



T1011

SEREA – OBJETO DE APRENDIZAGEM PARA REATORES DE LEITO FLUIDIZADO

Luís Alfredo Harriss Maranesi (Bolsista SAE/UNICAMP) e Profa. Dra. Katia Tannous (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

O desenvolvimento tecnológico, cada vez mais veloz, abre espaço para a criação de novos meios de apoio ao ensino. Esse fato faz com que se popularizem artefatos como os objetos de aprendizagem. Neste contexto está o simulador SEREA, que usa conceitos da fluidodinâmica de reatores de leitos fluidizados, tendo como fim principal apoiar o ensino de Engenharia Química. Seu desenvolvimento seguiu as etapas de análise, projeto e implementação, todas estas previstas pela teoria de engenharia de software. Para implementá-lo foi usado o ambiente de desenvolvimento *Borland Delphi 2005*, adotando a linguagem de programação *Object Pascal*. No estado atual, o simulador permite determinar os parâmetros básicos fluidodinâmicos para partículas homogêneas, como velocidade e porosidade de mínima fluidização, expansão do leito, velocidades de transição dos diferentes regimes de fluidização, arraste de partículas e projeto de distribuidores. Graças ao ambiente *Borland Delphi 2005*, o software foi elaborado de forma a comportar futuras inclusões de modelagem matemática referente ao comportamento das partículas componentes dos diferentes processos.

Fluidização - Objeto de aprendizagem - Simulador