**PROJETO DE FORMATURA 2015**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2  ORIENTADOR: | Mauricio Barbosa de Camargo Salles | |
| 3  PRINCIPAIS 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. | | | |
|  |  | | | |
| 5  METODOLOGIA BÁSICA: | | Os estudos serão feitos utilizando modelos analíticos | | |
| e curvas de potência de turbinas eólicas existentes no mercado. A avaliação da produção de energia  será feita pela combinação destas curvas com a distribuição estatística dos ventos de cada região | | | | |
| do país. | | | | |
|  | | | | |
| 6  NÚMERO DE ALUNOS (1 OU 2): | | | | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7  REFERÊNCIAS 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. |
|  | | |
|  | | |
| 8  LINHA DE PESQUISA | Geração de Energia Eólica | |