



DESENVOLVIMENTO DE UMA METODOLOGIA DE SUPERVISÃO DE SISTEMAS DE MEDIÇÃO PARA ASSISTÊNCIA METROLÓGICA INDUSTRIAL¹

Andreas A. Briske Endruweit², Luis Francisco Marcon Ribeiro³. UNIJUÍ

INTRODUÇÃO: A confiabilidade de resultados de medições e a formalidade de procedimentos metrológicos têm aumentado significativamente nos sistemas de garantia da qualidade implementados e certificados segundo as normas de sistemas de gerenciamento da qualidade. No entanto existem dados que demonstram que os sistemas de garantia da qualidade apresentam problemas por insuficiência de fundamentação metrológica. São muitas as atividades metrológicas exigidas pelas normas. Em geral, estão associadas ao Gerenciamento dos Sistemas de Medição (GSM), o que demonstra a importância de sistemáticas eficazes serem implementadas para suprir essas necessidades. Em um processo de medição é necessário que não só o tipo de sistema de medição seja adequado a uma dada tarefa de medição, mas que sua qualidade metrológica esteja assegurada. Contudo, a seleção do sistema de medição prescinde do conhecimento das características metrológicas de todos os instrumentos de medição disponíveis na organização. Surge assim a necessidade das organizações estabelecerem mecanismos eficientes para o gerenciamento de seus instrumentos. Neste sentido, softwares se constituem em ferramentas importantes, na medida em que permitem o armazenamento, a atualização e a utilização de uma grande quantidade de informações, de forma rápida, simplificada e confiável. Estabelecendo-se certas regras para a determinação das tarefas de medição e estando as informações de todos os instrumentos armazenadas em um banco de dados, o sistema de GSM pode desempenhar diferentes funções. **MATERIAL E MÉTODOS:** Neste trabalho desenvolve-se uma proposta de um sistema de supervisão de sistemas de medição, para atuar com controle geométrico em ambientes fabris. É desejável, entretanto flexibilidade para supervisão de instrumentos destinados a outras grandezas. É imprescindível a configuração de um banco de dados no âmbito da metodologia de supervisão e controle da rastreabilidade de sistemas de medição. Um protótipo de banco de dados com essas funções está em desenvolvimento. **RESULTADOS:** As primeiras iniciativas para a criação de um banco de dados geral de GSM, com base em especificações contendo a estrutura de tabelas para supervisão e controle da rastreabilidade de sistemas de medição, foram utilizando o Microsoft Access. Foram criadas as tabelas e os índices com relacionamentos e formulários para o cadastramento, com a ajuda do Visual Basic Access, porém problemas relacionados com a segurança dos dados produziram resultados insatisfatórios devido a grande quantidade de informações a serem armazenadas. Optou-se então pela criação de um programa pelo Microsoft Visual Basic 6. Estudou-se a linguagem em Visual Basic e os possíveis métodos para aquisição (ADO-ActiveX Data Objects) e manipulação (SQL – Structural Query Language) do documento de banco de dados *.mdb do Access. O software começou a ser criado no Visual Basic 6, porém devido ao aparecimento do Microsoft Visual Basic 2005 Express-Edition (gratuito), optou-se pela conveniência e foi decidido recriar as estruturas em busca de inovação. Já se tem parte do software de GSM programado, como os formulários de cadastramento e a estrutura de outros módulos. **DISCUSSÃO/CONCLUSÕES:** A aplicação do Visual Basic 2005 têm sido satisfatória, pois possui um amplo renome na produção de banco de dados e são fáceis as aquisições de artigos e programas com código aberto para o estudo e desenvolvimento da

¹Trabalho de estágio voluntário no Laboratório de Metrologia Mecânica da UNIJUÍ.

² Acadêmico do curso de Engenharia Mecânica da UNIJUÍ. andreasabe@terra.com.br.

³ Orientador, professor Doutor do Departamento de Tecnologia da UNIJUÍ. marcon@unijui.tche.br.



aplicação que se quer em um banco de dados de Metrologia. Necessita-se, entretanto de um programa para a modelagem dos relatórios, como o Crystal Reports (que ainda possui ferramentas para criação de gráficos), e tempo para dar a continuidade ao projeto.