XXI Congreso Interamericano de Ingeniería Química

ELABORAÇÃO DE UM ALIMENTO ALTERNATIVO A PARTIR DE RESÍDUOS ORGÂNICOS DA CEASA/RN E AVALIAÇÃO QUANTO AO TEOR DE SÓDIO E POTÁSSIO.

MEDEIROS, P.V.D.¹, MELO, J.L.S.², CARVALHO, F.G.³, ALVES, J.K.P.⁴, PEREIRA, P.M.S.⁵

¹Mestranda PPGEQ/DEQ/UFRN, ²Docente DEQ/UFRN, ³Pesquisadora DCR/CNPq/DEQ/UFRN, ⁴Bolsita do PET/DEQ/UFRN, ⁵Bolsita de Iniciação Científica DEO/UFRN,

Departamento de Engenharia Química – Centro de Tecnologia – Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN fone: (84)2153757 ramal 209

e-mail: priscila@eq.ufrn.br

ABSTRACT

Este trabalho tem por objetivo desenvolver um alimento alternativo a partir dos resíduos orgânicos provenientes do PROGRAMA MESA DA SOLIDARIEDADE da Central de Abastecimento do Rio Grande do Norte - CEASA/RN e a avalia-lo quanto ao teor de fósforo, sódio e potássio existente, para possível uso deste novo produto como complemento mineral. A matéria-prima utilizada como amostra foi composta basicamente de frutas e hortaliças provenientes do descarte do programa MESA DA SOLIDARIEDADE da CEASA/RN. As amostras foram coletadas, quinzenalmente, no período de setembro a dezembro de 2004. O material coletado foi acondicionado em sacos plásticos e transportado, a temperatura ambiente, para o laboratório, onde foi separado, pesado e, assim, retirada uma amostra para análise de acordo com a metodologia de amostragem desenvolvida para esta pesquisa, tomando-se como referência à necessidade diária de sais minerais para crianças de seis a doze anos. A amostra foi higienizada, fracionada e distribuída em camadas simples em bandejas de alumínio perfuradas e levadas à estufa de circulação forçada de ar para a secagem à temperatura de 70°C. A amostra in natura foi pesada, seguindo a proporção da amostra inicial, processada em um processador doméstico, transformando-se em uma massa uniforme de consistência pastosa, o que facilitou a realização das análises. A amostra seca foi triturada, sendo armazenada em vidros rotulados previamente esterilizados. A análise para determinação do teor dos sais minerais foi realizada por Espectrofotometria, em triplicata, digerida conforme metodologia da AOAC (1995) para a amostra in natura e para a amostra seca através de uma digestão seca (calcinação) conforme método proposto por Neto et al (1994). No período estudado o alimento alternativo elaborado apresentou em média 2133,98 ppm de potássio e 582,07ppm de sódio. A pesquisa realizada indica resultados positivos quanto ao teor de sódio e potássio do alimento alternativo elaborado visto que o mesmo atende a necessidade diária do público-alvo estabelecido. Estudos aprofundados deverão ser realizados para melhor caracterização nutricional deste produto, onde serão realizadas análises para determinação do teor de outros sais minerais tais como: cálcio, ferro, magnésio e fósforo além de todo um acompanhamento quanto à questão sanitária do produto com a finalidade de verificar se este alimento alternativo pode ser proposto como um complemento alimentar.