

## COMPARAÇÃO DE SOLVENTES DE EXTRAÇÃO DE PIGMENTOS FOTOSSINTÉTICOS EM FOLHAS DE CAMU-CAMU DA AMAZÔNIA

Idelvina Souza da Silva<sup>1\*</sup>; Emily Luciana Vasconcelos Soares<sup>1</sup>; Fabrizia Sayuri Otani<sup>1</sup>; Elaine Cristina Pacheco de Oliveira<sup>1</sup>; Cristina Aledi Felsemburgh<sup>1</sup>; Élcio Meira da Fonseca Júnior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal Oeste do Pará (UFOPA); [\\*idelvinasouza0975@gmail.com](mailto:*idelvinasouza0975@gmail.com)

O camu-camu (*Myrciaria dubia*), espécie nativa da Amazônia, é considerada uma superfruta por sua alta composição em bioativos como polifenóis, vitamina C e carotenóides. Consumida na forma natural ou sorvetes e suplementos. O amplo potencial nutritivo e econômico requer métodos de análise de pigmentos fotossintéticos apropriados, capazes de selecionar indivíduos melhores adaptados a ambientes diversos e mais produtivos. Conforme literatura consultada, este é o primeiro trabalho a avaliar o teor de pigmentos fotossintéticos, em folhas de mudas da planta. A pesquisa objetivou comparar três métodos de extração de pigmentos utilizando solventes orgânicos: dimetilsulfóxido (DMSO), etanol 90% e acetona 80%. Para o experimento, mudas obtidas de sementes foram mantidas em viveiro, a 50% de sombreamento, por 270 dias, com altura média de 35 cm, tamanho apropriado para campo. As folhas coletadas foram levadas ao laboratório e retirados 05 discos foliares, incubados por 24 horas, a 65°C, nos solventes. Então foram realizadas leituras em espectrofotômetro e calculado os teores de pigmentos segundo fórmulas da literatura científica e expressos em  $\mu\text{g cm}^{-2}$ . Foi avaliada a concentração de clorofila *a*, *b*, clorofila total (*a+b*), carotenóides e índice de feofitinação. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado (DIC), com três tratamentos e quatro repetições. Os dados, submetidos à análise de variância e as médias, comparadas pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade. Notou-se, para a clorofila *a*, diferença significativa entre os solventes utilizados etanol ( $7,98 \mu\text{g cm}^{-2}$ ), seguido de acetona ( $6,48 \mu\text{g cm}^{-2}$ ) e DMSO ( $4,35 \mu\text{g cm}^{-2}$ ). Para clorofila *b*, teores mais elevados foram verificados para DMSO ( $10,13 \mu\text{g cm}^{-2}$ ), acetona ( $3,04 \mu\text{g cm}^{-2}$ ) e etanol ( $2,83 \mu\text{g cm}^{-2}$ ). Para clorofila total (*a+b*), verificou-se teores mais elevados utilizando DMSO ( $14,47 \mu\text{g cm}^{-2}$ ), seguido pelo etanol ( $10,81 \mu\text{g cm}^{-2}$ ) e acetona ( $9,52 \mu\text{g cm}^{-2}$ ). Para carotenóides, o DMSO apresentou maior média,  $3,29 \mu\text{g cm}^{-2}$ , para acetona,  $1,98 \mu\text{g cm}^{-2}$  e etanol,  $1,54 \mu\text{g cm}^{-2}$ , não diferenciando entre si. Para o índice de feofitinação (IF) não houve diferença estatística entre os tratamentos observando para DMSO (0,83), etanol (0,82) e acetona (0,72), sugerindo degradação da clorofila *a* na temperatura utilizada. Os teores de clorofila *b*, clorofila total (*a+b*) e carotenóides foram superiores utilizando DMSO. Os resultados deste estudo sugerem DMSO como solvente mais adequado para extração de pigmentos fotossintéticos em folhas de camu-camu.

**Palavras-chave:** *Myrciaria dubia*, fotossíntese, clorofila

**Agradecimentos:** FAPESPA pelo apoio financeiro ao projeto.