

A DIVERSIFICAÇÃO FLORÍSTICA DA MATA AMAZÔNICA

JOÃO MURÇA PIRES

Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuárias do Norte. Belém-Pará.

A floresta tropical úmida caracteriza-se por apresentar grande biomassa e grande mistura de espécies (mata mista). Tal caracterização baseia-se primordialmente na fisionomia, mas apoia-se também em conceitos fisiológicos e singenéticos relacionados com economia de luz e seleção natural. A mata amazônica, o mais importante exemplo das matas tropicais úmidas, cobre enorme área geográfica com cerca de 6,5 milhões de quilômetros quadrados, cerca de 3,5 milhões em território brasileiro.

Fisionomicamente, paisagisticamente, a floresta amazônica é muito uniforme. Entretanto, quem a estuda em detalhe, encontra grande variabilidade florística, isto é, variação de cobertura, que pode ser detectada conforme as mudanças ecológicas de local para local, conforme o distanciamento das áreas entre si e conforme o rumo desse distanciamento.

Em cada tipo de vegetação ou em cada formação estudada, sempre se verifica: grande número de espécies, grande número de espécies raras (com poucos indivíduos por área) e um pequeno número de espécies comuns (com grande densidade).

Estas poucas espécies de grande densidade são as que caracterizam cada tipo de comunidade, já que influenciam mais fortemente na caracterização da paisagem. Mesmo sob o ponto de vista econômico, estas espécies são geralmente as mais importantes porque fornecem a maior quantidade de produtos eventualmente comerciáveis.

Por isto, estas espécies mais comuns podem ser designadas como espé-

cies marcantes ou espécies importantes, na caracterização de cada comunidade. Às vezes, encontram-se de 5 a 10 espécies cujos indivíduos acima de 30 cm de circunferência (tronco) somados, perfazem metade, ou mais da metade do número total de indivíduos da área. Noutros casos, quando a mistura de espécies é mais realçada, 15-20 ou mais espécies principais chegam a ultrapassar pouco mais de um terço do número total de indivíduos.

Formações vegetais fisionomicamente muito parecidas, às vezes são floristicamente bem diferentes mesmo quando estão separadas por pequenas distâncias, como seja, por exemplo, 100 quilômetros.

Num mesmo local, logicamente, podem existir formações muito diferentes, conforme a variação ecológica que pode ocorrer numa área restrita, principalmente no tocante à maior ou menor disponibilidade de água: daí, as matas de terra firme, várzea e igapó.

Um exemplo é dado a seguir tirado de três áreas existentes nos terrenos do IPEAN, em Belém, Pará, cada uma dessas áreas aproximadamente do mesmo tamanho, com cerca de 5 hectares cada, todas muito próximas, distanciadas não mais que um quilômetro entre si, porém bastante diferentes ecologicamente, uma em terra firme, outra em igapó (terra alagada sem influência da água barrenta do R. Guamá) e a terceira, de várzea, sob influência da água barrenta do Guamá devido à maré.

Na relação abaixo, em 15 linhas, estão figuradas as 5 espécies mais co-

munos em cada uma das três áreas, isto é, da 1a. à 5a. linha, as espécies mais comuns na terra firme; da 6a. à 10a. as mais comuns no igapó e da 11a. à 15a. linha, as espécies mais comuns na várzea do Aurá. A densidade é indica-

da em porcentagem sobre o número total de indivíduos de cada área. Se bem que as áreas sejam um pouquinho diferentes em superfície, a comparação pode ser feita porque está expressa em porcentagem.

Espécies de maior densidade, em cada área

Espécies	T. Firme %	Igapó %	Várzea %
Eschweilera odora	9,92	2,41	2,38
Eschweilera amara	9,77	1,61	1,53
Tetragastris trifoliata	6,03	0,56	0,58
Vouacapoua americana	2,81	0,10	0,17
Goupia glabra	2,74	0,21	0,17
<hr/>			
Euterpe oleracea	0,0	9,28	23,87
Caraipa grandiflora	0,0	8,03	0,48
Virola surinamensis	1,18	7,08	1,90
Symphonia globulifera	1,04	5,90	2,21
Tapirira guianensis	0,04	3,56	0,20
<hr/>			
Euterpe oleracea	0,0	9,28	23,87
Pentaclethra macroloba	0,89	2,93	8,77
Carapa guianensis	0,58	2,09	4,83
Theobroma subincanum	1,63	1,71	3,33
Pterocarpus officinalis	0,04	2,30	2,38

Como é visto, na terra firme, as 5 principais espécies contribuíram com 31,27% de indivíduos: no igapó 33,85% e na várzea 43,18%.

No caso, há maior semelhança florística entre igapó e várzea.

Foram computados, ao todo, 345 espécies nas três áreas, com 8996 indivíduos, havendo 83 espécies comuns para as três áreas. As espécies exclusivas foram: 73 na terra firme, 26 no igapó e 48 na várzea.

São fornecidas ilustrações sobre as distribuições horizontais (mapas) das 5 espécies mais comuns nas três áreas. Essas ilustrações evidenciam a importância das espécies mais comuns como marcantes para a caracterização dos tipos de vegetação.

Preston (1940), no seu trabalho "The commones and rarity of species", teoricamente analisou fenômenos semelhantes aos descritos acima. Segundo ele, nos estudos de população uniforme, sempre há um grande número de espécies que nas amostragens aparecem representadas por um único indivíduo, por causa da insuficiência da área amostrada. Se a amostragem for ampliada indefinidamente, atinge-se um ponto em que as amostras com um único indivíduo desaparecem porque chega-se a encontrar todas as espécies existentes na população uniforme em estudo. Os indivíduos de cada espécie têm distribuição gaussiana e, depois de uma certa amplitude de amostragens, pode-se calcular o número de espécies

existentes em determinada comunidade uniforme.

A nosso ver, cada espécie tem uma área de distribuição (distribuição horizontal da espécie) que pode ser contínua ou disjunta. A densidade pode variar em cada ponto da área de distribuição da espécie. A composição florística de um determinado local é a superposição nesse local, das diferentes áreas de distribuição, das diferentes espécies presentes. Essa composição florística varia portanto, de local para local, continuamente, havendo fortes

indícios de que vegetação uniforme representa uma entidade teórica que não tem existência real. Sob este raciocínio, vegetação uniforme representaria uma entidade puramente teórica, sem verificação prática.

Sob estes mesmos raciocínios, a curva acumulativa (curva espécie-área) nunca deve atingir a assíntota, isto é, por mais que se amplie as áreas de amostragens, sempre serão encontradas espécies representadas por um único indivíduo.