

ALTERNANTHERA BRASILIANA: ESTABILIDADE DE BIOMASSA SECA PARA USO MEDICINAL¹

Cleidiane Vedoy Ferraz², Denise Kunz³, Elisangela Bini Dorigon⁴

¹ Projeto de pesquisa, vinculado ao laboratório de farmacognosia do curso de Farmácia da Universidade do oeste de Santa Catarina-Unoesc

² autor principal

³ co-autor

⁴ orientadora

INTRODUÇÃO

O poder curativo dos vegetais é conhecido desde a antiguidade, as plantas são constantemente utilizadas pela indústria farmacêutica para a produção e industrialização de medicamentos e pela população brasileira para tratamento e prevenção de suas enfermidades.

As plantas medicinais devem ser comercializadas, secas ou consumidas, imediatamente após a colheita para que não haja perda das propriedades terapêuticas em virtude da atividade enzimática, com o objetivo de minimizar as perdas das substâncias ativas presentes nas ervas medicinais. A secagem das plantas medicinais traz como benefícios a facilidade no transporte e armazenamento, o que favorece a comercialização da planta.

O homem utiliza as plantas como alternativa terapêutica na perpetuação de informações valiosas, muitas vezes próprias de sua cultura. Este fator faz com que cada sociedade ou comunidade possua seu próprio sistema de classificação, crenças e métodos populares capazes de promover a cura dos seus próprios males.

O gênero *Alternanthera* (*Amaranthaceae*) é formado por 80 espécies, amplamente distribuídas pelo mundo, sendo que 25% delas são encontradas no Brasil. São plantas nativas das regiões litorânea e Amazônica. A espécie *Alternanthera brasiliana* (L.) Kuntze é comumente conhecida como "penicilina", "terramicina" ou "doril" e é utilizada na medicina tradicional para o tratamento de diarreia, cistite, infecções de garganta e gerais, a infusão de suas folhas é considerada diurética, digestiva, depurativa, sendo empregada para moléstias do fígado e da bexiga.

Em estudos fitoquímicos da *Alternanthera brasiliana* foram detectados a presença de terpenóides e do pigmento betacianina em sua composição, esse pigmento é da classe das betalainas, a presença de seis flavonóides responsáveis pelas suas atividades farmacológicas, canferol 3-O-rubinosídeo-7-O-alfa-ramnopiranosídeo, quercetina 3-O-robinobiosídeo-7-alfa-L-ramnopiranosídeo, quercetina 3-O-robinobiosídeo, canferol 3-O-robinobiosídeo, canferol 3-O-

rutinosídeo-7-O-alfa-L-ramnopiranosídeo e canferol 3-O-rutinosídeo. Nas partes aéreas da planta há a presença de terpenos, esteróides e compostos fenólicos, sendo o β -sitosterol o mais abundante.

Com interesse na obtenção destes princípios ativos, estudos de otimização de métodos de extração são cada vez mais frequentes, já que a matriz vegetal é bastante complexa e os metabólitos, com algumas exceções, ocorrem em montantes inferiores em relação ao peso seco da planta.

OBJETIVO: Avaliar a estabilidade de biomassa seca da *Alternanthera brasiliana* para o uso medicinal.

METODOLOGIA:foi coletado o material botânico em um município do oeste de Santa Catarina no mês de abril de 2020. O qual foi secado em estufa de ventilação forçada pelo período de oito dias. O material botânico foi disposto após higienização em embalagem Kraft. A temperatura nos três primeiros dias foi de 55°C, e os posteriores á temperatura 33°C, os tratamentos foram divididos em T1, T2, T3, T4 e T5. Sendo respectivamente caule adulto, caule jovem, folhas adultas e folhas jovens. Após a secagem foi realizado percentual de massa seca. As secções anatômicas, foram determinadas em porções jovens (2° e 3° nós) e porções adultas (abaixo do 4° nó), para caule e folhas. A pesquisa foi realizada nos laboratórios de Fisiologia Vegetal e Farmacognosia do curso de farmácia da Universidade do Oeste de Santa Catarina-UNOESC *campus* de Xanxerê-SC.

RESULTADOS:Os resultados demonstraram, que a massa seca apresentou estabilidade no oitavo dia, com perda significativa estatisticamente, apenas no primeiro dia, apresentando média de desidratação de 79,8%, entre os órgãos vegetativos. Em relação a produção de massa seca, a média produzida pela espécie foi de 18,6%. Com destaque para o tratamento T5 (raízes) que apresentou o maior percentual de massa seca, 34,26% e 11,26% para o T2 (caule jovem).

Para os demais tratamentos, o percentual obtido de massa seca foi, 14,91% para o tratamento T1(caule base), 16,25% para o tratamento T3 (folhas base) e 16,08% para o tratamento T4 (folhas jovem). Salienta-se que as folhas são normalmente o órgão mais utilizado popularmente para o preparo de infusões e banho, no tratamento de lesões tópicas.

Os dados apresentam onde a produção de biomassa seca é maior, nas diferentes partes da planta, bem como nas idades. Essa informação torna-se fundamental para a indústria farmacêutica,

visando a exploração de órgãos com maior potencial ativo.

A estabilidade da biomassa seca, aumenta a durabilidade da matéria prima, antes do seu processamento, diminuindo as perdas, e aumentando a qualidade do material usado, uma vez que matéria prima hidratada, facilita o desenvolvimento de microrganismos decompositores.

CONCLUSÃO: A estabilidade de biomassa seca da *Alternanthera brasiliana* ocorre de forma relativamente rápida, o que a torna interessante para uso industrial, tanto a nível farmacêutico, como para indústria de cosméticos ou para produção de óleos essenciais. Os caules jovens demonstraram ser o órgão vegetativo com maior teor de água, sendo dessa forma a região vegetal de menor interesse.

Palavras-chaves: Alternanthera; biomassa; estabilidade; indústria farmacêutica.