

PC.

# EXTRAÇÃO DO SUCO DE UMBU (*SPONDIAS TUBEROSA* A.C.) POR SATURAÇÃO DE VAPOR: CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DO SUCO E DO RESÍDUO.

Josane M. RESENDE<sup>a</sup>, José B. dos ANJOS<sup>a</sup>, Catarino dos S. REIS<sup>b</sup>, Nilton de B. CAVALCANTI<sup>a</sup>, José E. FLORI<sup>a</sup> & Orivaldo J. SAGGIN Jr<sup>a</sup>.

<sup>a</sup>Embrapa Semi-Árido, C. P. 23, CEP 56.300-000, Petrolina-PE, BR.

<sup>b</sup>Bolsista do CNPq

Na região semi-árida do Nordeste brasileiro, o fruto do umbuzeiro, tem grande importância sócio-econômica, sua exploração comercial tem contribuído para gerar empregos e aumentar a renda familiar da grande maioria dos pequenos agricultores. A industrialização de características familiares tornou-se um instrumento importante por possibilitar a agregação de valor ao produto, geração de empregos e renda ao meio rural. A extração do suco de umbu por meio de vapor é uma alternativa economicamente viável para os pequenos agricultores do semi-árido brasileiro. O suco extraído e manipulado de acordo com as boas práticas de fabricação, pode ser armazenado à temperatura ambiente. A extração é realizada utilizando-se um conjunto de três recipientes superpostos, que se encaixam da seguinte forma: na parte inferior fica o recipiente contendo água, que ao ser aquecida gera o vapor, na parte superior está a câmara de vapor e ao mesmo tempo coletor de suco, e a cesta perfurada e removível que se encaixa dentro da câmara de vapor, onde os frutos são colocados para "cozimento" em atmosfera com vapor saturado. A medida que o suco é extraído, deve ser engarrafado em recipientes de vidro (esterilizados), cheios até a capacidade máxima e fechados com tampas próprias para garrafas. Os recipientes devem ser colocados com a tampa para baixo até atingirem a temperatura ambiente. Estes procedimentos asseguram a conservação do produto à temperatura ambiente, sem riscos de deterioração durante o armazenamento. O suco do umbu assim obtido, constitui-se em matéria prima para a fabricação de vários produtos, tais como, doces, geléias, sorvetes e picolés, mousses, licores e/ou em misturas com outros sucos "blend juice", agregando dessa forma maior valor ao fruto de umbu, principalmente no período da entre-safra. O resíduo obtido da extração do suco pode ser utilizado na fabricação de doces e geléias, constituindo assim em uma fonte adicional de renda para o produtor rural. O presente trabalho teve por objetivo avaliar as características químicas do resíduo (bagaço) e do suco de umbu extraído por atmosfera saturada de vapor, visando sua utilização nas pequenas agroindústrias familiares. Os frutos foram separados em 4 estádios de maturação baseados no desenvolvimento da cor da casca. Os frutos assim separados foram pesados, colocados na cesta perfurada e levados para câmara de vapor. Após a extração, os sucos foram engarrafados e no dia seguinte foram retiradas amostras para análises de brix, acidez, pH, açúcares redutores, totais e sacarose. Os resíduos (bagaços) resultantes das extrações dos sucos, também foram analisados utilizando-se as mesmas variáveis. Os resultados obtidos demonstram que a maior parte de sólidos solúveis vão para o suco (6,75%), restando uma pequena quantidade no resíduo (0,73%), com relação ao pH não houve diferenças, ficando em torno de 2,21 para o suco e 2,76 para o resíduo, comparativamente o suco é bem mais ácido que o resíduo. Para a acidez total titulável os resultados são significativamente maiores para o resíduo (1,34%) em relação ao suco que apresentou uma acidez de 0,85%, o que no leva a concluir que há uma maior concentração de ácidos orgânicos na casca do fruto. Para os açúcares verificou-se uma maior presença de sacarose (2,6g/100mL) no resíduo em relação ao suco (1,8g/100g). Tanto a concentração de ácidos como de açúcares são maiores no resíduo, sendo portanto este mais indicado para fabricação de doces e geléias. Enquanto que o suco é mais indicado para sorvetes e misturas com outros sucos ("blend juice").

**PALAVRAS CHAVES:** Umbu, Suco Pasteurizado, Resíduos, Extração, Vapor.  
**\*e-mail:** josane@cpatsa.embrapa.br