I SCTA BRASIL

I Simpósio de Ciência e Tecnologia de Alimentos:

a diversidade da atuação profissional e pesquisa no Brasil

06 A 10 DE DEZEMBRO DE 2021

APOIADORES

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E ESTUDO DO EFEITO DE TRATAMENTO TÉRMICO EM POLPA DE ARAÇÁ (*Psidium cattleianum* Sabine)

DEMOZZI[1], C.; CANEPPELLE[1], V. D. C.; STEFANSKI[1], L. A. S.; AQUINO[1], A. C. M. S.; DEBONI[1], T. M.

[1]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina - Câmpus Urupema, e-mail: taiana.deboni@ifsc.edu.br

INTRODUÇÃO

O interesse no uso de frutos nativos para elaboração de polpas vem crescendo. Estes frutos podem apresentar sabores diferenciados, além de compostos benéficos a saúde (CAMPOS et al., 2012; MEDINA et al., 2011). Neste contexto, está o araçá (*Psidium cattleianum* Sabine), que é um fruto nativo do sul do Brasil e que apresenta alta perecibilidade, sendo vantajoso o seu processamento.

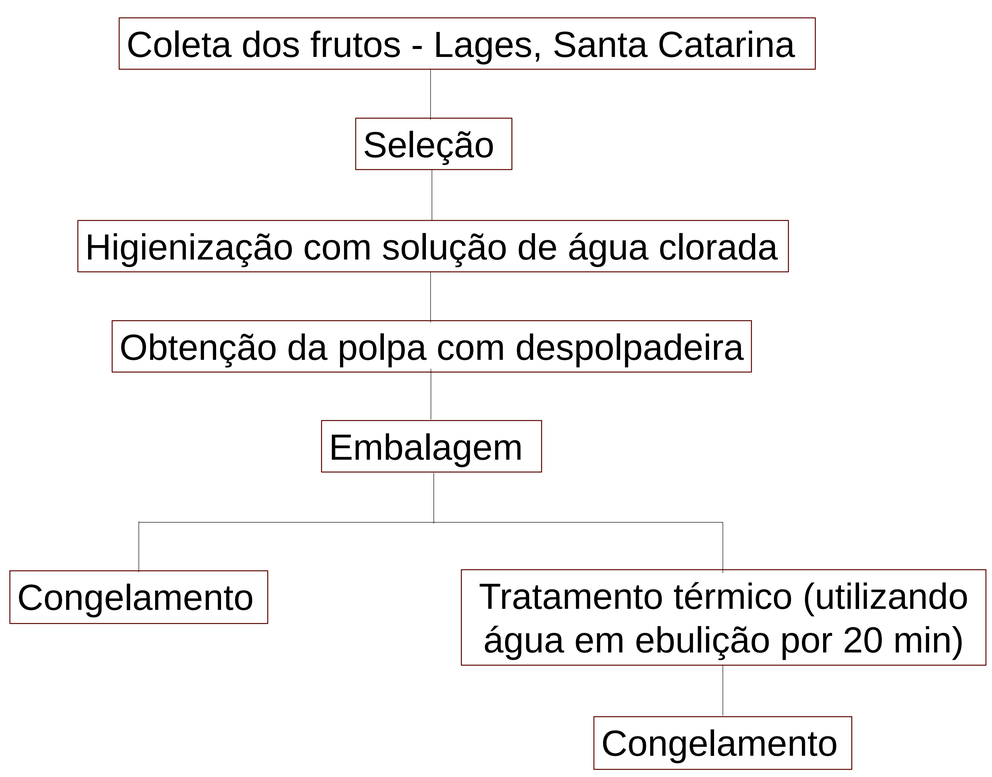
O tratamento térmico pode ser utilizado durante a elaboração de polpas de frutas para aumentar a vida de prateleira do produto. Vale ressaltar que a caracterização do produto elaborado pode ser influenciada por diferentes fatores como o processo e características do fruto utilizado.

Deste modo, este trabalho teve como objetivo realizar a caracterização da polpa de araçá obtida a partir de frutos da região da Serra de Santa Catarina, antes e após a aplicação de tratamento térmico.

MATERIAL E MÉTODOS

A Figura 1 mostra o esquema utilizado para obtenção das amostras de polpa de araçá.

Figura 1 – Fluxograma do preparo das amostras de polpa de araçá.



Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

Nas amostras de polpa antes e após o tratamento térmico realizou-se as análises de sólidos totais, sólidos solúveis, pH, acidez titulável, açúcares redutores e compostos fenólicos totais. Para a polpa sem tratamento térmico também foi realizado a análise de pectina total pelo laboratório ALAC LTDA – Eurofins e determinou-se a viscosidade em função da taxa de cisalhamento. A análise estatística foi realizada no programa Sisvar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a caracterização físico-química das amostras (Tabela 1), pode se observar uma maior acidez em relação a polpa obtida no estudo de HAMINIUK et al. (2006), utilizando araçás de outra procedência. A aplicação do tratamento térmico promoveu um aumento da característica ácida, dos açúcares redutores e de compostos fenólicos.

Tabela 1 – Resultados obtidos com a caracterização físico-química de polpa de araçá antes e após tratamento térmico.

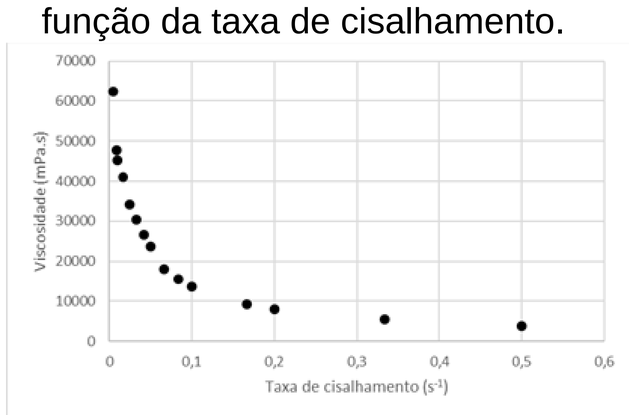
Parâmetro	Polpa	Polpa + TT
Sólidos totais (%)	14,89 ± 0,08[a]	14,9 ± 0,2[a]
Sólidos solúveis (°Brix)	11,7 ± 0,1[a]	11,7 ± 0,1[a]
pH	2,88 ± 0,01[a]	2,76 ± 0,07[b]
Acidez titulável (g ácido cítrico/100 g)	2,420 ± 0,005[a]	2,46 ± 0,01[b]
Açúcares redutores em glicose (g/100 g)	5,62 ± 0,05[a]	7,1 ± 0,1[b]
CFT (mg Eq. ácido gálico/100 g)	148 ± 3[a]	157 ± 1[b]
Pectina total (mg/kg)	3535	-

Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

Onde TT - tratamento térmico e CFT - compostos fenólicos totais. *Médias seguidas de letras diferentes entre colunas diferem estatisticamente entre si, pelo teste de Tukey a 5 % de significância.

Também pode se observar que a medida que aumentou-se a taxa de cisalhamento a viscosidade da polpa diminuiu (Figura 2), sendo esta uma característica de fluido pseudoplástico.

Figura 2 - Viscosidade da polpa de araçá sem tratamento térmico em função da taxa de cisalhamento.



Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

CONCLUSÃO

A realização deste trabalho permitiu investigar características físico-químicas de polpa de araçá elaborados com frutos provenientes da Serra Catarinense. O tratamento térmico demonstrou afetar a composição da polpa, impactando sobre características sensoriais e nutricionais.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, R. P. et al. Conservação pós-colheita de guavira (*Campomanesia* sp.). **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 34, n. 1, p. 41-49, 2012.

MEDINA, A. L. Araçá (*Psidium cattleianum* Sabine) fruit extracts with antioxidante and antimicrobial activities and antiproliferative effect on human cancer cells. **Food Chemistry**, v. 128, p. 916–922, 2011.

HAMINIUK, C. W. I. et al. Influence of temperature on the rheological behavior of whole araçá pulp (*Psidium cattleianum* sabine). **LWT**, v. 39, p. 426–430, 2006.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – Câmpus Urupema pela concessão de recurso financeiro ao projeto e bolsa discente.