

Desenvolvimento de briófitas: variação temporal de crescimento em *Radula flaccida* Gott.

July Anne Amaral de ABREU¹; Charles Eugene ZARTMAN²

¹Bolsista PIBIC/INPA; ²Orientador INPA/CPBO.

Devido às mudanças climáticas e alterações no fluxo de carbono que vem ocorrendo nas últimas décadas, pesquisas sobre a dinâmica de populações de plantas da região Amazônica tornam-se continuamente necessárias (Phillips *et al.* 2004). Grupos de plantas pouco estudadas, que apresentem ampla distribuição e alta diversidade e densidade na Amazônia, como a família Radulaceae, oferecem uma excelente oportunidade para investigar temas centrais em ecologia tropical. Portanto, devido à alta densidade e riqueza de espécies briófitas epífilas na Amazônia central (Zartman 2004), este grupo pode ser aproveitado para tratar questões de conservação, como a variabilidade na dinâmica de populações em escalas temporal e espacial. Populações nativas de uma espécie de briófito epífila (*Radula flaccida* Gott.) foram acompanhadas durante um ano no ambiente de baixo na floresta da UFAM. Os objetivos foram: a) quantificar a variação na taxa de crescimento em relação a pluviosidade; b) determinar se existe variação na taxa de reprodução sexuada e assexuada que seja relacionado com a pluviosidade. Quatro áreas de 50 m² foram selecionadas para o estudo (todas em ambientes de baixo). Dentro de uma área as folhas de *Radula flaccida* Gott. foram marcadas e enumeradas com placas de alumínio. Somente folhas abaixo de 2 m de altura do chão foram incluídas na amostragem. No total 161 folhas em 19 arbustos nas quatro áreas estudadas foram marcadas em setembro de 2006. O censo demográfico foi realizado a cada mês, começando em outubro de 2006, as medições foram feitas uma vez por mês em todas as folhas marcadas. As medidas de populações em cada folha foram feitas conforme o protocolo estabelecido em Zartman & Shaw (2006) com precisão de até 1cm² (**Figura 1**). Durante cada censo foi observado o número de esporos e de gemas presentes em uma folha em cada planta, escolhida aleatoriamente. Na escala espacial de colônias, o crescimento foi calculado dividindo o tamanho de populações em censos n por tamanho de populações em censos $n-1$ para resultar na mudança proporcional entre cada dois censos, ou seja, λ (λ). Baseado nesta escala, qualquer valor abaixo de 1 indicaria uma população em decréscimo; valor de $\lambda = 1$ seria sem mudança, e valores de λ acima de 1 indicaria uma população em crescimento. Neste caso, mudanças populacionais variaram entre os λ (λ de 0,81 á 1,65). Tais valores indicam uma alta variação na dinâmica populacional de epífilas na floresta da UFAM, mesmo sendo sobre distâncias pequenas. Em algumas colônias houve um decréscimo, enquanto que na maioria observamos um grande e rápido crescimento de até 128 % ao mês. Não houve relação significativa entre pluviosidade e crescimento, (P é 0.08), o que nos leva a duas hipóteses: a) realmente não há ligação entre chuva e crescimento, b) precisamos de dados da época de seca para resolver o problema.

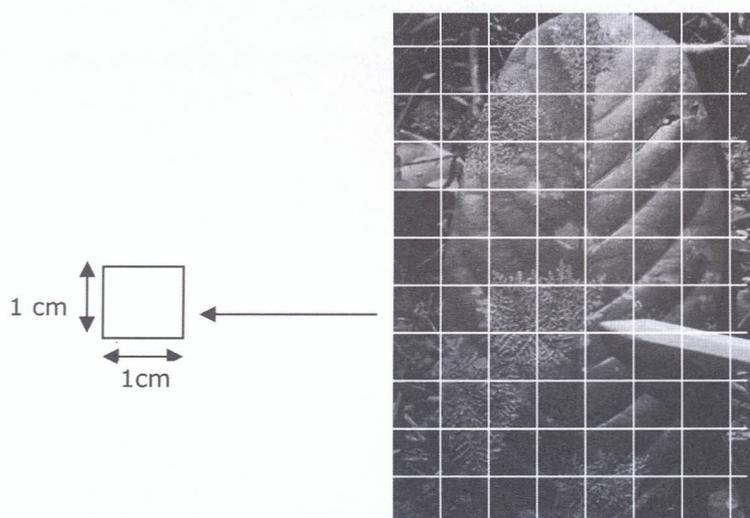


Figura 1: Esquema de medidas de populações de *Radula flaccida* Gott com precisão de 1cm².

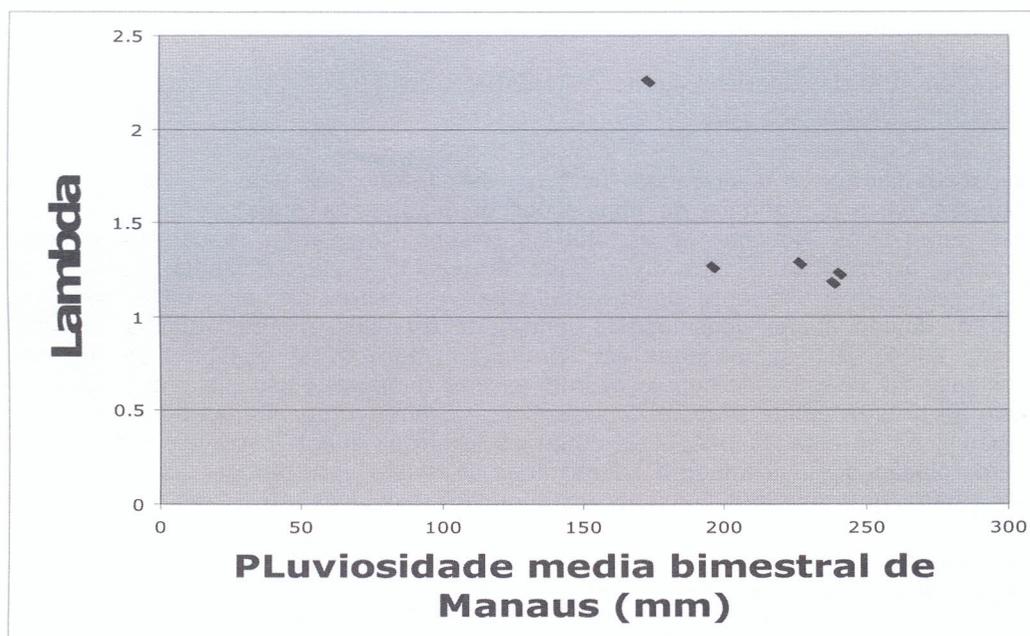


Figura 2: Correlação entre as médias de pluviosidade durante o período de amostragem e as médias de Lambdas (λ) para todas as colônias acompanhadas entre Novembro de 2006 e Maio de 2007.

Palavras-chave: briófitas, sincronia temporal, crescimento, *Radula flaccida*.

Bibliografias citadas

Phillips, O.L. et. al. 2004. Pattern and Process in Amazon Tree Turnover, 1976-2001. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B* 359: 381-407.

Zartman, C. E. 2004. Tese de doutorado. *Epiphyllous bryophytes and forest Fragmentation*. Duke University.

Zartman, C. E. & A.J. Shaw. 2006. Metapopulation extinction thresholds in rainforest remnants. *The American Naturalist* 167: 177-189.