

Quantificação de contaminantes inorgânicos em suco de açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) e estimativa de exposição humana

David Silva da Costa^{1,2}; Lilian Lund Amado¹; Adriana Pavesi Arisseto Bragotto² e Hervé Rogez¹

¹Universidade Federal do Pará -UFPA

²Universidade Estadual de Campinas -UNICAMP

E-mail: D203089@dac.unica mp.br

Sessão do trabalho: contaminantes químicos em alimentos

Existem poucas informações disponíveis na literatura sobre a relação entre toxicidade do solo amazônico e plantas comestíveis cultivadas neste ambiente, como o açaizeiro. Assim, o presente trabalho propõe-se a mensurar a concentração de contaminantes inorgânicos (Al, Pb e Ni) em amostras de suco de açaí (n= 18) coletadas em municípios Paraenses (Abaetetuba, Barcarena e Ilha do Combú) e estimar a exposição humana a estas substâncias potencialmente tóxicas. As amostras foram coletadas em propriedades distintas a partir de 3 cachos de fruto de açaí, sendo a amostragem realizada nos anos de 2014 e 2018. Para o despulpamento e o preparo do suco, foi utilizada uma proporção de 700 mL de água por kg de fruto. Os contaminantes inorgânicos foram determinados por espectrometria de absorção atômica com atomização em forno de grafite e chama e digestão por radiação de microondas sob alta pressão. Os dados obtidos de concentração foram combinados com um valor de consumo diário de 500 mL de suco de açaí por pessoa, de acordo a equação: IDE (Ingestão Diária Estimada) = ((Concentração em mg/kg) x (Consumo em kg))/peso corpóreo (pc). Considerou-se como pc médio da população o valor de 60 kg. As concentrações dos contaminantes (mg/kg) variaram de 1,82-11,74 para o Al, 0,04-0,53 para o Pb, e 0,18-0,78 para o Ni. Para o Pb, 17 amostras apresentaram concentração acima de 0,05 mg/kg, que corresponde ao limite máximo tolerado estabelecido pela ANVISA para sucos. Os valores IDE (mg/kg pc) variaram entre 0,015-0,112 para o Al e 0,0015-0,0055 para o Ni, e encontram-se abaixo dos níveis considerados seguros. Para o Pb, a IDE variou entre 0,0003-0,004 mg/kg pc, entretanto, este elemento não possui atualmente um nível seguro de ingestão estabelecido. Os resultados obtidos indicam a necessidade de um monitoramento de contaminantes inorgânicos em produtos do açaizeiro obtidos das regiões estudadas.

Palavras-chave: solo amazônico, metais e toxicidade.