



CONTRIBUIÇÕES SOBRE A ECOLOGIA DO CIPÓ TITICA (*HETEROPSIS FLEXUOSA* (H.B.K.) G. S. BUNTING) EM FLORESTA OMBRÓFILA ABERTA, MACHADINHO DO OESTE, RONDÔNIA, BRASIL

Michelliny de Matos Bentes-Gama¹; Abadio Hermes Vieira¹; Lúcia Helena de Oliveira Wadt²

¹ Embrapa Rondônia, BR 364, km 5,5, C.P. 406, Porto Velho, Rondônia, 78.900-970, mbgama@cpafro.embrapa.br;

² Embrapa Acre.

INTRODUÇÃO

O cipó titica (*Heteropsis flexuosa*, (H.B.K.) G. S. Bunting, Araceae) é uma espécie de valor econômico, produtora de uma fibra longa, clara, resistente e flexível, amplamente empregada na produção de cestas, móveis e outros artefatos em países como o Brasil, Guianas, Peru e Venezuela. É uma raiz aérea com hábito hemi-epífitico secundário, encontrada em florestas úmidas tropicais primárias. Comparando com outras plantas, as raízes do cipó titica são atrativas para fins econômicos pelo fato de serem fortes e também porque sua epiderme e córtex escuros são removidos com facilidade, permitindo a confecção de peças resistentes (Campbell et al., 2003). No Brasil, o maior produtor é o Estado do Amapá, com uma estimativa média mensal entre 40 a 50 toneladas, seguido pelos Estados do Pará, Amazonas e Rondônia. Esta planta com numerosas raízes remete a um contexto de abundância, que conjugado com o interesse das indústrias de móveis do Sul e Sudeste do País usuárias de matéria-prima alternativa, tem levado diversas comunidades rurais da Amazônia a extrai-la de forma intensiva e seletiva. Estudos relacionados à espécie têm demonstrado que as plantas de cipó titica morrem ou são bastante danificadas quando a intensidade e a forma de colheita das raízes são realizadas de maneira indiscriminada, afetando a regeneração e a resiliência das populações naturais.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi descrever algumas características ecológicas do cipó titica (*Heteropsis flexuosa*) verificando a sua distribuição em um trecho de floresta Ombrófila Aberta, em Machadinho do Oeste, Rondônia, para fornecer subsídios preliminares para o manejo e conservação da espécie.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo

O trabalho foi realizado no mês de setembro de 2006 na reserva florestal do Campo Experimental da Embrapa Rondônia localizado em Machadinho do Oeste, RO sob as coordenadas 61°47' e 63°00' de longitude W e 9°19' e 10°00' de latitude S, distante cerca de 350 km da cidade de Porto Velho. O tipo climático de acordo com a classificação de Köppen é o *Am*, Equatorial quente e úmido, com chuvas do tipo monção. A pluviosidade anual está em torno de 2.000 mm, dividindo-se em duas estações durante o ano, uma menos chuvosa entre junho e agosto, chamada de verão, e outra mais chuvosa entre dezembro e março, chamada de inverno. A umidade relativa média anual oscila entre 80% e 85%. As temperaturas médias anuais também são bastante elevadas na região, com média anual de 24°C. O relevo da região é plano com predominância de solos do tipo Latossolo (Miranda et al., 2002). A tipologia florestal dominante no município é a Floresta Ombrófila Aberta, com a presença de cipós, palmeiras, e bambus (Fernandes e Guimarães, 2001).

Espécie estudada

Diferentemente das verdadeiras epífitas, o cipó titica germina no solo florestal. Quando uma muda alcança um hospedeiro potencial, ela escala o tronco com o auxílio de finas raízes adventícias que se aderem à casca do mesmo. O estágio juvenil é atingido quando a prolongação alcança a parte inferior da copa da árvore hospedeira (árvore-mãe) e produz sua primeira prolongação lateral com folhas maiores. A conexão original da planta com o solo é interrompida à medida que a planta amadurece, e ocorre quando a parte mais baixa da raiz envelhece. Neste período, um segundo tipo de raiz adventícia, chamada de raiz absorvedora, surge da principal prolongação do cipó, ou de uma prolongação mais inferior, e cresce no sentido do solo até que atinja o mesmo. Isto permite uma renovação do suprimento de água e nutrientes para a planta. Uma planta de cipó titica tem sempre

um crescimento descendente bem próximo, quando não aderido ao tronco da árvore hospedeira, e, dependendo do local de sua fixação pode crescer distante do tronco das árvores que a hospedam. Sendo uma raiz com meristema apical e de crescimento descendente, está propensa a sofrer ataques de herbívoros ou abortos, formando um nó de cerca de 1 cm. Quando o meristema é danificado, surge uma raiz substituta acima deste nó, que continua crescendo no sentido do solo. A abundância de nós é um fator importante para determinar a qualidade comercial da raiz (Campbell et al., 2003).

Metodologia e Análise

Para verificar a distribuição do cipó-titica, foram estabelecidas na área três parcelas permanentes de 1,5 hectare (100 m X 150 m) subdivididas em 30 subparcelas de 0,05 ha (20 m x 25 m). Em cada parcela foram inventariadas todas as árvores com diâmetro a 1,30m do solo - DAP e"10 cm, que apresentavam o cipó titica (árvores hospedeiras). Em cada árvore hospedeira foram contados o número total de raízes de cada planta, e avaliada a posição de fixação da planta-mãe (touceira do cipó) na mesma: fuste, copa, e copa e fuste. Foi avaliada também a forma e a posição da copa das árvores hospedeiras, segundo Synnott (1979); bem como a infestação de outras espécies de cipós. Neste estudo são analisados os dados de duas parcelas permanentes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram verificadas 281 árvores com a presença de cipó titica (140,5 árvores.ha⁻¹) nas parcelas avaliadas, com altura média de 20,44 m e diâmetro médio de 25,15 cm. Destas, 38,81% apresentaram copa suprimida e 36,6% tendo copa intermediária, recebendo luz de cima e ao lado. Árvores com copas dominantes foram 17,04% do total das árvores amostradas. Com relação à forma da copa, 15,43% em média foi considerada tolerável e pobre, seguida de árvores com copas pobres (13,38%). Observou-se que 21,87% das árvores não estavam infestadas com cipós de outras espécies, cuja concorrência poderia vir a prejudicar o desenvolvimento do cipó titica. A posição de fixação da planta-mãe na árvore hospedeira ocorre predominantemente no fuste, pois, em média, 90,83% das plantas observadas estavam fixadas nessa parte das árvores, enquanto 6,15% estavam fixadas na copa das árvores, e apenas 3,03% estavam estabelecidas na copa e fuste. Estes resultados podem indicar uma preferência para o desenvolvimento do cipó titica

em locais com níveis intermediários de luminosidade. Se uma utilização mais efetiva da planta vier a ser praticada com fins de intensificação do uso para as finalidades já conhecidas, o manejo da mesma será necessário. Dessa forma, especial atenção deverá ser dada à retirada planejada e sustentável das raízes, de forma a assegurar a manutenção da atividade e da espécie.

CONCLUSÃO

A densidade do cipó titica foi 140,5 árvores por hectare; das copas das árvores hospedeiras do cipó titica apresentavam-se suprimidas, e 15,43% com forma tolerável a pobre; 21,87% das árvores avaliadas não apresentavam cipós de outras espécies; 90,83% das plantas-mãe estão estabelecidas no fuste das árvores hospedeiras;

Os resultados indicam a preferência da espécie por locais com níveis intermediários de luminosidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Campbell, P.; Uhl, C.; Oliveira, F. de A.** (2003). The ecology and harvest potential of titica vine roots (*Heteropsis flexuosa*: Araceae) in the Eastern Brazilian Amazon. *Forest Ecology and Management*, 182, 59–73.
- Fernandes, L. C.; Guimarães, S. C** (coord.) (2001). Atlas geoambiental de Rondônia. Porto Velho: SEDAM, v.2, 74p.
- Miranda, E. E. et al.** (2002). Diagnóstico agroecológico e sócio-econômico dos produtores rurais de Machadinho d'Oeste-RO em 1999. Campinas: Embrapa Monitoramento por Satélite. 87p. (Embrapa Monitoramento por Satélite, Documentos, 18).
- Synnott, T.J.** (1979). A manual of permanent sample plot procedures for tropical rainforests. Tropical Forestry Papers n.14. Common wealth Forestry Institute, University of Oxford, Oxford.

Agradecimentos: agradecemos o apoio financeiro da Embrapa via projeto *Kamukaia* (Manejo Sustentável de Produtos Florestais Não Madeireiros na Amazônia) para a realização deste estudo.