

**BOT-001**

**DISTRIBUIÇÃO FITOGEOGRÁFICA EM RESERVATÓRIOS DE HIDRELÉTRICAS NA AMAZÔNIA.**

Daniella S.Viana<sup>(1)</sup>; Francisca Dionízia de A. Matos<sup>(2)</sup>; Iêda Leão do Amaral<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Bolsista / PIBIC; <sup>(2)</sup> Pesquisador INPA / CPBO

A região amazônica constitui uma província fitogeográfica bem individualizada, sendo caracterizada pela fisionomia, isto é, pela paisagem apresentada na floresta tropical úmida de grande biomassa e heterogenidade. Outra de sua característica é a grande variação de local para local e essa variação é tanto maior quanto mais se distânciam as áreas entre si (**BRAGA, 1979**).

O conhecimento sobre a composição e distribuição de espécies vegetais na Amazônia está baseado no estudo de espécimes preservadas em herbários. Esses acervos formam uma base tradicional para o reconhecimento de grandes regiões fitogeográficas, concentrações de endemismo e de diversidade florística (**NELSON, 1991**).

A utilização de dados fitogeográficos para qualquer fim, mais especialmente para interpretar a marcha da evolução filogenética de qualquer grupo taxonômico, sofre em primeiro lugar uma série de restrições devido à frequente falta de dados fitogeográficos, resultantes da natureza florística da taxonomia (**BRIEGER, s.d.**).

Na Amazônia, grandes áreas foram alagadas para a construção de hidrelétricas, e com isso introduziram modificações no meio físico, biótico, social, cultural e econômico nestas. Consequentemente, ocasionaram uma grande perda fitogenética sem que fosse possível determinar quão significativas foram, do ponto de vista qualitativo para esta região. Em vista dessa situação, um plano de estudo fitogeográfico foi elaborado com base na hipótese de que muitos destes germoplasmas teriam sido extintos e outros teriam uma ampla distribuição (cosmopolitas) e consequentemente não foram perdidos, tanto quanto se havia pressuposto.

Através do levantamento das espécies ocorrentes nas áreas inventariadas, nas hidrelétricas, que encontram-se cadastradas no acervo do herbário do INPA, foi possível realizar um estudo fitogeográfico, no qual têm-se procurado demonstrar a riqueza da fitodiversidade de algumas áreas da região amazônica (Balbina, Samuel, Tucuruí e Cachoeria Porteira).

O levantamento poderá subsidiar classificações de padrões fitogeográficos de uma flora, além de fornecer dados de espécies nativas para silvicultores, através de documentação da época de floração e frutificação, permitindo aos mesmos a programação de local e época de coleta, e está permitindo também fornecer informações sobre a distribuição das espécies, quantificá-las e relacioná-las por família, área de estudo e por tipos biológicos; além de permitir a análise comparativa entre as regiões de estudo.

O sistema de classificação taxonômica usado para enquadrar as espécies levantadas no herbário foi o de **CRONQUIST (1988)**.

Foi criado um banco de dados utilizando o programa DBASE III PLUS para inferência das informações levantadas nas exsicatas do herbário I e II do INPA.

Como resultado final do levantamento das exsicatas depositadas no Herbário I e II do INPA, foram inventariadas 3318 indivíduos distribuídos em 99 famílias, 496 gêneros e 1277 espécies.

Destas 99 famílias obtidas, foram observadas as que possuem o maior número de gêneros, estas encontram-se listadas na **TABELA 01**. As famílias que apresentaram somente um gênero

foram: Monimiaceae, Hernandiaceae, Aristolochiaceae, Cecropiaceae, Urticaceae, Nyctaginaceae, Aizoaceae, Molluginaceae, Caryocaraceae, Theaceae, Elaeocarpaceae, Lacistemataceae, Begoniaceae, Theophrastaceae, Dialipetalanthaceae, Dnisophyllaceae, Rhabdodendraceae, Proteaceae, Onagraceae, Rhizopharaceae, Aquifoliaceae, Vitaceae, Erytroxylaceae, Linaceae, Trigoniaceae, Oxaladiaceae, Araliaceae, Solanaceae e Borriginaceae.

**TABELA 01: Famílias com o maior número de gêneros.**

| FAMÍLIA         | GÊNEROS (quantidade) |
|-----------------|----------------------|
| Annonaceae      | 17                   |
| Moraceae        | 13                   |
| Bombacaceae     | 10                   |
| Sapotaceae      | 20                   |
| Mimosaceae      | 17                   |
| Caesalpiniaceae | 23                   |
| Fabaceae        | 24                   |
| Euphorbiaceae   | 29                   |
| Malpighiaceae   | 15                   |
| Sapindaceae     | 11                   |
| Rutaceae        | 11                   |
| Rubiaceae       | 11                   |
| Arecaceae       | 11                   |
| Orchidaceae     | 26                   |

As famílias que possuem o maior número de espécies podem ser observadas na **TABELA 02**, e as que apresentaram somente uma única espécie foram: Hernadiaceae, Aristolochiaceae, Urticaceae, Nyctaginaceae, Molluginaceae, Theaceae, Begoniaceae, Theophrastaceae, Dialipetalanthaceae, Anisophyllaceae, Rhabdodendraceae, Proteaceae, Rhyzopharaceae, Linaceae, Oxaladiaceae e Araliaceae.

**TABELA 02: Famílias com o maior número de espécies.**

| FAMÍLIAS         | ESPÉCIES (quantidade) |
|------------------|-----------------------|
| Annonaceae       | 64                    |
| Moraceae         | 56                    |
| Sapotaceae       | 49                    |
| Chrysobalanaceae | 55                    |
| Mimosaceae       | 67                    |
| Caesalpiniaceae  | 84                    |
| Fabaceae         | 40                    |
| Euphorbiaceae    | 45                    |
| Sapindaceae      | 47                    |
| Orchidaceae      | 51                    |

O que pode ser observado quando compara-se a listagem das espécies obtida neste levantamento com a listagem encontrada nos relatórios técnicos dos inventários realizados nas áreas de estudo, é que há uma diferença entre as espécies contidas nos relatórios e a listagem

obtida através do material herborizado. Isso talvez ocorra em função de que para relatórios técnicos os inventários seguem um método que é o de parcelas padronizadas, incluindo tanto material fértil como estéril e, para o material depositado em herbários, as coletas são feitas aleatoriamente, uma vez que o material de interesse é somente o fértil.

Das 1277 espécies encontradas nas quatro áreas de estudo, somente 19 foram comuns entre elas, correspondendo a 1,48% do total registrado. Essas 19 espécies podem ser observadas na **TABELA 03**.

Os resultados demonstram também que com relação ao habitat, o mais dominante foi o de **Mata de Terra Firme** e o menos dominante foi o de **Campinarana**.

**TABELA 03:** Listagem das 19 espécies comuns às quatro áreas de estudo (Balbina, Samuel Tucuruí e Cachoeira porteira).

| FAMÍLIA          | NOME CIENTÍFICO  |
|------------------|--|
| Annonaceae       | <i>Fuseaea longifolia</i> (Aubl.) Staff.                       |
| Myristicaceae    | <i>Campsonura ulei</i> Warb.                                   |
| "                | <i>Iryanthera laevis</i> Mgf.                                  |
| "                | <i>Iryanthera polyneura</i> Ducke                              |
| "                | <i>Virola venosa</i> (Bth.) Warb.                              |
| Piperaceae       | <i>Piperonia macrostachya</i> (Vahl.)                          |
| Caryocaraceae    | <i>Caryocar glabrum</i> (Abl.) Pers.                           |
| Clusiaceae       | <i>Synphoria glabulifera</i> L.                                |
| Violaceae        | <i>Rinorea flavescens</i> Aub.                                 |
| Chrysobalanaceae | <i>Hirtella racemosa</i> Lam. var. <i>hexandra</i>             |
| "                | <i>Hirtella racemosa</i> Lam. var. <i>racemosa</i>             |
| Mimosaceae       | <i>Inga thibaudiana</i> DC.                                    |
| Caesalpiniaceae  | <i>Campisandra comosa</i> var. <i>laurifolia</i> (Bth.) Cowan. |
| "                | <i>Dialium guianensis</i> (Aubl.) Sandw.                       |
| "                | <i>Macrolobium acaccifolium</i> Bth.                           |
| Celastraceae     | <i>Goupia glabra</i> Aubl.                                     |
| Malpighiaceae    | <i>Lophanthera longifolia</i> (H.B.K.) Griseb.                 |
| Burseraceae      | <i>Protium aracouchini</i> (Aub.) March.                       |
| Bromeliaceae     | <i>Aechmea mertensii</i> (Meuer) Schult.f.                     |

Conforme os resultados, chegou-se as seguintes conclusões:

\* A família com a maior abundância de espécies nas áreas de estudo foi a Caesalpiniaceae com 84 espécies;

\* Apesar da perda do material genético nestas localidades, o germoplasma das espécies não pode ser considerado em perigo de extinção, visto que essas possuem ampla distribuição na Amazônia, com exceção da *Ampelozizyphus amazonicus* (Rhamnaceae) que até o presente momento tem sua distribuição restrita ao Estado do Pará;

\* Os resultados demonstraram que, apesar da floresta ser classificada fisionomicamente semelhante, quando estuda-se a flora individualizada, conclui-se quão diversificada é a distribuição das espécies, pois das 1277 espécies inventariadas, somente 19 (1,48%) foram comuns as quatro áreas de estudo, demonstrando com isso a grande heterogeneidade da floresta;

- BRAGA, P.I.S. *Subdivisão fitogeográfica, tipos de vegetação, conservação e inventário florístico da Floresta Amazônica*. **Acta Amazônica**, v.9, n.4, p.53 - 80, 1979.
- BRIEGE, F.G. *A importância da Bacia Amazônica em estudos fitogeográficos e filogenéticos*, s.n.t.
- CRONQUIST, A. *The evolution and classification of flowering plants*. 2<sup>a</sup> ed. VIII. New York Botanical Garden, Bronx, 1988. 555p.
- NELSON, B.W. Inventários Florísticos na Amazônia e escolha racional de áreas prioritárias para a conservação. In: VAL, A.L., FIGLIUOLO, R., FELDEBERG, E. *Bases Científicas para Estratégias de Preservação e Desenvolvimento da Amazônia: Fatos e Perspectivas*. Manaus: INPA, v I, 1991. p.173 - 183.