

UMA METODOLOGIA DE PROJETO QUE CONSIDERA INFORMAÇÕES SUBJETIVAS

CHENG, Liang-Yee

Eng. Naval, Doutor em Engenharia, professor do PCC-POLI-USP,
Av. Prof. Almeida Prado, trav.-2, nº83, SP/SP, CEP-05508-900.
E-mail cheng@pcc.usp.br

RESUMO

Este trabalho apresenta uma metodologia baseada na Teoria de Sistema Nebuloso para a modelagem e análise dos problemas de projeto de engenharia ou de arquitetura que envolvem informações numéricas subjetivas. A metodologia trata dos problemas onde os modelos matemáticos são bem conhecidos, mas os parâmetros ou as variáveis são subjetivas, imprecisas ou nebulosas que são definidas com base na experiência ou intuição devido a escassez de dados necessários. Os valores subjetivos são quantificados por números nebulosos. As relações funcionais são resolvidas através de uma técnica adaptada do Método de Monte Carlo. Medidas nebulosas são utilizados para analisar os resultados. Casos simples de instalações prediais são apresentados para fins ilustrativos. Os resultados mostram que é possível realizar uma interpretação mais significativa devido ao aproveitamento integral de todas informações, inclusive as subjetivas.