

**DINÂMICA CIRCADIANA NO TEOR DE ÓLEO ESSENCIAL E
PERCENTAGEM DE DILAPIOL EM POPULAÇÃO NATURAL E
CULTIVADA DE *Piper aduncum* , NA AMAZÔNIA BRASILEIRA**

**Chaves, F. C. M. (1); Ângelo, P. C. S. (1); Tavares, A. M. (1); Bizzo, H. R. (2);
Souto, L. S. (3); Pinto, A. C. S. (4) & Pohlit, A. M. (4)**

(1) Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM, Brasil (celio@cmaa.embrapa.br); (2) Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; (3) Bolsista DCR/CNPq/FAPEAM/Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM, Brasil; (4) Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Manaus, Amazonas, Brasil.

O metabolismo secundário dos vegetais é influenciado pelas condições ambientais. As espécies aromáticas variam o teor e composição química do seu óleo essencial ao longo do ritmo circadiano. Em *Piper aduncum*, espécie aromática, rica em dilapiol, avaliou-se a dinâmica circadiana no teor de óleo essencial e dilapiol (%) em duas populações, nas condições edafoclimáticas de Manaus, AM. A população natural situava-se em área na borda de floresta enquanto que a cultivada foi instalada em área aberta no campo experimental da Embrapa. Foram coletadas folhas das populações em diferentes momentos: 08h00, 10h00, 12h00, 14h00, 16h00, 18h00 e 20h00 do dia 15/06/07 e 00h00, 04h00, 06h00, 08h00 e 10h00 do dia 16/06/2007, estando ambas as populações com aproximadamente dois anos de idade reprodutiva. A extração de óleo essencial foi realizada em aparelho Clevenger, com duas amostras de 100,0 g de folhas frescas (2 h), em base seca. A análise CG/EM foi em equipamento Agilent 5973N, coluna capilar HP5MS (5%-fenil-95%-metilpolisiloxano, 30mX0,25mmX0,25µm), utilizando hélio (1,0mL/min) como gás carreador. A temperatura do forno variou de 60 a 240°C/min, a 3°C/min. O detector seletivo de massas foi operado no modo ionização eletrônica (70eV). Foi injetado 1µL da solução a 1% do óleo em diclorometano, com injetor operando a 250°C e divisão de fluxo de 1:20. Na quantificação dos componentes, foram utilizados os valores de área (%) obtidos com detector de ionização por chama. Para a identificação, os espectros de massas e os índices de retenção foram comparados com a espectroscopia Wiley 6th ed. e com valores da literatura, respectivamente. Embora às 12h00 e 14h00 sejam os horários de temperaturas mais elevadas, o maior teor de massa seca foi às 10h00 em ambos os dias, devido à chuva nos horários mais quentes. O menor teor de massa seca foi às 06h00, com 82 % de umidade nas folhas para a população natural e 80 % na cultivada. Os menores teores de óleo essencial foram para a população cultivada, nos horários de 10h00 (3,48%) e 20h00 (3,68%) do dia 15/06 e 10h00, com 3,75 e 3,82%, respectivamente. O teor de dilapiol na população natural foi maior às 6h00h de 16/06 (89,4%), em seguida decrescendo para o menor valor (78,6%). Na cultivada, o maior valor foi às 10h00 de 16/06, com 86,0%. As plantas cultivadas apresentam em média 10% a mais em peso seco do que plantas sob condições naturais (Teste *t*; *P*= 0,033) e plantas cultivadas produzam mais óleo essencial por unidade de massa.

Apoio financeiro: FINEP, FAPEAM, EMBRAPA AMAZÔNIA OCIDENTAL (Processo N°: 1372/04).