



## **ANÁLISE DO GRAU DE PUREZA DE CREATINAS DE DIFERENTES MARCAS CONSUMIDAS POR ACADÊMICOS DO CURSO DE NUTRIÇÃO DE UMA UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DE SANTA CATARINA.**

André Belleti de Oliveira<sup>1</sup>, Karin Hamerski Madeira Schaefer<sup>1</sup>, Adriana Bramorski<sup>1</sup>, Otto M. S. Gerlach<sup>1</sup>, Tania M. B. Bresolin<sup>1</sup>, Giovana Vechi<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Vale do Itajaí, Brasil. \*giovanavechi@univali.br

### **INTRODUÇÃO**

Dentre os suplementos alimentares mais consumidos e eficazes, destaca-se a creatina. Para garantir a segurança dos consumidores, os rótulos precisam estar de acordo com a legislação vigente, no que se refere a composição tanto de forma qualitativa quanto quantitativa (Ministério da Saúde, 2020). Se faz necessário assim, avaliar a qualidade dos produtos comercializados. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi avaliar o grau de pureza de creatinas utilizadas por acadêmicos de Nutrição de uma universidade comunitária do Vale do Itajaí.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Um total de 10 amostras de suplementos de creatina foram doados por acadêmicos de nutrição. O método de análise da pureza foi feito por Cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) de fase reversa (gradiente de fase móvel A: H<sub>2</sub>O (pH 3,74) e B: Acetonitrila) e detecção por ultravioleta (UV). O processo de preparo da curva padrão de creatina foi realizado de acordo com a metodologia adaptada de Feizi e colaboradores (2022) e amostras foram solubilizadas com água (pH 3,74).

### **RESULTADOS**

Segundo os resultados, apenas uma amostra estava com percentual abaixo do

recomendado, com variação de mais de 20% segundo a legislação vigente (ANVISA, 2024), com valor de 68,71%. As demais amostras apresentaram percentuais de pureza variando de 87,51% a 99,93%, no entanto, todos os rótulos destacam que a creatina era pura (monohidratada).

### **CONCLUSÃO**

Como a demanda por este tipo de suplemento é cada vez maior, a intensificação da fiscalização na análise destes suplementos alimentares disponíveis no comércio é imprescindível e mais estudos são recomendados.

### **REFERÊNCIAS**

Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa n.º 281, de 22 de fevereiro de 2024. Estabelece a forma de regularização das diferentes categorias de alimentos e embalagens, e a respectiva documentação que deve ser apresentada. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 fev. 2024.

Feizi, Ali *et al.* Control of the quality of creatine sports supplements using a validated LC method with UV detection. *Talanta Open*, [S.L.], v. 6, p. 100157, dez. 2022.