



**Temático:** Ciências Fisiológicas e Bioquímicas

## **AVALIAÇÃO DE DIFERENTES MÉTODOS DE EXTRAÇÃO UTILIZADOS NA QUANTIFICAÇÃO DE CARBOIDRATOS EM TECIDOS VEGETAIS DE *Virola surinamensis***

SANTOS, Dhyene Rayne Silva dos\*; HERRERA, Raírys Cravo; SILVA, Josy Tainara; BRITO, Israeli Costa; CRUZ, Cassiele Fonseca; COSTA, Roberto Cezar Lobo da.

### **RESUMO**

**Introdução:** A *Virola surinamensis* (Rol. ex Rottb.) Warb, popularmente chamada de ucuúba, é encontrada nas margens dos rios da região Amazônica. A ucuúba é uma espécie madeireira que pode chegar até 40 m de altura com grande importância econômica e social. *V. surinamensis* possui uma variedade de compostos químicos presentes em suas partes constituintes, em especial nas folhas. As folhas maduras são as principais responsáveis pela produção de carboidratos, uma das principais reservas presente nos tecidos vegetais para manutenção do metabolismo e crescimento. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo avaliar quatro diferentes extratores na quantificação de carboidratos em folhas maduras de ucuúba. **Material e métodos:** O experimento foi conduzido no laboratório de Biotecnologia da Universidade Federal do Pará - *Campus* Altamira. Foram coletadas folhas maduras de plantas jovens de ucuúba, com um ano de idade, constituindo três repetições (três plantas e três folhas por planta) para cada extrator, em seguida foram colocadas em estufa de bancada a 70°C por 48h. A partir da massa seca, foi determinado o teor de umidade e o material foi triturado em moinho. Os extratos para as análises foram obtidos a partir de quatro extratores: água destilada, etanol 80%, tampão fosfato 0,1 M pH= 7,5 e tampão Tris-HCl 25mM pH= 7,5. Foram utilizados 5 ml de extrator em 0,1 g de matéria seca (MS). Após, os tubos foram encubados por 30 min a 80°C e centrifugados a 3200 rpm por 20 min. Os carboidratos foram quantificados pelo método de Dubois. Foram retirados 100µl do sobrenadante, 500µl de água destilada, 500µl de fenol 80%, e após agitação foram adicionados 2,5ml de ácido sulfúrico agitando novamente. **Resultados:** Os resultados da umidade foram de 75, 88% e dos carboidratos solúveis totais de: água destilada = 3,14 mmol de GLU/g MS; etanol 80% = 1,19 mmol de GLU/g MS; tampão fosfato = 3,30 mmol de GLU/g MS; tampão Tris-HCl = 3,07 mmol de GLU/g MS. **Conclusão:** Esses resultados mostraram que o extrator tampão fosfato foi o mais eficiente na determinação de carboidratos solúveis totais em plantas de *Virola surinamensis*.

**Palavras-chave:** Carboidratos; Fenol; Ucuúba.

\*Universidade Federal do Pará, Altamira, Pará. Drayneagro@gmail.com