

## Caracterização de ingredientes do Piauí como fornecedor diário de nutrientes em forma de barra alimentícia

Michael Silva Damasceno<sup>1</sup>; Luís José Duarte Franco<sup>2</sup>; Fábila de Mello Pereira<sup>3</sup>; Jorge Minoru Hashimoto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Estudante de Agronomia/UFPI, bolsista PIBIC/CNPq na Embrapa Meio-Norte, michaeldamasceno10@outlook.com; <sup>2</sup>Analista da Embrapa Meio-Norte; <sup>3</sup>Pesquisador (a) da Embrapa Meio-Norte, jorge.hashimoto@embrapa.br.

O Piauí é o maior produtor de mel do NE ( $\pm 5$  mil t/ano) e o terceiro do País (11% da produção). O pólen apícola é nutritivo e há uma recomendação de ingestão de 20 g/dia para adultos, mas ainda é comercialmente pouco explorado. É o segundo maior produtor do Brasil de amêndoa de caju, fornecedora de gordura monoinsaturada e poli-insaturada, contribui para a diminuição do LDL e aumento do HDL e fortalecimento dos músculos e ossos. É também o segundo maior produtor de gergelim do NE (593 t/ano ou 22,8% da produção) e o quarto do País (0,7% da produção). O gergelim é rico em proteínas, ácidos graxos insaturados, Ca, Mg, vitamina E e fibras e contribui para a perda de peso e prevenção de doenças. Agrupar esses ingredientes em doses recomendadas na forma de barras alimentícias facilita e torna sensorialmente mais atrativa, palatável e prazerosa a ingestão. Nesse produto, a atividade de água e pH são os fatores de conservação e a cor é uma das características que atraem e influenciam na decisão de compra. O objetivo deste trabalho foi avaliar as características químicas, a cor e a atividade de água ( $A_w$ ) de matérias-primas representativas do Piauí para o desenvolvimento de uma barra alimentícia. O pólen de *Apis mellifera* tem  $91,05 \pm 1,00\%$  de matéria seca (MS); em base seca,  $26,88 \pm 0,88\%$  de proteínas,  $3,34 \pm 0,13\%$  de lipídios e  $4,27 \pm 0,01\%$  de cinzas; em g/kg,  $0,37 \pm 0,02$  de Ca,  $1,57 \pm 0,13$  de Mg,  $3,71 \pm 0,27$  de K e  $4,14 \pm 0,09$  de P; e em mg/kg,  $38,78 \pm 2,58$  de Fe,  $8,09 \pm 0,03$  de Mn e  $50,70 \pm 3,66$  de Zn. Os fragmentos ( $\varnothing$  de 2 mm a 3 mm) da amêndoa do caju (xerém) têm  $98,56 \pm 0,15\%$  de MS;  $25,96 \pm 0,35\%$  de proteínas,  $46,90 \pm 6,57\%$  de lipídios e  $2,76 \pm 0,04\%$  de cinzas; em g/kg,  $0,51 \pm 0,05$  de Ca,  $3,04 \pm 0,05$  de Mg,  $4,68 \pm 0,11$  de K e  $7,16 \pm 0,08$  de P. O gergelim tem  $98,79 \pm 0,03\%$  de MS;  $23,15 \pm 0,21\%$  de proteínas,  $59,00 \pm 2,81\%$  de lipídios e  $3,12 \pm 0,08\%$  de cinzas; em g/kg,  $0,33 \pm 0,04$  de Ca,  $2,29 \pm 0,04$  de Mg,  $6,38 \pm 0,12$  de K e  $5,02 \pm 0,12$  de P; e em mg/kg,  $86,24 \pm 5,72$  de Fe,  $12,80 \pm 1,98$  de Mn e  $49,92 \pm 0,97$  de Zn. Por meio do colorímetro digital (CR410, Konica Minolta), os valores das coordenadas para a luminosidade ( $L^*$ , branco = 0 e preto = 100),  $a^*$  (+60 = vermelho e -60 = verde) e  $b^*$  (+60 = amarelo e -60 = azul) foram respectivamente:  $34,68 \pm 0,30$ ,  $33,83 \pm 0,29$  e  $19,19 \pm 0,16$  para pólen;  $46,38 \pm 0,05$ ,  $45,81 \pm 0,05$  e  $28,18 \pm 0,02$  para xerém;  $57,92 \pm 0,44$ ,  $59,04 \pm 0,45$  e  $42,91 \pm 0,34$  para gergelim;  $26,60 \pm 0,01$ ,  $25,39 \pm 0,02$  e  $14,72 \pm 0,01$  para pasta de xerém;  $11,35 \pm 0,33$ ,  $10,19 \pm 0,30$  e  $4,16 \pm 0,08$  para uva-passa. Obtiveram-se os seguintes valores para  $A_w$ : mel = 0,595, gergelim triturado = 0,509, xerém triturado = 0,352, pólen triturado = 0,301 e uva-passa triturada = 0,543. Os ingredientes analisados apresentam alto valor nutritivo, a maioria de cor clara e  $A_w$  que inibe o crescimento microbiano.

**Palavras-chave:** Pólen apícola, mel, caju, gergelim, uva-passa.