

186 UMA FERRAMENTA COMPUTACIONAL MULTI-MODELO PARA SIMULAÇÃO DE FILAS. M. C. Moschetta(*), A. L. Dettmer, J. E. E. Castro, N. Casarotto Fº. (Laboratório de Sistemas de Apoio à Decisão. EPS/CTC/UFSC)

A simulação é utilizada quando o estudo de um sistema funcional torna-se extremamente caro ou impossível. Há diferentes técnicas para se fazer simulação de filas, as quais analisam problemas comuns para muitos administradores, tais como: Dimensionamento de linhas de espera em bancos, correios, supermercados, hospitais, produção de peças, reparo de equipamentos, etc; em cada caso há um modelo que se enquadra. O modelo encontrado na bibliografia é o FIFO Monocanal-Multiestação, a partir deste, foram desenvolvidos o FIFO Multicanal-Multiestação e os modelos LIFO Mono/Multicanal-Multiestação visando aumentar o leque de modelos disponíveis. Para definir o modelo informa-se: tempo de simulação, intervalo de chegada médio, tempo médio de serviço, número de servidores, tamanho máximo permitido da(s) fila(s), distribuição de probabilidade dos tempos de chegada e de serviço. Para auxiliar na avaliação de desempenho do sistema solicitam-se os seguintes custos: custo do tempo de espera, custo de pessoal subutilizado e custo por não atender. A partir dessas informações e da escolha do modelo adequado, chega-se aos seguintes resultados: nº de clientes que chegaram, nº de clientes que foram atendidos, nº de clientes não atendidos, total explorado do sistema (em %), tamanho médio da fila, tempo médio de espera e custos. Com esses dados o analista poderá o desempenho do seu sistema considerando além dos dados estatísticos, informações relativas aos custos do mesmo o que possivelmente fornecerá uma base mais realista para a avaliação. (CNPq)