

ANÁLISE DE INTERFACES HOMEM-MÁQUINA (IHM) EM EQUIPAMENTOS CONTROLADOS ELETRÔNICAMENTE

Gustavo Peloi da Silva¹; Abel Fidalgo Alves²; Munif Gebara Junior²

RESUMO: As Interfaces Homem-Máquina (IHM) cada vez mais vêm avançando proporcionalmente com a tecnologia atual, portanto, os equipamentos atuais aplicados tanto na indústria como em outros ambientes estão deixando de lado interfaces úteis utilizadas em equipamentos eletrônicos com tecnologia inferior, assim ignorando sua funcionalidade e desempenho. Devido ao rápido avanço tecnológico, os fabricantes de IHM, com a necessidade de inovar, muitas vezes não leva em consideração o melhor tipo de interface a se utilizar, devido a isso geralmente ocorre uma mudança brusca de tecnologia, assim interferindo em seu desempenho, no caso de indústrias, uma interface não apropriada manuseada por técnicos que necessitam de rapidez, pode interferir drasticamente no processo de uma produção. Devido a isso este projeto tem por objetivo analisar diversos tipos de interfaces Homem-Máquina (IHM) em equipamentos eletrônicos industriais ou domésticos, entre elas interfaces Touch-Screen, Gráfica, Supervisório Computadorizado, Caractere, Numérica, entre outras definidas de acordo com uma pesquisa relacionando as mais utilizadas atualmente. Através do desenvolvimento dessas interfaces controladas por microcontroladores da família PIC ou microcomputadores será realizada uma pesquisa laboratorial para análise de manuseio, rapidez, visualização, ambiente, aparência e custo, um levantamento bibliográfico sobre Métodos de Análise e Programação para Microcontroladores e Microcomputadores e uma pesquisa de campo buscando equipamentos que utilizam interfaces inapropriadas para sua utilização. Com conclusão deste projeto e os objetivos alcançados, espera-se que haja uma melhoria nas escolhas de tipos de Interfaces Homem-Máquina visando o tipo de equipamento, seu ambiente e público no qual o adquire, assim possibilitando um melhor desempenho e o tornando mais hábil para aquele que o manuseia.

PALAVRAS-CHAVE: Equipamentos Industriais, Interface Eletrônica, Programação para Microcontroladores.

¹ Discente do Curso de Engenharia de Controle e Automação do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – Paraná. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI/CNPq-Cesumar). gustavopeloi@hotmail.com

² Orientadores e Docentes do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR. abelalves@gmail.com; munifgebara@gmail.com