O USO DA SIMULAÇÃO A EVENTOS DISCRETO PARA AUXÍLIO NA TOMADA DE DECISÃO DE UMA EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇO PESSOAL

Wesley Gabriel de Mendonça Pinto
wesleygmp@gmail.com
Gustavo Teodoro Gabriel
gustavo.teodoro.gabriel@gmail.com
Carlos Henrique dos Santos
chenrique.santoss@gmail.com
José Arnaldo Barra Montevechi
montevechi@unifei.edu.br

Universidade Federal de Itajubá - UNIFEI
Avenida BPS, 1303, Itajubá - MG

O setor de serviço tem se tornado impactante na economia brasileira nos últimos tempos. Por se concentrar no setor terciário ela evidencia cerca de 73% do PIB brasileiro. Dessa maneira, abordar ferramentas que auxiliam no processo de tomada de decisões destas áreas faz com que aumente o desempenho do setor. Diante disto, o objetivo deste trabalho consiste na aplicação da simulação a eventos discretos como ferramenta de auxílio na tomada de decisão, de tal forma, a contribuir com a melhoria na prestação de serviço de uma empresa do setor de serviço pessoal. Esta empresa presta serviços de cortes, hidratação, lavagem e tintura de cabelo, barba simples e modelada, contudo, essa pesquisa se delimita no serviço de corte da barbearia. Para a elaboração do projeto de simulação utilizou-se de um framework de modo a desenvolver o modelo de simulação. Seguiu-se a seguintes fases: concepção, implementação e análise. Na fase de concepção utilizou-se da técnica IDEF-SIM para modelar o objeto de estudo e validado, em seguida, a fase de implementação foi desenvolvido o modelo computacional através do *software* Flexsim®, e por fim, a última etapa de análise consistiu de checar os resultados da situação atual da empresa, bem como propor situações experimentais aos modelos computacionais. Foi possível também, desenvolver projetos experimentais, executá-los e analisá-los conforme a proposta experimental desenvolvida. Considerando a modelagem de projeto de simulação aplicado ao setor de serviço, pode-se notar que a simulação a eventos discretos se mostrou um método eficaz na tomada de decisão para o setor de serviço. Para este caso realizou-se um estudo do cenário atual e alternativo para concluir a indagação sobre a quantidade de operadores que devem atuar na barbearia. Pode-se perceber que o número de operadores no objeto de estudo se mostrou para alguns dias da semana elevado, isto é, não necessariamente é o ideal se utilizar dois funcionários durante a semana toda, pois se nota que durante a semana os barbeiros ficam cerca de 37,28% do tempo em atividade, ou seja, os outros 62,72% do tempo os mesmos ficam parados no ambiente. Com isso, sugeriu-se a utilização de apenas um operador na barbearia, pois a hipótese alternativa foi que ao diminuir um funcionário, teríamos uma porcentagem de aproveitamento de atividade similar ou próximo ao de dois operadores. Como resultados, notamos que a simulação contribuiu significativamente para esta análise e identificamos problemas relacionados à ociosidade dos barbeiros e dimensionamento de recursos. Destaca-se, ainda, que a proposta foi aprovada pelos públicos de relacionamento, pois auxilia no processo de tomada de decisão.
PALAVRAS CHAVE. Simulação a eventos discretos, Setor de serviços, Tomada de decisão.

Agradecimentos: Os autores agradem ao CNPq, CAPES e FAPEMIG.