



# V CBRG

Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos

De 6 a 9 de novembro | Fortaleza-Ceará

## CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE AÇAFRÃO (*Curcuma longa* L.) EM MANAUS, AM

Francisco Celio Maia Chaves<sup>1\*</sup>; Humberto Ribeiro Bizzo<sup>2</sup>; Marcelo Roseo de Oliveira<sup>1</sup>;  
Paola Ervatti Gama<sup>2</sup>, Edsandra Campos Chagas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Amazonia Ocidental. <sup>2</sup>Embrapa Agroindústria de Alimentos.

\*celio.chaves@embrapa.br

*Curcuma longa* L. é uma espécie da família Zingiberaceae, de origem asiática, tendo se adaptado em todo o país, através de cultivo. Nas condições de Manaus, AM o seu ciclo leva 10 meses, ocasião em que as folhas amarelecem, seguido do acamamento e os rizomas estão no ponto de colheita, quando apresentam coloração amarela intensa. O objetivo deste trabalho foi avaliar o teor e composição química do óleo essencial dos rizomas desta espécie, cultivada em Manaus. Os rizomas foram colhidos com 10 meses de idade (novembro de 2017), separados, retirado o resto de solo e secos em galpão coberto e telado lateralmente. Após limpeza foram levados ao laboratório para extração do óleo essencial, onde usou-se três amostras de 500,0 g em aparelho tipo Clevenger. Antes da extração do óleo essencial os rizomas foram triturados em liquidificador industrial e em seguida colocados em balão volumétrico de 12.000 mL. A extração durou cinco horas, considerando o início da extração a formação das primeira gotas de óleo. O teor de óleo essencial foi calculado em base seca. A composição do óleo essencial foi realizada através de cromatografia gasosa em equipamento Agilent 7890A, em coluna capilar HP-5 (25m X 0,32mm X 0,25µm), com programação de temperatura de 60 a 240°C a 3°C/min. Foi injetado 1,0 µL de uma solução a 1% da amostra em diclorometano, em injetor com divisão de fluxo de 1:20 operando a 250°C. A espectrometria de massas foi realizada em cromatógrafo Agilent 6890 acoplado a detector seletivo de massas 5973N. A separação foi efetuada em coluna capilar HP5-MS (30m X 0,25mm X 0,25µm), operando com programação de temperatura de 60 a 240°C a 3°C/min, usando hélio (1,0mL/min) como gás carreador, tempo inicial zero (0) min e tempo final 10 min. As demais condições analíticas foram as mesmas descritas acima para a cromatografia em fase gasosa. Os espectros de massas foram obtidos no modo ionização eletrônica com fonte operando em 70eV, e comparados com dados da espectroteca Wiley 6th ed. Os constituintes foram identificados somente quando houve similaridade do espectro de massas e do índice de retenção, calculado a partir da injeção de uma série de n-alcenos nas mesmas condições analíticas. A quantificação relativa foi expressa em área %. O teor de óleo essencial foi de 0,8 % e os constituintes majoritários foram  $\alpha$ -felandreno, com 20,2 %;  $\alpha$ -turmerona, com 19,6 %; 14,2 % para 1,8-cineol e 10,4 e 9,0 %, respectivamente, para os constituintes  $\alpha$ -turmerona e  $\beta$ -turmerona.

**Palavras-chave:** rizomas; cultivo; metabolismo secundário; terpenos.

**Agradecimentos:** Embrapa e Fapeam.