



ANÁLISE DO TEOR DE TRIPTOFANO EM AVEIA POR CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ALTA EFICIÊNCIA (CLAE)

Autores:

Carolina Marinho	INSTITUTO DE NUTRIÇÃO, UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UERJ
Vivianne Gomes	INSTITUTO DE NUTRIÇÃO, UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UERJ
Ronoel Godoy	INSTITUTO DE NUTRIÇÃO, UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UERJ
Sidney Pacheco	LABORATÓRIO DE CROMATOGRAFIA LÍQUIDA, EMBRAPA AGROINDÚSTRIA DE ALIMENTOS
João Oianoneto	LABORATÓRIO DE CROMATOGRAFIA LÍQUIDA, EMBRAPA AGROINDÚSTRIA DE ALIMENTOS
Flávia Bezerra	LABORATÓRIO DE CROMATOGRAFIA LÍQUIDA, EMBRAPA AGROINDÚSTRIA DE ALIMENTOS

Área: Nutrição, Saúde e Alimentação

Tipo: Poster

Palavras Chave:

aveia;triptofano;cromatografia líquida;aminoácido

Resumo:

A aveia (*Avena sativa* L) é um cereal de excelente valor nutricional, apresentando em sua composição grande porcentagem de lipídios, carboidratos complexos e fibras solúveis que têm efeitos benéficos a saúde humana, conferindo-lhe a designação de alimento funcional.

Dentre os cereais mais consumidos pela população brasileira, a aveia apresenta o maior teor protéico total, apresentando composição de aminoácidos adequados aos padrões exigidos pela FAO/WHO. A aveia possui o melhor perfil de aminoácidos essenciais, dentre estes o triptofano que tem papel fundamental no crescimento e na síntese protéica.

O triptofano também participa de importantes mecanismos fisiológicos relacionados ao sono, fadiga, percepção de saciedade e controle da fome.

Portanto, o triptofano tem fundamental importância na manutenção da saúde e qualidade de vida. O objetivo deste trabalho foi quantificar e comparar o teor de triptofano em diferentes tipos de aveia (flocos e farelo) por cromatografia líquida de alta eficiência.

As amostras foram submetidas à hidrólise básica por 20 horas a 110°C com NaOH 4,2M sob vácuo, segundo método AOAC 988.15.

A análise cromatográfica foi realizada em um sistema cromatográfico Waters Alliance® 2695 com detector de fluorescência Waters® 2475 (λ_{em}

= 395 nm, λ_{exc}= 250 nm), coluna C18 Symmetry® (75x4,6mm; 3,5μm), fase móvel ACN:H₂O 85:15 e 1% ácido acético, com padronização externa.

Os valores referentes ao teor de triptofano na aveia em flocos e no farelo de aveia foram 0,14 g e 0,18g/100g, respectivamente.

Ao comparar os valores encontrados na aveia com os cereais mais consumidos pelos brasileiros tais como milho e trigo, a aveia apresenta teores de triptofano bem

maiores se comparado à farinha de trigo (0,11g/100g) e à farinha de milho (0,53g/100g).

Com base nesses resultados, conclui-se que a aveia pode ser uma importante ferramenta dietoterápica a fim de contribuir com a recomendação diária de ingestão deste aminoácido.