

MODELAGEM MATEMÁTICA DE FILAS: TEORIA E SIMULAÇÕES

Láise Martins Duarte ANDRADE (PIC/UnilesteMG)
Juliana Ramos Fioravante ZULIANI(C/UnilesteMG)
João Batista Queiroz ZULIANI (Orientador/UnilesteMG)
Curso de Engenharia de Produção/UnilesteMG

Filas surgem nos mais variados contextos: desde caminhões esperando para descarregar sua mercadoria em um depósito, a redes de transmissão e comunicação eletrônica. A modelagem matemática da teoria das filas é de grande utilidade para a melhoria do desempenho de alguns sistemas de produção onde elas surgem. A Teoria de Filas e sua simulação está inserida na área de Pesquisa Operacional, que está enraizada na matemática aplicada, na computação e na estatística. Apresentaremos uma breve revisão bibliográfica da teoria de filas, o processo de modelagem matemática das filas e sua simulação por meio do software ARENA, que será utilizado em sua versão para estudante.

Palavras-chaves: Teoria das Filas, Modelagem Matemática, software ARENA