

## Potencial de uso da casca, polpa e amêndoa de pequi

Rayane Lanna Natali<sup>1</sup> (IC)\*, Murilo Machado dos Anjos<sup>1</sup> (IC), Tatiane Martins Lobo<sup>1</sup> (PQ)  
\*rayane.l.n@gmail.com<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás (UEG), Unidade Universitária de Ciências Exatas e Tecnológica (UnCET), Br- 153, nº 3105- Fazenda Barreiro do Meio - Cx. Postal 459, Anápolis - GO

Palavras Chave: casca, polpa, amêndoa, pequi.

### Introdução

O cerrado brasileiro apresenta uma rica biodiversidade em alimentos de origem vegetal. Dentre as frutíferas nativas desta região destaca-se o pequi (*Caryocar brasiliense* Camb), fruto de secular aproveitamento. De cor verde quando maduro, possui mesocarpo externo (casca) com aproximadamente meio centímetro de espessura. Em seu interior um caroço revestido por uma polpa macia e amarela, a parte comestível, de sabor exótico e aroma forte. Ainda fazendo parte do caroço, mas imediatamente abaixo da polpa, encontra-se uma camada de espinhos, que separa a polpa da amêndoa. Estudos da caracterização química desse fruto evidenciam que tanto a polpa, quanto a amêndoa do pequi são muito exploradas por serem ricas em nutrientes como vitaminas, sais minerais, ácidos graxos, fibras, hidratos de carbono e proteínas. No processo de comercialização e de produção do pequi, a casca, que representa aproximadamente 70% do fruto é normalmente desprezada. No entanto, o aproveitamento de todo o fruto do pequi pode contribuir para um maior valor agregado ao fruto além de diminuir o subproduto descartado ao meio ambiente. Nesse sentido, este trabalho objetivou avaliar as propriedades físico-químicas da casca, polpa e amêndoa do pequi, visando posterior estudo sobre a aplicação de todo o fruto como fonte alimentar.

### Resultados e Discussão

As características físico-químicas do pequi foram realizadas de acordo com os seguintes métodos<sup>1</sup>: conteúdo de lipídios, através do método de Soxhlet; acidez total titulável, por titulação com solução de KOH; índice de refração em refratômetro Abbé termostaticado a 27 °C e densidade relativa com a utilização do picnômetro. O teor de cinzas da casca foi determinado após calcinação das amostras em mufla a 550 °C até peso constante<sup>2</sup>. A concentração de sais minerais de todo o fruto foi determinado pelo método espectrofotométrico.

Devido ao baixo teor de lipídeos na casca do fruto do pequi, foram estudadas apenas as características dos óleos da polpa e amêndoa que apresentaram, respectivamente, 43,3 e 34,5% de lipídeos. O óleo da polpa apresentou índice de acidez igual a 0,725 mg KOH/g e o óleo da amêndoa

igual a 0,73 mg KOH/g. Esses resultados mostram que as amostras possuem acidez menor ao máximo permitido pela legislação para óleo refinado<sup>3</sup>. Não houve diferença significativa entre a densidade de ambos os óleos (polpa e amêndoa, 0,908 e 0,905 g/cm<sup>3</sup>, respectivamente). Os índices de refração da polpa (1,459 a 40°C) e da amêndoa (1,453 a 40°C) estão dentro da faixa de permitida para o óleo de algodão e coco de babaçu<sup>3</sup>.

A casca do pequi apresentou um teor de umidade igual a 77,1% e 0,4% de cinza. As concentrações (mg/L), de sais minerais encontrados na casca, polpa e amêndoa estão apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1.** Concentração de minerais (mg/L) encontrados na casca, polpa e amêndoa de pequi.

*	Cu	Ca	P	Fe	K	Mg	Mn	Zn
1	0,1	20,2	13,7	0,5	305	31,7	0,7	0,2
2	0,1	11,5	4,6	1,2	80,9	13,7	0,3	0,4
3	0,6	44,3	22,9	1,8	299	174	1,5	2,4

\*1 casca, 2 polpa e 3 amêndoa.

Dentre os macronutrientes (Ca, Mg, P e K) e os micronutrientes (Cu, Fe, Zn e Mn), considerados essenciais, a amostra que apresentou maiores concentrações de minerais foi a amêndoa. A quantidade de minerais encontrados na casca mostrou-se superior aos obtidos na polpa, exceto para o Fe, Zn e Cu.

### Conclusões

Todo o fruto de pequi – casca, polpa e amêndoa - apresentam propriedades físico-químicas e concentrações de minerais que pode contribuir para o enriquecimento de alimentos. O uso da casca pode ser uma alternativa para reduzir o desperdício na utilização deste fruto.

### Agradecimentos

UEG -UnUCET

<sup>1</sup>American Oil Chemists' Society *Official Methods and Recommended Practices of the AOCS*, 5 ed., Illinois, 1998.

<sup>2</sup>Lutz, I. A. *Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz: Métodos físicos e químicos para análises de alimentos*. 3.ed. São Paulo: IMESP, 1985. v1, 533.

<sup>3</sup>ANVISA. Resolução nº 482, de 23 de setembro de 1999, *Regulamento técnico para fixação de identidade e qualidade de óleos e gorduras vegetais*, Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 1999., 82 - 87.