



## Extração de pectina da fruta-de-lobo (*Solanum lycocarpum* st. hil.)

Vanessa Caroline de Oliveira, UFV-CRP, vanessa.c.oliveira@ufv.br; Fabrícia Queiroz Mendes, UFV-CRP, fabricia.mendes@ufv.br; Arthur Vinícius Lopes Gonçalves, UFV-CRP, arthur.goncalves@ufv.br; Mariana Cássia Silva, FUPAC, mariana.fga@hotmail.com; Maria Tereza Barbosa da Silva, UFV-CRP, maria.tereza@ufv.br; Paulo Sérgio Monteiro, UFV-CRP, psmonteiro@ufv.br.

**Palavras-chave:** fruta-de-lobo; pectina; farinha

**Grande área:** Ciências Agrárias

**Área Temática:** Ciência e Tecnologia de Alimentos

**Trabalho de Pesquisa**

### Introdução

A fruta-de-lobo (*Solanum lycocarpum* St. Hil.) pertence à família Solanaceae, e é conhecida como lobeira. Essa espécie vegetal cresce e se desenvolve em condições ambientais desfavoráveis, tais como terras pobres em nutrientes e ácidas. Tem característica de suportar períodos de seca prolongados e clima árido, resistindo ainda a ciclos anuais de queimadas feitas pelo homem. Em estudos anteriores foi constatado a presença de pectina, mucilagem e amido no polvilho da lobeira.

### Objetivos

Este trabalho teve como objetivo determinar as melhores condições para extração da pectina da fruta-de-lobo.

### Material e Métodos

Os frutos da lobeira foram coletados nas pastagens ao redor da cidade de Rio Paranaíba - MG e levados ao laboratório de Processamento de Alimentos da Universidade Federal de Viçosa - Campus Rio Paranaíba. Os frutos foram lavados em água corrente e higienizados por imersão em solução contendo água clorada a 200 ppm por 10 min. Posteriormente foram descascados, as sementes foram retiradas e a polpa foi cortada em pequenos pedaços, sendo seca em estufa com circulação forçada de ar a 60°C por 12 horas. O material obtido foi moído em liquidificador para obtenção de uma farinha fina. A pectina foi extraída com ácido cítrico.

### Resultados e Discussão

Foram avaliados os efeitos de pH e do tempo de extração no rendimento da pectina extraída, utilizando a metodologia de superfície de resposta (RSM).

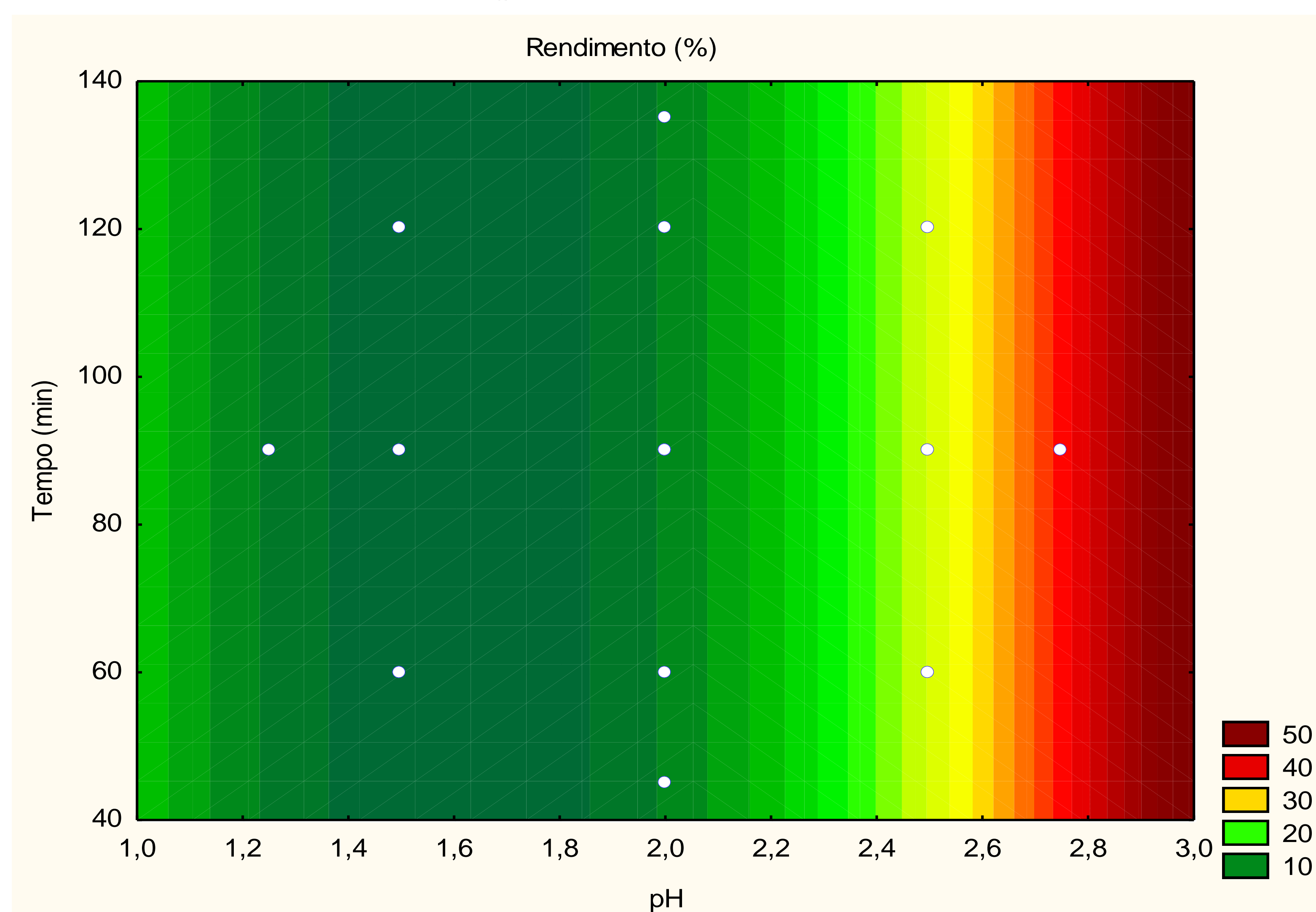
No processo de extração de pectina a partir da farinha de lobeira, a variável tempo não teve influência sobre o rendimento, sendo que a variável pH foi o principal fator que afetou o rendimento da extração de pectina. Isto indica esta variável, dentro das faixas afeta o rendimento da extração.

Kalapathy e Proctor (2001) relataram que tempos de extração longos favorecem a degradação da molécula de pectina, principalmente quando associada à alta concentração de ácido, entretanto, no presente estudo, o tempo de extração não influenciou no rendimento de extração da pectina de lobeira.

Os rendimentos de pectina extraída a partir da farinha de lobeira variaram entre 3,08 a 46,38 %. O maior rendimento (46,38 %) foi obtido em pH 2,75 e tempo de extração de 90 minutos.

A Figura 1 apresenta os rendimentos de pectina extraída da farinha de lobeira.

**Figura 1-** Projeção da superfície de resposta em gráfico área entre pH e tempo de extração no Rendimento de extração de pectina de farinha de lobeira.



### Conclusões

A farinha de lobeira pode ser utilizada como fonte alternativa para extração de pectina pela indústria de alimentos, pois apresentou alto rendimento.

### Bibliografia

KALAPATHY, U.; PROCTOR, A. Effect of acid extraction and alcohol precipitation conditions on the yield and purity of soy hull pectin. *Food Chem.*, v. 73, n. 4, p. 393-396, 2001.  
MUNHOZ, C. L.; SANJINEZ-ARGANDOÑA, E. J.; SOARES-JÚNIOR, M. S. Extração de pectina de goiaba desidratada. *Ciênc. Tecnol. Alim.*, v. 30, p. 119-125, 2010.

### Apoio Financeiro

