

## 6. Os Cenários Meteorológicos

Cinco anos de dados meteorológicos, completos, foram usados neste trabalho. Os anos selecionados foram de 2003, 2004, 2006, 2007 e 2008. Os arquivos meteorológicos, constituem séries horárias completas.

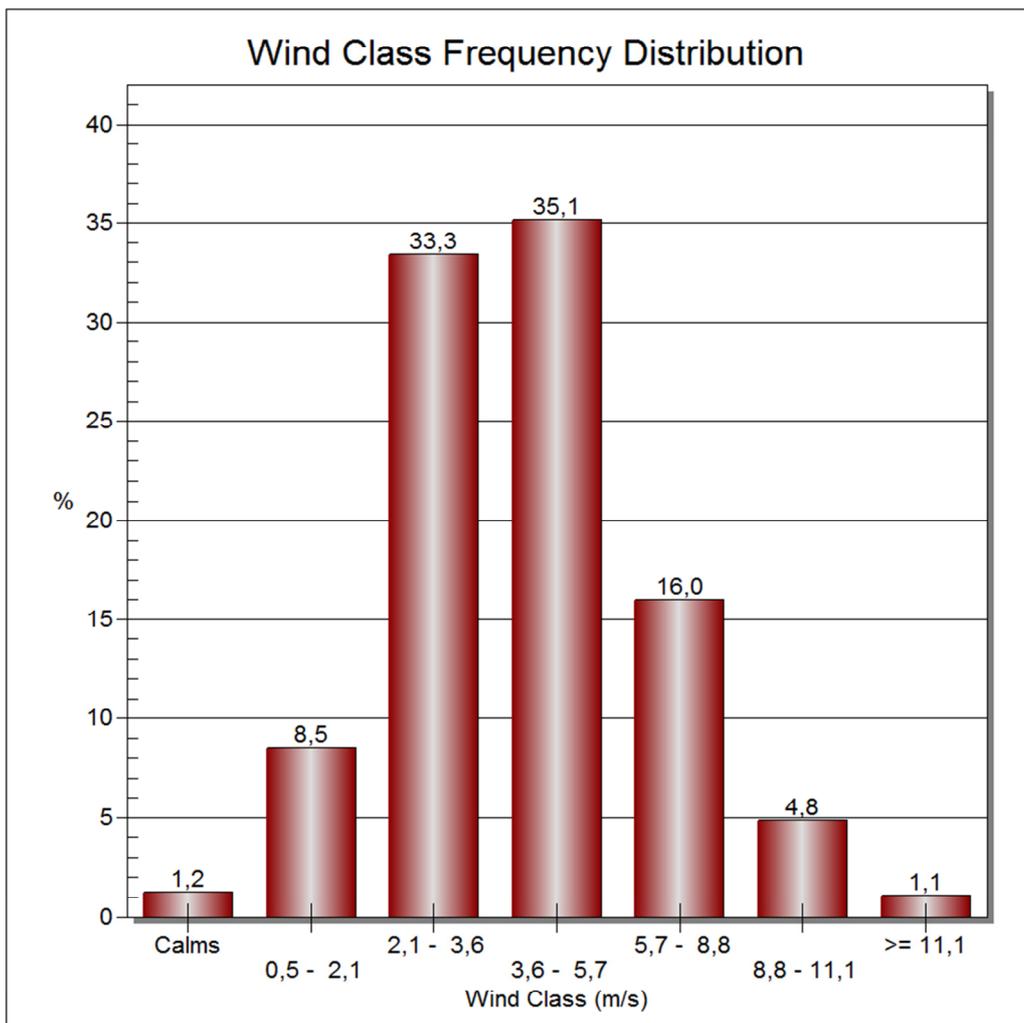
Dados de velocidade e direção do vento, temperatura e umidade do ar, pressão atmosférica, radiação solar e precipitação, são, ou da estação meteorológica localizada no aeroporto (2003, 2004 e 2006) ou da estação da Cimbagé (2007 e 2008).

Dados de superfície, ou sondagens atmosféricas, que o AERMOD requer inexistem na região.

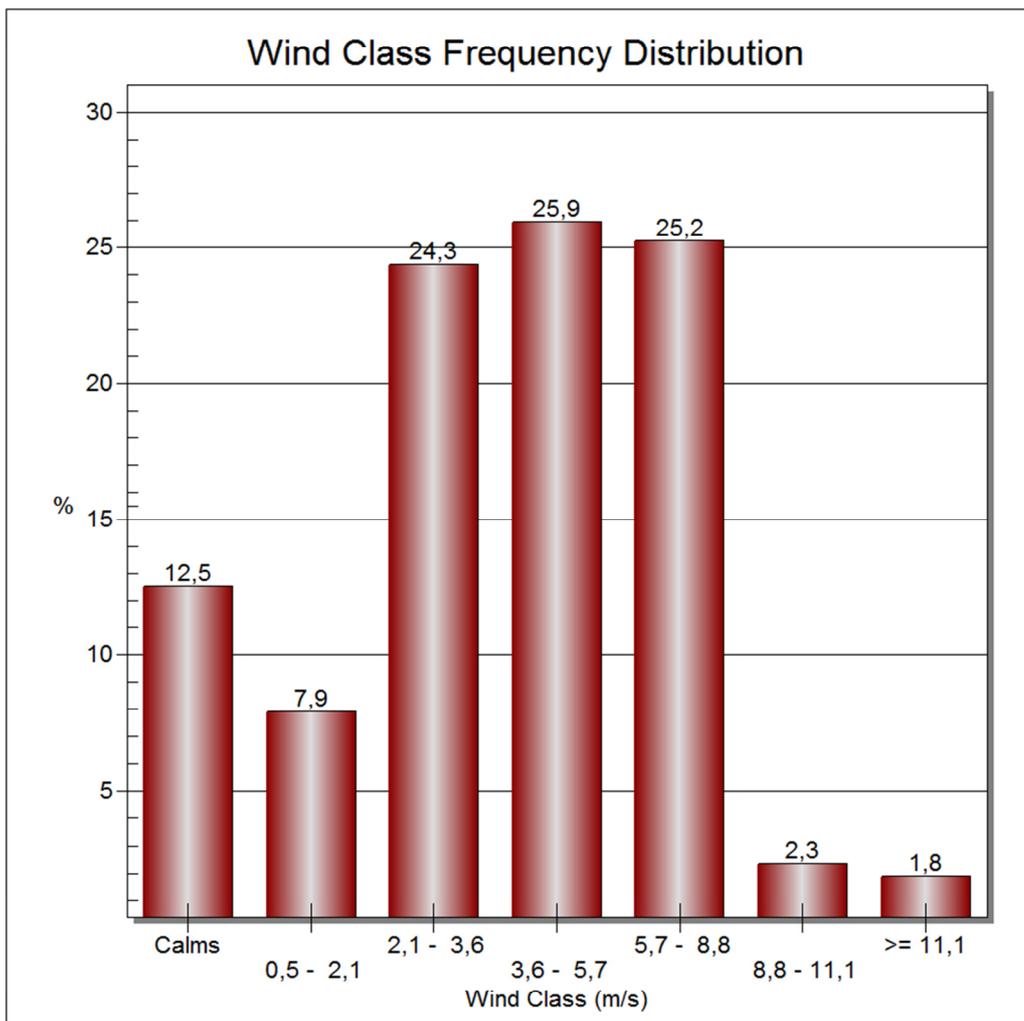
O TR do IBAMA de que um modelo meteorológico de mesoescala fosse adotado para obtenção de tais dados é a prática correta e recomendada. Os modelos em operação no Brasil em Centros de Pesquisa, em Universidades e em Centros Regionais são, principalmente, em ordem decrescente de usuários, o BRAMS, o ETA, o MBAR, o WRF e o MM5. O uso, entretanto, de um destes modelos, para rodar operativamente por 5 anos, gerando dados horários a cada hora, em um período de curto espaço de tempo (alguns dias desde a emissão da TR) só é possível em um único Centro do Brasil: CPTEC. Isto graças ao enorme recurso computacional disponível. Nenhum outro local, no território nacional, é hoje capaz de rodar um modelo, para 5 anos de cenários meteorológicos para alimentar um modelo de dispersão de poluentes.

Há, contudo, a necessidade de se reconhecer que, para estudos futuros, ou até mesmo para um programa de monitoramento de prognóstico de dispersão, a adoção do modelo meteorológico (qualquer um deles) pode ser facilmente aplicada.

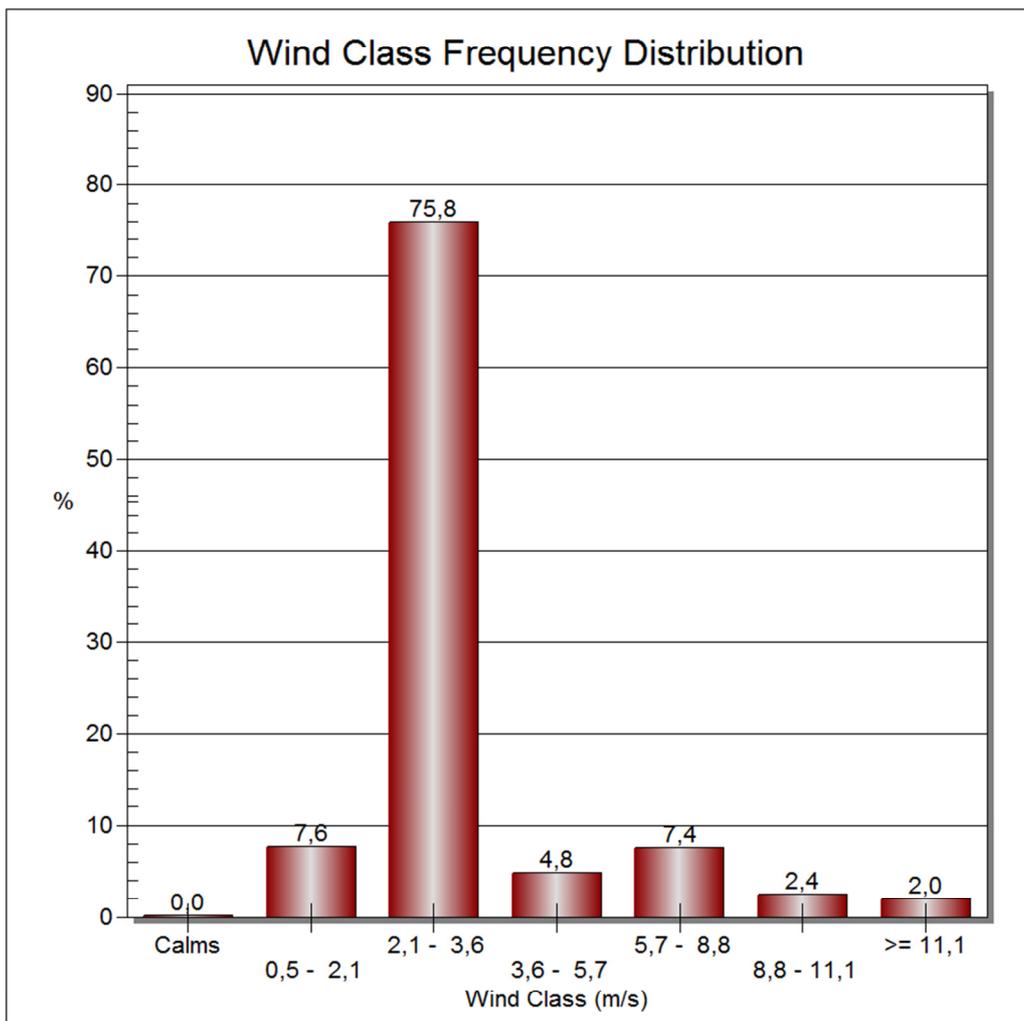
As figuras seguintes ilustram as variáveis meteorológicas que são automaticamente geradas pelo AERMOD. Elas representam a razão da escolha destes anos para as simulações.



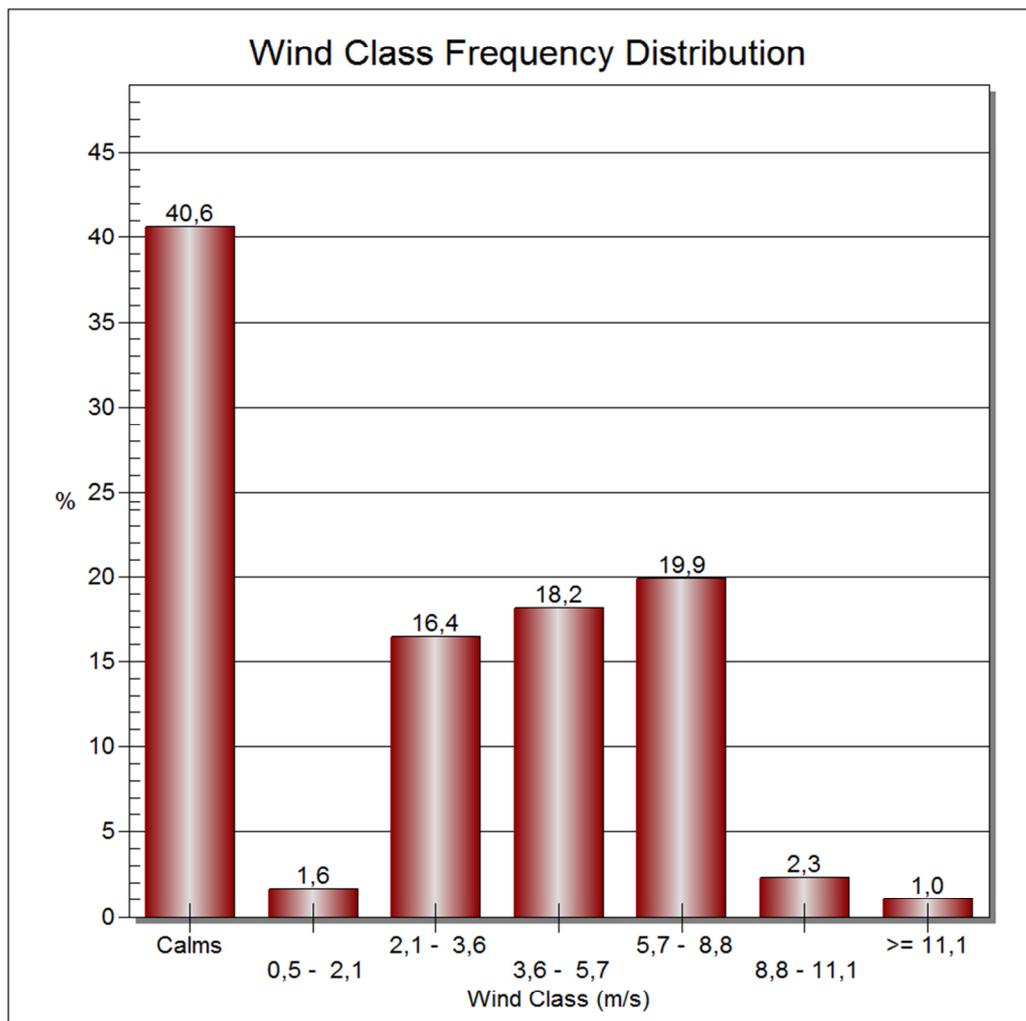
**Figura 6.1** Velocidade do vento, conforme a distribuição de intensidade, para o ano de 2003.



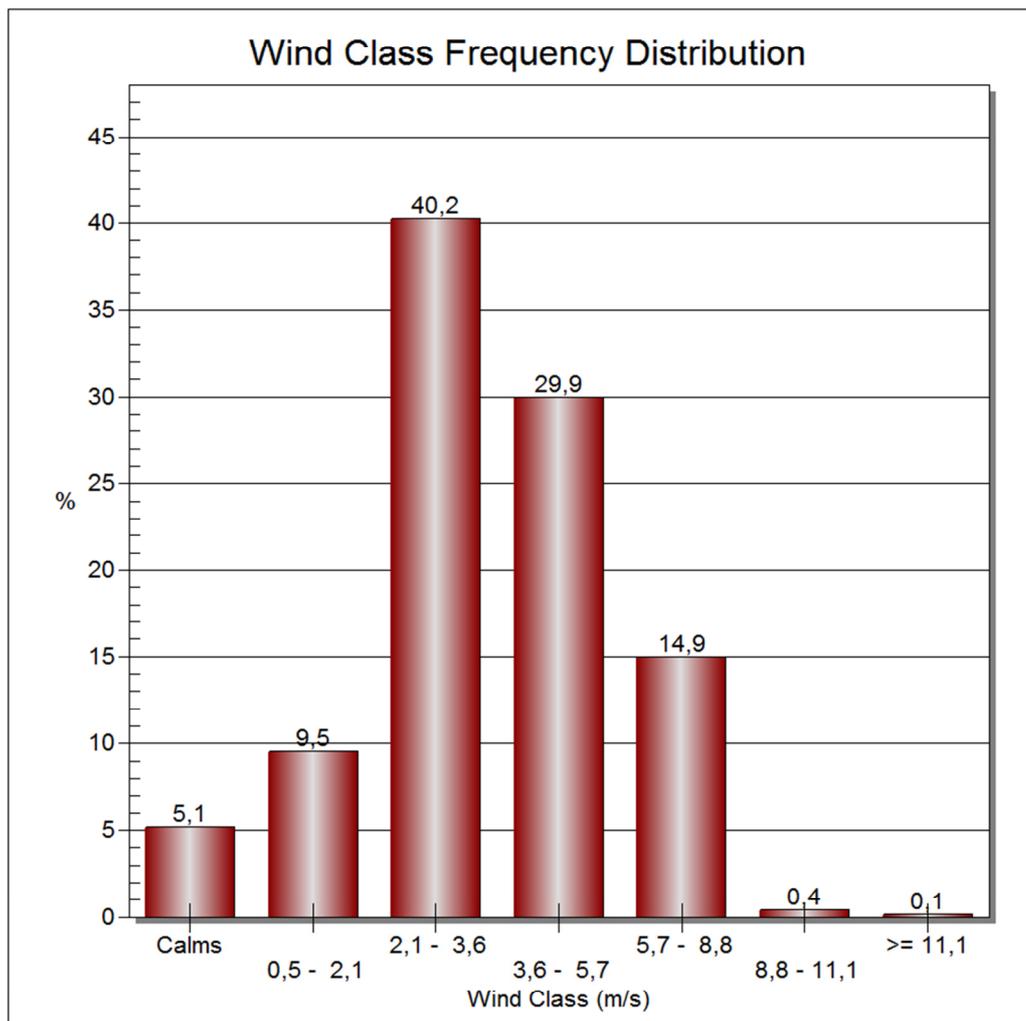
**Figura 6.2** Velocidade do vento, conforme a distribuição de intensidade, para o ano de 2004.



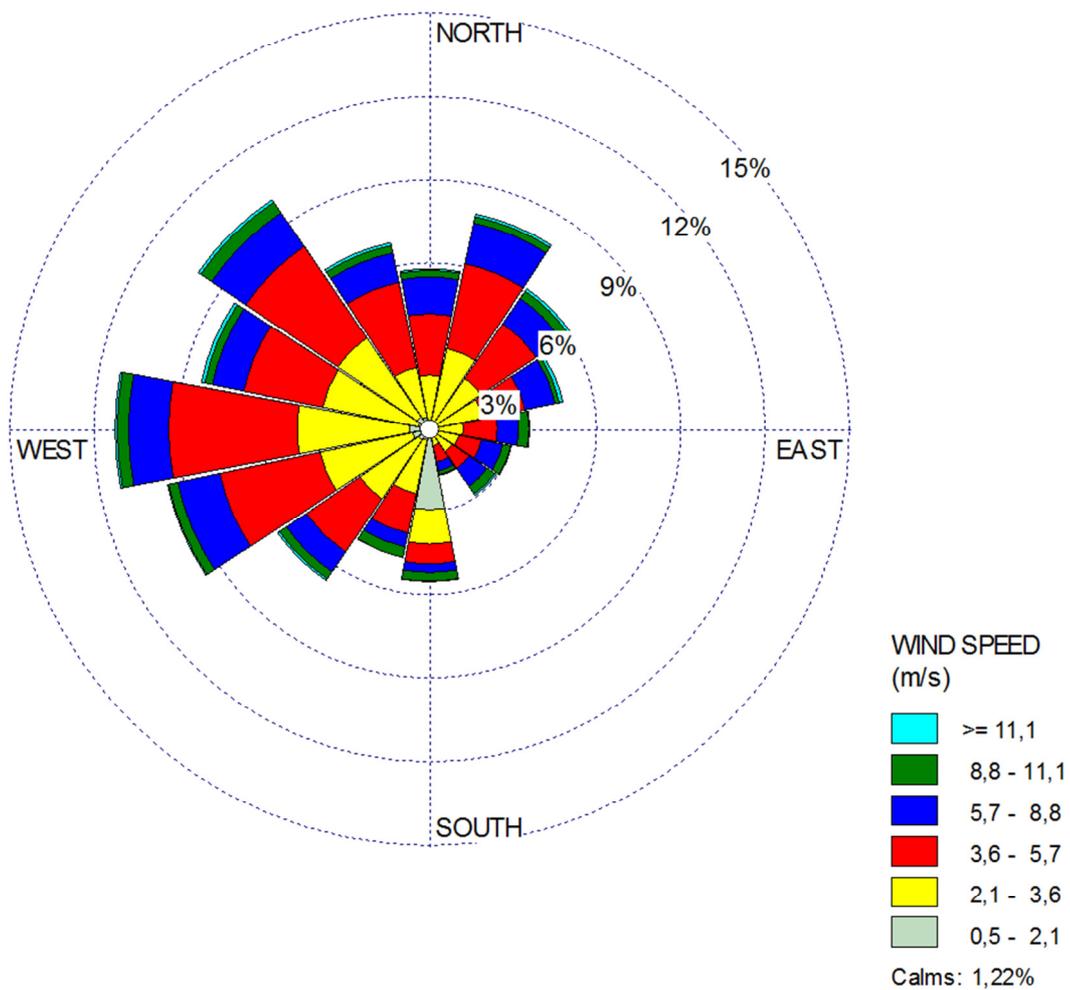
**Figura 6.3** Velocidade do vento, conforme a distribuição de intensidade, para o ano de 2006.



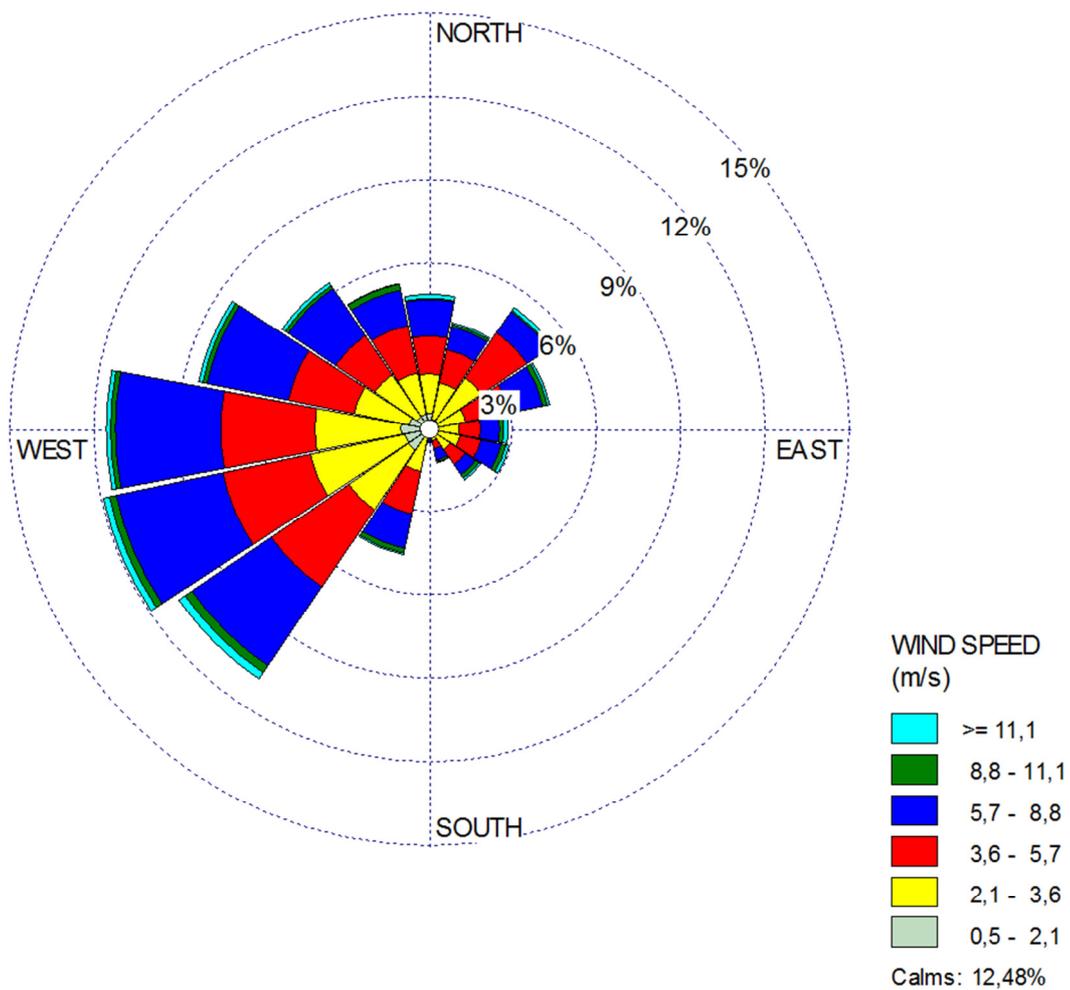
**Figura 6.4** Velocidade do vento, conforme a distribuição de intensidade, para o ano de 2007.



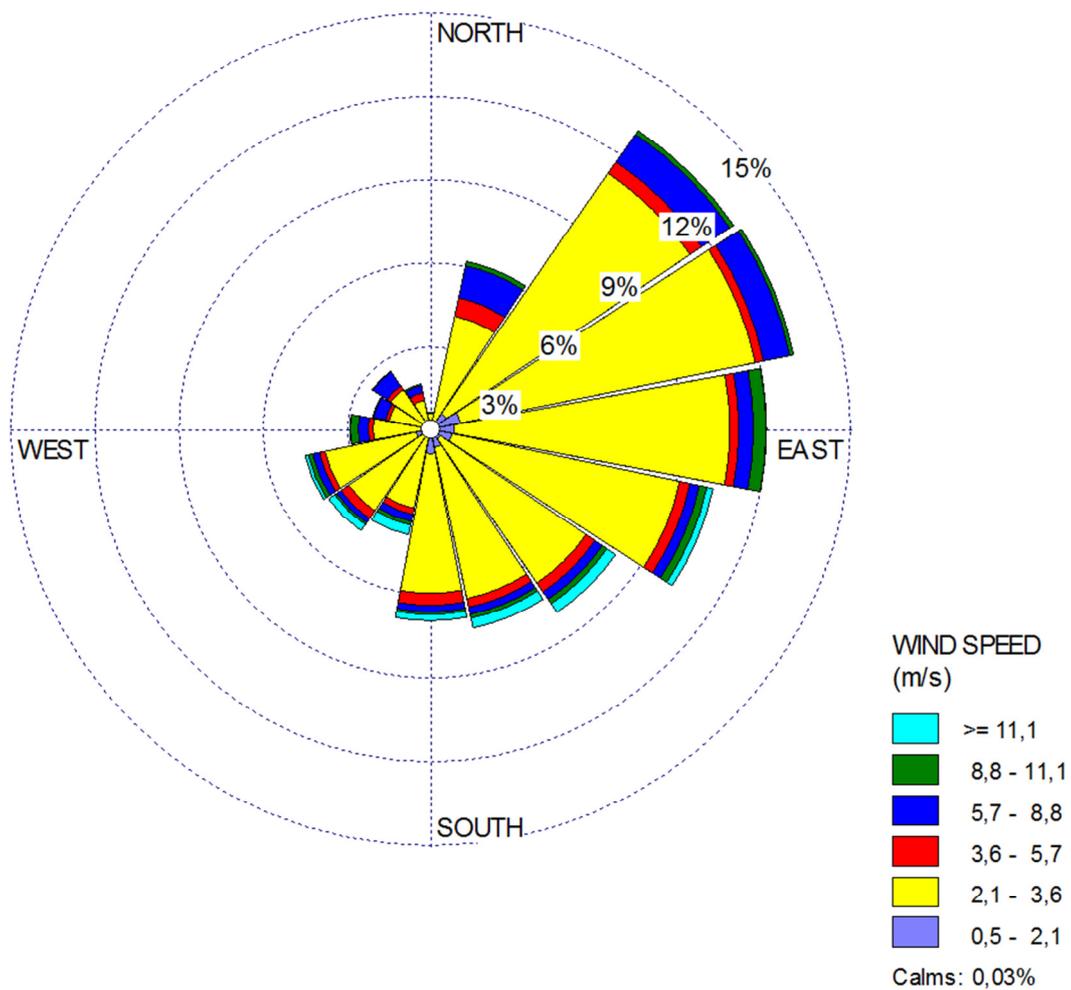
**Figura 6.5** Velocidade do vento, conforme a distribuição de intensidade, para o ano de 2008.



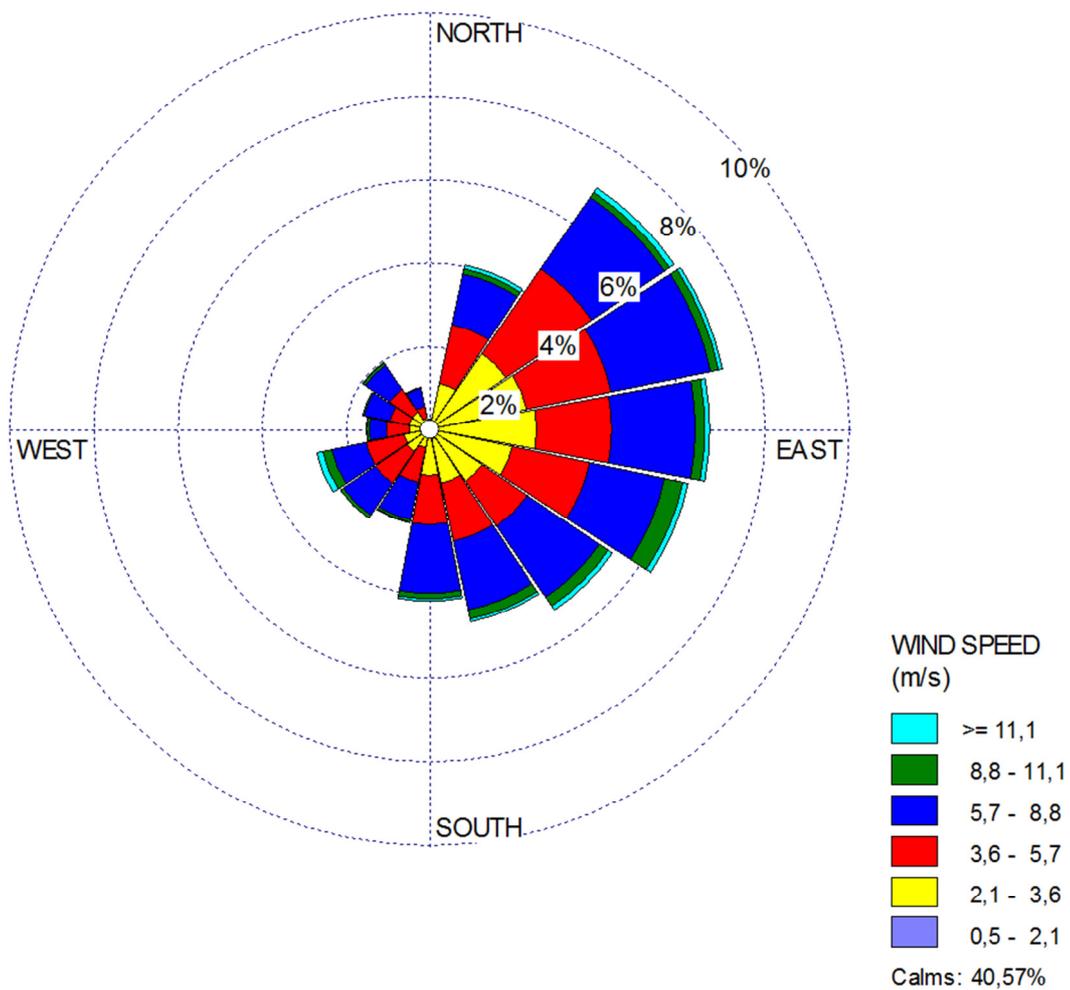
**Figura 6.6** Rosa dos ventos, com a distribuição de direção e intensidade do vento, para o ano de 2003.



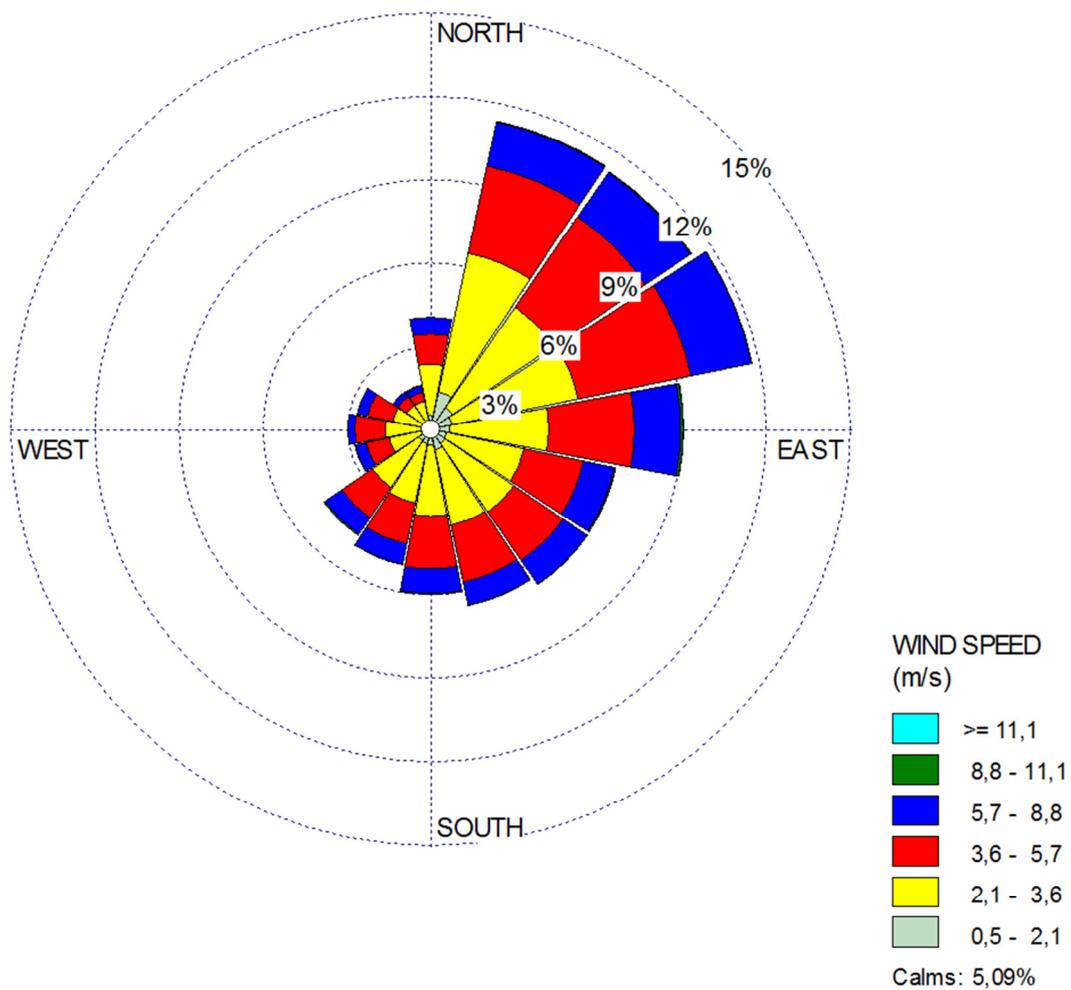
**Figura 6.7** Rosa dos ventos, com a distribuição de direção e intensidade do vento, para o ano de 2004.



**Figura 6.8** Rosa dos ventos, com a distribuição de direção e intensidade do vento, para o ano de 2006.



**Figura 6.9** Rosa dos ventos, com a distribuição de direção e intensidade do vento, para o ano de 2007.



**Figura 6.10** Rosa dos ventos, com a distribuição de direção e intensidade do vento, para o ano de 2010.

