

As propriedades reológicas do chocolate fundido interferem diretamente no processo e na qualidade do produto final. Em geral, o modelo de Casson é utilizado para descrever o comportamento reológico de chocolates, sendo que este modelo não leva em consideração efeitos dependentes do tempo. Por outro lado, ao analisar a reologia do chocolate, depara-se com o comportamento tixotrópico caracterizado pela diminuição da viscosidade com o tempo. Neste trabalho é feita a análise reológica de chocolates comerciais, visando quantificar a tixotropia nestes alimentos e comparar os resultados obtidos por duas metodologias propostas na literatura. Foram analisados chocolates meio amargo, branco e ao leite de quatro diferentes marcas. As análises reológicas foram realizadas em um reômetro rotacional ARES, da Rheometric Scientific, utilizando a geometria de cilindros concêntricos e a taxa de deformação variando de 2 a  $50\text{s}^{-1}$ . A tixotropia foi quantificada por meio das diferenças de tensão entre as curvas ascendente (varredura de deformação com taxa crescente) e descendente (varredura de deformação com taxa decrescente). Para tanto foram utilizadas duas metodologias: uma utilizando diretamente o valor da área de histerese entre as curvas ascendente e descendente e outra utilizando os valores de viscosidade na taxa de  $40\text{ s}^{-1}$ . Nos dois casos, os cálculos de tixotropia foram feitos com base nos valores médios, de viscosidade ou de áreas ascendente e descendente, obtidos nas repetições, os quais apresentaram erros de repetição de no máximo 17 %. Com exceção de uma das amostras, a qual apresentou aumento da viscosidade com o tempo, todas as demais se caracterizaram por um comportamento tixotrópico, com valores de tixotropia entre 177 e 2528 Pa/s. Um coeficiente de regressão  $R^2$  de 0,9131 foi encontrado na correlação entre os valores de tixotropia obtidos pelas duas metodologias de cálculo utilizadas.