

049

EFEITO RESIDUAL DO USO DE TANINO COMO AGENTE FLOCULANTE NO TRATAMENTO DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO. *Guilherme Eichner, Marcelo Gosmann, Isa Beatriz Noll, Erna Vogt de Jong* (Instituto de Ciência e Tecnologia do Alimento, Departamento de Ciência dos Alimentos, UFRGS).

O tratamento da água de abastecimento possui como principal agente floculante o sulfato de alumínio, que vem sendo associado à doença de Alzheimer (Priest et al., 1998). Como alternativa, taninos condensados, extraídos da casca de *Acacia mearnsii*, podem ser empregados como agente coagulante com a vantagem de serem biodegradáveis. Entretanto, os taninos são apontados como antinutricionais, podendo causar decréscimo da conversão alimentar, danos hepáticos e da mucosa intestinal (Silva e da Silva, 1999). Assim o presente estudo tem por objetivo avaliar parâmetros nutricionais e toxicológicos do 2-flavan-3,4-diol puro e com a adição de sais de ferro, pois Siegenberg et al. (1991), observaram que compostos polifenólicos inibem a absorção de sais de ferro. No ensaio biológico foram utilizados 30 ratos albinos, machos, Wistar, alimentados com ração comercial. A água oferecida foi tratada com diferentes concentrações de 2-flavan-3,4-diol (10 e 100 ppm), em presença ou não de sais de ferro, tendo um grupo recebido água tratada com sulfato de alumínio. Os resultados de exames histopatológicos de fígado, rim, intestino e esôfago, não mostraram haver alterações nos tecidos coletados e, nutricionalmente, a água tratada com tanino não mostrou diferença significativa em relação ao grupo controle. O percentual de digestibilidade da proteína foi semelhante entre todos os grupos e a adição de ferro não alterou os parâmetros analisados. Tendo em vista estes resultados, pode-se concluir que a utilização deste agente floculante alternativo, não causou efeitos deletérios à saúde dos animais. (PROPESQ - BIC/UFRGS).