



ESTRATÉGIA DE FRAGMENTAÇÃO DE CLONES DE *GEONOMA ELEGANS*. MART.

Matheus Fischer Danelli¹, Simey Thury Vieira Fisch²

1 Bolsista PIBIC-CNPq, Departamento de Biologia, IBB/ Universidade de Taubaté -SP (mathfischer@yahoo.com.br);
2 Orientadora, Departamento de Biologia, IBB/ Universidade de Taubaté -SP ***Vinculado ao Projeto Temático Biota Gradiente Funcional (FAPESP 03/12595-7)**

INTRODUÇÃO

Geonoma é um dos gêneros de palmeiras com maior número de espécies nas Américas, com 55 espécies distribuídas ao longo da América tropical. Encontradas tipicamente no sub-bosque de florestas com altas taxas pluviométricas, onde são umas das plantas mais comuns. Reproduzem-se por sementes ou brotos vegetativos formando touceiras (Henderson et al., 1995).

Entre as espécies deste gênero com crescimento clonal já estudadas, destaca-se *G. brevispatha*, nativa do sudeste brasileiro, cujo desenvolvimento ocorre primeiramente com o estabelecimento da planta geneticamente diferente da planta mãe (genet), oriunda de uma semente, e após o crescimento em altura, surgem brotos laterais da base do estipe que ficarão aderidos formando uma touceira com perfilhos (ramets) de várias idades e com a mesma carga genética (Souza, 2004).

Svenning (2000), comparando a taxa de fecundidade de *Geonoma cf. aspidiifolia* com outras palmeiras clonais, comentou que a reprodução vegetativa se correlaciona negativamente com a reprodução sexuada ao nível dos perfilhos, isto é, a taxa de fecundidade é baixa em indivíduos que investem mais em reprodução vegetativa. Considerando-se a touceira como um todo, esta relação se altera, pois com mais ramets na touceira, a reprodução sexuada ocorre em uma taxa elevada.

Kahn e Granville (1992) observaram em algumas palmeiras clonais da Amazônia, como *Geonoma baculifera*, o processo de formação de novas touceiras a partir da fragmentação de ramets, semelhante ao que vem sendo observado com a espécie estolonífera *Geonoma elegans* na Mata Atlântica.

Dessa forma, o presente trabalho tem por objetivo conhecer a estratégia de reprodução vegetativa da

palmeira arbustiva clonal *Geonoma elegans*, uma palmeira pouco estudada e comum nos domínios da Mata Atlântica, procurando descrever o processo de enraizamento e fragmentação dos caules de perfilhos de suas touceiras.

MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo abrangeu a parcela B de um ha do projeto Biota/FAPESP demarcada próxima à Casa da Farinha, Núcleo Picinguaba do Parque Estadual da Serra do Mar em Ubatuba-SP.

Foi feita a biometria dos caracteres morfológicos de todos os perfilhos de 15 touceiras de *G. elegans*. Foi anotado o diâmetro do estipe na altura do colo (DAC); comprimento do estipe (do colo à coroa foliar); o número de nós do estipe; o comprimento do estipe até a raiz secundária, quando presente, e dela até a coroa foliar; a posição do estipe: ereto, inclinado ou caído; o diâmetro do nó, quando presente, abaixo da coroa foliar (DNACF).

Foi medido o comprimento da coroa foliar; o número total de folhas verdes da coroa foliar. Foi escolhida a maior folha para as seguintes medições: o comprimento do pecíolo; o comprimento da ráquis; a largura mediana; o número de segmentos foliares.

Além das medidas descritas, também foi anotada a presença de espigas (inflorescência e infrutescência), permitindo observar a taxa de fecundidade da espécie.

Com base em caracteres morfológicos os estádios foram caracterizados da seguinte maneira: **plântulas** com comprimento total da planta até 10 cm; **infantes** com comprimento total de 10 a 50 cm; **jovens** com comprimento total de 50 a 100 cm; **adultos vegetativos** com comprimento total maior que 100 cm, porém com estruturas reprodutivas ausentes; **adultos reprodutivos**

maiores que 100 cm e com inflorescência e/ou infrutescência.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A palmeira *Geonoma elegans* chega a produzir 8,73±4,72 perfilhos por touceira. Com o crescimento em altura o seu caule, um estipe fino (diâmetro do coleto com 1,21±0,29 cm), tende a inclinar-se com o peso da coroa foliar. Observou-se quanto à posição do estipe que houve predomínio da posição ereta (61%), mas 30% encontravam-se inclinados e 9% caídos.

Os perfilhos com comprimento total de 218,64±59,33 cm. inclinam e caem no solo. O estipe, na região apical se curva e cresce com geotropismo negativo, ficando a coroa foliar ereta. Na região desta curva surgem raízes secundárias distantes em média 166,9±37,64 cm da base do estipe. A população apresentou 10,69% dos perfilhos com presença de raízes secundárias (adventícias) no estipe e 3% destes indivíduos com enraizamento secundário no caule estavam originando novas touceiras, mas ainda encontravam-se aderidos à touceira parental.

Svenning (2000) descreveu que conforme o estipe vai ficando mais longo o número de perfilhos na posição inclinada e caída aumenta, talvez porque o diâmetro do estipe não suporte indivíduos muito altos, isto pode significar uma estratégia de captação de recursos, ampliando a área de alcance da touceira. Os jovens apresentam posição ereta com rápido crescimento em altura subsidiado pelos perfilhos mais altos, desenvolvendo a independência mais rapidamente dos recursos destes (Chazdon, 1992; Souza, 2003).

Estas estratégias de reprodução vegetativa, mobilidade espacial e captação de recursos são muito importantes num ambiente pobre em luz e nutrientes como o sub-bosque, e demonstram o grau de especialização de *G. elegans* a este ambiente.

AGRADECIMENTOS

Ao Projeto Temático Biota Gradiente Funcional, no qual está inserido este trabalho e que financia parcialmente este projeto e a bolsa concedida pelo PIBIC-CNPq-Unitau ao primeiro autor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHAZDON, R.L. 1992 Patterns of growth and reproduction of *Geonoma congesta*, a clustered understory palm. *Biotropica*, 24(1):43-51

HENDERSON, A.; GALEANO, G.; BERNAL, R. 1995 *Field Guide to the Palms of the Americas*. Princeton University Press, New Jersey, 352 p.

KAHN, F. & GRANVILLE, J.J. 1992 *Palms in Forest Ecosystem of Amazonia*. Berlin, Springer-Verlag, 226 p.

SOUZA, F.S.; MARTINS, F.R.; BERNACCI, L.C. 2003 Clonal growth and reproductive strategies of the understory tropical palm *Geonoma brevispatha*: an ontogenetic approach. *Can. J. Bot.*, 81:101-112

SOUZA, A.F.; MARTINS, F.R. 2004 Microsite specialization and spatial distribution of *Geonoma brevispatha*, a clonal palm in south-eastern Brazil. *Ecological Research*, 19:521-532

SVENNING, J.C. 2000 Growth strategies of clonal palms (Arecaceae) in a neotropical rainforests, Yasuni, Ecuador. *Australian Journal of Botany*, 48:167-178