

**019****INTERLIGAÇÃO DE CONTROLADORES SEMAFÓRICOS ATRAVÉS DE UMA REDE PROFIBUS.**

*Aline P. Flores, Ronaldo Hüsemann, Gustavo André Franceschini, Carlos Eduardo Pereira.* (Departamento de Engenharia Elétrica, Escola de Engenharia, UFRGS).

Modernos sistemas de automação industrial caracterizam-se por arquiteturas de hardware e software distribuídas, com unidades de processamento autônomas interligadas em rede, os quais permitem um aumento de desempenho e confiabilidade, além de uma redução de custos. Tais arquiteturas demandam a necessidade de interligação e comunicação entre as diversas unidades de processamento. Para tanto, vários protocolos de comunicação tem sido desenvolvidos. Um destes é o PROFIBUS (PROcess Field BUS), desenvolvido na Alemanha em uma parceria entre indústrias e universidades, que tem suas características lógicas e elétricas já padronizadas pelo Deutsche Institut für Normung (DIN). Este trabalho apresenta a implementação deste protocolo para interconexão de controladores semafóricos desenvolvidos pela empresa DIGICON S.A., sob a forma de uma estação tipo escravo. O sistema implementado foi validado utilizando-se estações Profibus tipo mestre, importadas da Alemanha, que estabeleceram a comunicação com sucesso, implementando todos os serviços requisitados pela empresa. (Fund. Luiz Englert, CNPq, FAPERGS)