



PRÁTICAS EM TEMPO DE PANDEMIA E AULAS SINCRONAS: ADAPTAÇÃO DA DETERMINAÇÃO DE GLÚTEN

Nathália Macedo¹, Amanda Marchesini², Patrícia Kelly Wilmsen Dalla Santa Spada^{3*}

- 1) Bacharel em Enfermagem e Graduada de Farmácia pelo Centro Universitário da Serra Gaúcha – FSG.
- 2) Graduada de Farmácia pelo Centro Universitário da Serra Gaúcha – FSG.
- 3) Doutora em Biotecnologia.

*Dra. Patrícia Kelly Wilmsen D. S. Spada,
endereço: Rua Os Dezoito do Forte, 2366 - Caxias do Sul - RS -
CEP: 95020-472.
E-mail: patricia.spada@fsg.edu.br

Palavras-chave:

Bromatologia. Glúten. Amido.

INTRODUÇÃO/FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: Em Bromatologia, há o estudo e a análise da composição química e das características dos alimentos. O glúten é um componente que pode ser identificado, através de metodologias para sua determinação, a fim de informar ao consumidor se ele está ou não inserido na composição de um determinado produto. Para a realização da determinação de glúten ou de qualquer outro componente alimentício, deve-se levar em conta o emprego de técnicas exatas e métodos adicionais bioquímicos, físicos, bacteriológicos e biológicos, afim de proporcionar uma melhor interpretação dos obtidos (NICHELLE e MELLO, 2018). **MATERIAL E MÉTODOS:** A técnica que seria utilizada no laboratório de Bromatologia da FSG Centro Universitário seria a de Carvalho (2002) e IAL (2006). Frente à pandemia causada pelo Corona vírus, as acadêmicas foram orientadas, via gravação de um vídeo passo-a-passo produzido pela professora responsável. Iniciando pela produção de uma massa homogênea semelhante a massa de pão, com uso de solução de cloreto de sódio a 3%, 330 mL de água com uma temperatura aproximadamente de 26 °C e 50 g de farinha de trigo tipo 1. Para este procedimento, foi necessário o uso de balança de precisão, copo medidor, peneira e micro-ondas. Os ingredientes foram misturados até que a massa ficasse homogênea, após, a mesma permaneceu descansando por 30 minutos, imersa em água fria. Em seguida ao descanso, a massa foi inserida em uma peneira para realizar a lavagem desta massa em água corrente, com a finalidade de retirar o amido sobressalente da amostra, utilizando-se uma peneira. Na etapa seguinte, houve a secagem deste conteúdo no micro-ondas, durante 45 segundos. **RESULTADOS E**

DISCUSSÕES: Ao fim da secagem, pesou-se a amostra e realizou-se o cálculo para determinar a porcentagem de glúten seco contida na mesma, através da fórmula % de Glúten Seco = $PGS \cdot 100 / P$ onde, PGS é o peso do glúten seco e P é o peso da amostra. Conforme o experimento realizado, com duas análises em domicílios diferentes, com a mesma metodologia, a amostra 1 apresentou o resultado de 8 g de glúten seco, aplicando a fórmula previamente disponibilizada, esta amostra conteve 16% do conteúdo considerado glúten, enquanto a amostra 2 apresentou o resultado de 7 g de glúten seco, contendo 14% de glúten. **CONCLUSÃO:** Com a determinação do glúten realizada através do experimento descrito acima, acredita-se que o objetivo proposto pelo método foi atingido, identificando, determinando a presença e quantificando o glúten em uma amostra de farinha de trigo tipo 1. Quanto ao processo de realização do experimento, houve fácil entendimento e realização baseados nos utensílios disponíveis, já que o método utilizado foi não convencional, por se tratar de uma forma domiciliar e não em um laboratório especializado. Levando em consideração a atual situação pandêmica, o processo foi bem adaptado para realização do método em domicílio. Contudo, também se acredita que esta técnica é de suma importância na área alimentícia, decorrente aos fins informativos ao consumidor, devido, principalmente, a doença celíaca acometer cerca de 2 milhões de pessoas no Brasil, segundo a Federação Nacional das Associações dos Celíacos do Brasil, ou pessoas com alergia ao glúten presente nos alimentos e esta informação pode prevenir agravos de saúde.

REFERÊNCIAS

- CARVALHO, H.H.C. Alimentos: Métodos Físicos e Químicos de Análise. **Ed. UFRGS**; 180 p. Porto Alegre, 2002.
- INSTITUTO ADOLFO LUTZ (IAL). Normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz: Métodos químicos e físicos para análise de alimentos. **IMESP**, 4 ed. São Paulo, 2006.
- NICHELE, P.G; MELLO, F.R. Bromatologia. **Sagah**. Porto Alegre; 2018.
- SALOMÃO, R.P. Determinação qualitativa e quantitativa de glúten em farinha de trigo, aveia e arroz. **Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA**. Assis; 2012.
- SILVA, R.P. Detecção e quantificação de glúten em alimentos industrializados por técnica de ELISA. **Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo**. São Paulo; 2010.