

COMPOSIÇÃO CENTESIMAL DE FRUTOS TÍPICOS DO CERRADO BRASILEIRO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Mariana Isaac ¹
Barbara Martins Vieira ²

Palavras-chave: Cerrado; frutos; composição centesimal.

INTRODUÇÃO

O bioma Cerrado é composto por uma vegetação abundante, com frutos de valores nutricionais e características funcionais significantes (SOUZA, 2012). Os frutos do Cerrado são conhecidos por suas características sensoriais marcantes, tornando-os atrativos a comunidade científica e alavancando o mercado internacional devido ao reconhecimento de suas propriedades nutricionais e terapêuticas (RUFINO, 2010; MATTIETTO, 2010).

A composição centesimal de um alimento exprime o valor calórico, assim como a proporção de componentes que aparecem em 100g de produto considerando a porção comestível do alimento, além de contribuir para a boa relação entre a nutrição e a biodiversidade.

Atualmente encontram-se disponíveis diversas opções de tabelas de composição de alimentos, porém em nenhuma destas foram estudados os frutos do Cerrado. O incentivo à inclusão de produtos regionais na dieta habitual é recomendado pela Organização Mundial da Saúde, na Estratégia Global para Alimentação Saudável, e no Guia Alimentar para População Brasileira (BRASIL, 2014).

Tendo em vista o que foi exposto e para minimizar essa dificuldade encontrada por estudantes e nutricionistas em atividades básicas da profissão, esse trabalho tem

¹ Acadêmica Nutrição, Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA, E-mail: marianaaisaac@hotmail.com

² Docente Nutrição, Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA, E-mail: barbara.vieira@docente.unievangelica.edu.br

o objetivo de uniformizar as informações nutricionais de frutos típicos do Cerrado, com a elaboração de uma tabela de composição de alimentos de frutos do Cerrado.

MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se uma revisão de literatura de artigos publicados nos últimos vinte anos (2001-2021) disponibilizados na íntegra nas seguintes bases de dados científicas: Scielo, PubMed e Science Direct em língua portuguesa e inglesa. Foram utilizados os descritores “frutos”; “Cerrado”; “composição centesimal” e seus correspondentes em inglês, “fruits”; “Savanna”; “centesimal composition” simultaneamente.

RESULTADOS

A busca inicial resultou em 100 artigos, destes, 21 foram excluídos por duplicação e 52 pelos critérios de exclusão. Ao final, 27 trabalhos foram selecionados para compor esta revisão. Os frutos mais estudados foram a cagaita (*Eugenia dysenterica*) (ROESLER, 2007; SILVA, 2008; CARDOSO, 2011; FINCO, 2012; ROCHA, 2013), murici (*Byrsonima crassifolia*) (SILVA, 2008; SOUZA, 2012; FINCO, 2012; MORZELLE, 2014; ARAÚJO, 2018), e o pequi (*Caryocar brasiliense*) polpa (LIMA, 2007; CORDEIRO, 2013; ALVES, 2014;) e sua amêndoa (SOUZA, 2011; ARAÚJO, 2018).

Para cagaita (*Eugenia dysenterica*), as análises de CARDOSO et al. (2011) obtiveram o maior teor de umidade (91.56g/100g) entre os estudos que realizaram as mesmas análises, o que a torna susceptível a deterioração enzimática e microbiana. A composição centesimal do fruto entre os autores ROCHA et al. (2013), CARDOSO et al. (2011), FINCO et al. (2012), SILVA et al. (2008) e ROESLER et al. (2007) variou de 3.08 a 20.47g/100g para carboidratos, 0.63 a 2.50g/100g para proteínas, 0.3 a 1.69g/100g para lipídios e 88.91 a 90.90g/100g para umidade.

ARAÚJO et al. (2018) e MORZELLE et al. (2015) em congruência com SOUZA et al. (2012) mostraram o murici (*Byrsonima crassifolia*) como um fruto com uma notável variação no valor de fibras (3.08 a 27.50g/100g) e umidade (70.90 a

93.12g/100g). Os autores (ARAÚJO et al., 2018) obtiveram o resultado de 27.50g/100g de fibras alimentares totais, pois estudaram a casca do fruto, e consideraram o murici como importante fonte de fibra, uma vez que as fibras são necessárias para padrões alimentares saudáveis. FIANCO et al. (2012) mostrou o fruto como fonte de carboidrato (18.04g/100g), diferente do valor encontrado por SILVA et al. (2008), 5.96g/100g.

Cinco estudos analisaram o pequi, em três deles (LIMA, 2007; CORDEIRO, 2013; ALVES, 2014) analisaram a composição centesimal da polpa do pequi (*Caryocar brasiliense*) e concluíram que os valores dependem muito da região em que o fruto foi coletado. Os autores ressaltaram o fruto do pequizeiro como ótima fonte de lipídios (19.6, 29.3 e 33.4 g/100g respectivamente), principalmente ácidos graxos monoinsaturado (oleico) e saturado (palmítico). Sua polpa é pobre em proteínas (3.85, 2.65 e 3 g/100g respectivamente) e apresenta valores médios de carboidratos (14.78, 8.7 e 11.5 g/100g respectivamente).

CONCLUSÃO

É necessário que as informações nutricionais de frutos típicos do Cerrado alimentos estejam presentes na literatura científica, uma vez que o material servirá de apoio para estudantes de nutrição e profissionais nutricionistas realizarem a adequação de padrões alimentares da população da região, visto que, dietas balanceadas requerem planejamento nutricional. A tabela de composição de alimentos de frutos típicos do Cerrado pode ser considerada um incentivo para elaboração de tabelas de composição de frutos típicos de outras regiões brasileiras.

AGRADECIMENTOS

À Associação Educativa Evangélica por meio do departamento de Pesquisa e Inovação da Universidade Evangélica de Goiás.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. M. B.; SOUZA, P. H. M.; ARRIAGA, A. M. C.; PRADO, G. M. P.; MAGALHÃES, C. E. C.; MAIA, G. A. M.; DE LEMOS, T. L. G. Bioactive compounds and antioxidant activity of fresh exotic fruits from northeastern Brazil. **FoodResearInter**. Ceará, v. 44, n. 7, p. 2155–2159, ago. 2011.

ALVES, A. M.; FERNANDES, D. C.; SOUSA, A. G. O.; NAVES, R. V.; NAVES, M. M. V. Características físicas e nutricionais de pequis oriundos dos estados de Tocantins, Goiás e Minas Gerais. **BrazJFoodTechnol**. Campinas, v. 17, n. 3, p. 198-203, jul/set. 2014.

ARAÚJO, A. C. M. A.; MENEZES, E. G. V.; TERRA, A. W. C.; DIAS, B. O.; OLIVEIRA, E. R.; QUEIROZ, R. Bioactive compounds and chemical composition of Brazilian Cerrado fruits' wastes: pequi almonds, murici, and sweet passionfruit seeds. **FoodSciTechnol**. Campinas, v. 38, n. 1, p. 203-2014, dez. 2018.

BRASIL - Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Brasília, 2014. 158 p.

CARDOSO, L. M.; MARTINO, H. S. D.; MOREITA, A. V. B.; RIBEIRO, S. M. R.; SANT'ANA, H. M. P. Cagaita (*eugenia dysenterica DC.*) of the Cerrado of Minas Gerais, Brazil: Physical and chemical characterization, carotenoids and vitamins. **FoodResearchInternational**. Minas Gerais, v. 44, n. 7, p. 2151–2154, ago. 2011.

CORDEIRO, M. W. S.; CAVALLIERI, A. L. F.; FERRI, P. H.; NAVES, M. M. V. Características físicas, composição químico-nutricional e dos óleos essenciais da polpa de *Caryocar brasiliense* nativo do estado de Mato Grosso. **RevistaBrasileiradeFruticultura**. Jaboticabal, v. 35, n. 4, p. 1127-1139, dez. 2013.

FINCO, F. D. B.; SILVA, I. G.; OLIVEIRA, R. B. Physicochemical characteristics and antioxidant activity of three native fruits from brazilian savannah (cerrado). **AlimentoseNutrição**. Araraquara, v. 23, n. 2, p. 179-185, abr/jun. 2012.

LIMA, A.; SILVA, A. M. O.; TRINDADE, R. A.; TORRES, R. P.; MANCINI-FILHO, J. Composição química e compostos bioativos presentes na polpa e na amêndoa do pequi (*Caryocar brasiliense*, Camb.). **RevistaBrasileiradeFruticultura**. Jaboticabal, v. 29, n. 3, p. 695-698, dez. 2007.

MATTITTETO, R. A.; LOPES, A. S.; MENEZES, H. C. Caracterização física e físico-química dos frutos da cajazeira (*Spondias mombin L.*) e de duas polpas obtidas por dois tipos de extrator. **BrazilianJournalofFoodTchnology**. Campinas, v. 13, n.9, p. 156–164, set. 2010.

MORETTO, E. FETT R.; GONZAGA, L.V.; KUSKOSKI, E.M. **Introdução à ciência de alimentos**. Santa Catarina: UFSC, 2002. 255 p.

MORZELLE, M. C.; BACHIEGA, P.; SOUZA, E. C.; VILAS BOAS, E. V. B.; LAMOUNIER, M. L. Caracterização química e física de frutos de curriola, gabioba e murici provenientes do cerrado brasileiro. **Revista Brasileira de Fruticultura**. Jaboticabal, v. 37, n. 1, p. 96-103, mar. 2014.

OLIVEIRA, C. S.; GONÇALVES, L. E. N.; COUTINHO, M. P.; PEIXOTO, N.; GATTO, A. Aspectos Socioambientais da Comercialização de Pequi em Goiás. **Florestae Ambiente**. Ipameri, v. 24, n. 0, p. 1-6, jan. 2017.

ROCHA, M. F.; DE FIGUEREDO, R. W.; ARAÚJO, M. A. M.; MOREIRA-ARAÚJO, R. S. R. Caracterização físico-química e atividade antioxidante (in vitro) de frutos do cerrado piauiense. **Revista Brasileira de Fruticultura**. Jaboticabal, v. 35, n. 4, p. 933-941. dez. 2013.

ROESLER, R.; MALTA, L. G.; CARRASCO, L. C.; HOLANDA, R. B.; SOUSA, C. A. S.; PASTORE, G. M. Atividade antioxidante de frutas do cerrado. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Campinas, v. 27, n. 1, p. 53-60, jan/mar. 2007.

RUFINO, M. S. M.; ALVES, R. E.; DE BRITO, E. S.; PÉREZ-JIMÉNEZ, J.; SAURACALIXTO, F.; MANCINI-FILHO, J. Bioactive compounds and antioxidant capacities of 18 non-traditional tropical fruits from Brazil. **Food Chemistry**. Ceará, v. 121, n. 4, p. 996–1002, ago. 2010.

SILVA, M. R.; LACERDA, D. B. C. L.; SANTOS, G. G.; MARTINS, D. M. O. Caracterização química de frutos nativos do cerrado. **Ciência Rural**. Santa Maria, v. 38 n. 6 p. 1790-1793, set. 2008.

SOUZA, V. R.; PEREIRA, P. A. P.; QUEIROZ, F.; BORGES, S. V.; CARNEIRO, D. S. J. Determination of bioactive compounds, antioxidant activity and chemical composition of Cerrado Brazilian fruits. **Food Chemistry**. Minas Gerais, v. 134, n. 1, p. 381–386, set. 2012.