

Texto: Adriane Morais, Fabio Rohe e William Magnusson (INPA, Coordenação de Pesquisas em Biodiversidade).

Por que monitorar Primatas?

Os primatas são freqüentemente incluídos em levantamentos de Biodiversidade por apresentarem grande apelo ao público em geral. Além disso algumas espécies possuem distribuição restrita e são sensíveis aos impactos humanos como: caça, desmatamento e exploração madeireira.

Como é a estrutura RAPELD?

As Grades e Módulos RAPELD são sistemas de trilhas e parcelas permanentes padronizados. O mapa mostra uma grade e as linhas representam trilhas, que normalmente são de 5 km distanciadas 1 km entre si. (Fig.1).

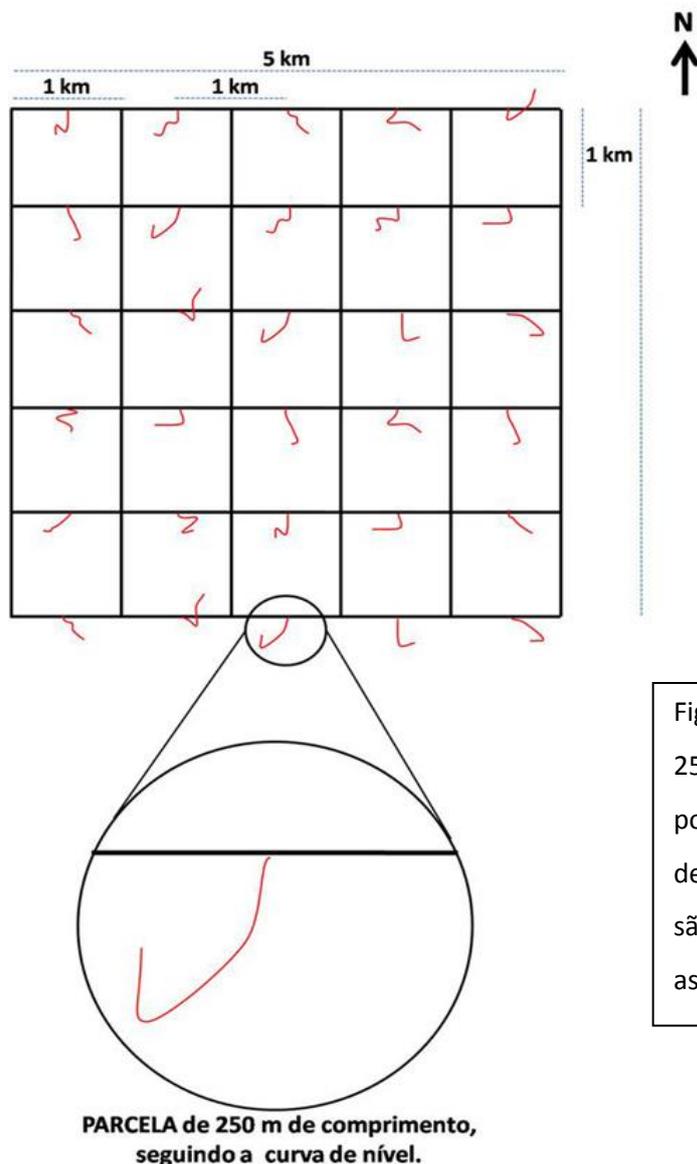


Figura 1. Esquema de uma grade 25 Km² utilizada para estudos populacionais em grandes sítios de amostragem. Linhas pretas são as trilhas e linhas vermelhas as parcelas. Desenho: PPBio.

As trilhas possuem marcação com um piquete a cada 50 metros com o nome da trilha e a distância ao longo da trilha (Fig 2).



Figura 2. Exemplo de uma trilha demarcada com piquete.

O piquete tem uma placa de metal que informa a trilha e a posição em metros (3000 m).

Imagens: Julio do Vale

O RAPELD possui vários tipos de parcelas permanentes, no entanto para os levantamentos de primatas utilizamos as próprias trilhas utilizando o método de Transecto de Linha.

Os primatas precisam ser amostrados em transectos de linha, pois são difíceis de serem encontrados em pequenos trechos da floresta (como parcelas de distribuição uniforme). Os transectos precisam ser lineares pois trilhas feitas por caçadores entre outros que utilizam os recursos da floresta são construídas evitando caminhos mais difíceis e não contemplam as diferentes variações ambientais na floresta.

O Método de transecto de linha é um bom método para amostrar primatas que por serem arborícolas são difíceis de registrar utilizando-se outros métodos (Rastros, fezes, armadilhas fotográficas).

Com este método é possível amostrar outros mamíferos de médio e grande porte, bem como aves da família cracidae, que são aves de grande porte. Porém é mais eficiente quando se restringe a apenas um grupo.

Amostragem

Antes de partir para o campo verifique se você está com as planilhas de campo necessárias para registrar os dados (disponíveis no site www.inpa.gov.br/ppbio). Estas incluem:

- Tabelas de metadados que descrevem informações sobre o tempo, localidade e pessoas envolvidas no trabalho.
- As fichas onde você vai anotar os dados sobre os primatas.



Você deve sempre levar para campo um mapa a grade ou modulo e mapas das trilhas a serem amostradas. Confira os mapas do seu sítio no site do PPBio (www.inpa.gov.br/ppbio) ou no site do seu projeto.

Antes de ir para campo é importante fazer um bom levantamento bibliográfico utilizando mapas de distribuição de espécies para se familiarizar com as prováveis espécies a serem encontradas. Juntamente com guias de espécies e trabalhos científicos contendo pranchas;

Importante anotar as características que serão utilizadas para diferenciar espécies dentro de um mesmo gênero.

Para o levantamento de primatas você deve ter os seguintes **materiais**:

- Uma trena de 50 metros.
- Binóculos
- Lanterna de cabeça (para percorrer o caminho até o início da trilha, pois você deve começar a amostragem por volta de 6:00 h).
- Rede de material leve para utilizar durante o intervalo entre a amostragem da trilha 1 e 2.
- Lápis, borracha, apontador, prancheta, sacos plásticos para proteger a prancheta e fichas.

O levantamento de campo pode ser feito por uma pessoa, mas é muito mais seguro e eficiente trabalhar em dupla. Mas somente uma pessoa será o observador, caso a outra pessoa encontre um animal, pode registrar em uma planilha a parte, mas não deve comunicar ao observador.

O método aplicado no levantamento de primatas no sistema RAPELD é o de busca ativa, visual e acústica. Apesar das espécies de primatas serem detectadas visual e auditivamente o registro precisa ser sempre visual.

Para melhor visualização e andamento do trabalho em alguns lugares pode ser recomendável que as trilhas sejam varridas antes de iniciar o levantamento. No entanto este procedimento demanda um tempo maior em campo e aumenta os custos. Caso esse procedimento seja feito, deve ser anotado na planilha de metadados.

Os levantamentos de primatas se iniciam as 6:00 h, horário em que há visibilidade na floresta, no início do piquete número zero de cada trilha. O anotador e observador andam a velocidade constante em torno de 1 Km/h até o final da trilha que termina no piquete 5000 m. Devemos nos atentar para caminhar silenciosamente, de forma discreta e a passos lentos. Durante o percurso deve-se prestar muita atenção a qualquer barulho ou movimento em ambos os lados da trilha. É importante parar a cada 15 a 20 metros pois fica mais fácil de visualizar o animal.

Ao visualizar um indivíduo ou bando é necessário parar para anotar os dados de hora, nome da espécie, piquete e distância ao piquete, número de indivíduos, sexo.



Todos os animais avistado devem ser registrado na planilha de campo. Cada animal avistado ou escutado deve ter sua posição em relação a trilha medida com uma trena. A posição se refere a distância perpendicular, menor distância entre a o animal registrado e a trilha. Para anotar a distancia perpendicular escolhe-se o ponto da trilha perpendicular ao animal e utiliza-se uma trena para a medição.

Para as análises com o Distance é recomendável que registre a distancia da trilha ao primeiro individuo a ser detectado. Alguns pesquisadores utilizam a medida do centro do grupo e outros medem a distância do individuo mais próximo da trilha. Nós recomendamos as três medidas.

No momento do avistamento é importante anotar em quais arvores os indivíduos estavam pois na hora da medida de distancia eles já terão se dispersado.

Caso sua trilha não possua piquetes ou placas indicando a distância na trilha, você pode utilizar um GPS para sua localização na trilha porém você precisará medir a distância perpendicular da trilha até o local de avistamento.

Ao chegar no piquete 5000 deve ser por volta de 10 a 11h. É recomendável um descanso pois este horário não é um bom horário de atividade dos macacos. Estime a quantidade de tempo gasto para percorrer 5 Km para que você inicie o levantamento na trilha paralela a trilha amostrada pela manhã com tempo para terminá-la até as 18:00 h.

Os levantamentos de primatas não devem ser feitos durante a chuva, pois há baixa atividades destes animais e pouca visibilidade. No entanto se começar a chover durante o levantamento, anote o horário de inicio da chuva. Caso a chuva termine logo (tolerância de 30 minutos), anote o horário de fim e continue o levantamento. Caso a chuva não pare, o levantamento deve ser interrompido.

Premissas do método:

1 - Os indivíduos presentes em cima da trilha precisam ser registrados, portanto é necessário garantir que os animais não sejam espantados.

2 – O método depende de medidas precisas, portanto não use estimativas de distância. Registre os indivíduos na posição em que estavam no momento da detecção e não depois que começou a fugir.

3 – O Transecto de linha é somente uma parcela de largura variável portanto a confiança de estimativas de densidade depende do número de trilhas amostradas, muito mais do que de repetições em uma única trilha.

Os dados coletados são úteis para avaliar mudanças no seu sítio, ou fazer comparações com outros sítios assim, deposite os dados e metadados em um banco de dados públicos, caso contrário seus esforços no campo terão sido inúteis.

