



## ELABORAÇÃO DE GELADO COMESTÍVEL COM APELO FUNCIONAL A BASE DE CASCA DE LARANJA

*Julia Victoria Fuentes, Gabriela Andres Naressi, Andrea Dal Bo.*

Ciências Biológicas e da Saúde  
Ciência e Tecnologia de Alimentos - Tecnologia de Alimentos

Na última década, observou-se um aumento na preocupação da população quanto à qualidade nutricional dos alimentos e sua relação com a sensorialidade e prazer no momento do consumo. Em função disso, a indústria de alimentos tem investido no desenvolvimento de produtos indulgentes com apelo de saudabilidade, utilizando principalmente ingredientes naturais. Uma alimentação saudável abrange micro e macronutrientes, podendo ser também portadora de componentes bioativos, como os compostos fenólicos. No processo de fabricação do suco de laranja cerca de 50% do fruto é descartado, gerando um resíduo com potencial para ser explorado em outros produtos. A casca da laranja é uma fonte promissora na obtenção de compostos bioativos, por possuir teores significativos de compostos fenólicos. Sendo assim, há uma oportunidade para reaproveitar e agregar valor à casca da laranja na produção de gelados comestíveis, alimentos considerados, em sua essência, exclusivamente indulgentes. Neste sentido, este trabalho se pautou na oportunidade de produzir picolés a base de água e frutas com adição de extrato de casca de laranja, atendendo requisitos de sensorialidade e saudabilidade do mercado. Para tanto, as laranjas foram higienizadas e posteriormente descascadas manualmente. Foram realizados testes de secagem das cascas em estufa de circulação de ar forçado nas temperaturas de 50, 55 e 60 °C, a fim de prolongar sua vida de prateleira, mantendo os compostos bioativos naturalmente presentes no resíduo. A partir das cascas secas, obteve-se extratos utilizando duas condições de processo: etanol 95 % a 25 °C e etanol 80 % a 35 °C. O teor de compostos fenólicos e atividade antioxidante dos extratos foram determinados para cada uma das condições de secagem e extração. Com base nesses resultados foi definido o melhor extrato: etanol 80 % para cascas secas a 50 °C/15,83 h, com teor de compostos fenólicos de 28,98 mg EAG/g e capacidade antioxidante 89,82%. Uma pesquisa de opinião foi realizada para identificar a fruta base para a elaboração do picolé, sendo o limão o sabor preferido. A formulação do picolé contemplou os ingredientes: água, suco de limão, extrato de casca de laranja, fonte de açúcar e gomas, atendendo aos requisitos de legislação. Foi produzida uma amostra referência (padrão), sem adição de goma e extrato de casca de laranja ao picolé e duas amostras teste com a mesma quantidade de extrato e diferentes proporções de goma (0,1% - F1 e 0,2% - F2). Os picolés foram caracterizados através das análises de: sólidos solúveis totais, pH, compostos fenólicos, atividade antioxidante e derretimento. O teor de sólidos solúveis totais ficou dentro do esperado para picolés à base de água, sendo superior para F1 (31,87%) e F2 (31,53%) em relação ao padrão (20,99%), devido à presença das gomas. O pH apresentou-se ácido para todas as formulações, sendo de 1,88 para a padrão e 1,91 e 1,93 para F1 e F2, respectivamente. Compostos fenólicos de F1 e F2 (1,04 e 1,06 mg EAG/g, respectivamente) mostraram valores superiores ao padrão (0,02 mg EAG/g). A determinação de atividade antioxidante pelo método DPPH também apresentou valores superiores para as formulações com gomas (67,31 e 60,79% para F1 e F2, respectivamente), em relação ao padrão (26,54%). Na análise de derretimento, conforme esperado, quanto maior o teor de goma na formulação, maior o tempo inicial de derretimento e menor a velocidade, ou seja, a utilização de gomas como estabilizantes/espessantes naturais conferiu maior resistência à calda do picolé. As velocidades de derretimento foram: 0,8980 (padrão), 0,5522 (F1) e 0,2636 (F2) mL/min. Com base nos resultados obtidos, o desenvolvimento do picolé à base de água com apelo funcional, adicionado de extrato de casca de laranja, mostrou-se viável tecnicamente.

Palavras-chave: Picolé; Alimentos Funcionais; Compostos Fenólicos..

Programa UNIEDU - Bolsa de Pesquisa Art. 170 e Art. 171 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI