



DETERMINAÇÕES NUTRICIONAIS E BIOQUÍMICAS EM RATOS WISTAR QUE RECEBIAM DIETAS CONTENDO *SPIRULINA*

Machado, AR¹; Behling, BDS²; Assis, L M¹; Rodrigues, R S²; Machado, MG²; Soares, LAS¹

¹Departamento de Ciência de Alimentos - Universidade Federal do Rio Grande FURG/RS

²Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos, Universidade Federal de Pelotas / RS.

E-mail: adririso@hotmail.com

A *Spirulina* é uma cianobactéria que representa ser fonte de proteínas, ácidos graxos, vitaminas e minerais que a torna importante como suplemento alimentar. A microalga é classificada como GRAS (Generally Recognized as Safe) pelo FDA (Food and Drug Administration), o que garante seu uso como alimento sem riscos à saúde. Nos países desenvolvidos, a microalga tem sido utilizada para o enriquecimento proteico de alimentos. No Brasil, a *Spirulina* tem sido empregada, basicamente, na produção de cápsulas destinadas a dieta de emagrecimento. O objetivo do presente estudo foi verificar as respostas nutricionais e bioquímicas em ratas alimentadas com dietas a base de *Spirulina* em diferentes tamanhos. Foram utilizadas 18 ratas fêmeas Wistar/UFPel, recém desmamadas com 21 dias, onde passaram por 5 dias de adaptação e 10 dias de ensaio, totalizando 15 dias de experimento, os animais foram divididos em 3 três grupos, com 6 animais, denominados, segundo a dieta, caseína(C), *Spirulina* micrométrica(S) e *Spirulina* nanométrica(Sn). A avaliação nutricional do efeito das dietas nos grupos estudados, foi calculado através do peso inicial, peso final, e coeficiente de eficiência alimentar (CEA). Nas análises bioquímicas foram determinados o índice glicêmico no sangue e minerais no soro. Primeiramente foi determinado o peso inicial dos grupos C, S e Sn, no qual demonstraram-se na seguinte ordem : 55,0g; 51,0g; 50,00g e para o peso final foram obtidos C:109,20g; S:96,33g e Sn:86,0g. O coeficiente de eficiência alimentar nos grupos apresentou os seguintes valores C: 0,50g, S:0,43g e Sn:0,33g. Quanto ao índice glicêmico, demonstraram C : 94,8 mg/dL, S:112 mg/dL e Sn;107 mg/dL . Para minerais avaliados evidenciou-se para os grupos caseína(C), *spirulina* micrométrica(S) e *spirulina* nanométrica(Sn), respectivamente fósforo(P)10,34mg; 9,61mg e 8,22mg; para cálcio(Ca) 10,02mg; 9,95mg; 10,00mg e ferro (Fe) 140,8mg;181mg,5;143,0mg. Os resultados mostram um bom desempenho das dietas experimentais com *Spirulina* micrométrica e nanométrica, relacionado aos parâmetros nutricionais e bioquímicos avaliados, com pouca distinção da dieta caseína. Quanto aos minerais somente observou-se diferença no teor de Fe do grupo *Spirulina* micrométrica(S) sendo este maior comparado as outras dietas. Quanto ao coeficiente de eficiência alimentar, o grupo *Spirulina* nanométrica(Sn) obteve menor eficiência comparando-se aos demais.

Agradecimentos:CAPES,UFPEL e FURG.