

1 **Composição química do óleo essencial de gengibre em diferentes** 2 **condições de armazenamento**

3 Francisco Celio Maia Chaves¹, Cristiani Kano¹, Maísa Silva dos Santos², Thiago
4 Moraes Pantoja e Silva², Edsandra Campos Chagas¹, Marcelo Roseo de Oliveira³, Paola
5 Ervatti Gama⁴

6 ¹Embrapa Amazônia Ocidental, Km 29, AM 010, CP. 319, 69010-970, Manaus, AM.
7 celio.chaves@embrapa.br ²Bolsista PIBIC, Embrapa Amazônia Ocidental, Km 29, AM
8 010, CP. 319, 69010-970, Manaus, AM. ³Analista, Embrapa Amazônia Ocidental, Km
9 29, AM 010, CP. 319, 69010-970, Manaus, AM. ⁴Analista, Embrapa Agroindústria de
10 Alimentos, Av. das Américas, 29501, Bairro Guaratiba, 23.020-470, Rio de Janeiro, RJ.

11 **RESUMO**

12 O óleo essencial dos rizomas de gengibre (*Zingiber officinale* Rosc.) possui aplicação
13 nas indústrias alimentícia, cosmética e farmacêutica. O objetivo deste trabalho foi
14 avaliar a composição do óleo essencial de gengibre de acordo com a temperatura de
15 armazenamento. O óleo essencial foi obtido pelo processo de hidrodestilação em
16 aparelho tipo Clevenger. Após obtenção, três amostras do óleo foram armazenadas na
17 geladeira (4 °C) e freezer (-10 °C), durante o ano de 2015, no Laboratório de Plantas
18 Medicinais e Fitoquímica, da Embrapa Amazônia Ocidental (Manaus, AM). Os óleos
19 foram analisados por GC/FID e GC/MS em sistemas 5975C Agilent e 7890N Agilent,
20 ambos com HP-5MS fundido em colunas capilares de sílica (30 m x 0,25 mm x 0,25
21 µm). O hidrogênio foi utilizado como gás carreador para GC/FID e hélio para GC/MS,
22 nas concentrações de 1,5 e 1,0 mL minuto⁻¹, respectivamente. A temperatura foi
23 aumentada de 60 para 240 °C por 3 °C min⁻¹. Detector de massa foi operado em modo
24 de ionização eletrônica a 70 eV. A composição percentual foi obtida por normalização
25 de FID sinal. A identificação dos compostos foi por comparação computadorizada dos
26 espectros de massas com dados da biblioteca de Wiley 6th ed. e também dos índices de
27 retenção. Verificou-se que dos compostos majoritários do óleo essencial, o α -
28 zingibereno tinha na geladeira, no Tempo 0: 20,8 %, enquanto aos seis meses de
29 armazenamento na geladeira e freezer foram 22,0 e 18,5 %. Canfeno, segundo maior
30 composto majoritário, para a mesma sequência de tratamentos, apresentou os seguintes
31 valores: 10,9; 10,0 e 11,2 %. Para (E, E)- α -farneseno, a mesma sequência de
32 tratamentos revelou os seguintes valores: 9,9; 10,0 e 9,7 %. β -sesquifelandreno, o quarto
33 maior composto presente no óleo essencial apresentou os valores de 9,9; 8,7 e 9,2%.
34 Geraniol teve valores mais baixos: 8,6; 8,7 e 9,0 %. Verificou-se que a maior queda foi
35 no composto α -zingibereno, na condição 6 meses de armazenamento no freezer.

36 **PALAVRAS-CHAVE:** *Zingiber officinale* Rosc., pós-colheita, composto natural

37 **REFERÊNCIAS**

38 DABAGUE ICM; DESCHAMPS C; MÓGOR AF; SCHEER AP; CÔCCO L. 2011.
39 Teor e composição de óleo essencial de rizomas de gengibre (*Zingiber officinale*
40 Roscoe) após diferentes períodos de secagem. *Revista Brasileira de Plantas*
41 *Medicinais*, 13: 79-84.