

APLICAÇÃO DE NANOCELULOSE EM RECHEIO PARA BISCOITO À BASE DE POLPA DE JUÇARA

**Maraysa Rodrigues Furtado¹; Virgínia Martins da Matta²; Carlos Wanderlei Piler Carvalho²;
Renata Valeriano Tonon²
(maraysafurtado@hotmail.com)**

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro

²Embrapa Agroindústria de Alimentos

A demanda por alimentos com menor densidade energética, melhor valor nutricional e ao mesmo tempo que possua praticidade, tem aumentado cada vez mais. Estudos preliminares foram realizados e para se obter uma formulação de recheios a base de polpas frutas sem adição de gordura. Esta apresentou alta aceitação sensorial e características físicas adequadas para aplicação. Porém, o produto ainda sim contém alto teor de açúcares e adoçantes adicionados. Neste sentido, este trabalho teve como objetivo utilizar nanocelulose fibrilada (NFC) de eucalipto como insumo para viabilizar o desenvolvimento de um recheio à base de polpa de juçara, com baixo teor de açúcar adicionado e sem adição de gordura. Após testes preliminares, a formulação que apresentou melhores características para aplicação em biscoitos sem alteração da textura foi a elaborada com 70% de polpa de juçara filtrada, 25% de sacarose e 5% de NFC. A polpa e a sacarose foram misturadas e a mistura foi concentrada até 60 °Brix, quando foi adicionada a NFC, sendo o produto concentrado até a faixa de 75 °Brix a 80° Brix. O processo foi realizado em triplicata e o recheio obtido foi caracterizado quanto à atividade de água, teor de sólidos solúveis e comportamento reológico. A atividade de água foi medida em medidor Aqualab digital (DecagonDevices, Canada), os sólidos solúveis em refratômetro digital (PAL-3, Atago, Tokio, Japão) e as características reológicas em reômetro rotacional MARS II (Thermo Fischer, Karlsruhe, Alemanha) equipado com geometria placa-placa (PP35Ti). O recheio apresentou $78,9 \pm 1,29$ °Brix e atividade de água de $0,61 \pm 0,01$. A rampa de escoamento do recheio a 65 °C foi descrita pelo modelo de Herschel-Bukley apresentando redução da viscosidade aparente com o aumento na taxa de cisalhamento, assim como diminuição da viscosidade dinâmica com o aumento da temperatura, o que pode facilitar a aplicação deste recheio em processos, como o de coextrusão. Portanto, a NFC contribuiu para a obtenção de um recheio à base de frutas, com poucos insumos, assim como para a diminuição açúcar adicionado, permitindo a eliminação completa da gordura adicionada, mantendo apenas os teores presentes na própria polpa de fruta.

Palavras-chaves: nanocelulose, açúcar e gordura.