eucatex, em Pilar do Sul, SP; Votorantim, em Luís Antonio, SP; Duratex, em Agudos e Lençóis Paulista, SP)
- Percorrendo devagar de bicicleta ou carro estradas de terra e coletando (100) fezes de pintada e (60+24+?) de parda
- Lavando e identificando os ossos e outros restos de alimentos nas fezes.

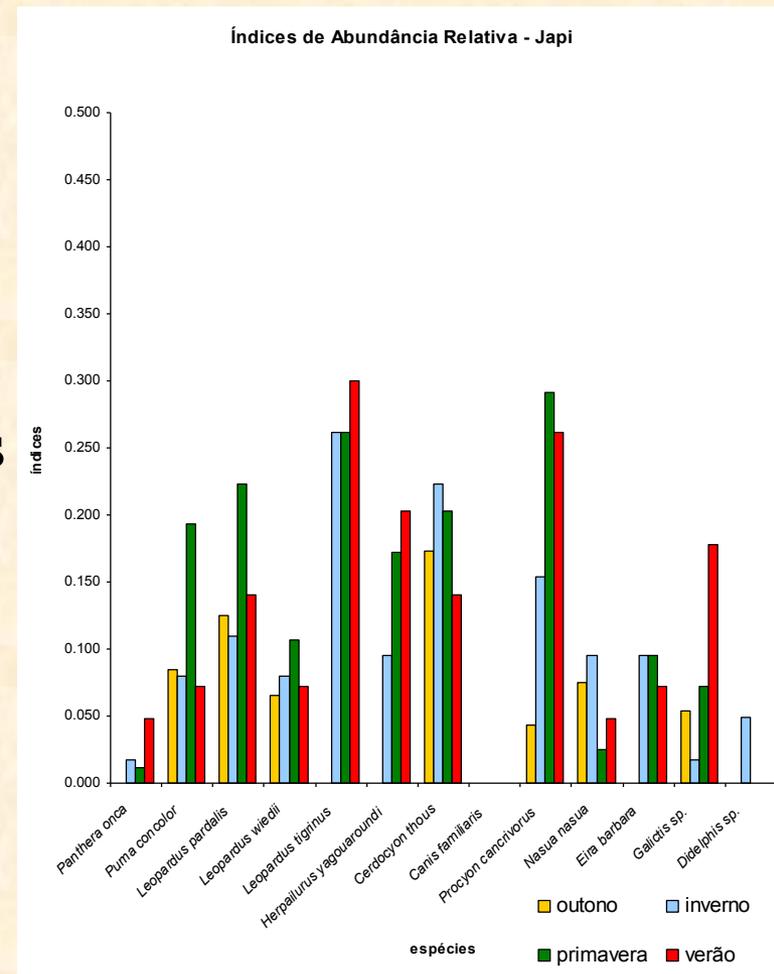


2- A abundância de predadores menores é maior em fragmentos florestais sem onças?

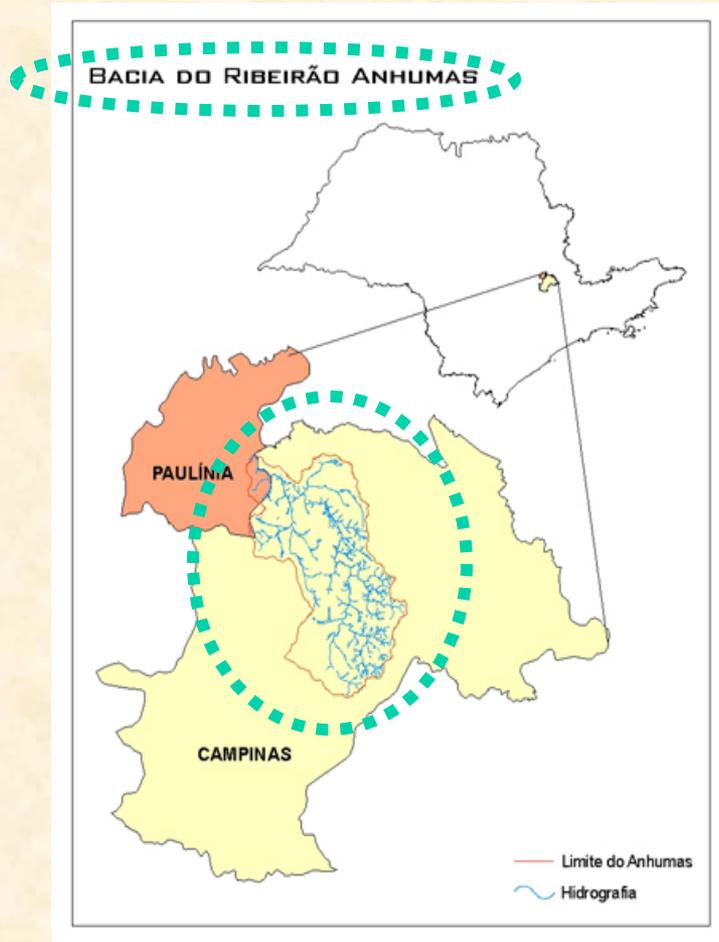
- Sim, porém a jaguatirica parece atuar como predador de topo quando as outras estão ausentes;
- Parece que a presença intermitente da onça parda consegue manter as populações dos predadores menores sob controle nos fragmentos em que ela ainda passa.

Como obtivemos estes dados?

- Usando 1 m² de areia como “armadilhas de pegadas”, espaçadas 250 m entre si, umas 50 por local;
- Testando iscas odoríferas importadas para ver se atraem nossas espécies de carnívoros para pisar na areia;
- Andando, conferindo e identificando diariamente as pegadas nas armadilhas (4 dias por estação do ano);
- Calculando as abundâncias relativas no Japi, na Cantareira e em Atibaia (onde onças estão presentes), no Jaraguá, e em 3 fragmentos florestais na Fazenda Malabar.



Dá para trabalhar na cidade?



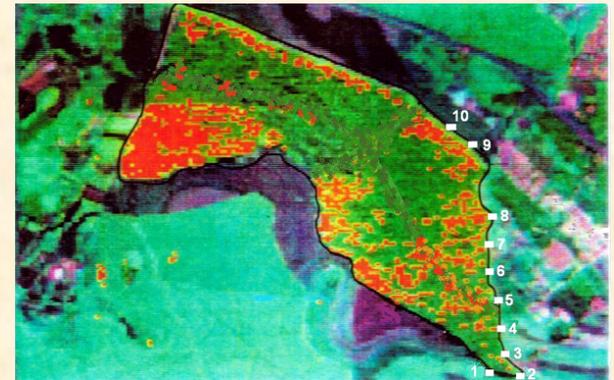
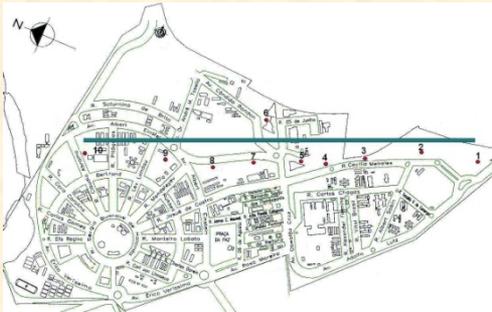
Um projeto de políticas públicas queria dados sobre a fauna na Bacia do Anhumas.

Outro projeto vai ajudar a incorporar os conhecimentos no programa de ensino de duas escolas estaduais.

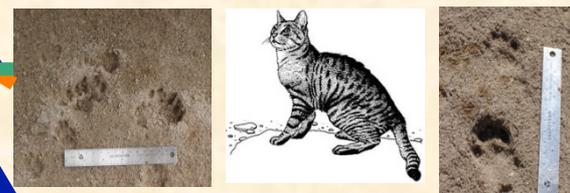
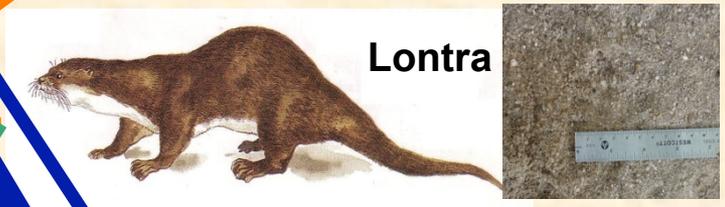
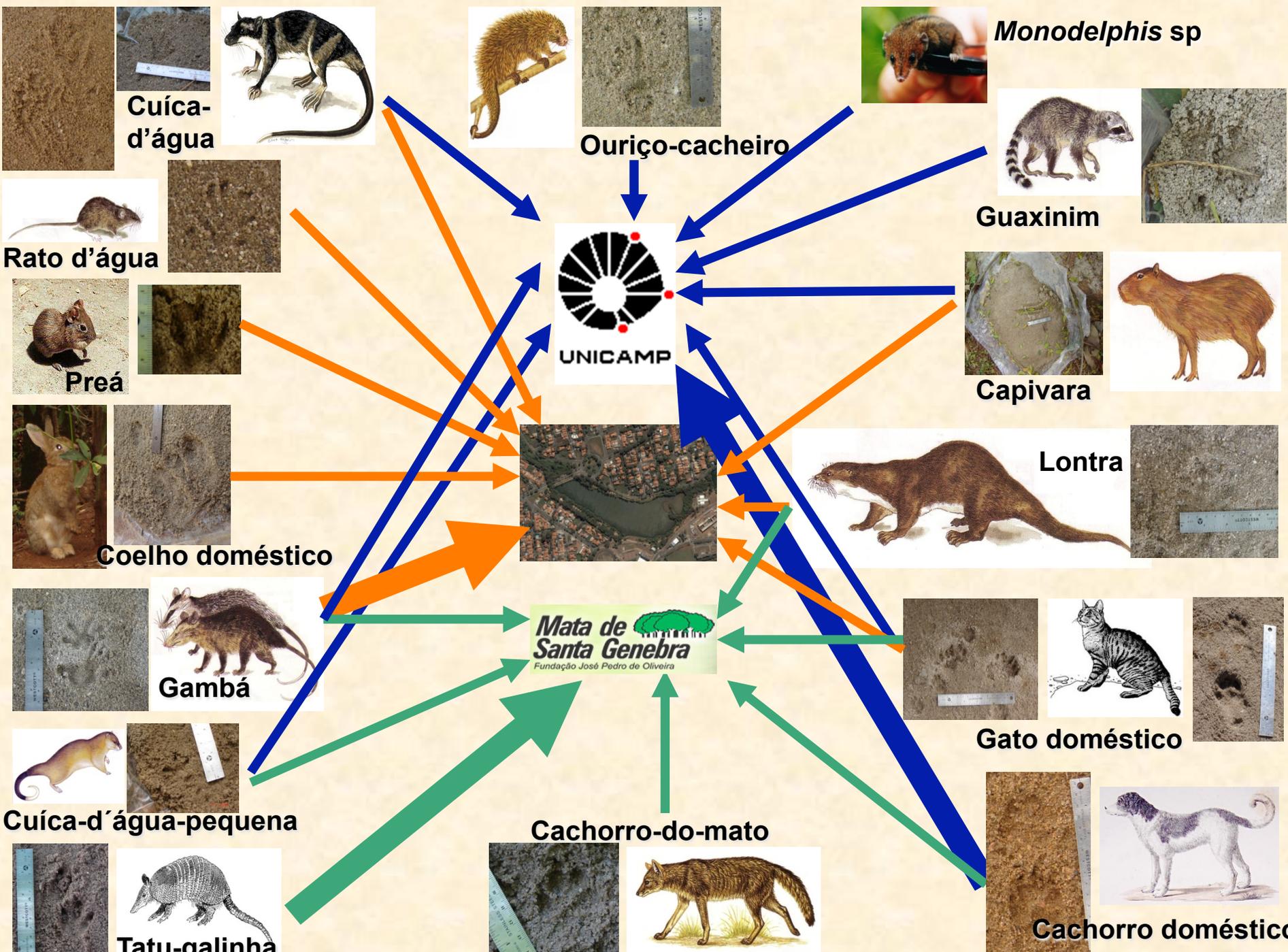
Um terceiro projeto, de um Atlas socioambiental da Bacia vai tornar estes saberes disponíveis a outras escolas.

Riqueza e abundância de mamíferos carnívoros em fragmentos de vegetação na bacia do Ribeirão Anhumas, Campinas, São Paulo.

Campus da UNICAMP **Parque Hermógenes** **Mata Santa Genebra**



Um trabalho com armadilhas de areia para pegadas



Pequenos Mamíferos do Parque Hermógenes

Biologia, Ecologia e Saúde



Biologia: Quais deles moram aqui? Quantos são? Onde vivem?
Na copa das árvores, no chão?

Ecologia: O que comem? Insetos? Frutos? Semeiam sementes?
Polinizam flores?



Saúde: Têm Parasitas intestinais? (uma parceria com o
Departamento de Parasitologia)

Pulgas? Carrapatos? Febre maculosa? (uma parceria com a SUCEN)



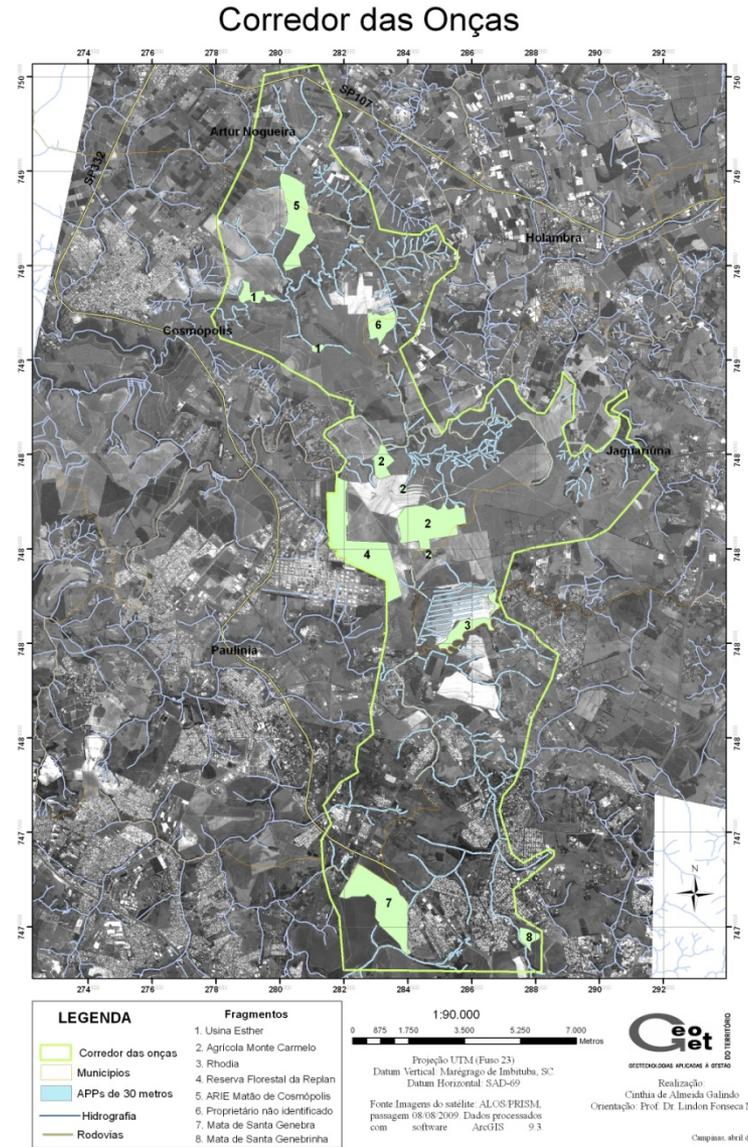
De uma foto-”troféu”...



a um rádio-colar,



um rastreamento, e quem sabe um corredor!?



Concluindo:

- Como os modos de vida dos mamíferos, os métodos são diversos: da observação direta à análise de vestígios;
- Além dos mamíferos, a pesquisa envolve outros vertebrados, invertebrados e plantas de alimentação;
- Os equipamentos também são diversos: areia, saquinhos de papel, binóculos, armadilhas fotográficas, equipamentos de telemetria, e dependem do objeto de estudo.
- Embora inclua atividades de laboratório, herbário e museu, nosso trabalho é essencialmente de campo;
- Assim localizar um **campo promissor** é muito importante!