

**CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE UM ALIMENTO ALTERNATIVO  
ELABORADO A PARTIR DE RESÍDUOS ORGÂNICOS DA CENTRAL DE  
ABASTECIMENTO DO RIO GRANDE DO NORTE – CEASA/RN.**

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

<sup>1</sup>Mestranda PPGEQ/DEQ/UFRN, <sup>2</sup>Docente DEQ/UFRN, <sup>3</sup>Pesquisadora  
DCR/CNPq/DEQ/UFRN, <sup>4</sup>Bolsita do PET/DEQ/UFRN, <sup>5</sup>Bolsita de Iniciação Científica  
DEQ/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](mailto:priscila@eq.ufrn.br)

**RESUMO**

O presente trabalho visa desenvolver um alimento alternativo como forma de aproveitamento dos resíduos orgânicos provenientes do descarte do PROGRAMA MESA DA SOLIDARIEDADE da CEASA/RN, para possível uso como complemento nutricional, caracterizando parâmetros físico-químicos tais como: umidade, pH, acidez e sólidos solúveis. A matéria-prima utilizada como amostra foi composta basicamente de frutas e hortaliças. As amostras foram coletadas, quinzenalmente, no período de setembro a dezembro de 2004. Utilizou-se uma metodologia de amostragem desenvolvida para esta pesquisa, tomando-se como referência à necessidade diária de sais minerais para crianças de seis a doze anos (EMEDIX, 2004). 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, 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. As análises físico-químicas foram realizadas, em triplicata, na amostra *in natura* e no produto obtido. Todas as análises seguiram as Normas Analíticas do Instituto Adolpho Lutz (1985). A variação de pH na amostra *in natura* foi de 4,54 a 5,09, entretanto no alimento alternativo obtido o pH variou de 4,25 a 4,87. Em se tratando de umidade a obtida para o alimento alternativo variou de 3,65% a 6,34%. Na amostra *in natura* a umidade variou de 87,64% a 90,08%. A comparação entre os teores de umidade obtidos da amostra *in natura* e na amostra seca torna evidente o decréscimo deste parâmetro após o processo de secagem. Em relação à acidez, expresso pela quantidade de ácido cítrico presente nas amostras e sólidos solúveis, expresso em °Brix e medindo o índice de açúcares totais no produto, o alimento alternativo apresentou valores maiores que a amostra *in natura* caracterizando-se uma concentração, relacionado à quantidade de ácido cítrico e açúcar, após a etapa de secagem. A acidez variou de 2,33 a 3,46mg de ácido cítrico/100g de amostra e os sólidos solúveis variaram de 40,95 a 57,75°Brix para o alimento alternativo desenvolvido. A análise experimental da presente pesquisa indica resultados positivos quanto à conservação do alimento alternativo obtido a partir dos resíduos do descarte do programa MESA DA SOLIDARIEDADE.