

Relatório Semanal

Semana 3 (28 de Fevereiro a 6 de Março de 2011);

Aluno: Rui Diogo Ribeiro Barbosa

Local de trabalho: FEUP

Data de conclusão do relatório: 7/03/2011

Tarefas efectuadas:

- Estudo teórico sobre a potência de curto-circuito de um transformador (sua utilização em cálculos e dimensionamentos de transformadores);
- Leitura de [1] para apoio à simulação de um conversor dc-ac trifásico independente;
- Leitura e estudo da tese de doutoramento [2];
- Leitura e estudo do artigo científico [3] para apoio ao dimensionamento e design do conversor a simular;
- Continuação da simulação do conversor dc-ac usando o software Simcoupler para interligação entre o PSIM e o Matlab/Simulink.

Referências

- [1] K. Alafodimos, P. Fetfatzis, P. Kofinas, M Kallousis, and X. Kikidakis, "Design Simulation for a 3-Phase grid connected PV Inverter in Simulink," 2008.
- [2] S. B. Kjær, "Design and Control of an Inverter for Photovoltaic Applications," Doctor of Philosophy (Ph.D.) in Electrical Engineering, Faculty of Engineering and Science, Aalborg University, Aalborg, 2005.
- [3] D. Zhou, Z. Zhao, M. Eltawil, and L. Yuan, "Design and control of a three-phase grid-connected photovoltaic system with developed maximum power point tracking," in *Applied Power Electronics Conference and Exposition, 2008. APEC 2008. Twenty-Third Annual IEEE*, 2008, pp. 973-979.