

Projeto N°:	
FAPERGS/CNPq – PRONEX - (10/0010-1)	
Desenvolvimento de materiais alternativos aplicado em gerador eólico de pequeno porte até 10 kW.	Responsáveis pelo Projeto: Leandro Pelegrini Philippe Pauletti
Descrição do Projeto:	
<p>Este projeto tem por objetivo o desenvolvimento de novos materiais obtidos a partir dos processos da Metalurgia do Pó, aplicados a pequenos geradores eólicos de potência de até 10 kW. Algumas partes do aerogerador serão produzidas a partir dos processos da Metalurgia do Pó Convencional, como os núcleos do estator e rotor e os ímãs permanentes. Um dos protótipos está sendo desenvolvido no LdTM no grupo de energias renováveis (GDER).</p> <p>Como resultados destes desenvolvimentos, esperam-se obter protótipos destes dois dispositivos, para produção em escala industrial, onde empresas atuantes nas áreas afins, já demonstraram interesse. No caso dos aerogeradores, com a utilização da tecnologia da M/P existe a concreta possibilidade de serem produzidos geradores com maior rendimento, menor custo de fabricação e maior desempenho, conforme já exposto anteriormente. Pesquisas mais recentes apontam para o desenvolvimento de geradores síncronos com ímãs permanentes. Assim, é perfeitamente justificável, cada vez maiores investimentos no desenvolvimento, projeto e construção destes dispositivos.</p>	
Objetivos do Projeto:	
Os objetivos finais a serem alcançados com este projeto de pesquisa são:	
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de tecnologia do processo metalurgia do pó convencional para aplicação em aerogeradores; • Testes relacionados a medição de vento, monitoramento, etc (FEEVALE) e testes para análise de desempenho dos materiais e tecnologias utilizadas (ímãs e material magnéticos macio - rotor) no aerogerador a ser adquirido pela UFRGS. • Acompanhamento e implantação das tecnologias atuais em componentes de aerogeradores de pequeno porte. 	
Duração: 2010 - 2014	