

Relatório Semanal

Semana 7 (28 de Março a 3 de Abril de 2011);

Aluno: Rui Diogo Ribeiro Barbosa

Local de trabalho: FEUP e EFACEC

Data de conclusão do relatório: 6/04/2011

Tarefas efectuadas:

- Leitura e estudo dos seguintes artigos científicos: [1], [2] e [3];
- Continuação do uso da interligação do Matlab/Simulink e o PSIM através da ferramenta Simcoupler para efeitos de simulação de inversor fotovoltaico;
- Implementação de modelos do inversor fotovoltaico simples com objectivo de analisar a resposta temporal do modelo e resposta em frequência das diversas funções transferência obtidas;
- Preparação para a terceira semana de trabalho em ambiente empresarial.

Referências

- [1] J. Agorreta, M. Borrega, J. Lopez, and L. Marroyo, "Modelling and Control of N Paralleled Grid-Connected Inverters with LCL Filter coupled due to Grid Impedance in PV plants," *Power Electronics, IEEE Transactions on*, vol. PP, pp. 1-1, 2010.
- [2] E. Figueres, G. Garcera, J. Sandia, F. Gonzalez-Espin, and J. C. Rubio, "Sensitivity Study of the Dynamics of Three-Phase Photovoltaic Inverters With an LCL Grid Filter," *Industrial Electronics, IEEE Transactions on*, vol. 56, pp. 706-717, 2009.
- [3] V. Blasko and V. Kaura, "A novel control to actively damp resonance in input LC filter of a three-phase voltage source converter," *Industry Applications, IEEE Transactions on*, vol. 33, pp. 542-550, 1997.