

ALIMENTOS A BASE DE CEREAIS ENRIQUECIDOS COM RESÍDUOS DE FERMENTAÇÃO

Aline Amarante Araújo¹, Pâmela Cristina Lima¹, Ana Paula Biz¹, Fernanda Suzana de Bona¹, Elisandra Rigo², Lucíola Bagatini², Darlene Cavalheiro³

¹ Acadêmicas do Curso de Engenharia de Alimentos – CEO – PIVIC/UDESC

² Docentes colaboradoras, Departamento de Engenharia de Alimentos e Engenharia Química – CEO

³ Orientadora, Departamento de Engenharia de Alimentos e Engenharia Química – CEO –
darlene.cavalheiro@udesc.br

Palavras-chave: Levedura. Autólise. Palitos de orégano.

A produção de bebidas alcólicas fermentadas como a cerveja, a cachaça e o vinho, produzem quantias consideráveis de resíduos, como por exemplo, a levedura. Rica em minerais e vitaminas do complexo B, a levedura ainda é composta principalmente por proteínas. Esse resíduo tem como principal destino o descarte inapropriado no ambiente ou a alimentação animal. Assim, buscando formas de atribuir valor a essa levedura rica nutricionalmente, o presente trabalho teve por objetivo caracterizar e agregar valor ao resíduo do processo de fermentação da cachaça aplicando-o na formulação de palitos de orégano, com o intuito de aumentar o teor de proteína dos mesmos. A levedura natural foi obtida do processo de fermentação da cachaça. Após etapas de centrifugação e lavagem foi submetida à liofilização e em seguida triturada e peneirada. Para a obtenção da levedura autolisada utilizou-se a levedura natural limpa ao qual foi submetida ao processo de autólise química e, posteriormente, liofilizada, triturada e peneirada. A seguir, foram desenvolvidas três formulações de palito de orégano com diferentes concentrações de leveduras: formulação padrão (FP) sem adição de levedura, FN com adição de 10% de levedura natural e FA com adição de 10% de levedura autolisada. A levedura natural e autolisada, assim como as formulações de palito de orégano, foram caracterizadas quanto à atividade de água, a cor e composição centesimal, em triplicata. Após análise microbiológica, realizou-se a análise sensorial para avaliar a aceitação global dos palitos de orégano, utilizando-se a escala hedônica de 9 pontos ancorada pelos extremos (9 = gostei extremamente, 1 = desgostei extremamente), e o ponto médio 5 = não gostei nem desgostei. Foram realizadas análises estatísticas e diferenças entre as médias no nível de 5% ($p \leq 0,05$) foram consideradas significativas. Na análise de atividade de água, as leveduras apresentaram valores em torno de 0,355. A formulação padrão (FP) resultou em 0,500, a formulação com levedura natural (FN) 0,290 e a formulação com levedura autolisada (FA) 0,411, todas de acordo com a legislação para produtos desidratados, atividade de água inferior a 0,6. Para as leveduras, houve diferença significativa em relação a cor nos três parâmetros analisados devido ao processo de autólise. A respeito dos palitos de orégano (Fig. 1), os parâmetros L^* e b^* apresentaram diferença significativa nas três formulações. A formulação padrão (FP) e a formulação com levedura autolisada (FA) não diferiram em relação

ao parâmetro a^* . A levedura natural apresentou teor de proteína de 19,46% e a levedura autolisada de 16,14%, apresentando diferença significativa entre as amostras. Essa diferença pode ter resultado da composição celular das leveduras contidas no resíduo, por exemplo, o alto teor de ácidos nucleicos. A formulação padrão, a FN e a FA, apresentaram respectivamente 12,20%, 13,87% e 13,77% de proteína. A FN e a FA não apresentaram diferença significativa entre si, entretanto, a formulação com levedura autolisada tem a vantagem de ser mais facilmente absorvida pelo organismo, devido ao processo de autólise, auxiliando na digestibilidade do produto. Em proporções, houve um aumento de 14% no teor de proteínas dos palitos de orégãos adicionados de levedura. Os dados da análise sensorial demonstraram que as amostras da formulação com 10% levedura natural (FN) e formulação com 10% levedura autolisada (FN) não apresentaram diferença significativa quando comparadas com a formulação sem adição de levedura (FP), o que significou uma boa aceitabilidade dos palitos de orégano, o que resultou em uma média 7,0. Dessa forma, a utilização da levedura de cachaça de alambique é uma alternativa para o enriquecimento de produtos alimentícios, sendo um meio de agregar valor ao resíduo de fermentação, diferenciando-o pelo valor proteico e pela rápida absorção de proteínas.

Fig. 1. Palitos de orégano das três formulações: formulação padrão (FP), formulação com levedura natural (FN) e formulação com levedura autolisada (FA).

