

O conhecimento da flora da Amazônia

Michael John Gilbert Hopkins

A flora da Amazônia é amplamente considerado ser muito diversa. No entanto, o a Flora do Brasil atualmente tem registrado menos espécies de Angiospermas para Amazônia do que para a Mata Atlântica e também do Cerrado. Será que Amazônia realmente tem menos espécies? Ou será que é um artefato causado pela relativa falta de coletas e estudos taxonômicos adequados para investigar e descrever a flora da Amazônia? Eu argumento que a distribuição de atividades botânicas, especialmente em termos de recursos humanos e financeiras, tem sido, e continua sendo, inadequado para a documentação da flora. Calculo que Amazônia encontra se mais que 70 anos atrasado no conhecimento da sua flora em comparação com qualquer outra região do Brasil, e que a concentração de recursos botânicos necessários para melhorar o conhecimento, continua ser fora da Amazônia.

Na Amazônia, o esforço amostral histórico tem sido concentrado em muito poucos lugares, especialmente perto de Manaus e Belém e vastas áreas continuam ser desconhecidas botanicamente. Sendo que a maioria das espécies já descritas na Amazônia são raras e têm distribuições muito limitadas, prevê-se que muitas mais coletas em áreas pouca estudadas, e mais investimento em taxonomistas especializando na flora da Amazônia, resultará num aumento maciço na diversidade documentada na região.

Além dos problemas de distribuição de recursos, Amazônia apresenta muitas dificuldades logísticas e biológicas. Sua vasta área e dificuldades de deslocamento já complica. Na ausência de outros meios de transporte rios são os principais meios de transporte ao interior, enquanto a floresta de terra firme parece ter uma maior taxa de biodiversidade do que as áreas perto dos rios. Expedições de coletas para áreas remotas são complicados e caros de organizar, e ainda mais para estudos profundos de mais longo prazo. Desconfiança dos motivos das atividades de cientistas tem dificultado processos de permissão para coletas básicas. As próprias plantas não ajudam, sendo frequentemente muito altos e assim precisa de muito esforço para coletar, e muitas florescem muito raramente e assim é difícil coletar amostras com flores e/ou frutos que são necessários para boa taxonomia. Há gêneros hiper-diversos, como *Pouteria*, *Protium*, *Inga*, *Miconia* e muitos outros que tem tido radiações recentes resultando em muitas espécies morfológicamente parecidas mais geneticamente distintos, e muitas complexos de espécies que podem ser consideradas ou espécies extremamente variáveis, ou muitas espécies, dependendo da opinião do taxônomo. Estudos do tipo de inventário ecológico infelizmente contribuíram pouco para conhecimento da diversidade taxonômico. Tais estudos tipicamente depende de identificação no campo de parataxônomos ou mateiros que não iam reconhecer diferenças no mesmo nível que um taxônomo experiente de qualquer grupo, assim resultando em estimativos baixos da biodiversidade local e regional, e também resultam em poucas coletas de qualidade (fértil) para ajudar o trabalho de taxonomia. Como exemplo do tipo de projeto que providencia dados mais fortes da flora da Amazônia, cito a o Projeto da Flora da Reserva Florestal Adolfo Ducke (1992-98) e sua metodologia muito efetivo para aumentar nosso conhecimento da flora. Reserva Ducke foi escolhida por que, até 1990, já teve a maior concentração de coletas botânicas na Amazônia e assim foi pensado que as espécies ocorrendo lá seriam todas conhecidas. No entanto, ao longo de 6 anos do projeto, o número de espécies conhecidas dobrou, de aproximadamente 1100 a 2200. Além de novas ocorrências, teve muitas espécies novas para ciência. A metodologia usada, com intensivo trabalho de campo com um equipe permanente, era “procura o desconhecido”. A equipe de campo ativamente procurou e investigou qualquer planta que eles não conheciam anteriormente, assim, o esforço concentrou cada vez mais em espécies raras. Assim, um dos resultados do projeto mais importantes foi que a área de floresta mais conhecida na Amazônia, de verdade não foi muito bem conhecida. Isso levanta a questão: e as áreas mal conhecidas? Qual seria o resultado de mais projetos neste estilo implementados onde teve poucas coletas até agora? Infelizmente não tem tido replicações usando está metodologia, principalmente por causa da dificuldade de achar recursos financeiras adequadas

para pesquisa considerada “básica” e de longo prazo. Realmente, estudos deste tipo precisam ambos financiamento e tempo. Ainda, quase 25 anos depois do projeto, novas espécies de plantas continuam sendo descritas baseadas em coletas feitas naquele tempo. Estudos botânicos profundos levam tempo, e não encaixam bem em mestrados e doutorados com limites temporais curtos, e levam tempo para a produção de monografias taxonômicas que providenciam as melhores fontes para conhecimento da flora. Ainda mais, monografias botânicas, apesar de ser as fontes mais importantes para permitir boas identificações, são raramente citadas em publicações não-taxonômicas, e assim não são bem valorizados em índices supostamente medindo seu valor. Nesta apresentação, vou apresentar o que aconteceu com nosso conhecimento da flora da Reserva Ducke desde 2000. Quantas novas espécies têm sido encontradas em material coletada antes desta data e quantas em novas coletas? Quantas mudanças têm tido por causa de mudanças nas identificações deste então, e quantas nomes mudaram por causa de mudanças em conceitos taxonômicos?

Espero elaborar meu argumento que Amazônia historicamente e atualmente falta atenção adequada sobre sua biodiversidade taxonômica vegetal, e que precisa de um programa ampla de projetos baseados na região e implementados por botânicos residentes na região. Infelizmente, apesar do reconhecimento da Amazônia como uma peça chave nas crises de mudanças climáticas e na perda de biodiversidade, estamos vivenciando uma migração de bons taxônomos para fora da região, pouco investimento em fixação de taxônomos na região, mais investimento em projetos que seriam bastante melhores se teve investimento para conhecer a flora, mas não no conhecimento da flora em si. O futuro da Amazônia seria melhor com projetos no estilo da flora da Reserva Ducke envolvendo os povos residentes da região e com muitos mais botânicos fixados e ativos em tais projetos.