

A atual ameaça à vida silvestre e o precário conhecimento da fauna amazônica serviram de estímulo para que um pesquisador estudasse comparativamente duas comunidades de primatas e refletisse sobre os processos ecológicos que mais contribuem para garantir a sobrevivência desses animais e plantas. O estudo, realizado na região de maior biodiversidade do planeta, comparou a densidade populacional de primatas com a finalidade de criar uma linha de base para estudos, diante das ameaças que pairam sobre a Amazônia.

Ainda hoje, os leigos repetem os equívocos dos primeiros exploradores europeus quanto ao número de animais visíveis na Amazônia. Induzidos pela grandeza do próprio bioma e incertezas do que existe além das matas ciliares, pressupõem a existência de grandes concentrações de animais selvagens nesse complexo de ecossistemas, semelhantes às encontradas nas planícies africanas ou no Pantanal mato-grossense.

No entanto, reza a lenda que a Amazônia é ciumenta com seus bichos. “Vê-los exige sacrifício e paciência do pesquisador”, afirma o ecólogo Pérsio Scavone de Andrade, mestre em Psicologia Experimental e autor da tese “Estudos populacionais dos primatas em duas florestas nacionais do oeste do Pará, Brasil”, defendida na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP, em 2007, sob orientação do professor Hilton Thadeu Zarate do Couto, do Departamento de Ciências Florestais.

A hipótese de trabalho de que as comunidades de primatas dentro de um mesmo bioma (floresta amazônica de terra firme), submetidas a um mesmo regime de conservação (florestas nacionais, as chamadas flonas), dentro de uma mesma região (oeste do Pará) e distantes entre si apenas 240 quilômetros (em linha reta), eram semelhantes (em termos populacionais) foi rejeitada. “Quando as estruturas das comunidades simpátricas dos primatas (macacos que coexistem numa mesma área) das flonas do Tapajós (rio Tapajós) e de Saracá-Taquera (rio Trombetas) foram comparadas, elas se mostraram, surpreendentemente, bem discrepantes”, afirma o pesquisador.

Para reunir informações sobre os primatas, Andrade andou 1.600 quilômetros – 800 quilômetros na flona de Tapajós e mais 800 quilômetros na de Saracá-Taquera –, num período de 17 meses, entre 2005 e 2006. “Os 397 grupos de primatas foram desigualmente distribuídos. Observei 130 bandos no Tapajós e 267 em Saracá-Taquera, ou seja, um grupo detectado a cada 6 quilômetros de caminhada no Tapajós contra 1 grupo detectado a cada 3 quilômetros no Trombetas. Assim, a hipótese inicial foi rejeitada em



Uma das espécies estudadas pelo pesquisador Pérsio Andrade: para entender melhor a fauna e flora amazônica

## AMBIENTE

ALICIA NASCIMENTO AGUIAR, de Piracicaba

# A íntima relação entre floresta e animais

Tema de tese na Esalq, estudo dos processos ecológicos que mais contribuem para garantir a sobrevivência de primatas na Amazônia pode contribuir para a preservação da fauna e flora da região

favor da hipótese alternativa de que as comunidades diferem entre si”, explica.

O fato de ter que acordar às 5 horas da manhã e percorrer cerca de 20 quilômetros por dia não era nenhum sacrifício para o estudioso, que já havia feito pesquisa no mesmo local. “Eu gosto de estudar floresta primária, de estar dentro de floresta intacta, na matriz, e não em fragmentos florestais. Já existem muitos pesquisadores trabalhando em fragmentos, então é necessário que outros trabalhem na matriz, porque o que acontece no fragmento depende do tamanho, da integridade ambiental e da distância da

matriz mais próxima. Quanto maior o índice de primitevidade é melhor para mim, porque mais natural será o comportamento dos primatas”, ressalta o autor da tese.

**Árvores e animais** – Andrade registra, ainda, que cada estrato florestal proporciona oportunidades diferentes para os primatas, considerando que uma comunidade não é um conjunto aleatório de espécies que vai chegando e preenchendo nichos disponíveis. Ela é composta por espécies que interagem entre si e a chegada e estabelecimento de uma nova espécie na comunidade dependem não só dos nichos desocupados, mas também da habilidade da espécie ou população em saber competir e/ou coexistir com as espécies já estabelecidas e de sua capacidade de se adaptar ao novo, heterogêneo e mutável ambiente das florestas tropicais.

A pesquisa revelou que os macacos mais pesados ocuparam os estratos superiores da floresta, onde os grossos galhos podem suportar seu peso e onde estão os maiores frutos. Por outro lado, os primatas mais leves ocuparam os estratos inferiores, onde seus alimentos preferidos são mais abundantes (insetos e frutos menores). Segundo o pesquisador, a evolução moldou o comportamento dos saguis para ocuparem esses estratos, pois na copa emergente eles são presas fáceis de seus principais predadores (aves de rapina) e não suportam a competição com os primatas maiores.

Por sua vez, os primatas maiores não são muito eficientes nos estratos inferiores. Eles não possuem

espécies *Cebus apella*, *Chiropotes satanas* (cuxiu-preto), *Alouatta seniculus* (guariba-vermelho), *Ateles paniscus* (macaco-aranha-preto) e *Saguinus martinsi* (sagui-martinsi).

**Diversidade arbórea** – Em paralelo ao estudo populacional dos primatas, Andrade analisou a diversidade arbórea das áreas estudadas. Das 200 árvores amostradas em cada uma das flonas, a de Saracá-Taquera apresentou 92 espécies diferentes, contra 74 da flona do Tapajós. A cobertura do dossel também foi maior na região do rio Trombetas, quando comparada com a do rio Tapajós (96% na Floresta Nacional de Saracá-Taquera contra 88% na Floresta Nacional de Tapajós). “Esses dois índices reforçam-se mutuamente e sua interpretação sugere que a Floresta Nacional de Tapajós vem sofrendo maiores perturbações do que a Floresta Nacional de Saracá-Taquera. Entre as principais ameaças destacam-se a enorme pressão antrópica do entorno da flona do Tapajós (aberturas remanescentes da abertura da BR-163, Cuiabá-Santarém), sem contar o grande número de residentes (10.500) dentro da unidade”, conclui o pesquisador.

Todo esse volume de informações foi trabalhado no programa computacional SAS, no Laboratório de Métodos Quantitativos (LMQ) da Esalq, administrado pelo professor João Luiz Batista Ferreira e pelo doutorando Jefferson Polizel, que cederam os equipamentos de última geração a Andrade, para que ele realizasse a coleta de dados no campo.

Depois de analisar os dados da tese, o próximo desafio do doutor em Recursos Florestais é voltar à flona de Saracá-Taquera para aprofundar seus estudos de botânica e correlacioná-los com a dieta dos primatas, no seu projeto de pós-doutorado, intitulado “Estudo comparativo da produtividade de frutos e da densidade populacional dos primatas entre dois trechos de floresta ombrófila densa: Mata Atlântica (Ilha do Cardoso, SP) e Amazônia (Floresta Nacional de Saracá-Taquera, PA)”. Andrade, que vem atuando na primatologia de campo desde sua graduação, será supervisionado em seu pós-doutorado pelo professor Vinicius Castro Souza, do Departamento de Ciências Biológicas da Esalq, especialista em levantamentos taxonômicos em projetos florísticos abrangentes.

O pesquisador estima que ao final do projeto de pós-doutorado estarão disponíveis dados que ajudarão a entender melhor a relação entre a fauna de primatas e a disponibilidade de frutos em florestas tropicais, o que pode fornecer subsídios para a conservação e recuperação das florestas. Ainda será gerado um banco de fotos de frutos de árvores de florestas tropicais, além de dados sobre vegetação e primatofauna das áreas a serem estudadas.

