

Relatório Semanal

Semana 4 (7 a 13 de Março de 2011);

Aluno: Rui Diogo Ribeiro Barbosa

Local de trabalho: FEUP

Data de conclusão do relatório: 13/03/2011

Tarefas efectuadas:

- Leitura dos seguintes artigos científicos: [1], [2], [3] e [4];
- Início do dimensionamento teórico do filtro LCL para aplicação no respectivo conversor de potência;
- Uso do Matlab para estudo de diagramas de Bode e diagramas de raízes para os diferentes filtros LCL dimensionados;
- Reunião entre orientadores e orientando sobre o trabalho efectuado até à data, sobre trabalho futuro e outros assuntos.

Referências

- [1] M. Malinowski, M. P. Kazmierkowski, W. Szczygiel, and S. Bernet, "Simple sensorless active damping solution for three-phase PWM rectifier with LCL filter," in *Industrial Electronics Society, 2005. IECON 2005. 31st Annual Conference of IEEE, 2005*, p. 5 pp.
- [2] M. Malinowski and S. Bernet, "Simple Control Scheme of Three-Level PWM Converter Connecting Wind Turbine with Grid," *Warsaw University of Technology, Institute of Control&Industrial Electronics, Poland, and Technical Univesity of Berlin, Institute of Energy and Automation Technology, Germany, 2005*.
- [3] F. Matos, C. de Sousa, G. de Rezende, R. Toledo, S. Silva, and S. I. S. Jr., "Projecto e Construção de Filtro LCL para Conversores PWM," *Laboratório de Controle e Conversão da Energia Departamento de Engenharia Elétrica UFMG Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2010*.
- [4] C. Hanju and T. K. Vu, "Comparative analysis of low-pass output filter for single-phase grid-connected Photovoltaic inverter," in *Applied Power Electronics Conference and Exposition (APEC), 2010 Twenty-Fifth Annual IEEE, 2010*, pp. 1659-1665.