

165

VISUALIZAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DE MALHAS DE CONTROLE. *Santiago Sosa González, Nicolas Vidal, Jorge Otavio Trierweiler (orient.) (UFRGS).*

A fim de diminuir os custos operacionais das unidades nas indústrias, criou-se uma necessidade de obter a máxima eficiência de cada malha. Além da redução dos gastos, esta eficiência minimiza o impacto ambiental. O MEDICO_PRO é um software desenvolvido pelo grupo GIMSCOP do Departamento de Engenharia Química da UFRGS que busca maximizar a eficiência das malhas nas indústrias. Ele consiste em um Web desktop que gerencia as auditorias, diagnósticos e soluções relacionados às malhas, oferecendo as informações mais relevantes para os engenheiros de controle a fim de tornar mais ágil o seu trabalho. Muitas vezes é interessante analisar múltiplos índices relacionadas às malhas. O desafio é prover uma visualização destes múltiplos índices de uma forma clara e intuitiva. Um estudo de diferentes técnicas de visualização foi realizado e, como resultado, surgiu uma proposta de visualização que consiste de um cubo tri-dimensional cujos eixos representam diferentes índices escolhidos pelo engenheiro. Neste cubo tri-dimensional é possível acompanhar o desempenho das malhas ao longo do tempo, proporcionando uma análise mais completa. Esta técnica de visualização multidimensional será de suma importância para o desfecho do projeto. Ela surge como um fator fundamental para facilitar o trabalho do engenheiro de controle visando minimizar os custos operacionais das unidades nas indústrias e minimizar o impacto ambiental.