



## Elaboração e caracterização físico-química e microbiológica de geleia de *physalis* (*Physalis peruviana*) com adição de mel

Weslayna Firme Ferreira<sup>1</sup>; Astrid Lopes Freire Léo<sup>2</sup>; Eryck Allan Alves Fernandes<sup>3</sup>; Victória Cristina Gomes Colman<sup>3</sup>; Thalison Gustavo da Costa Antunes<sup>2</sup>; Alfredina dos Santos Araújo<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Graduada em Engenharia de Alimentos. <sup>2</sup>Aluno do curso de Engenharia de Alimentos na Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, Campus Pombal. <sup>3</sup>Aluno do curso de Agronomia na Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, Campus Pombal. <sup>4</sup>Departamento de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, Campus Pombal. E-mail do autor principal: firmelayna@gmail.com

### RESUMO

O cultivo das pequenas frutas gera uma facilidade para produção de doces, polpas e geleias para indústrias. Se tratando do *physalis*, é uma fruta de fácil cultivo, um custo financeiro baixo, além de ser rica nutricionalmente em vitaminas (A e C), fósforo, ferro, e compostos bioativos como carotenoides e compostos fenólicos. Foram elaboradas três formulações, geleia comum F1 (40% *physalis*, 60% açúcar), geleia extra F2 (50% *physalis*, 50% mel) e geleia Premium (60% *physalis*, 40% mel), que foram submetidas a análise físico-química e microbiológica realizadas nos laboratórios do Centro Vocacional Tecnológico (CVT), Pombal – PB. As análises físico-químicas foram realizadas em triplicata. Para pH, os valores variaram de 3,4 a 3,5, para acidez obteve-se médias máxima e mínima correspondendo a 0,31 (F1) e 0,52 (F3), estando todos entre a acidez recomendada que é de 0,5 a 0,8 para evitar que a sinérese ocorra durante o armazenamento da geleia. Em relação a umidade os valores encontrados estão entre 25,39 e 27,04, para o teor de vitamina C, todos os tratamentos apresentaram uma baixa quantidade, variando de 2,13 a 2,25mg/100g, outro teor avaliado foi de Sólidos Solúveis Totais ou (°Brix), que variou de 63,5 até 66,4, respeitando a quantidade mínima de SST em ° Brix recomendada que é de no mínimo 62,0, já o os teores apresentados para açúcares redutores variaram bastante, com 24,37 para o F1 e 82,98 e 87,47 para F2 e F3 respectivamente, quantidade elevada devido a alta quantidade de açúcares redutores encontrados no mel, por último, os resultados microbióticos encontraram-se entre os parâmetros da legislação, com resultados negativos para coliformes e salmonella. Assim, a adição de mel em substituição do açúcar na fabricação da geleia agregou sabor e características desejáveis ao produto, além de possíveis benefícios a saúde, sendo uma ótima alternativa para futuros estudos.

**Palavras-chave:** *Physalis peruviana*; Geleia; mel.

## Preparation and physicochemical and microbiological characterization of *physalis* jelly (*Physalis peruviana*) with honey addition

### ABSTRACT

The cultivation of small fruits facilitates the production of pulps and sweet jellies for fruits. When it comes to *physalis*, it is an easy-to-grow, low-cost financial fruit, in addition to being rich in vitamins (A and C), phosphorus, iron, and bioactive compounds such as carotenoids and phenolic compounds. Three formulas were elaborated, common jelly F1 (40% *physalis*, 60% sugar), extra jelly F2 (50% *physalis* 50% honey) Premium (60% *physalis*, 40% honey), which were jellies for physical-chemical and microbiological analysis carried out in the laboratories of the Technological Vocational Center (CVT), Pombal – PB. The physical-chemical parts were made in triplicate. For pH, the values ranged from 3.4 to 3.5, for maximum averages and corresponding to 0.31 (F1) and 0.52 (F3), they all remain between a recommended value that is 0.5 to 0,8 to prevent an accident from occurring during jam storage. Regarding moisture, the values found are between 25.39 and 27.04, for the content of vitamin C, all treatments showed a low amount, ranging from 2.13 to 2.25mg/100g, another evaluated was Soluble Solids or (°Brix), which can be from 63.4, up to the minimum amount of SST at 62.0, since the levels presented for a lot of reductants vary, with 24.37 for F1 and 82.98 and 87.47 for F2 and F3 respectively, due to the high amount of reducing sugars found in honey, finally, the macrobiotic results were found between the parameters of the legislation, with negative results for coliforms and salmonella. Thus, additional studies of the addition of honey to replace the flavor in the manufacture of the jelly added and designed characteristics to the product, in addition to possible health benefits, being a great alternative for health.

**Keywords:** *Physalis peruviana*; Jam; honey.