**PROJETO DE FORMATURA 2015**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 TÍTULO: | ANÁLISE DA PRODUÇÃO DE ENERGIA DE TURBINAS EÓLICAS  |
| MODERNAS NO BRASIL |

|  |  |
| --- | --- |
| 2ORIENTADOR: | Mauricio Barbosa de Camargo Salles |
| 3PRINCIPAIS OBJETIVOS: | Analisar o impacto na produção de energia de turbinas eólicas |
| de velocidade variável causado por diferentes parâmetros construtivos e diferentes regimes de vento. |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| 4 METAS |  |
|  | * 1º SEMESTRE
 | - Implementar modelo aerodinâmico de turbinas eólica de velocidade variável; |
|  | - Desenvolver modelo completo de turbina eólica, incluindo o gerador; |
|  |  |
|  | * 2º SEMESTRE
 | - análises de produção de energia em diferentes regiões do país; |
|  | - avaliação do impacto de diferentes parâmetros construtivos na produção de energia. |
|  |  |
| 5METODOLOGIA BÁSICA: | Os estudos serão feitos utilizando modelos analíticos  |
| e curvas de potência de turbinas eólicas existentes no mercado. A avaliação da produção de energiaserá feita pela combinação destas curvas com a distribuição estatística dos ventos de cada região |
| do país. |
|  |
| 6NÚMERO DE ALUNOS (1 OU 2): | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| 7REFERÊNCIAS PRINCIPAIS | YEH, Tai-Her; WANG, Li. “A study on generator capacity for wind turbines under various tower heights and rated wind speeds using Weibull distribution”. IEEE *Transactions on Energy Conversion*, v. 23, n. 2, p. 592-602, 2008. |
|  |
|  |
| 8LINHA DE PESQUISA | Geração de Energia Eólica |