

120

AQUISIÇÃO DE DADOS EM UMA PLANTA EXPERIMENTAL PARA ESTUDOS DE SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA COM GERAÇÃO DISTRIBUÍDA. *Álvaro Garske Scarabelot, José Mariano Vargas Arigony, Renato Ventura Bayan Henriques (orient.) (UFRGS).*

A obtenção de medidas precisas o suficiente para que seja possível uma correta avaliação dos dados gerados a partir de uma planta experimental é de fundamental importância na validação e na análise de aplicabilidade dos resultados em uma pesquisa científica. O nosso trabalho tem como objetivo desenvolver uma estrutura física de aquisição de dados de corrente e tensão em uma planta experimental de geração distribuída. A qualidade do projeto a ser implementado terá influência direta nos resultados dos diversos outros trabalhos que estão sendo e serão futuramente desenvolvidos tendo algum dos seus resultados provindos de ensaios realizados nesta plataforma. Uma das pautas principais deste projeto diz respeito a indispensável capacidade do sistema final em disponibilizar valores não somente de regime permanente, mas também de transitórios característicos de faltas em um sistema trifásico. Esta necessidade aliada ao intuito de realizar o projeto da maneira econômica exige um laborioso trabalho de pesquisa de dispositivos que possam atender as especificações sem ter um custo financeiro elevado. O protótipo está sendo desenvolvido tendo como parâmetros fixos a utilização de uma placa de aquisição de dados e uma planta de testes para estudos de geração distribuída e falta em sistemas trifásicos. A idéia é obter os resultados da aquisição disponíveis a uma plataforma de PC, desacoplados eletricamente e de maneira fiel aos valores reais do ensaio. O nosso trabalho consiste fundamentalmente no dimensionamento de dispositivos, obtenção da relação custo benefício para opções distintas de implementação; testes de verificação para dispositivos candidatos; compra, instalação e calibração da plataforma; bem como o desenvolvimento de rotinas de aquisição a partir do "Data Acquisition Toolbox" do Matlab. (BIC).