

RESÍDUO MICROPULVERIZADO DA MOAGEM A SECO DE MILHO NÃO AFETA BIODISPONIBILIDADE DE ZINCO EM RATOS

Oliveira Junior GI¹, Moraes VB², Moraes EA², Martino HSD², Paes MCD³, Costa NMB²

¹ Curso de Nutrição, Universidade Federal do Acre, Rio Branco, AC; ² Departamento de Nutrição e Saúde, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG; ³ Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG.

Introdução: A indústria moageira de milho no Brasil gera um resíduo fibroso na proporção de 5% do grão, com total estimado de 275 mil toneladas para o ano de 2009. O resíduo contém cerca de 73% de fibra alimentar, com potencial de uso na alimentação humana, porém seus efeitos na biodisponibilidade de minerais são desconhecidos. **Objetivo:** O presente trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos do resíduo fibroso micropulverizado da moagem a seco de milho na biodisponibilidade de zinco (Zn) em ratos. **Material e métodos:** 40 ratos *Wistar* com peso inicial entre 50-60g foram alocados em gaiolas individuais durante 42 dias, sob temperatura de $22 \pm 2^\circ\text{C}$ e fotoperíodo de 12 h., recebendo água deionizada *ad libitum*. Os animais foram alimentados com dietas contendo celulose ou resíduo de milho como fonte de fibra e 50 ou 100% da recomendação de zinco. O peso foi monitorado semanalmente e a ingestão a cada três dias. Após eutanásia, foram coletados sangue por punção cardíaca, o fêmur direito e o fígado dos animais. Avaliaram-se ganho de peso (GP), ingestão alimentar (IA), coeficiente de eficiência alimentar (CEA), peso, comprimento, espessura no fêmur e sua concentração em Zn, e concentração de Zn eritrocitário. Os dados foram submetidos à Análise de Variância seguida de Teste Tukey. **Resultados:** GP, IA e CEA variaram com o nível ingerido do mineral ($p \leq 0,05$), sendo as médias maiores para os grupos que ingeriram 50% de Zn. A concentração de zinco no fêmur foi maior para a ingestão de 100% de Zn, independente da fonte de fibra. A concentração de zinco eritrocitário diferiu apenas em relação ao nível de Zn, sendo maior para ingestão de 100%. **Conclusões:** O resíduo de milho mostrou ser uma fonte potencial de fibras para a alimentação humana, com 73,4% de fibra alimentar total, sem prejuízos à biodisponibilidade de zinco. **Agradecimentos:** EMBRAPA Milho e Sorgo – Sete Lagoas/MG e CAPES.

Palavras-chave: Farelo de milho; fibra alimentar; biodisponibilidade de zinco.