

EXTRAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE BETALAÍNAS PROVENIENTES DO BULBO DA BETERRABA VERMELHA



Andressa de E. Sobczyk
Aline Schilling Cassini

Laboratório de Desenvolvimento de Novos Materiais e Processos- LADENMP

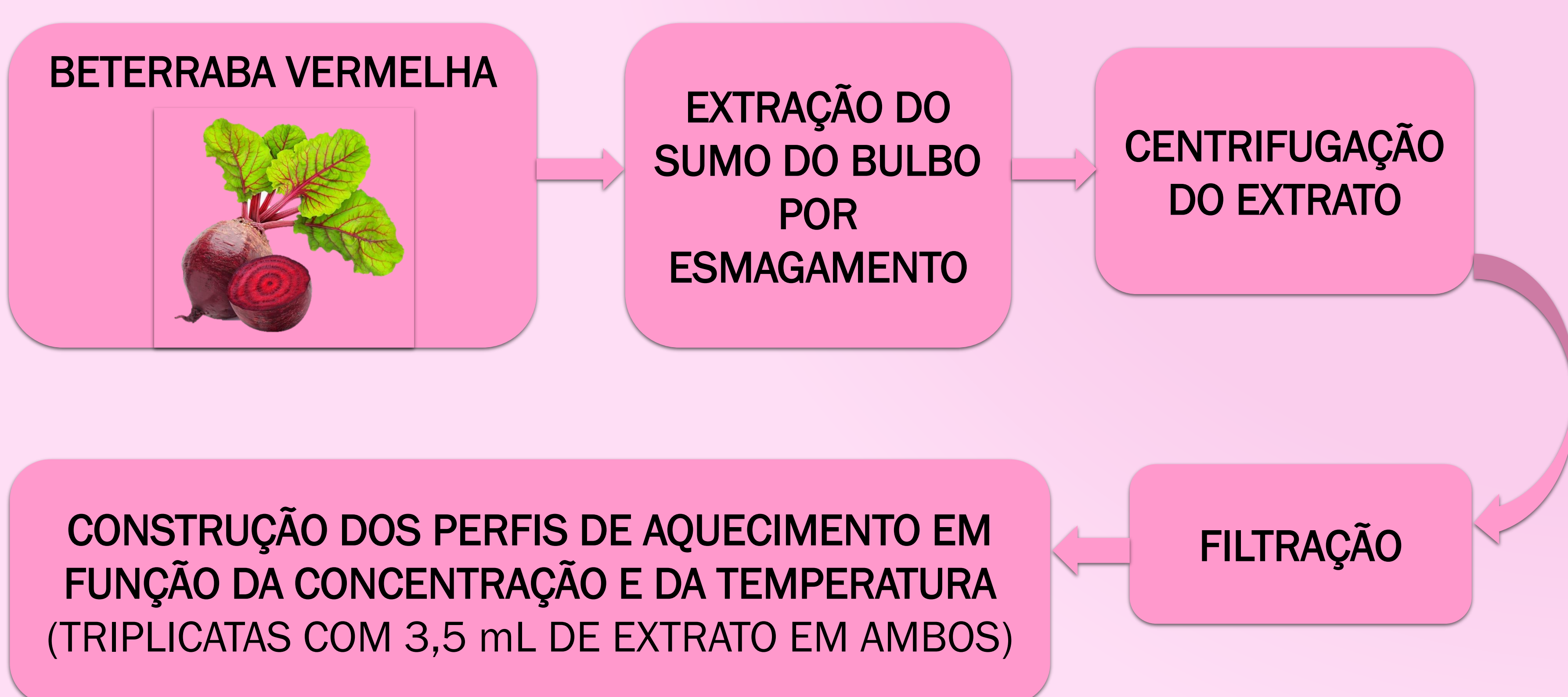
INTRODUÇÃO



A beterraba assume um papel importante na indústria alimentícia, seja em seu consumo *in natura*, na fabricação de derivados, assim como na obtenção de corantes alimentícios naturais. Os pigmentos encontrados na beterraba vermelha, que podem ser utilizados para a obtenção de corante, são as

betalaínas. Para a sua utilização, se faz necessário um bom planejamento, uma vez que esses pigmentos apresentam baixa estabilidade, a qual é comprometida por diversos fatores como luz, calor e ação de enzimas. Com o intuito de estudar a aplicação de tratamentos térmicos para a estabilização das betalaínas, o presente trabalho se baseia na extração do sumo da beterraba vermelha e avaliação da influência da temperatura e concentração de pigmento no perfil de aquecimento do extrato para que se possa definir as condições aplicadas em tais tratamentos.

METODOLOGIA



PERFIL DE AQUECIMENTO EM FUNÇÃO DA TEMPERATURA

- BANHO TERMOSTÁTICO COM 3 DIFERENTES TEMPERATURAS (65,5; 75,2 E 86,6 °C);
- 300 SEGUNDOS DE IMERSÃO NO BANHO;
- MEDIDAS DE TEMPERATURA A CADA 10 SEGUNDOS.

PERFIL DE AQUECIMENTO EM FUNÇÃO DA CONCENTRAÇÃO

- BANHO TERMOSTÁTICO COM TEMPERATURA FIXA (95 °C); 3 DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE EXTRATO (25; 50 E 75 mg DE BETANINA/100 mL DE EXTRATO);
- 180 SEGUNDOS DE IMERSÃO NO BANHO;
- MEDIDAS DE TEMPERATURA A CADA 10 SEGUNDOS.

RESULTADOS

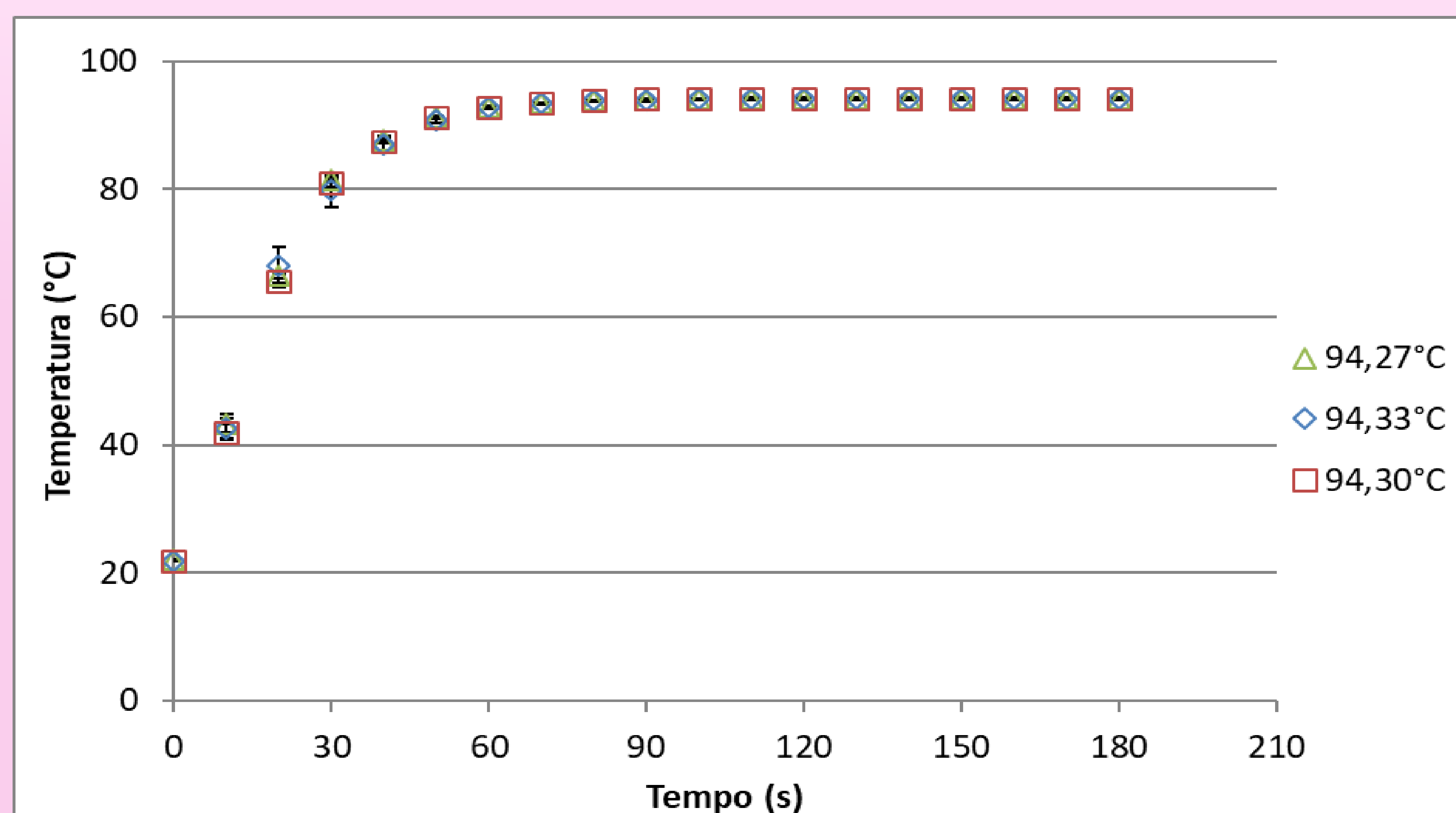


Figura 1: Perfis de Aquecimento em função da concentração

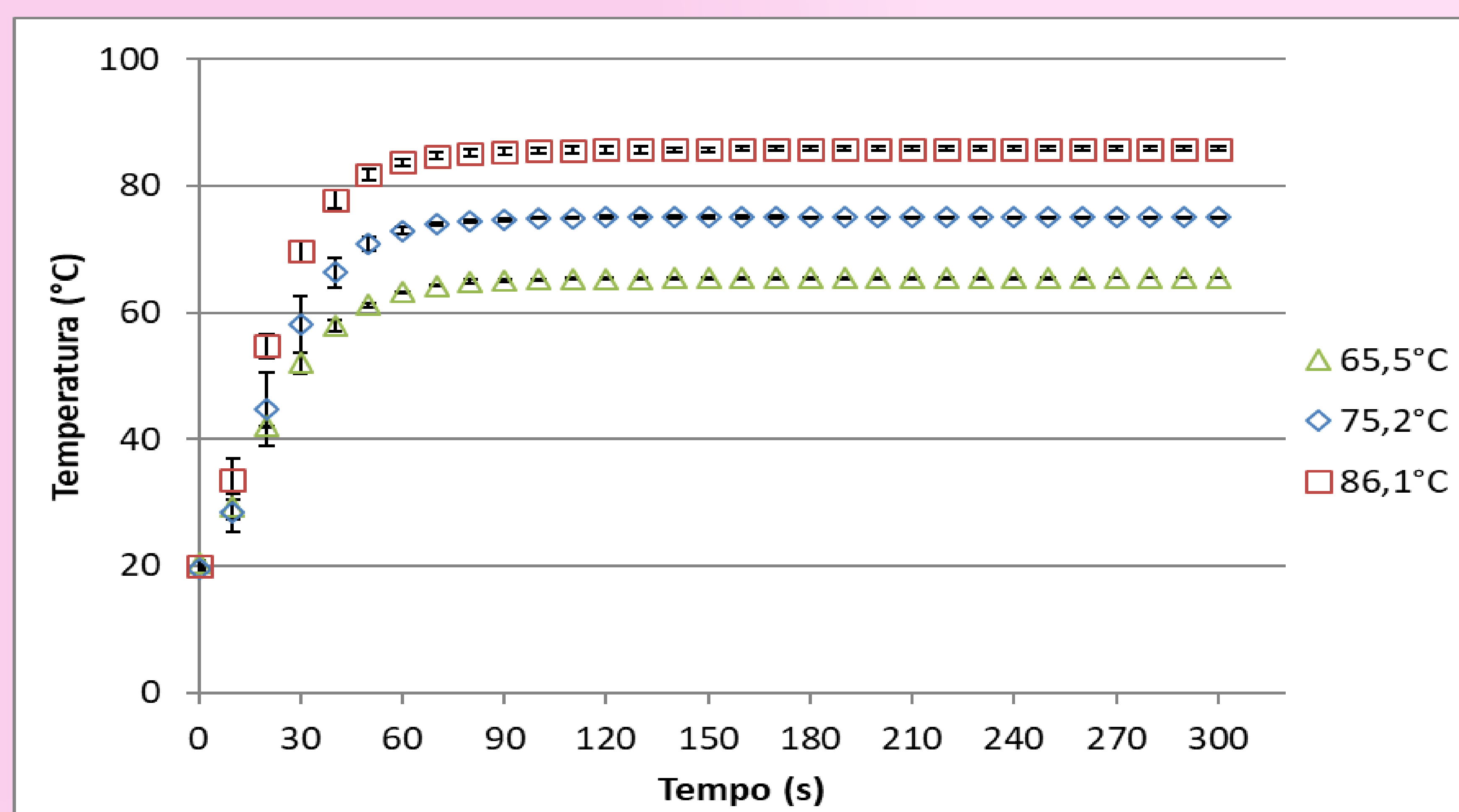


Figura 2: Perfis de Aquecimento em função da temperatura

CONCLUSÕES

Os perfis de aquecimento da amostra não foram afetados pela concentração de betalaínas da amostra, porém, foram afetados pela temperatura do tratamento. Dessa forma, pode-se trabalhar com diferentes concentrações de amostra, pois o perfil de aquecimento depende somente da temperatura do tratamento. O trabalho está em andamento e estes resultados serão aplicados na escolha das concentrações e da temperatura de tratamento no estudo da influência do tratamento térmico HTST (do inglês *High Temperature Short Time*) na estabilidade das betalaínas provenientes de bulbo de beterraba vermelha.

Agradecimentos: