



DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM BANCO DE DADOS PARA SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO DE SUBESTAÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA.¹

Rafael Barasuol Rohden², Paulo Sérgio Sausen³. UNIJUI

INTRODUÇÃO: Sistemas de automação de subestações são cada vez mais solicitados por empresas responsáveis por distribuição de energia, principalmente no Brasil que tem como fonte de energia elétrica principal usinas hidrelétricas. Estes sistemas têm como objetivo a redução de custos, maior rapidez, precisão e confiabilidade das informações geradas, minimização de falhas e etc. Os sistemas de controle e supervisão de subestações são baseados, na sua maioria, no sistema SCADA, que é uma arquitetura de sistemas abertos formado por vários dispositivos que dão ao sistema portabilidade, escalabilidade e interconectividade entre elas. Com isto o objetivo deste trabalho é estudar estes sistemas, os principais SGBDS existem e optar por um que se adapte melhor aos requisitos de um sistema de Automação de Subestações de Energia Elétrica. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foi efetuada uma revisão bibliográfica concisa dos sistemas utilizados no setor elétrico e sua arquitetura, SCADA. Esta revisão é um processo contínuo, mas se concentrou mais nos primeiros meses. Também, foi minuciosamente estudado o sistema de automação de subestações desenvolvida pelo GAIC e a Interface Homem – Máquina para monitoramento de subestações produzido por bolsista também do GAIC. Posteriormente uma breve pesquisa no que tange aos Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. E por fim, a implementação do banco de dados. **RESULTADOS:** Com as pesquisas se fez entender os sistemas de automação de subestação de energia elétrica, sua arquitetura e seus objetivos. Com o entendimento do IHM se pode observar os requisitos para a definição da estrutura do banco de dados, cujo qual foi optado como SGBD o DB2 9.5 Express-C, devido a familiarização com a ferramenta. E então foi criado o banco de dados a partir dos requisitos e do que já existia dentro de outros projetos no GAIC. **CONCLUSÃO:** Dentro do que foi proposto no projeto até o momento foi feito a revisão bibliográfica dos sistemas de automação no setor elétrico, estudo do sistema de automação e do IHM desenvolvidos pelo GAIC, estudo e escolha de um Sistema Gerenciador de Banco de Dados e criação de um banco de dados. Como continuação de trabalho propõe-se desenvolver rotinas de manutenção automática do banco de dados, possibilitar a comunicação do banco com aplicações embarcadas a partir de um Webservice. E por fim a publicação dos resultados.

¹ Projeto de Iniciação Científica realizado no curso de Informática - Sistemas de Informação da UNIJUI

² Bolsista PIBIC/UNIJUI, Aluno do Curso de Informática - Sistemas de Informação da UNIJUI

³ Professor Orientador, Doutor em Ciências no Domínio da Engenharia Elétrica pela UFCG.