

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO
REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

☒ Resumo

☐ Relato de Caso

PÃO INTEGRAL ENRIQUECIDO COM CONCENTRADO PROTEICO DO SORO DE LEITE

AUTOR PRINCIPAL: Fabíola Soares

CO-AUTORES: Ana Luisa Sant'Anna Alves, Valeria Hartmann

ORIENTADOR: Graziela de Carli

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

O pão é um dos alimentos mais consumidos no mundo e é encontrado com grande frequência na mesa do café da manhã do brasileiro. Atualmente o pão integral está sendo mais procurado em função das suas propriedades funcionais e a preocupação com a saúde. As farinhas integrais são fonte de fibras alimentares, que possuem um papel benéfico na saúde humana. Uma forma de enriquecer ainda mais o pão, é adicionando um nutriente específico. Estudos científicos demonstraram benefícios na utilização de soro de leite em produtos alimentícios. Numa pesquisa experimental, a utilização deste nutriente na panificação, resultou num produto com alto teor de proteínas, cálcio e fósforo, constituindo um pão com alto valor nutricional. Diante disso, o objetivo deste trabalho é desenvolver um pão integral enriquecido com concentrado proteico de soro de leite (CPS) e avaliar sua composição centesimal, nutricional e avaliação sensorial.

DESENVOLVIMENTO:

Foi realizado um estudo experimental no Laboratório de Cereais do Centro de Pesquisa em Alimentação (CEPA), com o desenvolvimento de pão integral enriquecido com CPS, utilizando 3 concentrações diferentes de CPS, além da produção de um pão convencional sem adição de CPS, para comparação dos dados, resultando em 4 tratamentos. Os tratamentos são: formulação convencional, formulação com 10% de CPS, formulação com 15% de CPS e formulação com 20% de CPS. Os tratamentos foram realizados com duas repetições e analisados em triplicata. Para a análise física, foi analisado volume específico, cor, firmeza dos pães e atividade da água. Para a análise química, foi analisado teores de umidade, cinzas e proteína. Os minerais analisados serão sódio, cálcio e potássio. E posteriormente, será realizada a análise sensorial.

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO
REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



Os resultados parciais obtidos da análise química, para teor de umidade foram de 31,38% à 33,57% para as amostras de pão convencional e para as amostras com adição de CPS, respectivamente. Essa mesma variação foi vista por LIMA et. al (2009). Esse aumento no teor de umidade nas amostras enriquecidas, explica-se em razão das proteínas presentes, que tendem a reter maiores quantidades de água pelas suas propriedades. Em relação ao teor de proteína, conforme se esperava, as amostras I, II e III apresentaram maior teor proteico do que a amostra padrão, variando de 12,78% à 17,35%, devido a adição de CPS em quantidades crescentes, que também foi visto por BERNIO et al (2007), onde as amostras que continham adição de CPS obtiveram maior percentual proteico. O teor de cinzas foi maior nas amostras que continham adição de CPS, onde LIMA et. al (2009) explica que essa elevação no teor de cinzas, pode ser devido ao aumento de minerais, como o cálcio por exemplo. O volume específico das amostras enriquecidas com CPS variou de 4,21mL/g à 4,53mL/g e a amostra padrão obteve um volume específico que variou de 3,26mL/g à 3,37mL/g. Segundo Oliveira, et. al (2011), um dos fatores que contribui para um bom resultado do volume específico de pães, é justamente a adição de proteínas do concentrado do soro de leite. Para a luminosidade do pão, verificou-se que a amostra com maior percentual de CPS, tendeu-se ao escurecimento, comparado com a amostra padrão. Resultados semelhantes foi visto por Borges, et. al (2013). A atividade da água variou de 0,934 à 0,978 a medida que aumentou o teor de CPS.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Os resultados das análises realizadas, indicam que o pão com maior percentual de concentrado proteico do soro de leite adicionado, alcançou melhores resultados dentre as variáveis analisadas. Também houve melhorias na qualidade proteica dos pães, resultando num pão integral com maior valor nutricional quando comparado ao pão integral convencional.

REFERÊNCIAS:

- LIMA, et al. Avaliação físico-química e sensorial de pães de forma enriquecidos com soro de leite em pó. Rev Inst Adolfo Lutz vol.68 nº 3 São Paulo, SP, 2009.
- BERNIO, et al. Avaliação química e aceitabilidade de pão enriquecido com proteína concentrada do soro de leite bovino (whey protein). Rev. de Alimentação e Nutrição, v.18, n.1, Araraquara, SP, 2007.
- OLIVEIRA, N. M.A.L. Características físico-químicas e sensoriais de pão de forma enriquecido com concentrado proteico de soro de leite e carbonato de cálcio. Rev. Inst. Adolfo Lutz vol.70 nº 1. São Paulo, SP, 2011.

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO
REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



BORGES, et. al. Caracterização físico-química e sensorial de pão de forma contendo farinha mista de trigo e quinoa. Rev. Bras. de Produtos Agroindustriais, Campina Grande, 2013.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):

ANEXOS:

Poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.