



## **APLICAÇÃO DA LÓGICA FUZZY NA SELEÇÃO DE FORNECEDORES DE VÁLVULAS INDUSTRIAIS**

**Marcos dos Santos**

Centro de Análises de Sistemas Navais - CASNAV  
Rua da Ponte, edifício 23, Ilha das Cobras, Centro, Rio de Janeiro/RJ  
marcosdossantos\_doutorado\_uff@yahoo.com.br

**Ney Fernando Barbosa de Souza**

Faculdade SENAI CETIQT  
Rua Magalhães Castro, nº 174, Riachuelo, Rio de Janeiro/RJ  
ney.planejamento@yahoo.com.br

**Raphael Correia Lopes**

PUC-Rio  
Rua Marquês de São Vicente, nº 225, Gávea, Rio de Janeiro/RJ  
raphamaneus@hotmail.com

**José Artur Moraes Vieira**

Universidade Federal Fluminense  
Rua Passos da Pátria, nº 156, Escola de Engenharia, São Domingos, Niterói/RJ  
josearturmv@gmail.com

**José Cláudio de Souza Lima**

Centro Universitário Augusto Motta - UNISUAM  
Av. Paris, 84, Bonsucesso, Rio de Janeiro/RJ  
logistica@unisuam.edu.br

### **RESUMO**

Este trabalho tem o objetivo de propor um modelo matemático, a partir da Lógica *Fuzzy*, capaz de qualificar um grupo de fornecedores de válvulas para uma empresa fabricante de gases industriais localizada no Estado do Rio de Janeiro. Tais fornecedores foram pré-selecionados, a partir de atributos comuns, a fim de atender ao fornecimento de válvulas de controle, que serão utilizadas no processo de produção de gases industriais. Tendo em vista a capacidade de a matemática nebulosa ser capaz de modelar a vagueza do pensamento humano, e por isso mesmo, fazer parte do que se conhece como “sistemas especialistas fuzzy”, tal modelagem foi desenvolvida a partir de um questionário aplicado ao grupo de suprimentos e a todas aos colaboradores ligados ao setor de classificação dos fornecedores. Assim, levando em consideração os riscos e a criticidade dos sistemas onde tais válvulas são empregadas, o modelo analítico ora apresentado visa melhor qualificar os fornecedores por meio dos seus respectivos graus de pertinência.

**Palavras-chave:** Lógica Fuzzy, válvulas de controle, seleção de fornecedores

**Tópicos:** IND – PO na Indústria