



INFLUÊNCIA DE PARÂMETROS HIDROLÍTICOS NO PERFIL PEPTÍDICO DE HIDROLISADOS PROTÉICOS DA FARINHA DE TRIGO

Carreira, R.L.¹, Morais, H.A.², Amorin, L.L.³, Batista, M.A.³, Silvestre, M.P.C⁴

¹Departamento de Alimentos - Faculdade de Farmácia – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.

²Departamento de Ciência Básicas – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, MG.

³Faculdade de Medicina - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.

⁴EDETEC e Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.

Email: raquel@bromatologiaufmg.com.br

Visando a obtenção de hidrolisados protéicos de farinha de trigo contendo teor elevado de di- e tripeptídeos e de aminoácidos livres, assim como reduzida quantidade de grandes peptídeos (acima de 7 resíduos de aminoácidos), diferentes condições hidrolíticas foram testadas, empregando-se a associação sucessiva de uma pancreatina comercial e de um extrato enzimático bruto obtido da casca de abacaxi (EB). Avaliou-se a ordem de adição das enzimas, a temperatura de reação e a relação enzima: substrato (E:S) no intuito de promover, igualmente, a redução de custos para adaptação do processo em larga escala. A análise do perfil peptídico destes hidrolisados foi realizada pelo fracionamento por cromatografia líquida de alta eficiência de exclusão molecular, seguida pela quantificação dos peptídeos e aminoácidos livres pelo método da Área Corrigida da Fração. O melhor perfil peptídico foi encontrado para o hidrolisado obtido quando a pancreatina (E:S = 4:100) atuou primeiro por 3h:30min, seguida da ação do EB (E:S = 10:100) durante 1h:30min, nas condições ótimas de pH e temperatura de cada enzima produzindo, assim, maior quantidade de di- e tripeptídeos (16,98 %), um dos maiores teores de aminoácidos livres (42,70 %) e o menor conteúdo de grandes peptídeos (13,09 %).

Agradecimentos: FAPEMIG, CAPES e CNPq.