

## COMPARAÇÃO DE MÉTODOS E DO TEMPO DE EXTRAÇÃO DE CLOROFILAS EM FOLHAS DE AÇAÍ DA AMAZÔNIA

Emily Luciana Vasconcelos Soares<sup>1\*</sup>; Idelvina Souza da Silva<sup>1</sup>; Carolina de Sousa Duo<sup>1</sup>; Carolina Costa Araújo<sup>1</sup>; Fabrizia Sayuri Otani<sup>1</sup>; Cristina Aledi Felseburgh<sup>1</sup>, Élcio Meira da Fonseca Júnior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa). \*emilylucianastm@gmail.com

O açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart., Arecaceae) é uma palmeira da Amazônia, sendo o Pará principal centro de dispersão natural. Considerando sua importância econômica, métodos eficientes para extração de pigmentos foliares são primordiais em estudos sobre a eficiência fotossintética desta espécie podendo ser utilizado na seleção de indivíduos mais produtivos e adaptados à diferentes ambientes. O objetivo deste estudo foi comparar três métodos de extração de clorofilas e o tempo de incubação em mudas de açaí. Plântulas, com aproximadamente 20 cm de altura, após a germinação, foram transferidas para sacos de polietileno preto contendo substrato comercial e mantidas em viveiro a 50% de sombreamento, por 20 dias. Após este tempo, as folhas foram coletadas e levadas para o laboratório e, então, retirados cinco discos foliares. Para avaliar o método de extração, os discos foram incubados em 10 mL de acetona 80%, dimetilsulfóxido (DMSO) e etanol absoluto, por 24 horas, em delineamento inteiramente casualizado (DIC), com quatro repetições. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey, a 5 % de probabilidade. Para avaliar o tempo, os discos foliares foram incubados em DMSO por 6, 12 e 24 h, em DIC, com quatro repetições e os dados analisados por regressão. Sobre o método de extração, a clorofila *a* não apresentou diferença estatística significativa entre os solventes, apesar de apresentar resultados superiores para DMSO (122,59  $\mu\text{g cm}^{-2}$ ) e acetona (110,04  $\mu\text{g cm}^{-2}$ ). Para clorofila total (*a+b*) verificou-se maiores teores com acetona 80% e DMSO, respectivamente, 167,94  $\mu\text{g cm}^{-2}$  e 164,57  $\mu\text{g cm}^{-2}$ , diferindo significativamente do etanol, 109,95  $\mu\text{g cm}^{-2}$ . Os maiores teores de clorofila *b* foram verificados utilizando acetona 80%, que diferiu dos demais tratamentos. De modo geral, resultados superiores de extração foram observados utilizando DMSO e acetona, porém, o primeiro é menos tóxico o que pode sugerir seu uso preferencial. Sobre o tempo, teores mais elevados de pigmentos fotossintéticos (clorofila *a*, *b* e clorofila total) foram observados em 6 h, menor tempo testado, com redução em 12h e 24h. Com base nos resultados, recomenda-se o uso do DMSO como método satisfatório de extração de clorofilas e o tempo de 6 h de incubação em mudas de açaí.

**Palavras-chave:** *Euterpe oleracea* M; pigmentos fotossintéticos; frutíferas.

**Agradecimentos:** À Universidade Federal do Oeste do Pará pela concessão de bolsa, do Programa Institucional de Iniciação Científica, e à FAPESPA pelo apoio financeiro ao projeto de pesquisa.