

**TABELA DE REFERÊNCIAS DE SEGURANÇA OPERACIONAL PARA OCORRÊNCIAS DE VENTOS E RAJADAS - PAM PORTOS DO PARANÁ**

<b>Grau</b>	<b>Designação</b>	<b>m/s</b>	<b>km/h</b>	<b>nós</b>	<b>Fonte de dados: IT Movimentação de Contêineres - Operador Portuário</b>	<b>Fonte de dados: Regulamento Píer Público de Granéis Líquidos - APPA</b>	<b>Fonte de dados: Manual MHC - Operador Portuário</b>	<b>Fonte de dados: Manual SL - Operador Portuário</b>	<b>Fonte de dados: NR18 - item 18.10.1.33</b>
0	Calmo	00 - 0,5	0 - 1	0 - 1	-	-	-	-	-
1	Aragem	0,6 - 1,7	2 - 6	2 - 3	-	-	-	-	-
2	Brisa Leve	1,8 - 3,3	7 - 12	4 - 6	-	-	-	-	-
3	Brisa Fraca	3,4 - 5,2	13 - 18	7 - 10	-	-	-	-	-
4	Brisa Moderada	5,3 - 7,4	19 - 26	11 - 16	-	Pré-alerta: Monitoramento constante do vento. <i>(07m/s - 25Km/h - 15nós)</i>	-	-	-
5	Brisa forte	7,5 - 9,8	27 - 35	17 - 21	-	Alerta: Parar as operações de transferência. <i>(9,8m/s - 27Km/h - 20nós)</i>	Pré-Alerta: Monitoramento constante do vento. <i>(9,8m/s - 27Km/h - 20nós)</i>	-	-
6	Vento Fresco	9,9 - 12,4	36 - 44	22 - 27	-	Alerta crítico: Realizar a desconexão de mangotes. <i>(12m/s - 44Km/h - 25nós)</i>	Alerta: Parar as operações de descarga de granéis sólidos. <i>(12m/s - 44Km/h - 25nós)</i>	-	O acionamento de alarme é obrigatório nos equipamentos do tipo GRUA. <i>(11m/s - 42Km/h - 22nós)</i>
7	Vento Forte	12,5 - 15,2	45 - 54	28 - 33	Pré-alerta: Monitoramento constante do vento. <i>(15m/s - 54Km/h - 30nós)</i>	Parada total das operações, evacuar o cais, o comandante do navio deve avaliar a necessidade de desatracação do navio. <i>(15m/s - 54Km/h - 30nós)</i>	Alerta crítico: Parada total das operações, evacuar o cais, o comandante do navio deve avaliar a necessidade de desatracação do navio. <i>(15m/s - 54Km/h - 30nós)</i>	-	-
8	Ventania	15,3 - 18,2	55 - 65	34 - 40	Alerta: Parar a operação de navio; os operadores devem evacuar o cais. <i>(15,3m/s - 55Km/h - 34nós)</i>	-	-	O operador deve parar a operação e transladar o ship loader até o ponto de ancoragem mais próximo. <i>(17m/s - 60Km/h - 32nós)</i>	-
9	Ventania Forte	18,3 - 21,5	66 - 77	41 - 47	Alerta crítico: Parar todas as operações; suspender a amarração; evacuação geral. <i>(18,3m/s - 66Km/h - 41nós)</i>	-	-	Parada total do transportador do cais, esvazie-se os transportadores do carregador. Atentar para transladar para o lado sem produto. <i>(20m/s - 72Km/h - 38nós)</i>	Sob nenhuma condição é permitida a operação com GRUA. <i>(20m/s - 72Km/h - 41nós)</i>
10	Tempestade	21,6 - 25,1	78 - 90	48 - 55	Parada total das operações. <i>(25m/s - 90Km/h - 48nós)</i>	-	-	-	-
11	Tempestade Violenta	26,2 - 29	91 - 104	56 - 65	-	-	-	-	-
12	Furacão	30 ou mais	105 ou mais	66 ou mais	-	-	-	-	-