

A-529

**EFEITO DA UTILIZAÇÃO DE DIFERENTES FONTES DE AMIDO SOBRE O PERFIL DE VISCOSIDADE DE SNACKS ELABORADOS COM FARINHA DE FEIJÃO POR EXTRUSÃO TERMOPLÁSTICA****Tháísa de Menezes Alves Moro, Juan Antonio Ruano Ortiz, Carolina Cláudio Silva, José Luis Ramirez Ascheri, José Luiz Viana de Carvalho, Marília Regini Nutti**

Embrapa Agroindústria de Alimentos. Av. das Américas, 29501, Guaratiba, Rio de Janeiro, RJ. CEP:23020-470.

A extrusão termoplástica é um processo no qual a ação mecânica é combinada com o calor para gelatinizar o amido, ocorrendo uma fluidização do mesmo, permitindo criar novas texturas e formas para o produto final. As farinhas e féculas podem ser destinadas para a produção de alimentos extrusados práticos, como os cereais matinais, *snacks* (expandidos ou não), alimentos infantis e sopas instantâneas. O grau de cozimento de um produto extrusado pode ser monitorado por meio da determinação da viscosidade de pasta que é normalmente medida pelo Rapid Visco Analyser (RVA). Amidos comerciais são obtidos a partir de grãos, como milho, trigo e arroz, e de tubérculos e raízes. O trabalho teve como objetivo estudar as modificações decorrentes da utilização de diferentes fontes de amido na propriedade de pasta de *snacks*. Foram utilizados: T1: farinha de batata-doce de polpa alaranjada (FBDPA) 10%, farinha de milho comercial (FMI) 60% e farinha de feijão descascado (FFD) 30%; T2: 10% de FBDPA, 60% de Farinha de Arroz (FA) e 30% de FFD; T3: 10% de FBDPA, 60% de farinha de mandioca (FMA), e 30% de FFD. As misturas foram condicionadas até se obter umidade final de 18% e então processadas em extrusora Brabender monorroscas DSE 20 (Duisburg, Alemanha). Para a avaliação da viscosidade de pasta, as amostras extrudadas foram moídas em moinho de discos (BECKER, HILL & MITCHELL, 2001). A viscosidade foi determinada em um Rapid Visco Analyser (RVA), segundo metodologia descrita por ASCHERI et al., 2006, em triplicata. Foram avaliados os parâmetros: viscosidade máxima a 25°C, Viscosidade a 90°C, Breakdown, Setback, Viscosidade mínima e Viscosidade final. A quebra de viscosidade ou breakdown é o resultado da diferença entre a viscosidade máxima a quente e a viscosidade mínima da pasta. Através desta propriedade, é possível avaliar a estabilidade do amido em altas temperaturas, cujos grânulos se rompem sob agitação mecânica. No presente estudo, esse parâmetro foi o único que não variou significativamente ( $p < 0,05$ ). Logo pode-se perceber que as matérias-primas utilizadas mantêm em sua fração amilácea, a mesma estabilidade quando comparadas a do milho. Em relação aos outros parâmetros, observa-se que a FA apresentou maior viscosidade e retrogradação, seguida da FMI e FMA.

**Palavras chave:** RVA, gelatinização, extrudados