



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2024: SIC - XXXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2024
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Criação de um supervisor para uma planta de destilação multivasos
<b>Autor</b>	THIAGO MIORANDO TAVOLARA
<b>Orientador</b>	JORGE OTAVIO TRIERWEILER

Título: Criação de um Supervisório para uma Planta de Destilação Multivasos.  
Autor: Thiago Miorando Tavorara  
Orientador: Jorge Otávio Trierweiler

Tendo em vista que a técnica de destilação em multivasos foi criada para melhorar o processo convencional de destilação em batelada, proporcionando vantagens notáveis, como a redução do consumo de energia e do tempo de operação, através da integração de colunas interconectadas, este projeto tem como objetivo o desenvolvimento dos sistemas de controle e monitoramento remoto de uma planta experimental de destilação em multivasos desenvolvida no laboratório. Para automatizar esse processo foi criada uma interface gráfica para verificação e análise de dados experimentais, bem como para controle da planta durante os experimentos. Utilizando Python, HTML, CSS e JavaScript, o desenvolvimento do supervisório resultou em um website dividido em três páginas principais: a de experimentos em tempo real, a de experimentos passados e a do histórico de desenvolvimento da planta. A primeira página apresenta gráficos de tendências, tabelas de dados experimentais e de ajustes de parâmetros; a segunda, gráficos de experimentos anteriores, acessíveis por data; e a última, imagens e explicações detalhadas sobre o funcionamento da planta. Além disso, foi criado um banco de dados em Python para armazenar os dados coletados e os parâmetros atuais da planta. Para o progresso contínuo do projeto, é essencial implementar Multithreading para permitir o funcionamento simultâneo das páginas sem interferência mútua e realizar testes práticos com a planta, enviando dados para o site. Os resultados parciais indicam que a automação do processo é viável e eficiente, com melhorias contínuas sendo realizadas para otimizar ainda mais o sistema.