

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO



CLIMATOLOGIA AERONÁUTICA

INSTITUTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

DADOS CLIMATOLÓGICOS MENSIS DA
ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE DE
SANTOS DUMONT (SBRJ)

25 OUTUBRO 2013



INSTITUTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
SUBDIRETORIA DE PESQUISA
SUBDIVISÃO DE CLIMATOLOGIA E ARQUIVO METEOROLÓGICO

DADOS CLIMATOLÓGICOS MENSIS DA
ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE DE
SANTOS DUMONT (SBRJ)

COLETA DE DADOS REALIZADA PELO 2S BMT NETO

Praça Mal. Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias
12228-903 - São José dos Campos - SP.
Brasil
Tel : (012) 3945-9000
Fax : (012) 3945-9039
E-mail: estudosclimatologicos@icea.gov.br

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS.....	iv
1. INTRODUÇÃO.....	7
2.METODOLOGIA.....	7
3.APRESENTAÇÃO DOS DADOS.....	7

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no período de 2008 à 2013, das 08 às 14 horas.....	8
Tabela 2. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2008, às 08 horas.....	8
Tabela 3. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2008, às 09 horas.....	9
Tabela 4. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2008, às 10 horas.....	9
Tabela 5. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2008, às 11 horas.....	10
Tabela 6. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2008, às 12 horas.....	10
Tabela 7. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2008, às 13 horas.....	11
Tabela 8. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2008, às 14 horas.....	11
Tabela 9. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2009, às 08 horas.....	12
Tabela 10. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2009, às 09 horas.....	12
Tabela 11. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2009, às 10 horas.....	13
Tabela 12. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2009, às 11 horas.....	13
Tabela 13. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2009, às 12 horas.....	14
Tabela 14. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2009, às 13 horas.....	14
Tabela 15. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2009, às 14 horas.....	15
Tabela 16. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2010, às 08 horas.....	15

Tabela 17. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2010, às 09 horas.....	16
Tabela 18. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2010, às 10 horas.....	16
Tabela 19. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2010, às 11 horas.....	17
Tabela 20. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2010, às 12 horas.....	17
Tabela 21. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2010, às 13 horas.....	18
Tabela 22. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2010, às 14 horas.....	18
Tabela 23. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2011, às 08 horas.....	19
Tabela 24. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2011, às 09 horas.....	19
Tabela 25. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2011, às 10 horas.....	20
Tabela 26. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2011, às 11 horas.....	20
Tabela 27. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2011, às 12 horas.....	21
Tabela 28. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2011, às 13 horas.....	21
Tabela 29. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2011, às 14 horas.....	22
Tabela 30. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2012, às 08 horas.....	22
Tabela 31. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2012, às 09 horas.....	23
Tabela 32. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2012, às 10 horas.....	23
Tabela 33. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2012, às 11 horas.....	24

Tabela 34. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2012, às 12 horas.....	24
Tabela 35. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2012, às 13 horas.....	25
Tabela 36. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2012, às 14 horas.....	25
Tabela 37. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2013, às 08 horas.....	26
Tabela 38. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2013, às 09 horas.....	26
Tabela 39. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2013, às 10 horas.....	27
Tabela 40. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2013, às 11 horas.....	27
Tabela 41. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2013, às 12 horas.....	28
Tabela 42. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2013, às 13 horas.....	28
Tabela 43. Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2013, às 14 horas.....	29

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho foi elaborado pela Subdivisão de Climatologia e Arquivo Meteorológico (PBCA), da Subdiretoria de Pesquisa (SDP) do Instituto de Controle do Espaço Aéreo (ICEA), visando atender solicitação do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), conforme MSG FAX N° 38/SECSDAD/21077, de 22 de outubro de 2013.

Para elaboração deste trabalho, utilizaram-se informações do Banco de Dados Climatológicos (BDC), as quais foram registradas no Sistema Automatizado de Registro e Gerenciamento das Observações Meteorológicas – WEBMET, no período compreendido entre 1° de janeiro de 2008 a 18 de outubro de 2013, no horário entre 08:00h às 14:00h.

2. METODOLOGIA

A metodologia adotada consiste no levantamento e processamento das séries meteorológicas de temperatura do ar (mínima, média e máxima, em graus Celsius, °C), umidade relativa (mínima, média e máxima, em porcentagem, %) e vento (predominante da direção, em graus, e velocidade média e máxima, em nó, kt), da Estação Meteorológica de Superfície do Aeroporto Santos Dumont – SBRJ, Rio de Janeiro/RJ, localizada nas coordenadas: 22° 54'S e 043° 10' W e altitude de 03 metros.

3. APRESENTAÇÃO DOS DADOS

As tabelas resultantes deste estudo encontram-se dispostas a seguir.

Tabela 1 - Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no período de 2008 à 2013, das 08 às 14 horas.

Mês	Temperatura	Temperatura Média	Temperatura	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Direção	Velocidade	Velocidade
	Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	do ar, em graus Celsius (°C)	Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Mínima, em porcentagem (%)	Média, em porcentagem (%)	Máxima, em porcentagem (%)	predominante do vento, em grau (°)	Média do vento em 'nó' (kt)	Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	19,3	27,7	37,7	34	75	99	160	6	19
Fev	21,5	28,7	38	37	73	99	160	7	35
Mar	20,4	27,3	37,5	44	78	100	160	6	18
Abr	20,3	25,9	33,7	44	78	98	160	6	22
Mai	17,9	23,9	31,8	38	76	98	360	5	18
Jun	15,9	23,1	32	38	77	100	10	5	18
Jul	15	22,6	32,9	30	75	99	10	6	26
Ago	16,2	23,1	31,6	33	73	100	10	6	21
Set	16	23,9	37,3	36	72	100	160	7	25
Out	17,7	25,1	35	33	73	100	160	8	29
Nov	18,1	25,3	35,5	42	77	99	160	7	23
Dez	20,4	27,4	36,5	38	76	100	160	8	24

Tabela 2 - Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2008 às 08 horas.

Mês	Temperatura	Temperatura Média	Temperatura	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Direção	Velocidade	Velocidade
	Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	do ar, em graus Celsius (°C)	Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Mínima, em porcentagem (%)	Média, em porcentagem (%)	Máxima, em porcentagem (%)	predominante do vento, em grau (°)	Média do vento em 'nó' (kt)	Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	20,6	25,7	31,1	59	82	97	360	3	8
Fev	21,6	25,3	28,1	71	87	96	360	4	13
Mar	20,7	24,8	27,3	77	90	97	10	4	8
Abr	21,2	23,4	27,7	68	88	97	10	4	8
Mai	18,1	20,9	23,4	59	86	97	340	5	8
Jun	16,8	19,9	24,8	69	88	99	20	5	8
Jul	16,7	19,2	22,1	59	87	98	340	5	8
Ago	17,6	21,0	23,4	61	84	95	10	6	20
Set	17,6	20,7	24,7	57	81	97	350	5	10
Out	18,6	22,9	27,9	70	85	99	10	5	8
Nov	20,4	23,5	25,6	73	85	92	160	4	11
Dez	20,9	23,6	27	65	87	100	0	4	11

Tabela 3 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2008 às 09 horas.

Mês	Temperatura	Temperatura Média	Temperatura	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Direção	Velocidade	Velocidade
	Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	do ar, em graus Celsius (°C)	Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Mínima, em porcentagem (%)	Média, em porcentagem (%)	Máxima, em porcentagem (%)	predominante do vento, em grau (°)	Média do vento em 'nó' (kt)	Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	20,3	26,7	31,6	56	76	97	330	4	8
Fev	21,8	26,8	30,3	62	80	95	340	3	7
Mar	20,9	26,3	29,4	67	83	97	10	4	7
Abr	21,2	24,2	30,8	51	84	97	360	5	11
Mai	18,8	21,7	24,7	57	83	96	10	5	12
Jun	17,1	20,6	26,1	71	86	99	10	5	8
Jul	18,5	20,0	23	58	84	95	360	5	8
Ago	17,4	21,9	24,7	58	80	95	10	5	16
Set	17	21,1	26,5	63	81	97	10	5	10
Out	19,4	23,7	29,1	66	82	98	180	6	12
Nov	19,9	24,0	26,2	71	82	91	150	5	12
Dez	21	24,3	27,1	67	84	100	140	4	9

Tabela 4 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2008 às 10 horas.

Mês	Temperatura	Temperatura Média	Temperatura	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Direção	Velocidade	Velocidade
	Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	do ar, em graus Celsius (°C)	Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Mínima, em porcentagem (%)	Média, em porcentagem (%)	Máxima, em porcentagem (%)	predominante do vento, em grau (°)	Média do vento em 'nó' (kt)	Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	20,3	27,3	34,1	44	73	96	160	6	13
Fev	21,8	27,9	31,3	57	74	95	20	4	12
Mar	21,1	27,8	31,2	61	75	97	10	4	10
Abr	21,3	24,8	29,8	64	82	98	360	5	13
Mai	18,7	22,5	26,1	53	80	93	20	5	11
Jun	17,2	21,1	27,9	51	81	98	10	5	9
Jul	18,9	20,6	23,7	58	81	95	10	5	8
Ago	17,9	23,0	26,9	50	76	94	340	5	10
Set	16,5	21,7	27,5	62	78	96	190	6	14
Out	19,8	24,5	30,1	61	78	96	140	7	18
Nov	19,8	24,3	26,5	66	81	95	150	7	14
Dez	20,7	25,1	29,4	54	81	98	160	6	13

Tabela 5 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2008 às 11 horas.

Mês	Temperatura Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Média do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Umidade Relativa Mínima, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Média, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Máxima, em porcentagem (%)	Direção predominante do vento, em grau (°)	Velocidade Média do vento em 'nó' (kt)	Velocidade Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	21,5	28,4	35,4	36	67	92	160	7	12
Fev	21,8	28,7	32	55	70	95	150	5	12
Mar	21,1	28,6	32,5	58	71	97	150	5	11
Abr	22,3	25,7	28,9	54	79	98	350	5	13
Mai	18,9	23,4	26,8	46	74	94	10	5	10
Jun	17,4	21,9	28,4	60	79	96	10	5	9
Jul	18,1	21,6	25,2	59	77	95	20	5	8
Ago	18,2	23,7	27,5	52	72	93	350	6	18
Set	17,9	22,5	28,2	55	75	97	190	7	13
Out	19,5	24,6	30,9	48	78	93	140	8	16
Nov	20,7	24,6	28,4	57	80	96	160	9	13
Dez	21,5	25,3	29,4	41	79	98	160	7	13

Tabela 6 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2008 às 12 horas.

Mês	Temperatura Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Média do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Umidade Relativa Mínima, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Média, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Máxima, em porcentagem (%)	Direção predominante do vento, em grau (°)	Velocidade Média do vento em 'nó' (kt)	Velocidade Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	21,3	28,4	35,8	34	67	90	160	8	15
Fev	22,5	28,2	31,8	59	70	97	160	8	13
Mar	20,6	28,1	33,7	48	72	97	160	7	14
Abr	21,8	26,4	31,1	48	75	97	20	6	12
Mai	19,3	24,3	28,7	45	71	89	20	6	13
Jun	17,9	22,6	30	50	75	94	10	5	10
Jul	18,4	22,5	26,1	52	72	93	30	4	11
Ago	18,2	24,2	28,6	41	70	89	30	6	17
Set	18,2	22,7	30,1	49	74	96	160	8	12
Out	19,6	25,0	31,1	58	76	96	150	9	14
Nov	21,3	24,3	27,5	68	83	98	160	11	20
Dez	22	25,6	29,5	45	79	97	160	8	14

Tabela 7 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2008 às 13 horas.

Mês	Temperatura Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Média do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Umidade Relativa Mínima, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Média, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Máxima, em porcentagem (%)	Direção predominante do vento, em grau (°)	Velocidade Média do vento em 'nó' (kt)	Velocidade Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	19,8	27,9	35,7	41	68	93	160	9	16
Fev	21,8	28,1	31,8	58	71	97	160	9	14
Mar	20,5	28,2	33,3	45	71	96	160	9	14
Abr	22,1	26,3	30,5	44	76	97	10	7	20
Mai	20	24,5	29,5	43	68	82	160	6	15
Jun	18,1	23,5	32	38	73	94	160	5	16
Jul	19,1	23,6	27,8	40	66	93	160	6	15
Ago	18	24,6	29,5	41	70	90	150	7	14
Set	17,9	23,2	29,5	49	73	97	150	9	20
Out	19,7	25,1	32,2	51	75	96	160	10	16
Nov	21	24,7	30,3	59	80	95	160	11	17
Dez	22,1	25,6	29,9	42	77	96	160	10	20

Tabela 8 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2008 às 14 horas.

Mês	Temperatura Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Média do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Umidade Relativa Mínima, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Média, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Máxima, em porcentagem (%)	Direção predominante do vento, em grau (°)	Velocidade Média do vento em 'nó' (kt)	Velocidade Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	19,3	27,8	36	43	68	93	170	10	15
Fev	22,5	27,8	30,8	58	72	95	170	10	17
Mar	20,4	27,9	32,4	51	71	97	170	11	15
Abr	21	26,0	29,5	52	77	96	160	8	14
Mai	20,2	24,6	29,5	52	69	81	160	7	11
Jun	18,1	23,6	31,6	40	71	93	160	6	13
Jul	19,6	24,0	29,5	39	65	91	160	7	13
Ago	17,8	24,5	30,3	43	70	90	160	9	18
Set	18	23,0	30,5	51	72	96	160	10	18
Out	19	24,6	30,7	54	75	97	170	10	22
Nov	20,5	24,6	30,4	54	80	94	170	12	18
Dez	22,1	25,8	30,5	38	76	97	160	10	17

Tabela 9 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2009 às 08 horas.

Mês	Temperatura Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Média do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Umidade Relativa Mínima, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Média, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Máxima, em porcentagem (%)	Direção predominante do vento, em grau (°)	Velocidade Média do vento em 'nó' (kt)	Velocidade Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	21,4	25,4	29,7	66	86	99	350	4	11
Fev	21,5	26,1	30	64	85	95	340	4	8
Mar	23,4	25,4	27,6	74	88	96	350	4	8
Abr	21,3	22,9	26	78	89	98	10	4	6
Mai	20,4	21,8	24,3	76	87	96	0	5	15
Jun	15,9	19,5	25,4	61	86	99	0	5	10
Jul	16,5	20,1	25,4	64	87	97	0	4	8
Ago	17,2	20,3	25,8	47	86	97	340	5	18
Set	17,6	22,3	26,9	66	85	98	10	6	14
Out	17,7	23,5	28,8	61	83	99	160	5	13
Nov	24,2	28,5	32,8	50	73	93	10	5	10
Dez	21,4	25,7	29,7	63	84	100	340	4	11

Tabela 10 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2009 às 09 horas.

Mês	Temperatura Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Média do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Umidade Relativa Mínima, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Média, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Máxima, em porcentagem (%)	Direção predominante do vento, em grau (°)	Velocidade Média do vento em 'nó' (kt)	Velocidade Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	21,9	26,4	31	58	81	95	360	4	11
Fev	21,7	27,1	30,9	60	81	93	350	4	10
Mar	24,2	26,3	28,1	72	84	91	10	4	9
Abr	22	23,7	26,4	68	85	97	20	4	7
Mai	19,8	22,5	25,5	72	84	96	360	4	9
Jun	17,2	20,2	24,7	62	83	98	320	5	10
Jul	16,8	20,5	25,6	68	85	98	0	4	10
Ago	17,7	20,9	27,6	55	83	97	350	5	12
Set	17,3	22,9	28,1	64	82	97	350	6	11
Out	18,2	24,3	30,1	60	80	98	180	5	11
Nov	25,6	30,0	34	49	67	82	10	5	10
Dez	21,5	26,5	31,4	58	81	98	20	5	17

Tabela 11 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2009 às 10 horas.

Mês	Temperatura Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Média do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Umidade Relativa Mínima, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Média, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Máxima, em porcentagem (%)	Direção predominante do vento, em grau (°)	Velocidade Média do vento em 'nó' (kt)	Velocidade Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	22,2	27,2	32,8	52	78	94	30	5	13
Fev	22,5	27,7	32	52	78	95	140	5	10
Mar	24,8	26,9	29,7	69	81	88	140	4	8
Abr	23	24,7	27	67	81	93	10	5	12
Mai	20,6	23,3	26,5	69	80	96	360	4	9
Jun	18,2	20,8	25,9	57	80	96	340	5	12
Jul	17,4	21,2	26,6	61	82	97	0	5	10
Ago	18,2	21,8	29,6	46	78	93	340	6	21
Set	18,5	23,7	28,3	65	79	94	150	6	12
Out	18,6	25,3	31,6	55	76	99	0	5	13
Nov	26	30,6	34	48	65	88	140	5	17
Dez	21,1	27,4	33,4	57	77	98	150	6	13

Tabela 12 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2009 às 11 horas.

Mês	Temperatura Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Média do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Umidade Relativa Mínima, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Média, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Máxima, em porcentagem (%)	Direção predominante do vento, em grau (°)	Velocidade Média do vento em 'nó' (kt)	Velocidade Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	21,8	28,0	34,3	47	75	95	150	6	14
Fev	22,9	28,4	32	52	76	89	140	6	10
Mar	25,5	27,7	31,5	64	77	89	160	5	11
Abr	22,3	25,2	27,4	69	79	92	140	4	10
Mai	20,7	24,2	27,8	61	76	89	20	4	12
Jun	19,3	21,8	25,9	46	75	89	350	6	17
Jul	17,6	22,0	29,8	43	78	96	10	4	11
Ago	18	22,3	26,4	53	76	91	360	5	11
Set	18,6	24,2	29,7	65	79	93	140	6	11
Out	18,9	25,2	30,3	54	76	98	160	8	18
Nov	25	30,4	34,9	42	66	91	160	7	16
Dez	22,5	27,7	34,3	48	75	98	160	8	14

Tabela 13 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2009 às 12 horas.

Mês	Temperatura	Temperatura Média	Temperatura	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Direção	Velocidade	Velocidade
	Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	do ar, em graus Celsius (°C)	Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Mínima, em porcentagem (%)	Média, em porcentagem (%)	Máxima, em porcentagem (%)	predominante do vento, em grau (°)	Média do vento em 'nó' (kt)	Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	21,8	28,1	33,5	49	75	95	150	7	12
Fev	23,5	28,6	32,5	57	75	89	160	7	13
Mar	25	27,9	33,1	57	76	87	160	7	12
Abr	21,7	25,7	28,2	65	76	92	140	6	22
Mai	21,9	25,1	28,7	52	70	84	360	5	11
Jun	20,1	22,4	26	50	72	90	360	7	15
Jul	18,1	22,6	28,5	50	76	96	130	5	13
Ago	17,3	23,1	27	49	73	92	150	5	14
Set	19,2	25,4	33,6	45	73	91	150	8	15
Out	19,6	25,3	32	45	75	98	170	9	21
Nov	22,9	30,1	35,1	45	66	92	150	9	15
Dez	22,9	27,7	34	49	76	97	160	9	15

Tabela 14 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2009 às 13 horas.

Mês	Temperatura	Temperatura Média	Temperatura	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Direção	Velocidade	Velocidade
	Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	do ar, em graus Celsius (°C)	Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Mínima, em porcentagem (%)	Média, em porcentagem (%)	Máxima, em porcentagem (%)	predominante do vento, em grau (°)	Média do vento em 'nó' (kt)	Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	22,1	28,0	33,7	49	76	97	160	8	15
Fev	23,9	28,9	33,3	59	74	90	160	9	17
Mar	24,5	27,9	31,8	68	76	90	160	9	13
Abr	21,8	25,9	28,7	66	75	92	160	8	14
Mai	20,9	25,3	31	42	69	90	150	7	14
Jun	20,6	22,9	26,8	51	68	81	0	7	16
Jul	18,9	22,9	27,9	51	74	99	0	6	15
Ago	18,8	23,6	28,5	44	71	87	150	7	13
Set	18,2	24,9	30,8	52	74	93	160	9	23
Out	19,3	25,2	33	42	77	97	160	10	18
Nov	22,3	30,0	35,5	47	68	94	160	10	15
Dez	22,4	27,7	34,8	46	76	96	160	9	15

Tabela 15 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2009 às 14 horas.

Mês	Temperatura	Temperatura Média	Temperatura	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Direção	Velocidade	Velocidade
	Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	do ar, em graus Celsius (°C)	Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Mínima, em porcentagem (%)	Média, em porcentagem (%)	Máxima, em porcentagem (%)	predominante do vento, em grau (°)	Média do vento em 'nó' (kt)	Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	22	27,7	33,7	56	76	96	160	9	15
Fev	23,6	28,7	32,3	60	75	90	160	10	18
Mar	24,2	27,7	30,9	59	75	90	160	10	15
Abr	22,2	26,1	30,3	46	72	91	170	9	15
Mai	21,9	25,5	31,8	38	70	81	160	7	12
Jun	19,2	22,9	26,9	50	69	95	160	8	18
Jul	18,4	23,3	28,9	38	71	99	190	7	14
Ago	18	23,7	29	43	70	84	160	9	13
Set	17,9	24,0	28,7	62	77	96	160	11	21
Out	19,3	25,1	32,8	51	77	97	160	10	18
Nov	22,1	29,8	34,7	46	68	97	160	11	19
Dez	22	27,7	34,5	46	75	96	160	9	16

Tabela 16 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2010 às 08 horas.

Mês	Temperatura	Temperatura Média	Temperatura	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Direção	Velocidade	Velocidade
	Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	do ar, em graus Celsius (°C)	Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Mínima, em porcentagem (%)	Média, em porcentagem (%)	Máxima, em porcentagem (%)	predominante do vento, em grau (°)	Média do vento em 'nó' (kt)	Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	23,3	26,9	29,5	69	81	96	10	4	8
Fev	22,7	27,1	32	58	78	98	340	4	9
Mar	21,7	25,8	30,6	58	87	97	360	5	9
Abr	20,3	23,9	27,9	75	87	97	20	5	12
Mai	19,8	22,6	25,8	51	86	95	10	5	12
Jun	17,3	20,0	22,7	59	86	100	10	5	15
Jul	19,2	21,5	27,1	54	85	97	10	5	11
Ago	17	20,8	24	52	82	99	10	5	10
Set	18,2	22,1	26,1	65	83	100	10	6	21
Out	19	22,4	26,8	53	78	96	10	4	10
Nov	19,9	23,9	30	59	82	94	10	5	13
Dez	23,9	26,6	28,9	70	84	91	20	4	12

Tabela 17 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2010 às 09 horas.

Mês	Temperatura	Temperatura Média	Temperatura	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Direção	Velocidade	Velocidade
	Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	do ar, em graus Celsius (°C)	Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Mínima, em porcentagem (%)	Média, em porcentagem (%)	Máxima, em porcentagem (%)	predominante do vento, em grau (°)	Média do vento em 'nó' (kt)	Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	24,3	27,8	31,2	56	78	93	350	5	9
Fev	23,8	28,2	32,4	58	73	94	340	4	6
Mar	21,8	26,6	30,3	65	85	96	10	4	10
Abr	20,9	24,9	30,1	64	83	95	10	5	12
Mai	20,9	23,3	26,2	47	83	93	350	6	15
Jun	17,7	20,4	22,3	53	85	99	10	5	13
Jul	20,3	22,3	28,4	52	81	97	10	5	9
Ago	17,9	21,3	24,5	61	79	98	10	5	10
Set	18,5	23,1	30,8	42	78	100	10	7	22
Out	20	23,2	29	52	74	90	10	5	12
Nov	20	24,6	31,9	57	80	92	360	5	9
Dez	22,5	27,0	29,4	72	82	92	10	5	13

Tabela 18 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2010 às 10 horas.

Mês	Temperatura	Temperatura Média	Temperatura	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Direção	Velocidade	Velocidade
	Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	do ar, em graus Celsius (°C)	Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Mínima, em porcentagem (%)	Média, em porcentagem (%)	Máxima, em porcentagem (%)	predominante do vento, em grau (°)	Média do vento em 'nó' (kt)	Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	24,4	28,9	31,1	61	75	90	30	4	7
Fev	24	29,3	33,8	51	70	94	330	5	10
Mar	22,1	27,5	31,2	60	81	95	20	5	11
Abr	21,8	25,7	31,3	57	78	94	340	5	9
Mai	21,2	24,1	28	43	80	93	20	5	14
Jun	19,2	21,4	23,4	55	80	96	10	5	11
Jul	21,1	23,1	29,5	49	79	95	10	5	9
Ago	17,3	22,0	26,5	56	77	99	10	5	10
Set	19,6	23,8	30,9	41	76	100	10	6	18
Out	19,5	23,9	29,3	43	72	94	140	6	10
Nov	21,5	25,3	31,4	50	77	92	10	6	11
Dez	22,9	27,7	30,9	69	80	93	150	7	13

Tabela 19 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2010 às 11 horas.

Mês	Temperatura	Temperatura Média	Temperatura	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Direção	Velocidade	Velocidade
	Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	do ar, em graus Celsius (°C)	Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Mínima, em porcentagem (%)	Média, em porcentagem (%)	Máxima, em porcentagem (%)	predominante do vento, em grau (°)	Média do vento em 'nó' (kt)	Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	26,1	29,5	32,3	54	73	82	140	5	10
Fev	23,9	30,3	35,9	46	66	97	20	5	9
Mar	22	28,1	32,8	54	79	97	360	5	10
Abr	22,7	26,4	33,2	51	78	94	20	5	14
Mai	22,1	24,9	29,2	49	76	87	10	5	12
Jun	19,1	22,2	24	51	76	94	10	5	11
Jul	21	24,0	28,9	55	74	92	10	5	11
Ago	18,9	23,2	28,1	44	70	96	20	6	13
Set	20,4	24,9	30,8	44	71	100	20	6	12
Out	19,3	24,4	32,2	34	69	91	130	8	14
Nov	22	25,5	32	62	76	88	360	8	14
Dez	23,1	28,2	31,8	69	79	88	160	8	15

Tabela 20 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2010 às 12 horas.

Mês	Temperatura	Temperatura Média	Temperatura	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Direção	Velocidade	Velocidade
	Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	do ar, em graus Celsius (°C)	Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Mínima, em porcentagem (%)	Média, em porcentagem (%)	Máxima, em porcentagem (%)	predominante do vento, em grau (°)	Média do vento em 'nó' (kt)	Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	26,3	30,0	32,8	56	72	85	160	7	12
Fev	24,2	30,5	38	37	66	94	160	7	11
Mar	22,1	28,5	36,8	44	78	94	150	8	17
Abr	23	27,1	33,7	51	74	94	20	6	13
Mai	22,9	25,6	30,5	45	72	82	340	6	15
Jun	20	23,2	25,8	53	71	92	10	5	13
Jul	21,4	24,8	32,3	39	72	91	10	6	12
Ago	19,7	23,9	30,7	33	66	86	20	6	16
Set	19,8	24,9	31,7	40	71	100	20	8	14
Out	19	24,1	28,6	45	71	89	140	10	18
Nov	22	25,7	32	57	76	89	130	9	16
Dez	23,5	28,2	33,4	66	78	87	160	9	15

Tabela 21 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2010 às 13 horas.

Mês	Temperatura	Temperatura Média	Temperatura	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Direção	Velocidade	Velocidade
	Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	do ar, em graus Celsius (°C)	Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Mínima, em porcentagem (%)	Média, em porcentagem (%)	Máxima, em porcentagem (%)	predominante do vento, em grau (°)	Média do vento em 'nó' (kt)	Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	26,6	30,2	33,5	51	71	82	160	8	15
Fev	24,3	30,2	36,3	44	67	95	160	8	13
Mar	21,7	28,6	37,5	45	77	93	160	9	17
Abr	22,5	27,3	32	50	75	95	30	7	13
Mai	21,4	25,9	31,3	42	70	95	160	7	18
Jun	19,9	23,8	28,4	50	69	90	10	6	12
Jul	20,8	25,3	30,9	40	70	92	150	7	11
Ago	19,3	24,1	30,6	35	68	87	190	8	18
Set	20,2	25,1	30,4	39	71	100	150	8	16
Out	19,5	24,8	30,8	44	69	94	150	11	19
Nov	21,2	25,8	33	51	75	95	120	11	22
Dez	24,7	28,7	34,4	60	77	85	170	11	16

Tabela 22 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2010 às 14 horas.

Mês	Temperatura	Temperatura Média	Temperatura	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Direção	Velocidade	Velocidade
	Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	do ar, em graus Celsius (°C)	Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Mínima, em porcentagem (%)	Média, em porcentagem (%)	Máxima, em porcentagem (%)	predominante do vento, em grau (°)	Média do vento em 'nó' (kt)	Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	27,3	30,2	33,3	52	71	82	160	10	18
Fev	24	29,8	35,6	40	69	97	160	10	14
Mar	21,9	28,2	35,3	47	78	93	160	10	18
Abr	22,6	27,4	32,2	53	74	92	170	8	20
Mai	21,5	26,0	31,7	44	70	96	140	8	17
Jun	20,2	24,1	29,2	42	67	86	170	7	15
Jul	20,5	25,4	30,8	39	70	96	140	8	15
Ago	19,7	24,2	31,1	36	66	87	160	9	15
Set	19,7	24,7	30,8	36	73	100	160	10	25
Out	20,4	24,8	29,5	46	66	92	140	13	29
Nov	21,5	25,6	33,6	50	76	96	120	10	18
Dez	24,5	28,4	31,2	64	77	83	160	12	16

Tabela 23 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2011 às 08 horas.

Mês	Temperatura Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Média do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Umidade Relativa Mínima, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Média, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Máxima, em porcentagem (%)	Direção predominante do vento, em grau (°)	Velocidade Média do vento em 'nó' (kt)	Velocidade Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	24,2	26,8	28,9	68	82	96	10	4	10
Fev	24,5	27,0	30,3	62	77	93	340	4	12
Mar	22	24,5	26,1	78	91	100	140	3	8
Abr	21,3	24,5	26,9	78	87	93	10	4	7
Mai	18,2	21,0	25,4	65	87	98	10	4	8
Jun	16,5	19,7	22,6	70	87	97	10	4	11
Jul	15,6	19,5	24,1	65	88	99	350	4	7
Ago	16,2	21,3	25,4	52	82	99	360	6	15
Set	18	20,9	23,6	55	77	97	0	4	7
Out	17,8	22,4	27,3	62	84	100	20	5	12
Nov	18,1	22,4	28,4	61	82	97	30	4	12
Dez	20,9	24,4	30	61	85	98	360	4	10

Tabela 24 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2011 às 09 horas.

Mês	Temperatura Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Média do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Umidade Relativa Mínima, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Média, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Máxima, em porcentagem (%)	Direção predominante do vento, em grau (°)	Velocidade Média do vento em 'nó' (kt)	Velocidade Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	24,6	27,9	30,3	64	79	94	360	5	11
Fev	25,1	28,0	30,5	62	74	89	10	4	10
Mar	22,6	25,3	27,3	78	88	95	10	4	10
Abr	21,7	25,5	27,9	73	83	92	20	4	8
Mai	18,3	21,6	25,3	64	87	98	340	5	10
Jun	17,4	20,5	23,9	65	85	94	20	5	12
Jul	15,9	20,2	25,2	59	86	99	360	5	13
Ago	17,6	22,5	30,5	41	77	100	10	6	12
Set	19,3	21,8	26,1	43	74	96	350	6	12
Out	18,4	23,6	30,3	54	79	98	340	6	17
Nov	19	23,3	29,5	58	79	97	40	5	12
Dez	21,5	25,2	31,5	54	81	97	150	5	12

Tabela 25 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2011 às 10 horas.

Mês	Temperatura Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Média do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Umidade Relativa Mínima, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Média, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Máxima, em porcentagem (%)	Direção predominante do vento, em grau (°)	Velocidade Média do vento em 'nó' (kt)	Velocidade Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	25,3	28,7	32	60	76	93	350	5	11
Fev	25,4	28,9	31,9	50	72	92	150	5	15
Mar	23,1	25,9	28,4	73	85	97	350	5	8
Abr	23	26,5	29	70	80	91	360	4	7
Mai	19	22,3	26,1	67	84	96	340	5	9
Jun	17,9	21,1	24,2	61	81	90	20	5	11
Jul	16	20,9	27	53	82	98	350	6	11
Ago	18,1	23,0	28,3	43	74	100	10	6	13
Set	19,2	22,7	27	39	70	96	160	6	20
Out	18,8	24,5	30	49	75	98	160	6	14
Nov	18,6	23,7	30,1	59	78	97	170	6	11
Dez	21,9	25,8	33,3	44	79	97	150	6	13

Tabela 26 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2011 às 11 horas.

Mês	Temperatura Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Média do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Umidade Relativa Mínima, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Média, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Máxima, em porcentagem (%)	Direção predominante do vento, em grau (°)	Velocidade Média do vento em 'nó' (kt)	Velocidade Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	25,9	29,3	33,9	53	74	87	160	6	11
Fev	26,2	29,8	33,2	48	68	86	150	7	15
Mar	22,8	26,4	29,8	64	83	96	150	7	15
Abr	23,2	27,4	29,8	62	76	90	10	5	12
Mai	19,6	23,1	27,1	63	79	97	10	5	12
Jun	19,1	22,0	24,9	59	76	86	360	5	11
Jul	16,7	22,0	27,6	54	78	94	350	5	9
Ago	18,2	23,7	29,4	39	72	97	10	6	11
Set	19,2	23,5	28,9	43	67	95	160	7	19
Out	18,4	24,4	30,6	48	76	97	150	7	14
Nov	19,2	24,1	31,8	55	75	93	160	7	14
Dez	21,7	26,2	32,9	55	78	97	160	8	16

Tabela 27 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2011 às 12 horas.

Mês	Temperatura Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Média do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Umidade Relativa Mínima, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Média, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Máxima, em porcentagem (%)	Direção predominante do vento, em grau (°)	Velocidade Média do vento em 'nó' (kt)	Velocidade Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	26,3	29,8	33,5	51	72	85	160	7	11
Fev	25,8	29,8	34,4	45	68	86	160	9	17
Mar	22,5	26,5	30	69	82	95	160	8	16
Abr	23,6	27,7	30,5	58	75	87	150	6	14
Mai	18,3	23,4	29,2	60	77	97	10	4	10
Jun	19	23,1	26,7	51	69	84	10	5	15
Jul	16,7	22,8	32,9	30	73	93	160	6	14
Ago	18,3	24,7	31,6	38	68	85	180	7	14
Set	19,6	23,9	27	45	67	94	160	9	18
Out	18,9	24,7	30,9	57	74	95	160	9	19
Nov	20,9	24,4	32,2	49	73	94	160	9	19
Dez	20,4	26,2	32,4	55	78	98	160	9	15

Tabela 28 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2011 às 13 horas.

Mês	Temperatura Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Média do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Umidade Relativa Mínima, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Média, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Máxima, em porcentagem (%)	Direção predominante do vento, em grau (°)	Velocidade Média do vento em 'nó' (kt)	Velocidade Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	26,2	29,7	32,5	59	73	83	160	9	13
Fev	26,7	29,8	32,9	53	67	84	160	10	21
Mar	22	26,7	30,2	65	81	95	170	9	14
Abr	24,1	28,0	32,2	52	74	85	160	8	14
Mai	18,3	24,2	29,4	58	73	96	160	6	15
Jun	18,8	23,5	26,1	50	68	84	170	7	16
Jul	16,5	23,5	29,8	44	70	93	160	7	15
Ago	17,8	24,5	31	41	69	86	160	10	18
Set	20,2	24,0	27,7	46	65	94	170	10	16
Out	18	24,7	32	53	73	94	160	9	16
Nov	20,9	24,6	31,1	49	74	95	160	10	15
Dez	20,7	26,1	31,7	58	77	98	160	9	14

Tabela 29 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2011 às 14 horas.

Mês	Temperatura Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Média do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Umidade Relativa Mínima, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Média, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Máxima, em porcentagem (%)	Direção predominante do vento, em grau (°)	Velocidade Média do vento em 'nó' (kt)	Velocidade Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	26,4	29,7	32,9	60	73	86	160	10	15
Fev	27,8	29,9	34,5	45	66	78	170	11	21
Mar	22,2	26,6	30,8	63	81	93	170	10	15
Abr	24,4	27,9	31,7	57	73	83	170	10	13
Mai	19,1	24,1	30	59	73	95	160	6	15
Jun	18,3	23,3	26,8	50	69	86	160	7	12
Jul	16,4	23,2	28,1	53	73	92	160	9	26
Ago	17,9	24,4	30,6	43	70	89	150	11	21
Set	20	23,8	27,9	48	67	94	170	11	16
Out	17,8	24,8	30	50	72	95	160	10	17
Nov	21	24,4	31	52	73	95	170	10	18
Dez	22,4	26,4	32,8	50	76	97	160	10	14

Tabela 30 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2012 às 08 horas.

Mês	Temperatura Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Média do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Umidade Relativa Mínima, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Média, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Máxima, em porcentagem (%)	Direção predominante do vento, em grau (°)	Velocidade Média do vento em 'nó' (kt)	Velocidade Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	20,3	24,9	29,8	60	83	97	340	4	8
Fev	22,8	25,7	28,1	68	78	99	340	4	6
Mar	20,8	24,9	26,8	74	88	98	10	4	7
Abr	22,1	24,3	26,4	79	88	95	20	5	13
Mai	18,7	21,5	27,2	51	86	96	20	5	10
Jun	18,9	21,7	24,7	68	90	98	10	4	10
Jul	17,6	20,9	23,5	73	86	96	350	5	10
Ago	19,4	21,3	22,8	64	82	93	330	4	7
Set	17,6	22,0	29,1	52	81	96	330	6	22
Out	21,2	25,8	30,4	53	73	97	10	5	13
Nov	19,8	23,7	27,5	70	81	99	150	4	11
Dez	25,1	28,0	30,9	66	78	93	10	5	7

Tabela 31 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2012 às 09 horas.

Mês	Temperatura	Temperatura Média	Temperatura	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Direção	Velocidade	Velocidade
	Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	do ar, em graus Celsius (°C)	Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Mínima, em porcentagem (%)	Média, em porcentagem (%)	Máxima, em porcentagem (%)	predominante do vento, em grau (°)	Média do vento em 'nó' (kt)	Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	20,4	25,9	33,1	51	80	97	360	5	10
Fev	24,3	26,9	28,4	62	77	98	10	4	7
Mar	20,9	26,2	28,5	68	82	97	10	4	8
Abr	22	25,2	29,7	60	84	94	10	5	11
Mai	18,2	22,1	26,1	66	84	95	20	5	9
Jun	20	22,4	26,4	65	88	98	360	6	14
Jul	17,9	21,5	24,9	65	83	96	360	5	10
Ago	19,6	22,1	24	63	78	91	20	5	10
Set	17,4	23,7	31,2	43	72	96	330	5	10
Out	21,7	26,8	30,8	41	68	96	10	5	12
Nov	20,7	24,2	29	68	79	99	150	4	10
Dez	26,7	29,4	32,6	58	73	86	360	5	11

Tabela 32 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2012 às 10 horas.

Mês	Temperatura	Temperatura Média	Temperatura	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Direção	Velocidade	Velocidade
	Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	do ar, em graus Celsius (°C)	Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Mínima, em porcentagem (%)	Média, em porcentagem (%)	Máxima, em porcentagem (%)	predominante do vento, em grau (°)	Média do vento em 'nó' (kt)	Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	21,1	26,8	33,2	52	78	97	360	4	10
Fev	25,9	28,0	30,8	50	72	90	150	5	10
Mar	21,3	27,0	31,4	55	78	97	360	5	8
Abr	22,3	25,9	31,4	55	81	94	30	5	8
Mai	18,2	23,0	26,1	63	81	92	340	5	10
Jun	20,5	22,9	26,6	68	86	97	10	5	11
Jul	17,4	22,3	25,7	69	80	95	360	5	8
Ago	20,7	23,2	25,1	57	72	87	330	5	7
Set	16,9	24,7	32,8	47	68	95	330	6	14
Out	22,3	27,5	32,5	45	65	94	150	6	13
Nov	20,9	24,9	29,5	60	79	98	150	6	12
Dez	26,8	30,6	35,9	53	69	85	150	6	11

Tabela 33 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2012 às 11 horas.

Mês	Temperatura	Temperatura Média	Temperatura	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Direção	Velocidade	Velocidade
	Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	do ar, em graus Celsius (°C)	Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Mínima, em porcentagem (%)	Média, em porcentagem (%)	Máxima, em porcentagem (%)	predominante do vento, em grau (°)	Média do vento em 'nó' (kt)	Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	21	27,1	32,8	47	75	97	140	6	15
Fev	26,2	28,7	32,3	50	70	86	150	7	11
Mar	21,8	27,8	33,4	48	74	97	150	6	12
Abr	22,5	26,7	31,1	63	78	95	160	5	12
Mai	18,4	23,8	26,9	58	77	93	10	5	9
Jun	19,5	23,6	27,1	65	83	97	360	6	11
Jul	18,1	23,1	31,4	35	76	95	350	5	11
Ago	21,8	24,2	26,2	51	67	82	340	5	11
Set	16,7	25,2	35	37	65	94	160	7	13
Out	23,9	28,0	33,5	38	64	83	150	8	13
Nov	21,2	25,1	30,6	59	78	93	160	7	14
Dez	25,3	30,4	35,7	53	69	88	150	8	11

Tabela 34 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2012 às 12 horas.

Mês	Temperatura	Temperatura Média	Temperatura	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Direção	Velocidade	Velocidade
	Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	do ar, em graus Celsius (°C)	Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Mínima, em porcentagem (%)	Média, em porcentagem (%)	Máxima, em porcentagem (%)	predominante do vento, em grau (°)	Média do vento em 'nó' (kt)	Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	20,4	26,6	35	45	78	96	150	7	14
Fev	26,6	28,9	32,8	48	69	82	150	8	13
Mar	23,9	28,1	33,2	54	73	95	160	8	12
Abr	22,3	26,7	31,6	65	79	96	160	7	16
Mai	18,6	24,4	29,1	54	74	92	170	5	11
Jun	20,3	24,4	28,7	63	79	97	360	5	12
Jul	17,8	23,8	31,3	40	74	94	150	5	12
Ago	21,4	25,0	28,1	44	63	84	150	6	13
Set	16,5	25,5	36,5	39	66	93	160	8	14
Out	23,2	27,8	34,6	38	63	81	150	10	15
Nov	22,1	25,2	30,3	54	78	90	150	8	15
Dez	26,9	30,7	34,9	49	67	81	160	9	13

Tabela 35 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2012 às 13 horas.

Mês	Temperatura Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Média do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Umidade Relativa Mínima, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Média, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Máxima, em porcentagem (%)	Direção predominante do vento, em grau (°)	Velocidade Média do vento em 'nó' (kt)	Velocidade Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	20,7	27,3	33,4	51	75	96	160	9	16
Fev	26,8	29,1	33,2	51	68	83	160	9	15
Mar	24,3	28,1	33,3	48	73	93	160	9	14
Abr	21,7	26,7	33,4	57	79	95	160	8	13
Mai	18,2	24,5	28,8	59	74	93	160	6	11
Jun	20,1	25,0	29,1	60	75	97	160	7	11
Jul	18,2	24,4	29,2	48	71	93	150	7	17
Ago	21,5	25,0	28,4	40	65	84	160	8	13
Set	16,5	25,5	37,3	38	65	93	160	9	15
Out	22,8	27,7	35	33	63	82	160	10	15
Nov	21,3	25,4	31,1	59	77	92	160	9	15
Dez	28,3	30,9	36,5	46	65	76	160	11	22

Tabela 36 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2012 às 14 horas.

Mês	Temperatura Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Média do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Umidade Relativa Mínima, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Média, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Máxima, em porcentagem (%)	Direção predominante do vento, em grau (°)	Velocidade Média do vento em 'nó' (kt)	Velocidade Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	21,6	27,4	33,4	48	74	96	170	9	19
Fev	27,2	29,1	33,9	53	68	83	170	10	15
Mar	23,4	27,9	34	46	73	93	160	11	16
Abr	20,9	26,5	30,1	67	78	96	160	10	17
Mai	18,7	24,6	30,5	52	74	92	160	7	12
Jun	19,9	24,8	30	59	77	96	160	7	14
Jul	18,6	24,3	28,3	44	71	91	160	7	15
Ago	21,4	24,7	27,8	51	68	93	160	9	17
Set	16	24,8	35,5	43	67	92	150	10	14
Out	21,8	27,3	35	39	65	85	170	11	18
Nov	20	25,4	31,2	61	77	92	170	11	23
Dez	27,3	31,1	36,4	50	65	79	160	12	24

Tabela 37 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2013 às 08 horas.

Mês	Temperatura Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Média do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Umidade Relativa Mínima, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Média, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Máxima, em porcentagem (%)	Direção predominante do vento, em grau (°)	Velocidade Média do vento em 'nó' (kt)	Velocidade Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	22,6	26,1	30	66	81	97	360	4	8
Fev	23,1	27,1	29,7	70	81	96	0	4	8
Mar	20,9	25,6	28,2	76	86	92	360	4	14
Abr	20,4	23,7	27,2	69	84	97	10	4	9
Mai	19,3	22,4	25,6	57	83	96	360	5	17
Jun	19,4	22,3	28	51	75	99	0	3	7
Jul	16	20,5	26,4	68	44	98	30	5	12
Ago	17,3	20,7	23,9	57	79	98	360	5	10
Set	19,5	22,6	27	53	77	94	80	5	9
Out	19,8	22,8	25,8	59	80	97	150	5	9

Tabela 38 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2013 às 09 horas.

Mês	Temperatura Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Média do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Umidade Relativa Mínima, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Média, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Máxima, em porcentagem (%)	Direção predominante do vento, em grau (°)	Velocidade Média do vento em 'nó' (kt)	Velocidade Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	21,8	27,1	32,6	58	77	97	20	5	11
Fev	24,4	28,5	30,9	69	77	93	360	5	35
Mar	22,9	26,9	29,5	63	81	93	360	5	16
Abr	21,1	24,7	28,4	57	80	95	10	4	7
Mai	17,9	23,4	26,1	55	79	96	360	5	15
Jun	20,4	23,5	28,5	49	73	96	10	3	7
Jul	15,6	21,6	27,3	60	73	98	360	5	9
Ago	17,6	21,7	25,2	59	79	98	10	5	11
Set	20,1	23,7	29,7	41	72	93	30	6	10
Out	21,4	23,4	26,2	56	77	97	150	6	16

Tabela 39 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2013 às 10 horas.

Mês	Temperatura	Temperatura Média	Temperatura	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Direção	Velocidade	Velocidade
	Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	do ar, em graus Celsius (°C)	Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Mínima, em porcentagem (%)	Média, em porcentagem (%)	Máxima, em porcentagem (%)	predominante do vento, em grau (°)	Média do vento em 'nó' (kt)	Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	21,4	27,9	34,2	49	75	98	340	6	14
Fev	25,2	29,6	32	57	73	88	340	4	8
Mar	23,4	27,8	31	56	77	90	30	5	14
Abr	21,7	26,1	30,5	57	75	95	330	5	9
Mai	18,1	24,6	27,8	49	74	96	20	5	16
Jun	21,7	25,0	29,5	47	75	99	0	4	14
Jul	15,9	22,8	30,5	55	67	95	10	5	12
Ago	18,1	22,5	26,6	50	75	95	340	6	16
Set	20,1	24,1	29,1	50	71	92	20	5	13
Out	21,6	24,0	27,5	44	75	98	160	6	15

Tabela 40 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2013 às 11 horas.

Mês	Temperatura	Temperatura Média	Temperatura	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Umidade Relativa	Direção	Velocidade	Velocidade
	Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	do ar, em graus Celsius (°C)	Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Mínima, em porcentagem (%)	Média, em porcentagem (%)	Máxima, em porcentagem (%)	predominante do vento, em grau (°)	Média do vento em 'nó' (kt)	Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	21,6	28,2	35,5	45	74	97	160	7	15
Fev	25,6	30,7	33,6	46	68	86	10	5	9
Mar	23,1	28,4	32,7	54	74	88	20	5	14
Abr	22,8	27,1	30,1	48	71	92	30	5	11
Mai	19	25,5	29,3	52	70	96	360	5	16
Jun	20,9	25,6	29,2	50	73	96	0	4	9
Jul	16	23,5	28,5	53	79	96	10	6	21
Ago	19,3	23,2	27,8	50	70	84	360	6	12
Set	20,4	25,2	30,1	44	66	90	150	6	20
Out	20	24,4	30,3	40	72	97	160	7	12

Tabela 41 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2013 às 12 horas.

Mês	Temperatura Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Média do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Umidade Relativa Mínima, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Média, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Máxima, em porcentagem (%)	Direção predominante do vento, em grau (°)	Velocidade Média do vento em 'nó' (kt)	Velocidade Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	21,7	28,9	36,6	42	71	94	170	7	13
Fev	26,7	31,2	35,8	42	66	82	160	7	13
Mar	23,2	29,0	34,5	50	72	90	180	7	13
Abr	21,5	27,4	31,6	50	69	91	170	6	13
Mai	19,4	26,3	30,5	43	66	96	340	5	13
Jun	20,3	26,7	30,3	48	69	96	0	4	13
Jul	16	24,3	29,7	58	73	95	360	5	14
Ago	19,6	23,9	28,6	51	69	87	10	6	15
Set	20,4	25,7	31,1	45	65	92	150	8	18
Out	20,7	24,9	30,6	40	71	97	160	8	16

Tabela 42 – Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2013 às 13 horas.

Mês	Temperatura Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Média do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Umidade Relativa Mínima, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Média, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Máxima, em porcentagem (%)	Direção predominante do vento, em grau (°)	Velocidade Média do vento em 'nó' (kt)	Velocidade Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	22,9	29,1	37,5	44	71	96	170	8	14
Fev	26,5	30,8	34,4	50	69	84	160	9	13
Mar	22,3	29,0	35,1	51	72	92	170	9	14
Abr	21,1	27,5	32,1	46	69	94	160	8	16
Mai	20	26,8	31,3	47	66	96	150	5	13
Jun	20,4	26,6	29,8	50	69	92	0	5	13
Jul	15,7	25,1	32,2	41	67	91	50	6	12
Ago	19,3	24,2	29,3	54	67	87	160	7	16
Set	20,2	25,7	31,1	40	65	95	160	9	16
Out	21,5	25,0	29,8	48	69	97	160	9	16

Tabela 43 - Dados climatológicos mensais da Estação Meteorológica de Santos Dumont, no ano de 2013 às 14 horas.

Mês	Temperatura Mínima do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Média do ar, em graus Celsius (°C)	Temperatura Máxima do ar, em graus Celsius (°C)	Umidade Relativa Mínima, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Média, em porcentagem (%)	Umidade Relativa Máxima, em porcentagem (%)	Direção predominante do vento, em grau (°)	Velocidade Média do vento em 'nó' (kt)	Velocidade Máxima do vento em 'nó' (kt)
Jan	23,7	29,2	37,7	39	71	96	160	9	18
Fev	24,9	30,3	34,3	54	69	86	160	11	16
Mar	22,5	28,7	35,2	54	73	93	170	10	16
Abr	21,5	26,7	30	46	71	92	170	9	13
Mai	20,9	26,7	31,1	42	65	96	160	7	12
Jun	21,2	26,7	31,4	41	69	94	160	7	15
Jul	15	25,1	31,6	40	68	87	170	7	12
Ago	19,4	24,3	30,6	47	66	85	150	8	15
Set	20,1	25,9	30,7	44	65	94	160	9	18
Out	21,7	25,1	30,6	47	69	97	150	10	15