

**XXI CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA
GRANDE**



**COMUNICAÇÃO ASPEN-PYTHON PARA DETERMINAÇÃO DE ESTÁGIO
SENSÍVEL EM COLUNAS DE DESTILAÇÃO.**

Yuri Passos Barbosa Luz¹, Wagner Brandão Ramos²

RESUMO

A combinação do software de simulação de processos Aspen Plus com um ambiente de desenvolvimento em Python proporciona uma ferramenta eficaz para otimizar processos. Diante da importância das tecnologias digitais no progresso científico, a presente pesquisa teve o objetivo de realizar o estudo que foca na comunicação entre Aspen Plus e a IDE Python para determinar o prato sensível de controle em uma coluna de destilação da mistura Acetona/Metanol. A simulação do processo de destilação foi realizada utilizando a rotina Radfrac, que simula colunas de destilação de forma rigorosa. Após a obtenção do modelo, desenvolveu-se um código em Python para comunicar-se com o Aspen Plus e obter dados necessários para a determinação do prato sensível.

Palavras-chave:Otimizar,Mistura,Python,Aspen.

¹Aluno de Engenharia química, Departamento de Engenharia química, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: yuri.barbosa@eq.ufcg.edu.br

²Professor da Unidade Acadêmica de Engenharia Química (UAEQ) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), PB, e-mail: wagner.ramos@eq.ufcg.edu.br

COMUNICAÇÃO ASPEN-PYTHON PARA DETERMINAÇÃO DE ESTÁGIO SENSÍVEL EM COLUNAS DE DESTILAÇÃO.

ABSTRACT

The combination of the Aspen Plus process simulation software with a Python development environment provides an effective tool for optimizing processes. Given the importance of digital technologies in scientific progress, this research aimed to conduct a study that focuses on the communication between Aspen Plus and the Python IDE to determine the sensitive control plate in a distillation column of the Acetone/Methanol mixture. The simulation of the distillation process was performed using the Radfrac routine, which simulates distillation columns in a rigorous manner. After obtaining the model, a Python code was developed to communicate with Aspen Plus and obtain data necessary for determining the sensitive plate.

Keywords: Optimize,Mixture,Python,Aspen.