



MODELAGEM E SIMULAÇÃO DE UM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO: UMA ABORDAGEM USANDO O FLEXSIM.

Lucas Matheus do Nascimento

Universidade Federal de Pernambuco - UFPE
Av. Prof. Moraes Rego, 1235 - Cidade Universitária, Recife - PE
lucas_lmn09@hotmail.com

Márcio José das Chagas Moura

Universidade Federal de Pernambuco - UFPE
Av. Prof. Moraes Rego, 1235 - Cidade Universitária, Recife - PE
marcio@ceerma.org

Ísis Didier Lins

Universidade Federal de Pernambuco - UFPE
Av. Prof. Moraes Rego, 1235 - Cidade Universitária, Recife - PE
isis.lins@ceerma.org

Marisilda de Almeida Ribeiro

Universidade Federal de Pernambuco - UFPE
Av. Prof. Moraes Rego, 1235 - Cidade Universitária, Recife - PE
marisild@hotmail.com

Enrique López Droguett

Departamento de Engenharia Mecânica – Universidade do Chile
Av. Beauchef 851, Santiago, Chile
elopezdroguett@ing.uchile.cl

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo modelar e simular um restaurante universitário de uma universidade federal buscando soluções de melhorias eficientes que minimizem o tempo gasto pelos usuários nas filas do restaurante. Para isso, utilizou-se a metodologia de Simulação Discreta de Eventos aliado a um estudo de tempo na fase de coleta dos dados para modelar o restaurante, buscando identificar as causas do tamanho elevado das filas de entrada do restaurante por intermédio de um modelo computacional implementado no software FlexSim®. Após validar o modelo, realizou-se uma análise dos resultados que identificou o processo causador do tamanho elevado e do tempo gasto na fila. Posteriormente, o presente projeto apresentou soluções de melhorias através de um novo cenário que trouxeram melhorias significativas no tamanho da fila e no tempo gasto pelo usuário no restaurante.

**PALAVRAS CHAVE. Simulação Discreta de Eventos, Restaurante Universitário, FlexSim
Tópicos SIM – Simulação, SE – PO em Serviços**

ABSTRACT

This article aims to model and simulate a university restaurant of a federal university searching efficient improvement solutions that minimize the time spent by the users in the restaurant queues. For this, the methodology of Discrete Event Simulation was used in conjunction with a time study in the data collection phase to model the restaurant, in order to identify the causes of the high size of the entrance queues of the restaurant by means of a computational model implemented in FlexSim® software. After validating the model, was performed an analysis of the results that identified the causal process for the high size and the time spent in the queues. Subsequently, the present project presented improvement solutions through a new scenario that brought significant improvements in the queue size and in the time spent by the user in the restaurant.

**KEYWORDS. Discrete Event Simulation, University Restaurant, FlexSim
Paper topics SIM – Simulation, SE – OR in Services**