

### ASPECTOS GERAIS DA CULTURA DO PEQUIZEIRO

**PELIZARO, Gabriel Berteli<sup>1</sup>**, PONTES, Brenda Santos<sup>1</sup>, Rafael Miguel Gonçalves<sup>1</sup>,  
FARIA, Gabriel Policarpo Tavares<sup>1</sup>, FERREIRA, Victoria Cristina<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Projeto de Pesquisa

<sup>1</sup>Graduando (a) em Agronomia, Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, MG,  
E-mail: [gabriel\\_pelizaro@yahoo.com.br](mailto:gabriel_pelizaro@yahoo.com.br); [brendinha\\_spontes@hotmail.com](mailto:brendinha_spontes@hotmail.com);  
[rafael.vieira@ufu.br](mailto:rafael.vieira@ufu.br); [gabrielpolicarpo28@hotmail.com](mailto:gabrielpolicarpo28@hotmail.com); [victoriaferreira@ufu.br](mailto:victoriaferreira@ufu.br)

### RESUMO

O pequi é uma fruta nativa do Brasil que tem importante significado econômico. A maior parte de sua produção é proveniente do extrativismo, cujo ocorre de outubro a março, e várias pessoas dependem dele como fonte de renda e de alimento. O pequizeiro é alvo de ataques por diversas pragas em toda fase do seu desenvolvimento, assim ocasionando sérios danos a planta e prejudicando economicamente a população. A fruta é rica em vitaminas e altamente calórica sendo muito utilizada em diversos pratos culinários, principalmente pela população do cerrado.

**Palavras-Chave:** pequi, cultivo, economia.

### 1. DEFINIÇÕES E CARACTERÍSTICAS

O pequi, também conhecido como pequiá, pequerim, piqui, pequiá, entre outras denominações, é um fruto que é cultivado, principalmente, nas regiões de Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul (HARRI, 2002).

O pequizeiro faz parte da família Caryocaraceae e gênero Caryocar, classificada como planta arbórea (EMBRAPA, 2009; HARRI, 2002; SEBRAE, 2016) e pode chegar até oito metros de altura. O caule é espesso, com ramos grossos e angulosos.

O fruto do pequizeiro é composto pelo exocarpo, mesocarpo externo e mesocarpo interno, e no interior se encontra o endocarpo, o qual é espinhoso, que pode ser usado para o consumo. O pequi é um fruto oleaginoso e rico em carotenoides (AQUINO et al., 2009), sendo que no seu óleo apresenta vitamina A e ácidos graxos, por exemplo: palmítico; tgboléico; mirístico; palmitoléico; esteárico; linoléico e linolênico (CRODA DO BRASIL, 2002; FACIOLI, GONÇALVES, 1998).

### 2. PLANTIO E PRODUÇÃO

Em relação ao plantio do pequi, este deve ser feito preferencialmente no início do período chuvoso, sendo a melhor época para o desenvolvimento da planta. Sua germinação é baixa e lenta, com índices entre 2,5 a 68,4%, de acordo com o tratamento utilizado para quebra da dormência (PEREIRA *et al.*, 2000). Segundo a literatura, ocorre uma dormência dupla, sendo uma associada ao endocarpo e a outra de natureza embrionica (MELO, 1987; DOMBROSKI, 1997).

O espaço de plantio recomendado entre as plantas é de 8m a 10m e as covas com dimensões de 40cm x 40cm x 40cm. Após o plantio é necessário realizar três adubações em cobertura com 10 g de cloreto de potássio e 25 g de sulfato de amônio, a cada 40 dias até que o período chuvoso chegue ao fim. Além disso, é recomendado efetuar a adubação anual de sulfato de zinco, sulfato de cobre e sulfato de manganês, iniciando com 150 g um ano após o plantio e

adicionado 150g a cada ano, com doses de 5%, 2,5% e 2,5%, respectivamente (EMBRAPA, 2009).

A produção do pequi começa em torno de 4 a 5 anos após o plantio. A floração e frutificação são variáveis, dependendo da região onde foi plantado. Nos cerrados paulistas floresce de outubro a dezembro e frutifica de janeiro a março, enquanto no Distrito Federal a floração é de setembro a novembro e a frutificação acontece no período chuvoso (EMBRAPA, 2009). A produção final é em torno de 500 a 2000 frutos (SEBRAE, 2016).

### 3. DOENÇAS

O pequi pode apresentar diversas doenças em seu ciclo de vida, dentre elas: podridão das raízes que é causada pelo fungo *Cylindrocladium clavatum*, este ataca as raízes das mudas que apodrecem matando a planta ou retardando o seu desenvolvimento; o mau do cipó, causado pelos fungos *Cerotelium giacomettii* e *Phomopsis sp*, apresentado como sintomas o alongamento das mudas, deformações e lesões nos ramos novos e jovens, consequentemente, as mudas secam ou param de crescer; a morte descendente, é causada pelo fungo *Botryodiplodia theobromae* e apresenta como início dos sintomas da doença o secamento de ramos novos, que com o tempo atinge os galhos, levando a morte da planta; e a podridão do fruto, sendo causado pelos fungos *Botryodiplodia theobromae* e o *Phomopsis*. O sintoma dessa doença é caracterizado pela podridão nos frutos do pequizeiro antes e depois da colheita. As lesões escuras que surgem na casca ou na região do pedúnculo dos frutos, são os primeiros indícios da doença. Por fim, o fruto fica mole e escuro, atingindo a casca e o endocarpo, ocasionado o apodrecendo do fruto (EMBRAPA, 2009).

### 4. FORMAS DE CONSUMO

O consumo do pequi abrange diversas áreas como alimentação, uso medicinal, cosméticos produção de lubrificantes e combustíveis, carpintaria e fabricação de tintas.

No setor alimentício, o fruto é bastante utilizado para a culinária, considerado um prato típico do Centro-Oeste. As principais tradições do uso do pequi estão relacionadas a pratos que cozinham o fruto com frango ou com arroz (EMBRAPA, 2009). Em relação a polpa, esta pode ser utilizada na produção doces, licor e obtenção do óleo, e, também, para a produção de ração para galinhas e porcos (EMBRAPA 2008).

Quanto ao uso medicinal, o óleo do pequi pode ser capaz de reduzir a inflamação tópica e acelerar o reparo de feridas cutâneas (OLIVEIRA *et al.*, 2010). Além disso, também pode ser utilizado para o tratamento de gripes, bronquites, resfriados e deficiência de vitamina A (BRANDÃO *et al.*, 2002; RIBEIRO, 1996). Há também alguns estudos sobre a atividade antifúngica (EMBRAPA, 2009; PASSOS *et al.*, 2002) e na pressão arterial de corredores (MIRANDA - VILELA, 2009).

Na área de cosméticos o pequi é aplicado em produtos biomiméticos, pois os ácidos graxos constantes do óleo de pequi se equivalem aos da epiderme (PASSOS *et al.*, 2002), dessa forma, a produção está destinada a sabões e cremes, por exemplo (EMBRAPA, 2008).

Estudos realizados na Universidade de São Paulo (USP), polo Ribeirão Preto, demonstraram que o óleo de pequi pode ser utilizado na produção de lubrificantes e combustíveis (USP, 2005). Quando misturado ao diesel, o óleo tem a capacidade de reduzir em 30% a emissão de poluentes. O biocombustível, no qual é obtido pela polpa do fruto, está em fase de teste em carros, caminhões, tratores, geradores de energia elétrica e locomotivas. O pequi tem vantagens comparada outras oleaginosas em relação à produção biocombustível pois o pequizeiro pode produzir 3.200 L/ha de biodiesel, enquanto que soja produz 400 L/ha. (NOVA, 2006).

A madeira do pequi é utilizada para marcenaria e carpintaria, pelo fato de ser resistente ao esmagamento e pela durabilidade, já que praticamente não apodrece. A fabricação está relacionada à pilares, estacas, mourões, construção naval, entre outros (EMBRAPA, 2008, 2009; RIGUEIRA, 2003). Outra produção é de carvão siderúrgico, pois a madeira do pequi possui elevados poderes caloríficos e teor de carbono (RIGUEIRA, 2003).

As cascas e as folhas do pequi também são aproveitadas. As indústrias de tintas utilizam esses elementos para a fabricação de tintas de canetas por causa do seu alto grau de tanino (RIGUEIRA, 2003). Por meio da maceração da casca também é possível obter a tintura para ser empregada em tingimento artesanal. Além disso, a casca possui um elevado teor de fibras, por isso é comumente utilizada para alimentação animal e humana (EMBRAPA, 2008).

## 5. IMPORTÂNCIA ECONÔMICA

A exploração extrativa do pequi beneficia inúmeras famílias, sendo a fonte de renda e emprego desses trabalhadores (SILVA, 2009). Estudos apresentam dados que até 57% da renda anual do trabalhador rural do cerrado é proveniente da comercialização dos frutos da região em que esses indivíduos vivem (GOMES, 2000; OLIVEIRA, 2006).

Em Goiás, o comércio do pequi corresponde até 80% da renda dos agricultores familiares. Este mesmo comércio representa 17,73% da renda de pequenos produtores do norte de Minas Gerais e em alguns municípios essa comercialização chega a representar a principal fonte de renda anual da população (SANTOS *et al.*, 2010).

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cultura do pequi é de suma importância para o setor econômico e da agricultura, considerando que o fruto abrange diversas áreas comerciais e beneficia os produtores familiares que possuem como renda principal a extração do pequi.

Algumas dificuldades podem ser encontradas durante a produção, como doenças, a baixa germinação das sementes, a lentidão do momento que se inicia a produção, além da extração do fruto ser considerada estritamente extrativista.

Isto posto, é importante salientar que pesquisas relacionadas ao pequi são relevantes para que se possa conhecer mais benefícios e aplicações que esse fruto pode proporcionar, visto que, poucos estudos realizados nessa área já demonstraram a versatilidade do uso do pequi, desde biocombustíveis até para uso medicinal.

Ademais, é importante destacar a escassez na literatura referente a esse tema importante. A produção de estudos nessa área beneficiará os pequenos produtores, o setor alimentício, de cosméticos, medicinais, industriais, entre outros, com o propósito de amenizar as dificuldades para a produção e comercialização desse produto.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AQUINO, Ludmila Pereira et al. Influência da secagem do pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.) na qualidade do óleo extraído. **Ciênc. Tecnol. Aliment.**, vol.29, n.2, p. 354-357, 2009.

BRANDÃO, M.; LACA-BUENDÍA, J. P.; MACEDO, J. F. Árvores nativas e exóticas do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte: **EPAMIG**, 2002.

DOMBROSKI, J. L. D. **Estudos sobre a propagação do pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.)**. Lavras: Universidade Federal de Lavras, 1997. 78p.: il.

EMBRAPA. Aspectos agronômicos dos aspectos do Pequi, 2008. Fortaleza: **Embrapa Agroindústria Tropical**, 2008.

EMBRAPA. **Comunicado técnico Pequizeiro *Caryocar brasiliense***, 2009. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/578664/1/CT230.pdf>. Acesso em: 31 mar 2021.

GOMES, C. J. Extrativismo e biodiversidade: o caso da fava d'anta. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v 27, p. 66-69, 2000.

HARRI, L. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas de Brasil**. v. 1, 4. ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda, 2002.

MELO, J. T. de. **Fatores relacionados com a dormência de sementes de pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.)**. Piracicaba, p. 92, 1987.

MIRANDA-VILELA, A. L. **Avaliação dos efeitos antigenotóxicos, antioxidantes e farmacológicos de extratos da polpa do fruto do pequi (*Caryocar brasiliense* CAMB)**. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília (UNB), Brasília, 2009.

NOVA fonte de combustível. Globo Rural. Disponível em: [http://www.todafruta.com.br/todafruta/mostra\\_conteudo.asp?conteudo=4433](http://www.todafruta.com.br/todafruta/mostra_conteudo.asp?conteudo=4433). Acesso em: 31 mar. 2021.

OLIVEIRA, E. **Exploração de espécies nativas como uma estratégia de sustentabilidade socioambiental - o caso do pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.) em Goiás**. Tese de doutorado, Universidade de Brasília, UNB CDS, p. 294, 2006

OLIVEIRA, M.L.M. *et al.* In vivo topical antiinflammatory and wound healing activities of the fixed oil of *Caryocar coriaceum* Wittm. Seeds. **Journal of Ethnopharmacology**, 129, 2010.

PASSOS, X.S. *et al.* **Atividade antifúngica de *Caryocar brasiliensis* (*Caryocaraceae*) sobre *Cryptococcus neoformans***. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.35, n.6, p.623-627, 2002.

PERES, Mariana Rodrigues. Pequi. **Embrapa**. Brasília. Disponível em: <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/agroenergia/arvore/CONT000fbl23vmz02wx5e00sawqe3egciv0.html>. Acesso em: 31 mar. 2021.

POZO, O. V. C. **O pequi (*Caryocar brasiliense*): uma alternativa para o desenvolvimento sustentável do cerrado no norte de Minas Gerais**. 1997. 100 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 1997.

RIGUEIRA, Juliana Antunes. **PEQUI CULTIVO, CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E PROCESSAMENTO**. 2003. 62 f. Monografia (Especialização) - Curso de Curso de Especialização em Qualidade em Alimentos, Universidade de Brasília Centro de Excelência em Turismo, Brasília, Df, 2003.

SANTOS, P; PORTO, A.G; SILVA, F.S; FURTADO, G.F. Avaliação físico-química e sensorial do Pequi (*Caryocar brasiliensis* camb.) submetido à desidratação. **Revista Brasileira**



**de Produtos Agroindustriais**, Campina Grande, v.12, n.2, p.115-123, 2010.

SEBRAE. **O cultivo e o mercado do pequi**, 2016. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-cultivo-e-o-mercado-do-pequi,0966438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD#:~:text=A%20planta%20produz%20de%20500,com%20diversas%20frutas%20economicamente%20cultivadas>. Acesso em: 31 mar 2021.

SILVA, M. N. S. **Territorialidades do Pequi: Montes Claros e o Norte de Minas em questão**. In: Encontro Nacional de Geografia Agrária, 19., 2009, São Paulo. Anais eletrônicos.

USP. Agência USP de Notícias. **Laboratório testa biodiesel com óleos de plantas brasileiras em veículos e locomotivas**. São Paulo, 12/12/2003 - Boletim nº 1336. Disponível em: <http://www.usp.br/agen/bols/2003/rede1336.htm#primdestaq>. Acesso em: 31 mar. 2021.