

Título: Avaliação da qualidade de compras realizadas na internet por intermédio de um modelo fuzzy

Autor(es) Marcelo Prado Sucena*; Guilherme Alencar de Moraes; Rafaela Passos Rodrigues; Yáskara Oliveira Sangali de Mattos

E-mail para contato: marcelosucena@gmail.com

IES: UNESA

Palavra(s) Chave(s): Fuzzy; Rede Neurais Artificiais; Compras

RESUMO

Este trabalho foi estruturado no âmbito do projeto Laboratório em Sala desenvolvido no curso de engenharia de produção do Campus Norte Shopping. A disciplina que sustenta o trabalho denomina-se Métodos Matemáticos Aplicados à Engenharia de Produção. O levantamento do problema e a forma de resolver foram tarefas dos alunos. Sabe-se que nos últimos anos inúmeras pessoas passaram a ter mais facilidade devido ao acesso à internet para comprar produtos e contratar serviços. Por outro lado, esse salto no uso da web para a compra de produtos e serviços acabou por gerar aumento das reclamações dos consumidores, redundando em inúmeras queixas registradas nos Procons contra as lojas de vendas online. Nesse cenário, esse trabalho objetiva avaliar a qualidade do serviço prestado por uma Loja Online, baseando-se em um modelo matemático desenvolvido segundo os preceitos da Teoria Fuzzy. Utilizaram-se os seguintes atributos obtidos segundo pesquisa em três artigos científicos com estudos de caso: tempo de entrega, valor do produto, fonte, simplicidade da página, reputação, segurança da conexão, garantia de troca de produto e qualidade do produto. Identificados os atributos foi necessário transformá-los em variáveis de entrada Fuzzy pela identificação dos rótulos linguísticos, criação das funções de pertinência (triangulares e trapezoidais) e definição dos universos de discurso. O sistema de inferência que processou as variáveis de entrada para se obter os pulsos de saída foi baseado em regras com antecedente e consequente no tipo Mandani, implementadas no aplicativo computacional InFuzzy. O método de Defuzzyficação utilizado foi Centróide por disponibilizar resultados mais precisos. O modelo foi dividido em três partes segundo as seguintes saídas: segurança, design e qualidade do serviço prestado, essa última, objetivo do trabalho. Os resultados obtidos pelo modelo resultaram em nota seis para o caso estudado, caracterizando como regular entre as opções excelente, regular e péssimo.