

## INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA NA DEGRADAÇÃO TÉRMICA EM CORANTES DE URUCUM

João Antonio Belmino dos Santos; Mário Eduardo R.M. Cavalcanti Mata; Odelsia Leonor Sánchez de Alsina. Universidade Federal de Campina Grande - Centro de Ciência e Tecnologia. Av. Aprígio Veloso, 882 - Campina Grande-PB - CEP: 58109-970  
E-mail: santosjab@bol.com.br

O urucum (*Bixa orellana* L.) é uma *bixácea*, cujo principal produto é um pericarpo rico em bixina, encontrando-se também o pigmento empregado nas preparações hidrossolúveis, a norbixina. Esses corantes têm grande aceitação no mercado internacional, em particular na área alimentícia. Em geral, os corantes são utilizados pelas indústrias em seus produtos, com o objetivo de torná-los atrativos, estimulando o consumo pelo público. É uma planta originária da América tropical e que vem, a cada ano, ganhando espaço no mercado agrícola mundial. A grande demanda por pigmentos de urucum com características de elevada qualidade, tem acentuado as deficiências dos processos comuns usados para concentrar os corantes, incluindo-se riscos de degradação térmica dos extratos e de oxidação. As quantidades relativas de bixina e seus derivados por isomerização e degradação em preparações comerciais de corantes de urucum, sofrem variações em amplos limites, dependendo das condições de processamento. Baseado nesse contexto, o objetivo desse trabalho é, estudar a degradação térmica em corantes de urucum expostos para as temperaturas de 90, 110 e 120°C, por período de exposição de 60 minutos. Na extração lipossolúvel, as sementes de urucum foram friccionadas mecanicamente utilizando como solvente óleo vegetal comercial. Enquanto que, na extração hidrossolúvel foi empregado como solvente hidróxido de sódio com concentração de 1%. Os valores calculados da degradação térmica no pigmento extraído pelo processo lipossolúvel das sementes de urucum, submetida a três diferentes temperaturas de exposição. Observou-se que no extrato lipossolúvel, quando exposto a temperatura de 90°C, não ocorreu degradação térmica no pigmento, enquanto para a temperatura de exposição de 110°C ocorreram, ao longo do tempo, pequenas variações, mas quando a exposição foi sob temperatura de 120°C, as perdas no teor de pigmento foram significativas. Desta forma, pode-se concluir: Quando foram expostos a temperatura de 90°C, os pigmentos não sofreram degradação térmica, enquanto para a temperatura de exposição de 110°C houve, ao longo do tempo, pequenas variações; quando porém, a exposição foi sob temperatura de 120°C, ocorreram perdas significativas no teor de pigmento.