



## DESENVOLVIMENTO DE UM CONTROLADOR PARA CHAVEAMENTO CONTROLADO DE LINHAS DE TRANSMISSÃO

Luís Gustavo Camelo Trovão<sup>1</sup>, Karcus Marcelus Colaço Dantas<sup>2</sup>

### RESUMO

Neste trabalho foi desenvolvido um controlador para realizar manobras sincronizadas de energização de linhas de transmissão. O propósito final é a redução de sobretensões de manobras. O controlador foi implementado em um DSP (Digital Signal Processor), objetivando a realização de simulações em malha fechada fazendo uso de um RTDS<sup>TM</sup> (Real Time Digital Simulator) para posterior avaliação. Esta ferramenta tem a capacidade de modelar sistemas elétricos em tempo real e apresenta interfaces para entrada e saída de dados, o que a torna ideal para testes de equipamentos de monitoramento e controle, a exemplo do controlador proposto neste trabalho.

**Palavras-chave:** Chaveamento Controlado, DSP, RTDS<sup>TM</sup>, Sobretensão de manobra.

### CONTROLLER IMPLEMENTATION FOR CONTROLLED SWITCHING OF TRANSMISSION LINES

#### ABSTRACT

In this research, it was implemented a controller to perform synchronized maneuvers of energization in transmission lines. The final purpose is the reduction of maneuver overvoltages. The controller was implemented in a Digital Signal Processor (DSP), being objectified closed loop simulations utilizing a RTDS<sup>TM</sup> (Real Time Digital Simulator) for subsequent evaluation. This tool has the capacity to model electrical systems in real time, having interfaces to data input and output, making it ideal to perform tests of monitoring and control equipment, as the controller proposed in this paper.

**Keywords:** Controlled Switching, DSP, Maneuver Overvoltages, RTDS<sup>TM</sup>.

---

<sup>1</sup>Aluno do Curso de Engenharia Elétrica, Departamento de Engenharia Elétrica, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: luis.trovaio@ee.ufcg.edu.br

<sup>2</sup>Engenharia Elétrica, Professor Doutor, Departamento de Engenharia Elétrica, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: karcus@dee.ufcg.edu.br