

PERFIL VOLÁTIL DA FARINHA DAS FOLHAS DE VINAGREIRA (*HIBISCUS SABDARIFFA* L.) CULTIVADAS NO CERRADO

Maria Olivia dos Santos Oliveira^{1,2*}, Lúcio Belo¹, Catarina Francisca Morais Lima Carvalinho², Julião Pereira¹, Glêndara Aparecida de Souza de Souza Martins²

¹Universidade Federal de Goiás, Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Goiânia, Goiás.

²Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Palmas, Tocantins.

* mariaoliviaeng@gmail.com

A vinagreira (*Hibiscus sabdariffa* L.) integra a sociobiodiversidade alimentar do Cerrado, com uso culinário destacado no arroz de cuxá, contudo o perfil volátil de suas folhas permanece pouco descrito, limitando a compreensão de atributos sensoriais e oportunidades de agregação de valor em sistemas agroecológicos. Diante disso, este estudo tem como objetivo caracterizar a fração volátil de folhas de vinagreira cultivadas de forma orgânica no Cerrado. As folhas produzidas por agricultura familiar, em Bela Vista de Goiás (GO), foram coletadas in natura, no mês de julho (período seco), sanitizadas, desidratadas em estufa de ar forçado a 45 °C, moídas (20 mesh) e armazenadas a -18 °C. Os compostos voláteis foram analisados por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas em equipamento Shimadzu Nexis GC-2030 acoplado ao QP2020 NX, com coluna capilar SH-Stabilwax-MS (30 m × 0,25 mm × 0,25 µm). Amostras de 2 g foram acondicionadas em frascos a 80 °C por 30 minutos; a fase gasosa foi injetada em modo dividido com razão 10:1, mantendo-se 3 minutos de equilíbrio, e o injetor a 220 °C. O forno foi programado a 40 °C por 1 minuto, seguido de rampas de 5 °C por minuto até 160 °C e de 10 °C por minuto até 250 °C, permanecendo a 250 °C por 15 minutos (tempo total de 52 minutos). Utilizou-se hélio grau 5.0 como gás de arraste (45,1 kPa; 0,94 mL por minuto; 35 cm por segundo). A espectrometria de massas operou em modo de varredura, registrando íons na faixa de razão massa por carga de 20 a 400. A identificação baseou-se na comparação com a biblioteca espectral do Instituto Nacional de Padrões e Tecnologia (Estados Unidos), aceitando similaridade igual ou superior a 80%, com confirmação por índices de retenção quando aplicável; a semiquantificação foi realizada por áreas relativas dos picos. O cromatograma da farinha de folhas revelou predominância de hidroxiacetaldeído (46,52%), ácido acético (25,97%) e etanol (12,23%), além de *Green Leaf Volatiles* (GLVs) como 2-hexenal (3,37%) e hexanal (0,30%), terpeno d-limoneno (0,33%) e compostos furânicos, destacando-se 3-furaldeído (9,12%). Tais constituintes correlacionam-se a descritores picante/frutado (acetaldeído), vinagre/azedo (ácido acético), verde-herbáceo/frutado (hexanal; GLVs), cítrico (d-limoneno) e amêndoas/tostado (furaldeído), perfil aromático predominantemente verde com nuances frutadas e cítricas. A secagem branda (45 °C) preservou marcadores frescos (GLVs/terpenos), sugerindo robustez do processamento para conservar notas verdes e cítricas. As folhas de vinagreira cultivadas no Cerrado apresentam assinatura aromática dominada por GLVs, ácidos e aldeídos de baixo peso molecular, com contribuição cítrica e tostada, tecnicamente demonstrável por GC-MS. Esse perfil sustenta saberes culinários regionais e oferece base para inovação de produtos (temperos secos, infusões, marinadas), rastreabilidade e agregação de valor em cadeias curtas da sociobiodiversidade.

Palavras-chave: Sociobiodiversidade. PANC. Cerrado.