

Produção de caapeba em função de arranjos espaciais

João Vitor S. Camargo¹, Francisco Celio M. Chaves², Elder de A. Pena¹, Isabel Oliva V. L. Costa¹, Ana Cristina da S. Pinto³, Adrian M. Pohlit⁴ ¹Bolsista PIBIC/CNPq, Embrapa Amazônia Ocidental, Km 29 – AM 010, CP 319, 69.011-970, Manaus – AM, ²Eng^o Agr^o, Dr., Embrapa Amazônia Ocidental, Km 29 – AM 010, CP 319, 69.011-970, Manaus – AM. celio@cpaa.embrapa.br, ³Químico, Dr., Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Av. André Araújo, ⁴Químico, Doutoranda em Biotecnologia da UFAM.

RESUMO

Avaliou-se a produção de caapeba em função de seis espaçamentos (0,5 m x 0,5 m; 1,0 m x 0,5 m; 1,0 m x 1,0 m; 1,0 m x 1,5 m; 1,5 m x 1,5 m e 2,0 m x 2,0 m) nas condições de Manaus – AM. O estudo foi realizado na Embrapa Amazônia Ocidental, nos anos de 2004/2005. Verificou-se que não houve diferença significativa para altura da planta em função dos espaçamentos. O número de folhas respondeu linearmente com o aumento do espaçamento, assim como o número de perfilhos advindos dos estolhões. Houve aumento na produção de biomassa dos componentes da planta em função dos espaçamentos. Os espaçamentos 1,0 m x 1,0 m e 1,5 m x 1,5 m podem ser usados para esta espécie.

Palavras-chave: *Pothomorphe peltata* Miq., biomassa, planta medicinal, amazônia.

ABSTRACT Production of caapeba with relation to spacing yield

Yield of caapeba was evaluated under six plant spacing (0,5 m x 0,5 m; 1,0 m x 0,5 m; 1,0 m x 1,0 m; 1,0 m x 1,5 m; 1,5 m x 1,5 m and 2,0 m x 2,0 m) in Manaus - AM. The study was conducted in Embrapa Amazônia Ocidental, during 2004/2005 years. It was verified that it did not have significant difference for height of the plant in function of the spacing. The leaf number answered linearly with the increase of the spacing, as well as the of sapling number. The biomass production was increase in functin of spacing. 

Key-words: *Pothomorphe peltata*, biomass, medicinal plant, amazon.

A caapeba (*Pothomorphe peltata* Miq.), Piperaceae, é uma pequena erva bianual ou perene, usada na medicina popular de quase todo o Brasil, onde são utilizadas suas folhas, hastes e raízes. Já foram identificados alguns metabólitos secundários, tais como óleos essenciais, esteróides, mucilagens, substâncias fenólicas, pigmentos e também o 4-

nerolidilcatecol (substância mista formada de uma cadeia lateral terpênica ligada a um anel aromático). É considerada diurética, antiepiléptica, antipirética, usada contra doenças do fígado, inchaços e inflamações das pernas, contra erisipela e filariose (LORENZI; MATTOS, 2002). O composto 4-nerolidilcatecol apresenta também atividade antimalárica, antitumoral, prevenção espontânea de peroxidação de lipídios do cérebro e também potencial antioxidante através de aplicação em formulações cosméticas (PINTO, 2002). A melhor época de colheita desta espécie está em torno de 200 dias após a semeadura, ocasião de máxima produção de matéria seca de raízes, caules e folhas (PENA et al., 2005).

O objetivo deste estudo foi avaliar o melhor arranjo espacial para caapeba submetida ao cultivo, nas condições de Manaus – AM.

MATERIAL E METODOS

O estudo foi realizado na área experimental da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM, no período de abril/2005 a março/2006. Foram avaliados como tratamentos 06 espaçamentos (0,5 m x 0,5 m; 1,0 m x 0,5 m; 1,0 m x 1,0 m; 1,0 m x 1,5 m; 1,5 m x 1,5 m e 2,0 m x 2,0 m) em blocos ao acaso, com quatro repetições. As sementes foram semeadas em sacos de plásticos contendo solo local + esterco (aves), no final de abril de 2004. 30 dias após a germinação, foi realizado o desbaste (20 de maio de 2004). O plantio foi realizado em junho de 2004 e a colheita no início de março de 2005. Cada parcela foi constituída de 16 plantas, considerando-se como área útil quatro plantas. As avaliações foram feitas 230 dias após o plantio, avaliando-se o peso de folha, caule, raiz e inflorescência e número de perfilhos, em base seca. As variáveis respostas estão apresentadas em equações de regressão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As variáveis analisadas foram influenciadas pelo aumento da área ocupada pelas plantas, exceto a altura das plantas, cuja média ficou em torno de 1,05 m. O número de folhas apresentou resposta linear em função do aumento dos espaçamentos, variando de aproximadamente 15 no menor até 46 no espaçamento de 2 x 2m. Esse aumento foi influenciado diretamente pelo número de perfilhos, pois variou de 0,42 a 2,57 por planta. A caapeba apresenta um sistema radicular superficial, com a presença de estolhões. Esses, se expostos à luz solar, emitem novas hastes que originam novas plantas, embora de crescimento mais lento pois permanecem unidas à planta-mãe (Figura 1).

O caule foi quem mais contribuiu para a produção da planta, embora todos os componentes aumentaram em função dos espaçamentos. Em seguida as raízes, folhas e por último as inflorescências. Pena et al.(2005) verificaram também que o caule e as raízes foram os responsáveis por essa contribuição, quando determinaram que a época de colheita está em torno dos 220 dias após o transplantio. Em ambos os estudos as respostas dos componentes da planta proporcionaram acúmulo de massa seca.

Embora os dados demonstrem que à medida que aumenta o espaçamento há uma resposta crescente linearmente em relação ao acúmulo de biomassa e que neste estudo só avaliou-se até o espaçamento de 2 x 2 m, conclui-se que espaçamentos além desse pode não representar aumento nessa produção, pois a produção total em E5 e E6 já demonstra uma possível tendência à estabilização (Figura 2), considerando que a época de colheita está em torno de 220 dias, esse tempo pode não ser suficiente para que a área da planta venha a ocupar todo o espaço disponível para isso em espaçamentos maiores, pois a partir dessa idade já evidencia-se lignificação dos tecidos dos caules (METCALFE; CHALK, 1950; CUTTER, 1986; PENA et al., 2005).

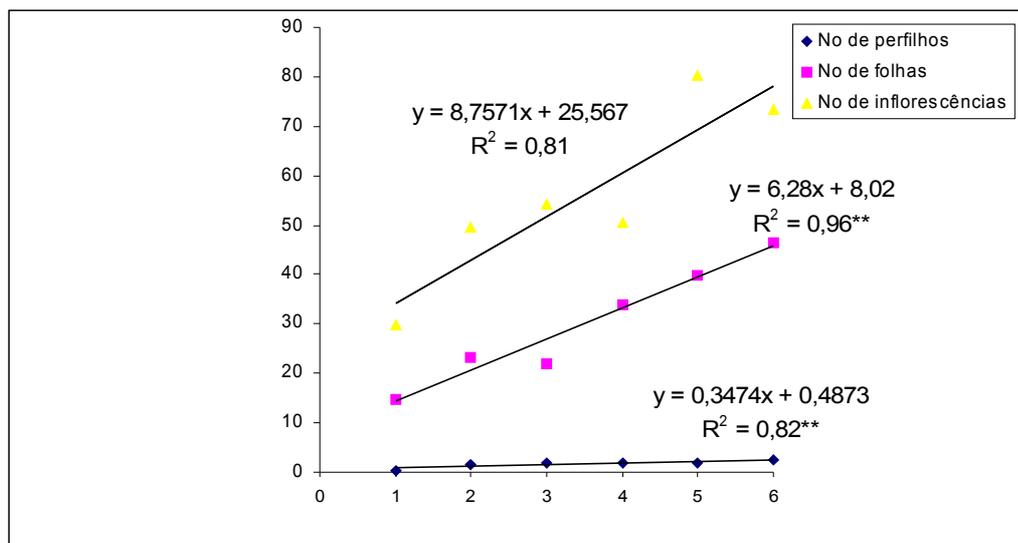


Figura 1. Números de folhas, perfilhos e inflorescências de caapeba submetida a diferentes espaçamentos. Manaus, Embrapa Amazônia Ocidental, 2006.

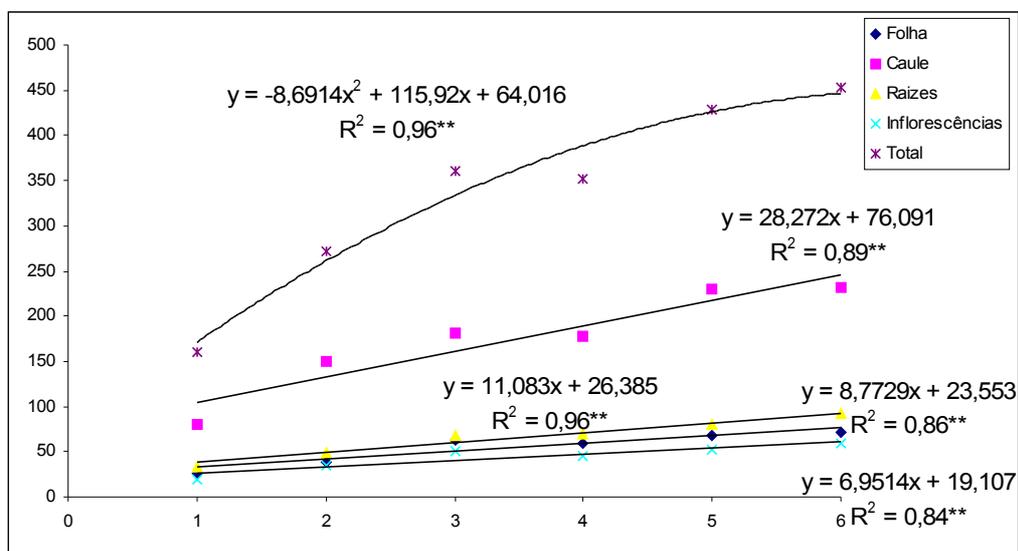


Figura 2. Massa seca de folhas, caules, inflorescências, raízes e produção total de caapeba submetida a diferentes espaçamentos. Manaus, Embrapa Amazônia Ocidental, 2006.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CUTTER, E.Q. *Anatomia vegetal* – células e tecidos, 2a ed. São Paulo: Roca, 1986. pt. 1, 304p.

METCALFE, C.R.; CHALK, I. *Anatomy of the dicotyledons*. Oxford, Clarendon Press, v.2, 1950, 724p.

PENA, E.A; PINTO, A.C.S.; CHAVES, F.C.M.; COSTA, I.O.V.L.; POHLIT, A.M. Rendimentos de biomassa e de extratos em caapeba (*Pothomorphe peltata* (L.) Miq.), nas condições de Manaus – AM.1a Jornada Amazonense de Plantas Medicinais – 1a JAPM. Manaus, 16-19 Novembro 2005.

PINTO, A.C.S. estudo fitoquímico e biológico de *Pothomorphe peltata* (L.) Miquel (Piperaceae). 2002. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Química de Produtos Naturais, Universidade Federal do Amazonas, UFAM, Manaus – AM, 156p., 2002.