



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

### Autores:

<b>Carolina Marinho</b>	INSTITUTO DE NUTRIÇÃO, UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UERJ
<b>Vivianne Gomes</b>	INSTITUTO DE NUTRIÇÃO, UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UERJ
<b>Ronoel Godoy</b>	INSTITUTO DE NUTRIÇÃO, UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UERJ
<b>Sidney Pacheco</b>	LABORATÓRIO DE CROMATOGRAFIA LÍQUIDA, EMBRAPA AGROINDÚSTRIA DE ALIMENTOS
<b>João Oianoneto</b>	LABORATÓRIO DE CROMATOGRAFIA LÍQUIDA, EMBRAPA AGROINDÚSTRIA DE ALIMENTOS
<b>Flávia Bezerra</b>	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 (□em.

= 395 nm, □exc.= 250 nm), coluna C18 Symmetry® (75x4,6mm; 3,5□m), fase móvel ACN:H<sub>2</sub>O 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.