

## COMPOSTOS BIOATIVOS EM GELEIA TRADICIONAL E LIGHT TIPO EXTRA DE AMORA CV. TUPY

Jessica Fernanda Hoffmann<sup>1</sup>; Juliele I. Dambros<sup>2</sup>; Igor B. Schott<sup>2</sup>; Luis E. C. Antunes<sup>2</sup>; Fábio C. Chaves<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Tecnóloga em Alimentos, aluna no Programa de pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos. Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Pelotas/RS. E-mail: jessicafh91@hotmail.com

<sup>2</sup> Tecnóloga em Alimentos, aluna no Programa de pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos. UFPEL, Pelotas/RS. E-mail: julidambros@gmail.com; igorbuls@hotmail.com

<sup>4</sup> Pesquisador, Dr., Embrapa Clima Temperado, Pelotas/RS. Bolsista CNPq PQ. E-mail: luis.antunes@embrapa.br

<sup>5</sup> Professor, Dr., Depto. de Ciência e Tecnologia Agroindustrial. UFPEL, Pelotas/RS. E-mail: fabio.chaves@ufpel.edu.br

A amora-preta é uma fruta com alta perecibilidade e uma das alternativas para prolongar sua vida de prateleira é o processamento na forma de produtos como as geleias. A geleia de fruta consiste no produto obtido pela cocção de frutas, inteiras ou em pedaços, polpa ou suco de fruta, com açúcar e água e concentrado até a consistência gelatinosa. As geleias tipo extra são assim denominadas por conterem 50 % ou mais de polpa de fruta. O objetivo do trabalho foi elaborar duas formulações de geleia tipo extra de amora-preta cv. Tupy (tradicional e light) e avaliar o teor de compostos bioativos. Os frutos foram coletados no estágio de maturação completa (preto brilhante) no Campo Experimental da Embrapa Clima Temperado e levados, sob refrigeração, aos laboratórios de processamento de alimentos da Universidade Federal de Pelotas. Os frutos foram sanitizados com hipoclorito de sódio (200 ppm por 10 minutos), triturados em liquidificador e passados por uma peneira (malha de aproximadamente 1 mm) para separação das sementes. Para a formulação da geleia tradicional tipo extra utilizou-se 70% da polpa de amora-preta, 29,5% de sacarose comercial, pectina de alto teor de metoxilação (calculada sob o valor de açúcar, considerando que 1g de pectina geleifica 100 g de açúcar), 0,5% de ácido cítrico, sendo concentrada até 68° Brix. A geleia light foi elaborada com 70% da polpa de amora-preta, 15 % de sacarose comercial, pectina de baixo teor de metoxilação (calculada sob o valor de açúcar, considerando que 1g de pectina geleifica 100 g de açúcar), 0,5% de ácido cítrico, 50 mg.g<sup>-1</sup> de pectina, 0,0033% dos edulcorantes sacarina e ciclamato de sódio, sendo concentrada até 52° Brix. Nas geleias, foram analisados os compostos fenólicos totais através da reação com Folin-Ciocalteu e leitura em espectrofotômetro a 725 nm, sendo o resultado expresso em mg equivalente ácido gálico 100 g<sup>-1</sup> de amostra. O teor de antocianinas totais foi determinado após extração com etanol acidificado e leitura em espectrofotômetro a 535nm, sendo os resultados expressos em mg equivalente de cianidina-3-glicosídeo.100 g<sup>-1</sup> de amostra; A atividade antioxidante foi determinada através do método de captura dos radicais DPPH (2,2-difenil-1-picrilhidrazil) e ABTS ((2,2-azinobis-[3-etil-benzotiazolin-6-ácido sulfônico), sendo os resultados expressos em % de captura. Os dados foram analisados pelo teste *T Student* para os diferentes tratamentos. A geleia light apresentou quantidade superior de compostos fenólicos totais (84,84±0,59 mg equivalente de ácido gálico.100 g<sup>-1</sup>) e antocianinas totais (21,05±0,55 mg de cianidina-3-glicosídeo.100 g<sup>-1</sup> de amostra) em relação a geleia tradicional (80,06±,65 mg equivalente de ácido gálico 100 g<sup>-1</sup>e 15,21±0,57 mg de cianidina-3-glicosídeo.100 g<sup>-1</sup> de amostra). Este fato pode ter ocorrido devido a geleia light ter passado por um menor tempo de processamento a altas temperaturas (concentração até 52°Brix) quando comparado relação a geleia tradicional (concentração até 68 °Brix), havendo então uma possível degradação dos compostos nesta última. Para a atividade antioxidante a geleia light apresentou maiores percentuais de captura para ambos os radicais (74,36% para o radical DPPH e 59,02% para o radical ABTS), enquanto que para a geleia tradicional o percentual foi de 62,43% para o radical DPPH e 47,12% para o radical ABTS. A atividade antioxidante das geleias está intimamente relacionada ao teor de compostos fenólicos e antocianinas totais. Uma relação positiva e significativa foi observada para o teor de compostos fenólicos totais ( $r^2=0,9716$  e  $r^2=0,8988$  para os métodos DPPH e ABTS, respectivamente) e antocianinas totais ( $r^2=0,9900$  e  $r^2=0,9049$  para os métodos DPPH e ABTS, respectivamente). A geleia light apresentou maiores teores de compostos bioativos quando comparadas comparada à geleia convencional.

Agradecimentos: À Capes e CNPq pela concessão de bolsas e apoio financeiro.