

Guidelines para a TP3 - energia eólica

I. PARTE B

- Apresentar gráficos de $f(u)$ e $F(u)$ (preferencialmente gráficos de barras).

II. PARTE C

- **2.** Mostrar no relatório a derivação de $p_w(u)$. Apresentar um gráfico de $p_w(u)$.
- **3.** Depois de determinarem ambos os valores, dizer qual dos dois vos dá uma informação mais útil e porquê.
- **4.** Apresentar um gráfico com $P_t(u)$ e com a distribuição de Weibull. Não se esqueçam de colocar dois eixos verticais diferentes, senão não se vai conseguir ver nada. E coloquem, por exemplo, $P_t(u)$ com barras e a distribuição de Weibull com uma curva, para se conseguir ver bem.

4.c) Gráfico de $\eta(u)$. Comparar com o limite de Betz.

4.e) Podem ignorar a sugestão.

4.f) Não se esqueçam de explicar o significado do fator de capacidade.

EXTRA: Calcular a produção de energia anual para cada u , $E_{\text{anual}}(u)$. Apresentar num gráfico junto da distribuição de Weibull, de forma semelhante ao da potência da turbina. Calcular a produção total anual de energia.

Este trabalho presta-se menos a comentários do que os anteriores mas, ainda assim, não se esqueçam de comentar e discutir os resultados.