



PROGRAMAÇÃO DE UMA BASE DE DADOS PARA A ANÁLISE DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA EM MÁQUINAS-FERRAMENTAS¹

Andreas A. B. Endruweit², Andresa Schneider³, Moacir Eckhardt⁴, Luis Francisco Marcon Ribeiro⁵, Gilberto Sackser⁶, Luiz C. S. Duarte⁷. UNIJUÍ

INTRODUÇÃO: A estruturação de uma base de dados busca o aperfeiçoamento de uma investigação, atribuindo a ela padrões de disposição, simplicidade e subsídios para técnicas analíticas em seu sistema. Os padrões de disposição dizem respeito à formatação das tabelas e seus índices com os respectivos inter-relacionamentos. Este instrumento de coleta de dados ajuda a averiguar a segurança em prensas mecânicas excêntricas a partir de um questionário pré-estabelecido. O desenvolvimento do banco de dados está baseado neste questionário, a partir dele dispõe-se uma ferramenta que facilita a análise de problemas na fonte primária, os entrevistados. **MATERIAL E MÉTODOS:** Um banco de dados é formado por diversas tabelas e índices, neles procura-se uma estrutura de formato mais simples possível. Têm-se diversos softwares para a programação de sua estrutura, dos viáveis o Microsoft Visual Basic 2005 (gratuito, porém não possui recursos para criação de gráficos), o Delphi e o Microsoft Access 2003, sendo o último mais conveniente pela sua popularidade, simplicidade e devido à ausência de necessidade de criação de funções, rotinas e sub-rotinas avançadas no sistema em desenvolvimento. A programação do banco de dados se resume em cinco etapas de programação: i) criação de tabelas e índices, ii) formatação dos relacionamentos, iii) criação de formulários para cadastro, iv) pré-cadastramento, teste e correções e v) criação de ferramenta para análise. Como a pesquisa pode resultar mais de um questionário por empresa, suas tabelas e índices foram divididos em um grupo de questões referentes ao seu tópico, necessitando assim a criação e formatação de seus relacionamentos (pelo código da máquina-ferramenta). Assim cada máquina possui seu relacionamento com sua devida empresa. O instrumento foi estruturado em duas partes: a) Formulário com o cadastro de empresas e suas máquinas-ferramentas, contendo um campo com o código da empresa para garantir a confidencialidade na divulgação de resultados. b) Formulário com o questionário das máquinas, composto por subformulários. Como o objetivo principal do instrumento de coleta de dados é a análise das informações sobre segurança em máquinas-ferramentas, o tratamento das informações adotará o auxílio de técnicas como a Análise de Causa-e-Efeito e a Análise Preliminar de Riscos. **RESULTADOS:** A utilização do software Microsoft Access apresentou-se de forma bastante dinâmica, de fácil aplicação para a área abordada neste trabalho e satisfatório devido à pequena quantidade de informações a ser trabalhada. **DISCUSSÃO/CONCLUSÕES:** Com a mesma formatação do questionário, o banco de dados possui nove tópicos cadastrais, possibilitando a impressão de relatórios e futuramente contará com a disposição de ferramentas para o auxílio de pesquisa e análise de informações. O instrumento deve ser simples e eficaz, apresentando dados relevantes de maneira controlada. Como a área da análise de informações é muito grande, há a possibilidade de uma possível extensão do projeto com a aplicação do FMEA, expondo assim novos dados quantitativos.

¹Projeto de Extensão DETEC/UNIJUÍ

²Bolsista PIBEX, acadêmico do curso de Engenharia Mecânica da UNIJUÍ

³Bolsista PIBEX, acadêmica do curso de Engenharia Mecânica da UNIJUÍ

⁴Coordenador do projeto, Professor Doutor do DETEC

⁵Pesquisador, Professor Doutor do DETEC

⁶Engenheiro, Técnico do DETEC e AGIT

⁷Engenheiro, Mestre, Técnico da AGIT