



## BARRA LATERAL

**MAPA GERAL** – Permite acesso a mapa geográfico dinâmico que inclui por omissão os locais onde se realizam as provas na região de Tóquio. Permite o acesso a 3 locais na região de Sapporo onde se realizam as provas da maratona e de marcha. A partir do ícone de cada local é possível aceder à informação meteorológica

**LISTA DE LOCAIS** – Permite acesso à lista por ordem alfabética de **todos os locais** onde se realizam as provas na região de Tóquio e de Sapporo

**MODALIDADE** - Permite acesso à lista por ordem alfabética de **todas as modalidades**

NOTA: EM TODO O SITE AS HORAS REPRESENTADAS SÃO HORAS DO JAPÃO



## PREVISÕES METEOROLÓGICAS PARA TODOS OS LOCAIS ONDE SE REALIZAM PROVAS

### 1 – METEOGRAMA

- Evolução temporal de parâmetros meteorológicos para cada local
- Três tipos de meteorogramas: 1) Horário; 2) 6 Horas; 3) Diário
- Previsão determinística e previsão em probabilidade
- Detalhes na Tabela 1

### 2 – GRÁFICOS INTERATIVOS

- Evolução temporal de parâmetros meteorológicos para cada local
- Três tipos de gráfico: 1) Horário; 2) Diário
- Previsão determinística
- Detalhes na Tabela 2

### 3 - STRESS TÉRMICO

- Evolução temporal de dois índices de conforto térmico para cada local
- Classes do *Wet Bulb Globe Temperature* (WBGT):
  - 1 de conforto neutro: “*Almost safe*”,
  - 4 de desconforto devido ao calor: “*Caution*”, “*Warning*”, “*Severe Warning*”, “*Danger*”
- Classes do *Universal Thermal Climate Index* (UTCI):
  - 1 de conforto neutro
  - 4 de desconforto devido ao calor: moderado, elevado, muito elevado, extremo
  - 5 de desconforto devido ao frio: ligeiro, moderado, elevado, muito elevado, extremo
- Previsão determinística
- Detalhes na Tabela 3

### 4 – PROBABILIDADES

- Evolução temporal de classes de parâmetros meteorológicos para cada local
- Previsão em probabilidade (em %)
- Detalhes na Tabela 4

### 5 – PREVISÃO ALARGADA

- Mapas espaciais de temperatura e de precipitação
- 2 períodos de previsão: semanal e mensal
- Previsão em anomalia em relação à climatologia
- Detalhes na Tabela 5

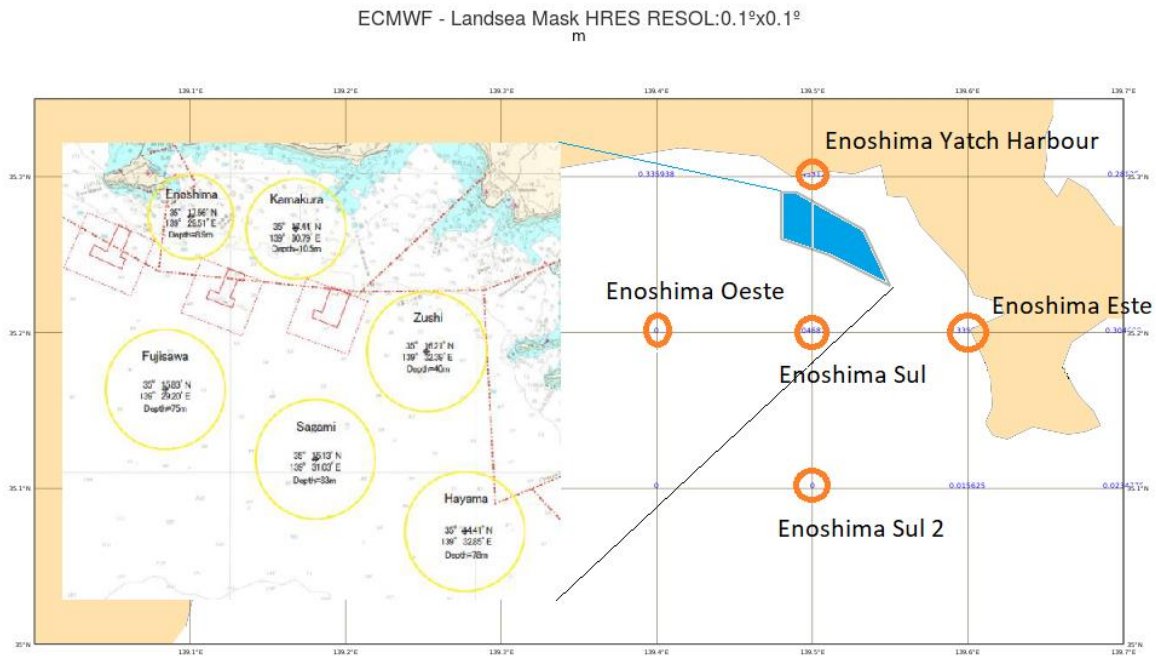
Tabela 1 – Características das previsões meteorológicas em formato de METEOGRAMA

<b>Tipo de meteoograma</b>	<b>Intervalo entre previsões <sup>1</sup></b>	<b>Alcance das previsões <sup>2</sup></b>	<b>Frequência e instantes de atualização <sup>3</sup></b>	<b>Tipo de previsão</b>	<b>Parâmetros meteorológicos</b>
Horário	1 hora	64 horas	4 vezes ao dia (4/5h, 10/11h, 16/17h, 22/23h)	Determinística	Pressão ao nível médio do mar (hPa) Humidade relativa do ar a 2 metros (%) Precipitação total em 1 hora (mm) Temperatura do ar a 2 metros (°C) Direção do vento a 10 metros (barbelas) Intensidade do vento médio a 10 metros (barbelas/nós) Intensidade do vento médio a 10 metros (km/h) Intensidade da rajada (km/h) Visibilidade (km)
Horário NATAÇÃO (ABERTAS)					+ Temperatura da água do mar (°C)
Horário VELA					(...) Intensidade do vento médio a 10 metros (nós) Intensidade da rajada (nós) (...) + Direção da corrente
Horário SURF					Período das ondas – médio e <i>swell</i> (s) Altura das ondas – significativa, <i>swell</i> e máxima (m) Direção das ondas – média e <i>swell</i> (°) (...) + Direção da corrente
6 horas	6 horas	9 ou 10 dias	2 vezes ao dia (4/5h e 16/17h)	Em probabilidade	Cobertura nebulosa (%) Precipitação total em 6 horas (mm) Intensidade do vento (km/h) Temperatura do ar a 2 metros (°C)
Diário	1 dia	14 ou 15 dias	2 vezes ao dia (4/5h e 16/17h)	Em probabilidade	Temperatura mínima (°C) Temperatura máxima (°C)

<sup>1</sup> Step; <sup>2</sup> Desde que estão disponíveis; <sup>3</sup> Hora do Japão

## VELA

### LOCALIZAÇÃO DOS CAMPOS DE REGATA E PONTOS DE PREVISÃO

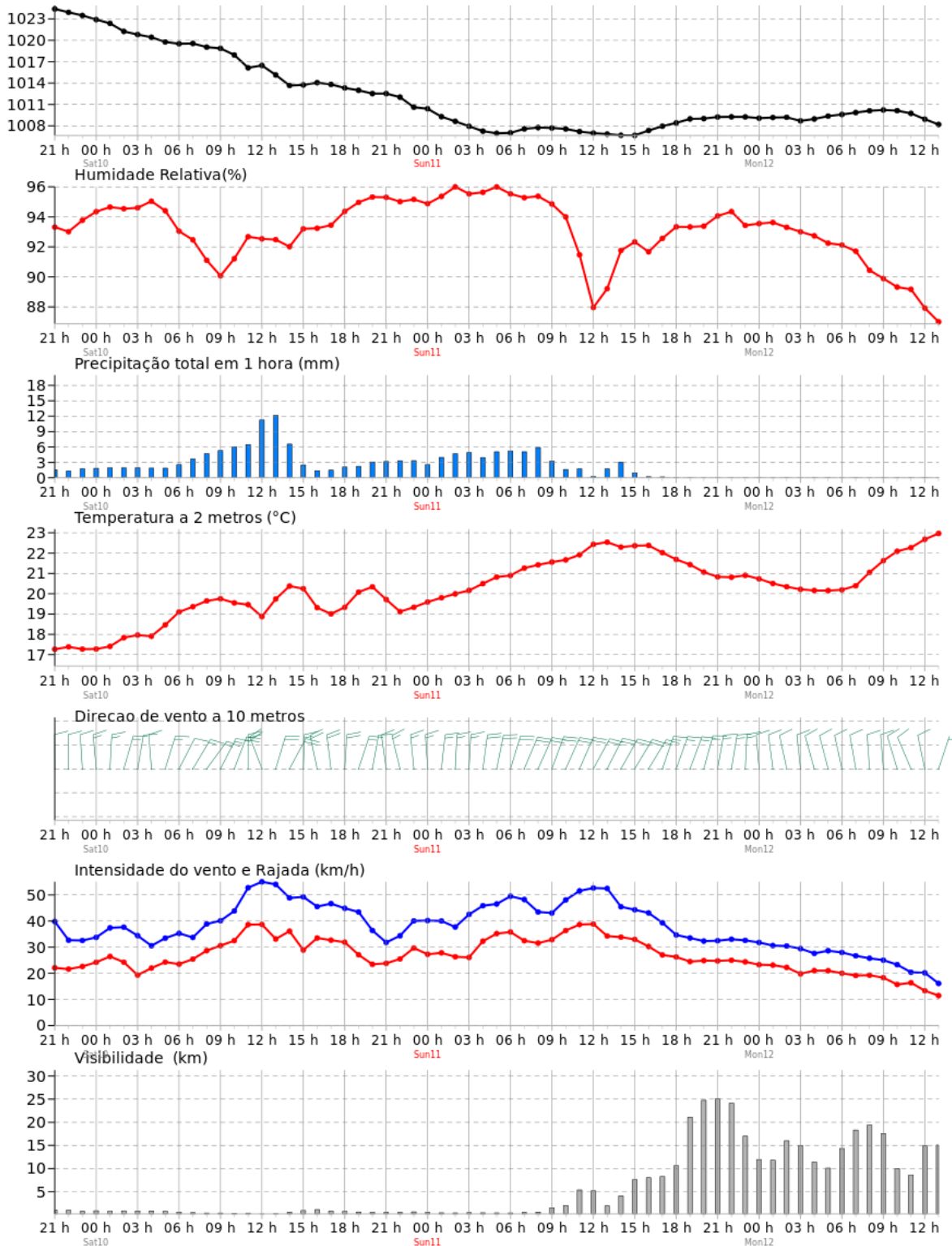


# METEOGRAMA – HORÁRIO

Meteograma ECMWF para: Kasai\_Canoe\_Slalom (lat:35.64 lon:139.85 altitude do Modelo: 4m)

Previsão de 2020-10-09 15:00 Hora:Japão- Disponível: 2020-10-09 22:06 Próxima previsão: 2020-10-10 04:00

Pressão ao nível médio do mar (hPa)

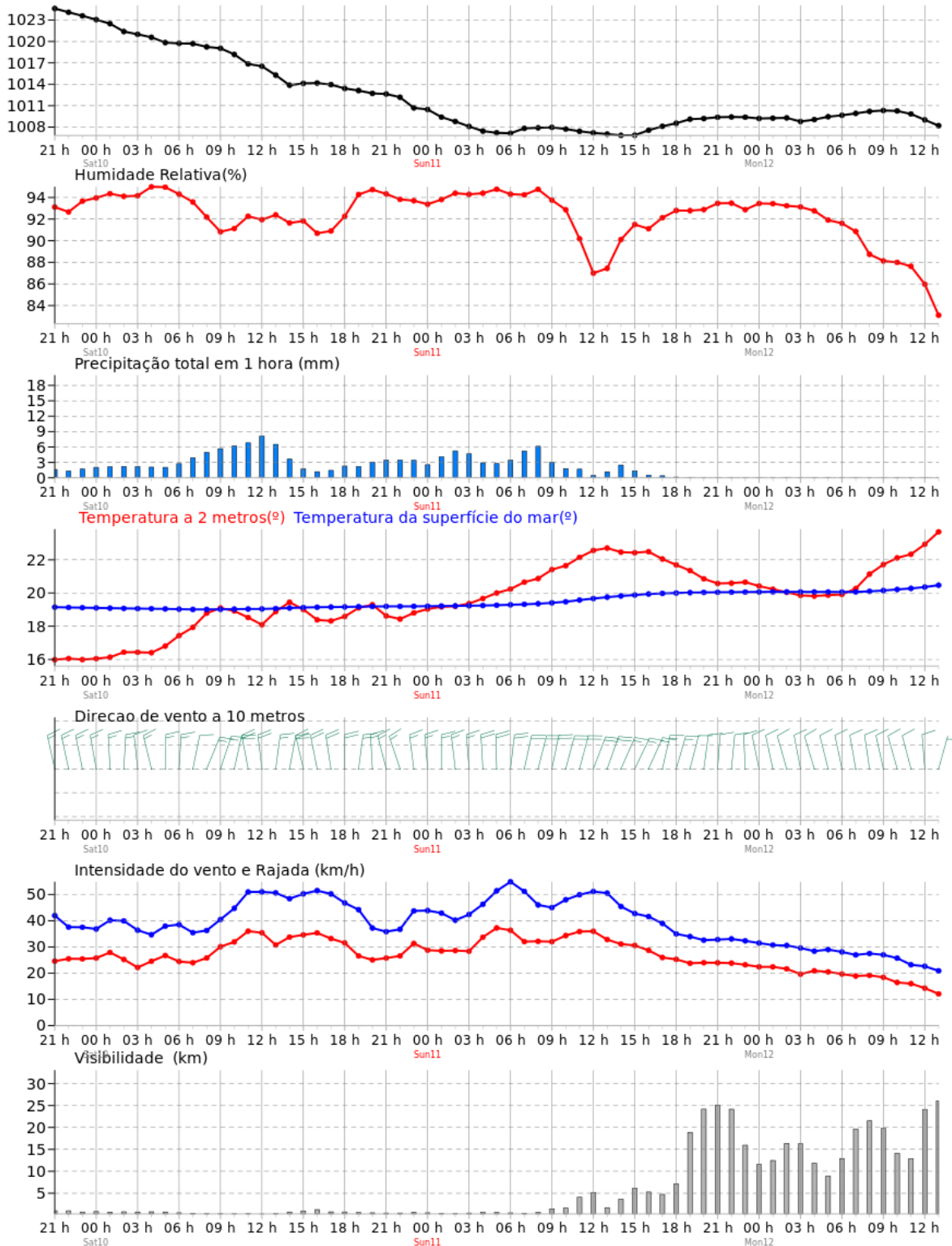


# METEOGRAMA – HORÁRIO – NATAÇÃO (ÁGUAS ABERTAS)

Meteograma ECMWF para: Odaiba\_Marine\_Park (lat:35.63 lon:139.77 altitude do Modelo: 5m)

Previsão de 2020-10-09 15:00 Hora:Japão- Disponível: 2020-10-09 22:06 Próxima previsão: 2020-10-10 04:00

Pressão ao nível médio do mar (hPa)

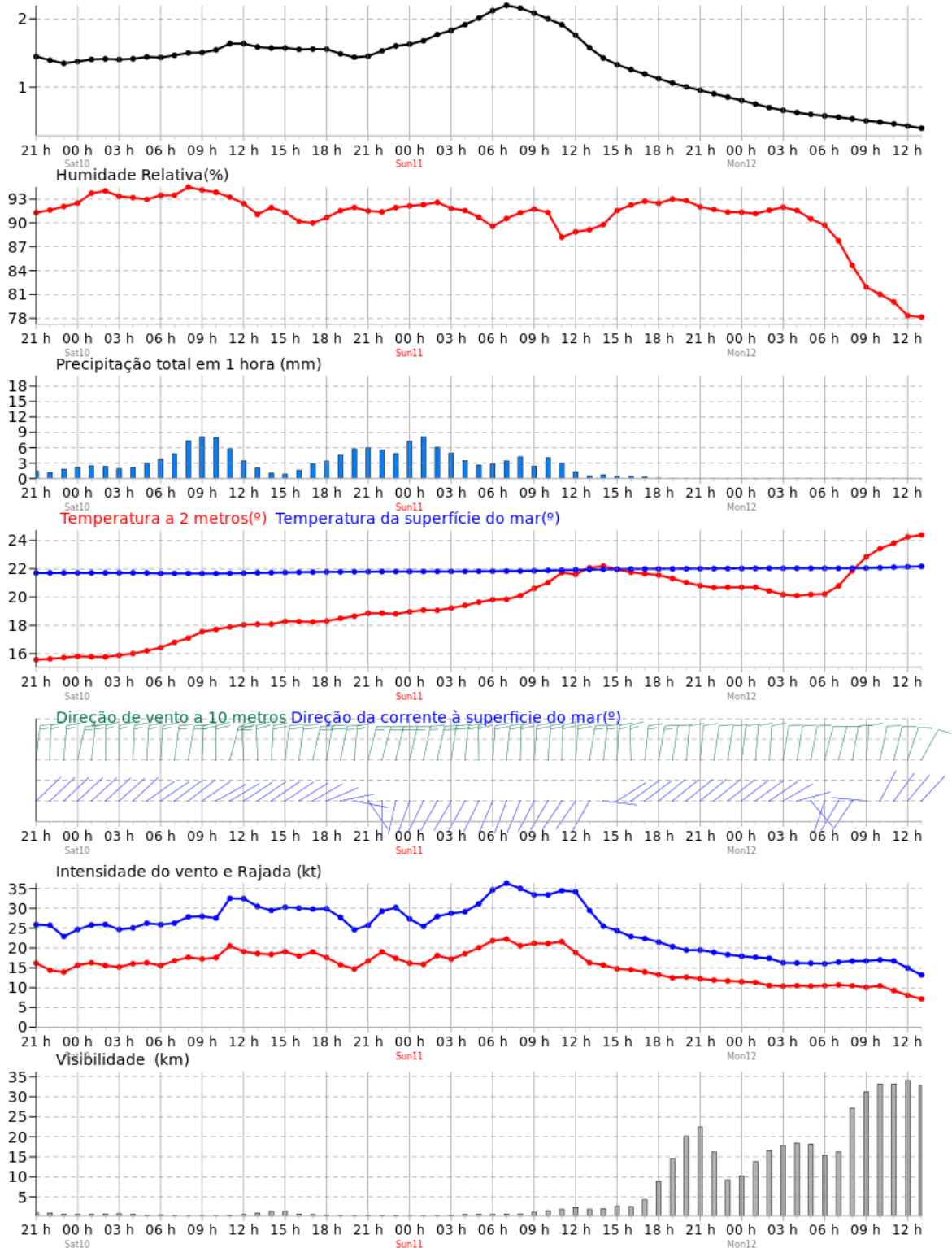


# METEOGRAMA – HORÁRIO – VELA

Meteograma ECMWF para: Enoshima\_Yacht\_Harbour (lat:35.29 lon:139.50 altitude do Modelo: 33m)

Previsão de 2020-10-09 15:00 Hora:Japão- Disponível: 2020-10-09 22:08 Próxima previsão: 2020-10-10 04:00

Altura significativa das ondas (m)



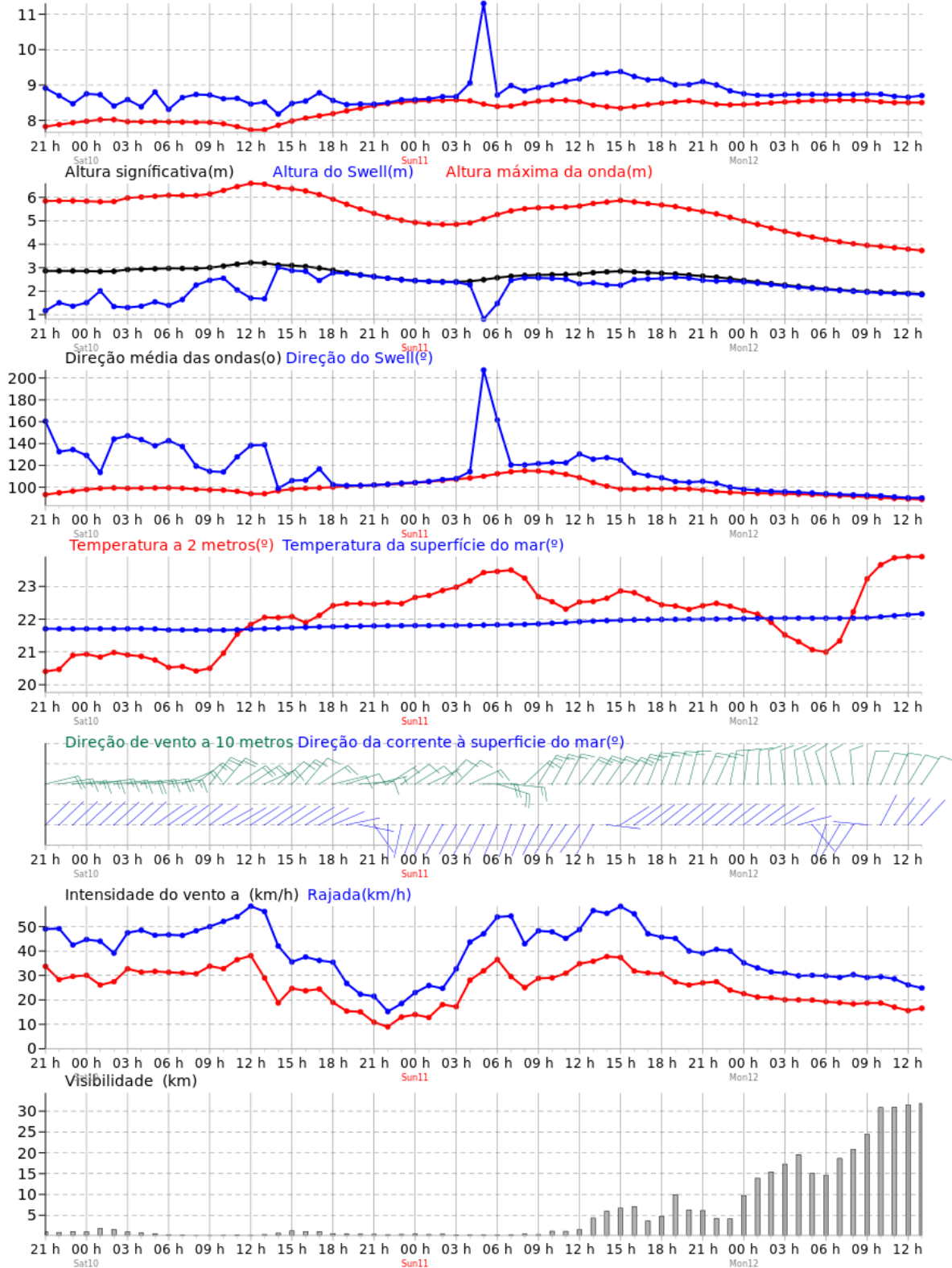


# METEOGRAMA – HORÁRIO - SURF

Meteograma ECMWF para: Tsurigasaki\_Surfing (lat:35.33 lon:140.39 altitude do Modelo: 17m)

Previsão de 2020-10-09 15:00 Hora:Japão- Disponível: 2020-10-09 22:08 Próxima previsão: 2020-10-10 04:00

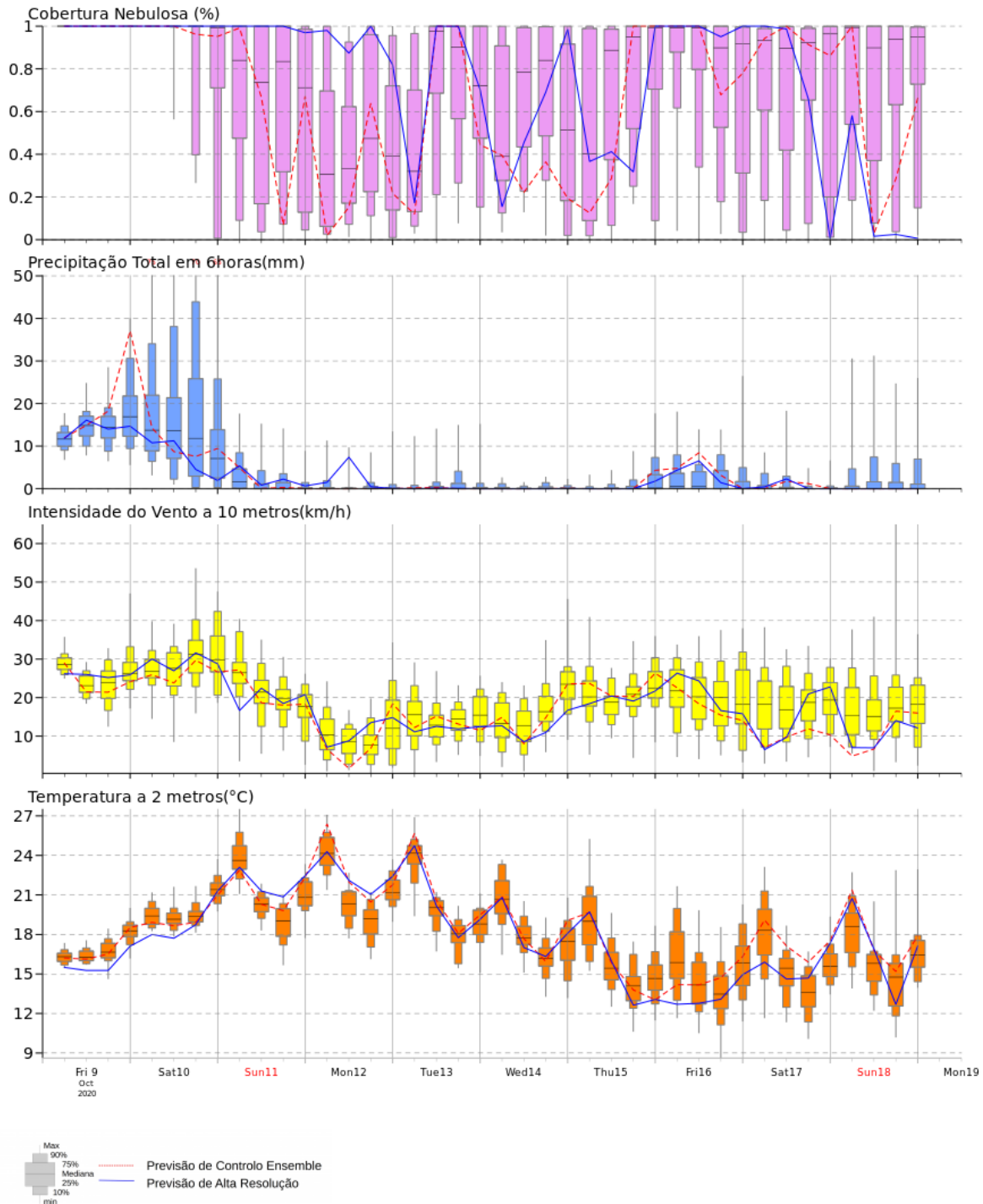
Período médio das ondas(s) Período médio do Swell(s)



# METEOGRAMA - 6 HORAS

Meteorograma Ensemble para o local: Tokyo 35.67 139.71

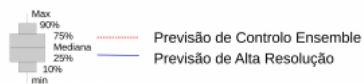
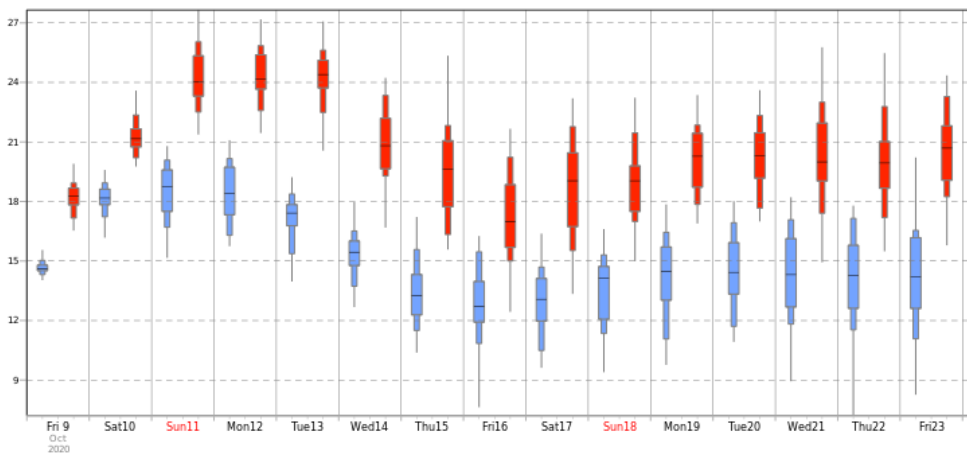
Previsão de 2020-10-09 09:00 Hora: Japão- Disponível: 2020-10-09 18:30 Próxima previsão: 2020-10-10 06:00



# METEOGRAMA - DIÁRIO

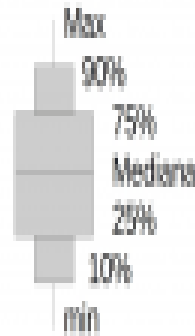
Previsão de Temperaturas extremas(°C) para local: Tokyo

Previsão de 2020-10-09 09:00 Hora:Japão- Disponível: 2020-10-09 18:30 Próxima previsão: 2020-10-10 06:00

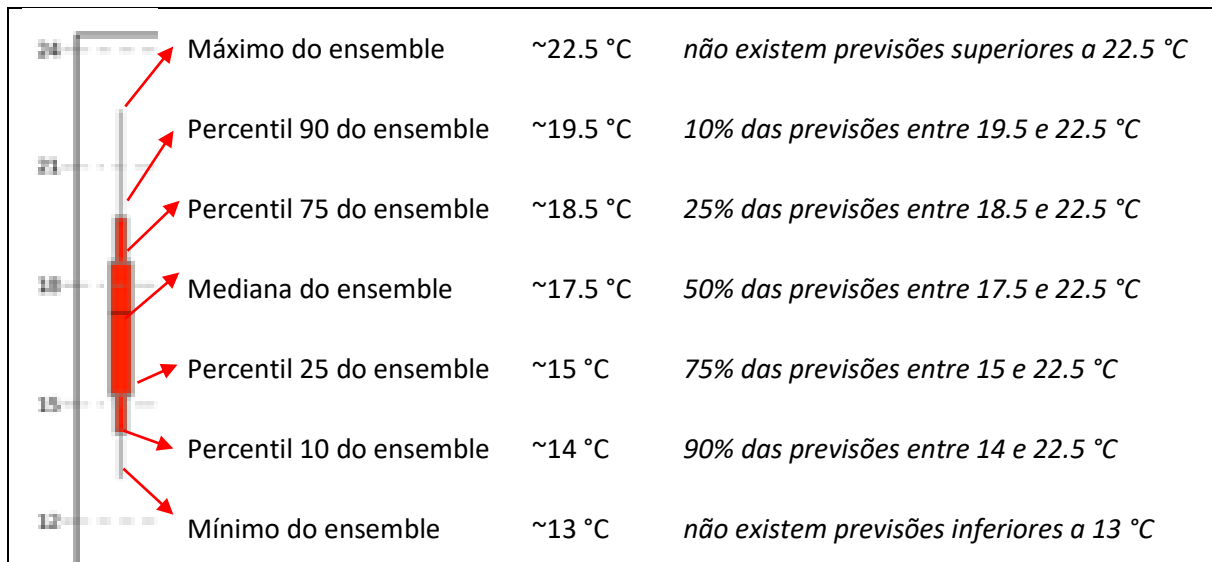


## DIAGRAMA DE CAIXA (WHISKER-BOX) – “6 HORAS” e “DIÁRIO”

- Distribuição dos 50 membros do *ensemble* de previsão com resolução espacial de 18 km (cada membro corresponde a uma perturbação das condições iniciais) e identificação dos valores máximo e mínimos da previsão, bem como dos percentis 10, 25, 50 (mediana), 75 e 90.



### Exemplo de interpretação - Distribuição da previsão de temperatura do ar a 2 metros



## DIAGRAMA DE CAIXA (WHISKER-BOX) - APENAS “6 HORAS”

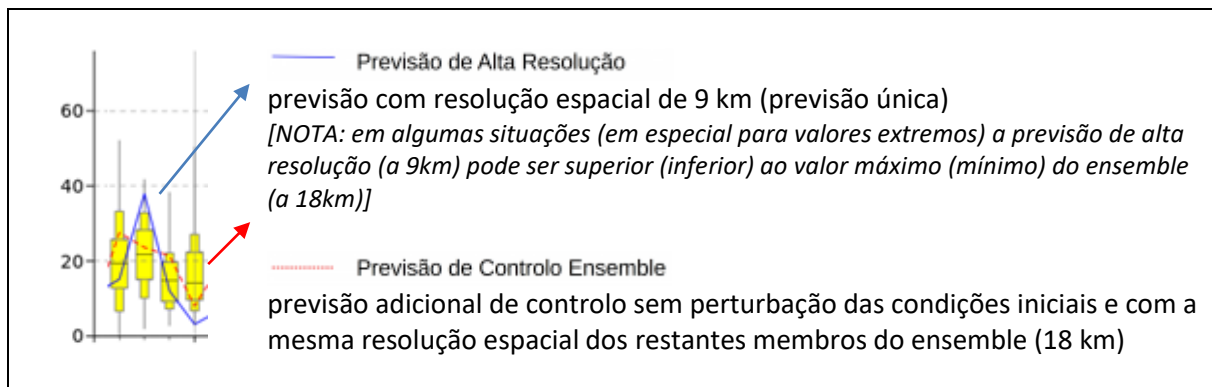


Tabela 2 – Características das previsões meteorológicas em GRÁFICOS INTERATIVOS

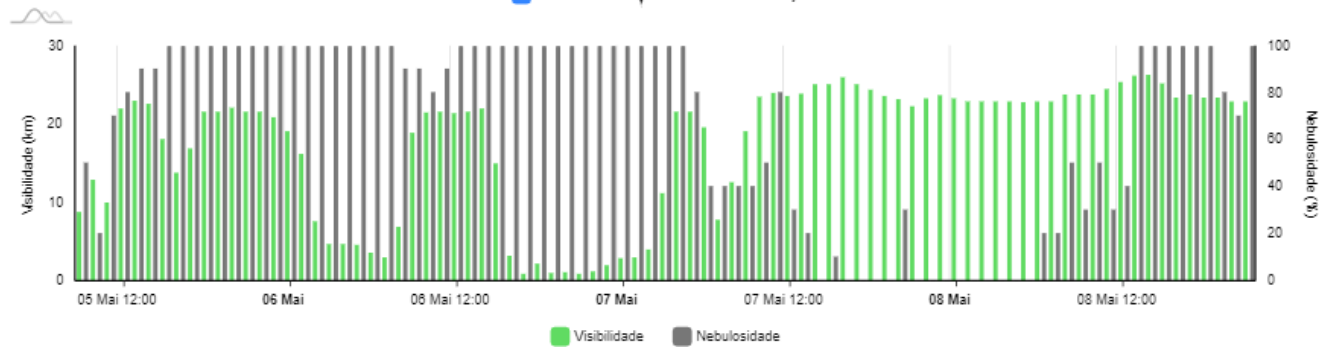
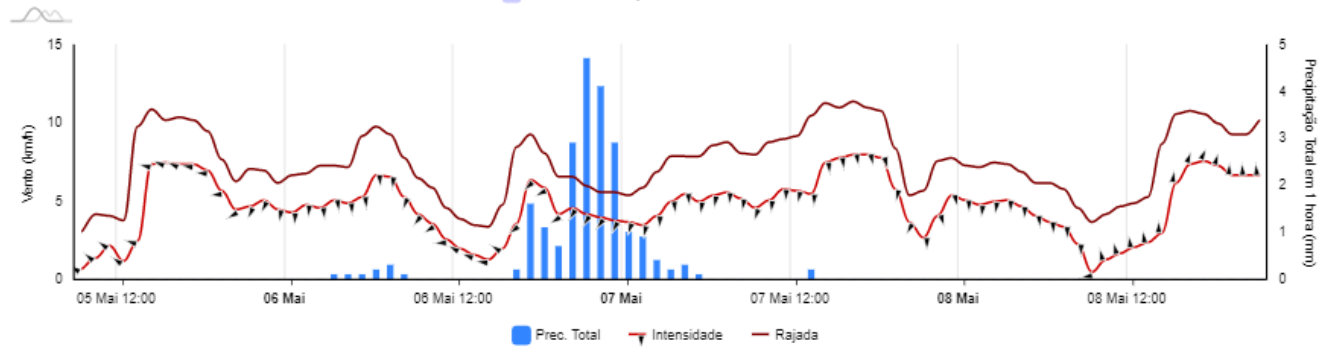
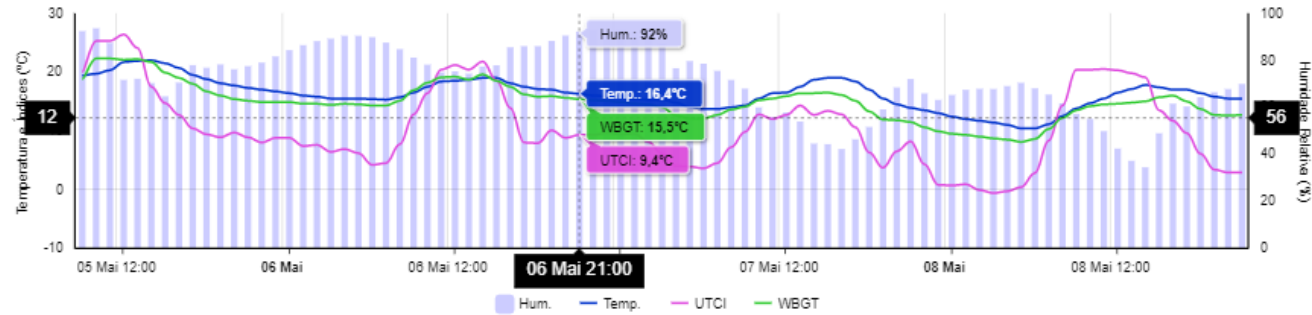
<b>Tipo de meteograma</b>	<b>Intervalo entre previsões <sup>1</sup></b>	<b>Alcance das previsões <sup>2</sup></b>	<b>Frequência e instantes de atualização <sup>3</sup></b>	<b>Tipo de previsão</b>	<b>Parâmetros meteorológicos</b>
Horário	1 hora	84 horas	4 vezes ao dia (4/5h, 10/11h, 16/17h, 22/23h)	Determinística	Humidade relativa do ar a 2 metros (%) Temperatura do ar a 2 metros (°C) UTCI (°C) WBGT (°C) Precipitação total em 1 hora (mm) Direção do vento a 10 metros (setas) Intensidade do vento médio a 10 metros (km/h) Intensidade da rajada a 10 metros (km/h) Visibilidade (km) Nebulosidade (%)
Diário	1 dia	3 ou 4 dias	2 vezes ao dia (4/5h e 16/17h)	Em probabilidade	Humidade relativa mínima do ar a 2 metros (%) Humidade relativa máxima do ar a 2 metros (%) Temperatura mínima do ar a 2 metros (°C) Temperatura máxima do ar a 2 metros (°C) WBGT mínimo (°C) WBGT máximo (°C) UTCI mínimo (°C) UTCI máximo (°C) Precipitação total em 24 horas (mm) Intensidade máxima do vento médio a 10 metros (km/h) Intensidade máxima da rajada a 10 metros (km/h)

<sup>1</sup> Step; <sup>2</sup> Desde que estão disponíveis; <sup>3</sup> Hora do Japão

## GRÁFICOS INTERATIVOS - HORÁRIO

Previsão de 2020-05-05 09:00 (Hora Japão)  
Info atualizada em: 2020-05-05 16:36

Próxima previsão: 2020-05-06 04:36



## GRÁFICOS INTERATIVOS - DIÁRIO

Previsão de 2020-05-05 09:00 (Hora Japão)  
Info atualizada em: 2020-05-05 16:36

Próxima previsão: 2020-05-06 04:36

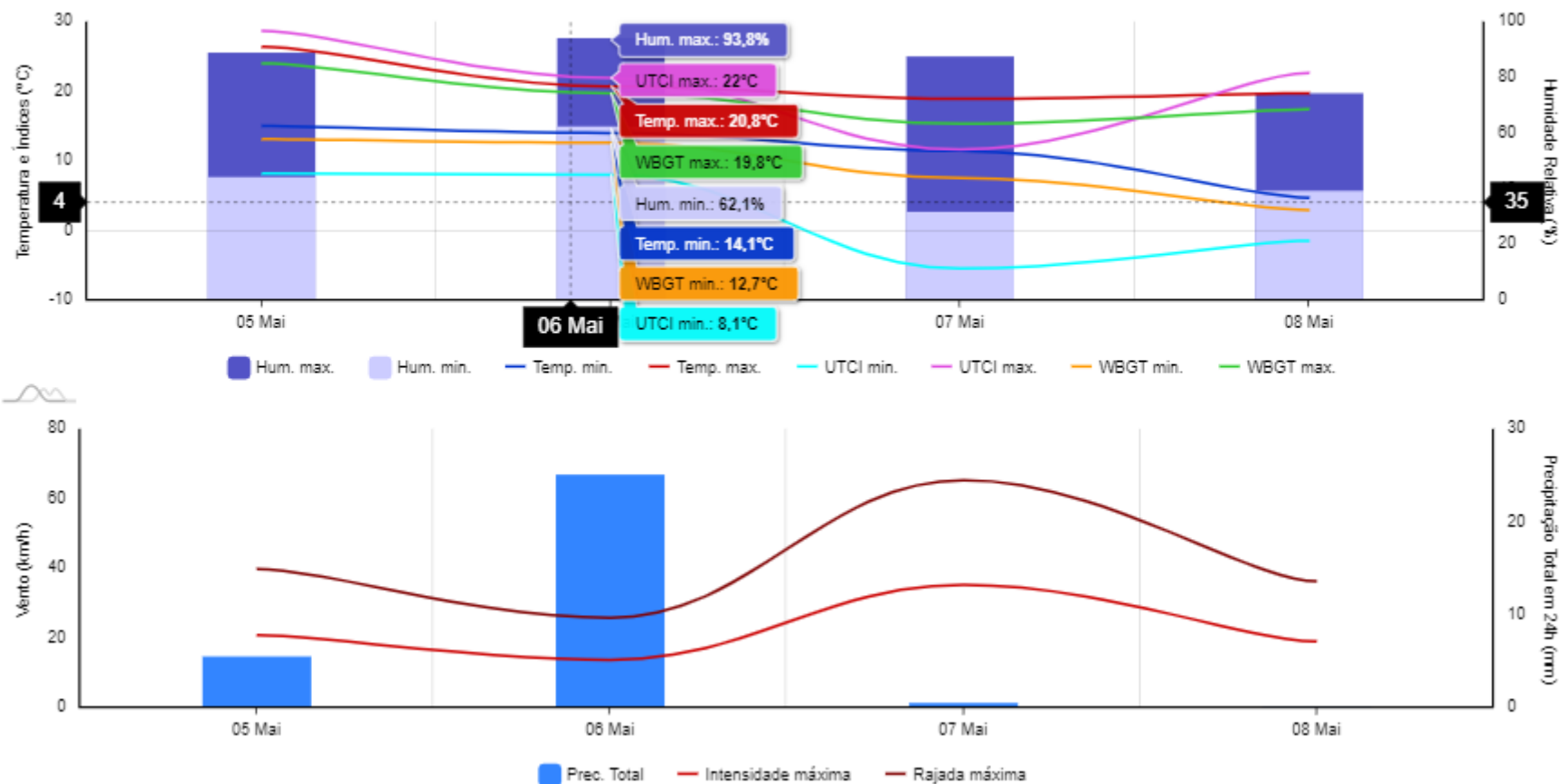


Tabela 3 – Características das previsões de DESCONFORTO TÉRMICO

<b>Índice</b>	<b>Intervalo entre previsões <sup>1</sup></b>	<b>Alcance das previsões <sup>2</sup></b>	<b>Frequência e instantes de atualização <sup>3</sup></b>	<b>Tipo de previsão</b>	<b>Parâmetros meteorológicos incluídos na estimativa do Índice</b>
<b>WBGT</b> <i>(Wet Bulb Globe Temperature)</i>	1 hora	84 horas	2 vezes ao dia (4/5h e 16/17h)	Determinística	Temperatura do ar a 2 metros Humidade relativa do ar a 2 metros Intensidade do vento médio a 10 metros
<b>UTCI</b> <i>(Universal Thermal Climate Index)</i>	1 dia	84 horas	2 vezes ao dia (4/5h e 16/17h)	Determinística	Temperatura do ar a 2 metros Humidade relativa do ar a 2 metros Intensidade do vento médio a 10 metros Radiação Global

<sup>1</sup> Step; <sup>2</sup> Desde que estão disponíveis; <sup>3</sup> Hora do Japão

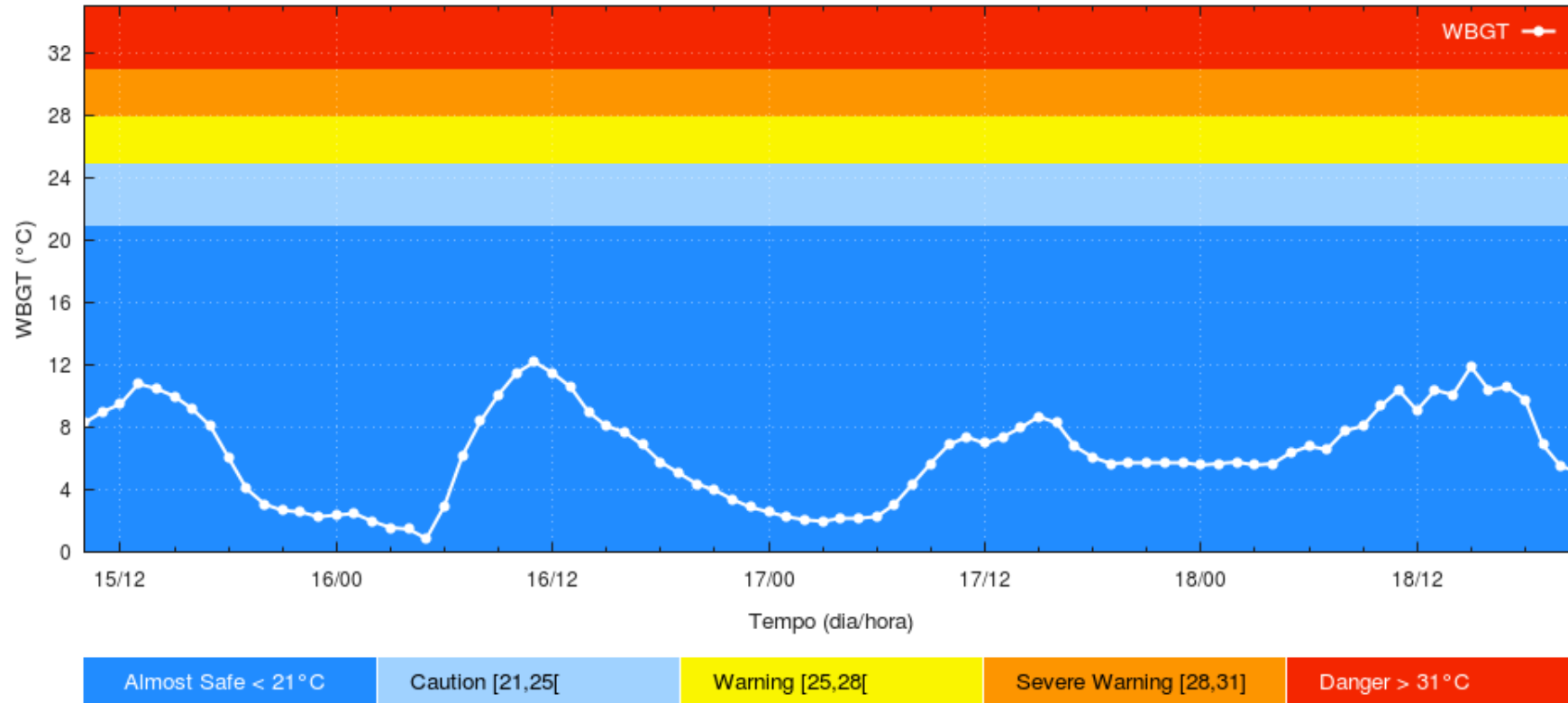


## CONFORTO TÉRMICO – WBGT (WET BULB GLOBE TEMPERATURE)

Previsão WBGT de: 2020-04-15 09:00 (Hora do Japão) - Fuji Speedway

Info. atualizada em: 2020-04-15 19:21

Próxima previsão: 2020-04-16 07:00

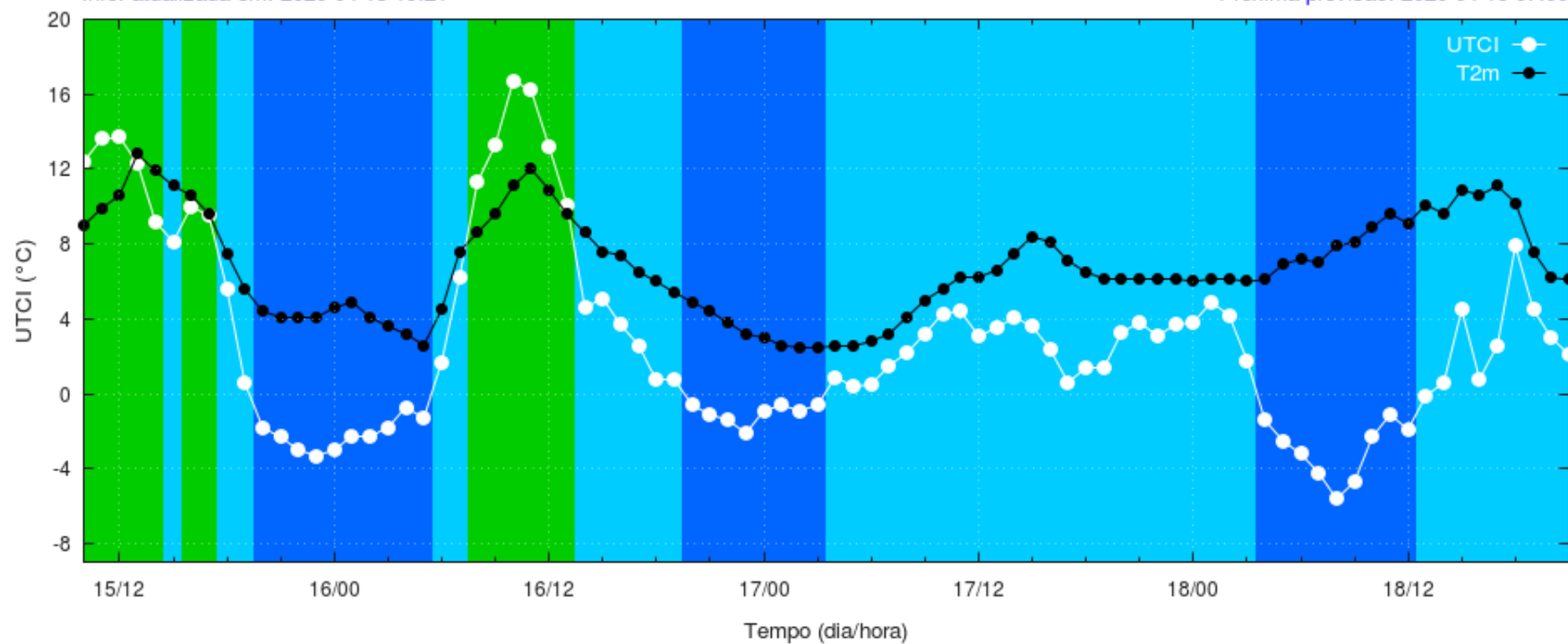


## CONFORTO TÉRMICO – UTCI (UNIVERSAL THERMAL CLIMATE INDEX)

Previsão UTCI de: 2020-04-15 09:00 (Hora do Japão) - Fuji Speedway

Info. atualizada em: 2020-04-15 19:21

Próxima previsão: 2020-04-16 07:00



sem stress térmico	calor moderado	calor elevado	calor muito elevado	calor extremo (>46°C)
frio ligeiro	frio moderado	frio elevado	frio muito elevado	frio extremo (<-40°C)

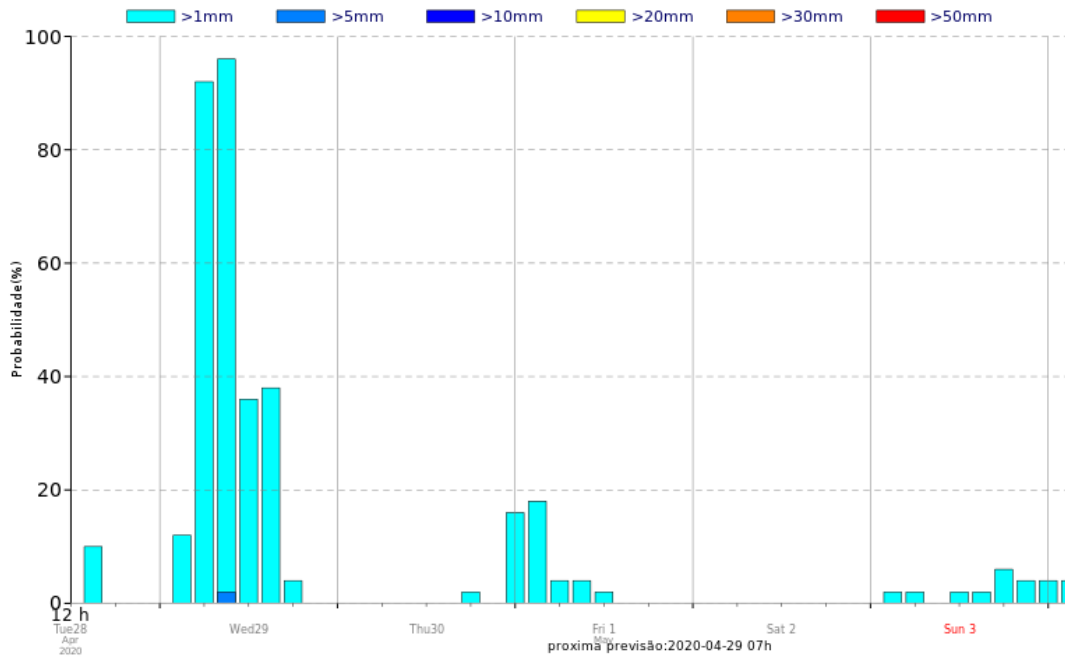
Tabela 4 – Características das previsões de PROBABILIDADE

<b>Parâmetros meteorológicos</b>	<b>Classes</b>	<b>Intervalo entre previsões <sup>1</sup></b>	<b>Alcance das previsões <sup>2</sup></b>	<b>Frequência e instantes de atualização <sup>3</sup></b>
Precipitação total em 3 horas (mm)	> 1 mm > 5 mm > 10 mm > 20 mm > 30 mm > 50 mm	3 horas	132 horas	2 vezes ao dia (4h e 16h)
Humidade relativa do ar a 2 metros (%)	> 75 % > 80 % > 85 % > 90 %	3 horas	132 horas	2 vezes ao dia (4h e 16h)
Intensidade do vento médio a 10 metros (km/h)	> 35 km/h > 50 km/h > 70 km/h	3 horas	132 horas	2 vezes ao dia (4h e 16h)
Rajada do vento a 10 metros (km/h)	> 30 km/h > 60 km/h > 90 km/h > 110 km/h	3 horas	132 horas	2 vezes ao dia (4h e 16h)
Visibilidade (m)	< 5000 m < 1000 m < 500 m < 200 m < 100 m	3 horas	132 horas	2 vezes ao dia (4h e 16h)

<sup>1</sup> Step; <sup>2</sup> Desde que estão disponíveis; <sup>3</sup> Hora do Japão

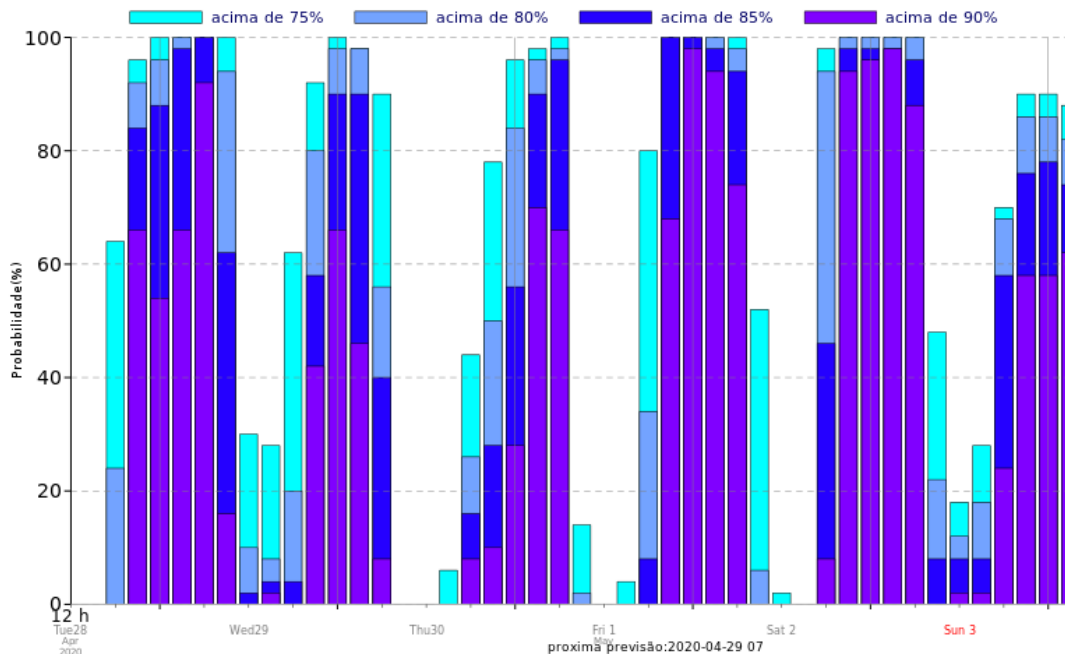
## PROBABILIDADES – PRECIPITAÇÃO TOTAL EM 3 HORAS

ECMWF Probabilidade de Precipitação Total em 3 horas Local: Sapporo\_Hokkaido\_univ  
Previsão de 2020-04-28 09:00 Hora:Japão- Disponível: 2020-04-28 19:47 Próxima previsão: 2020-04-29 07:00



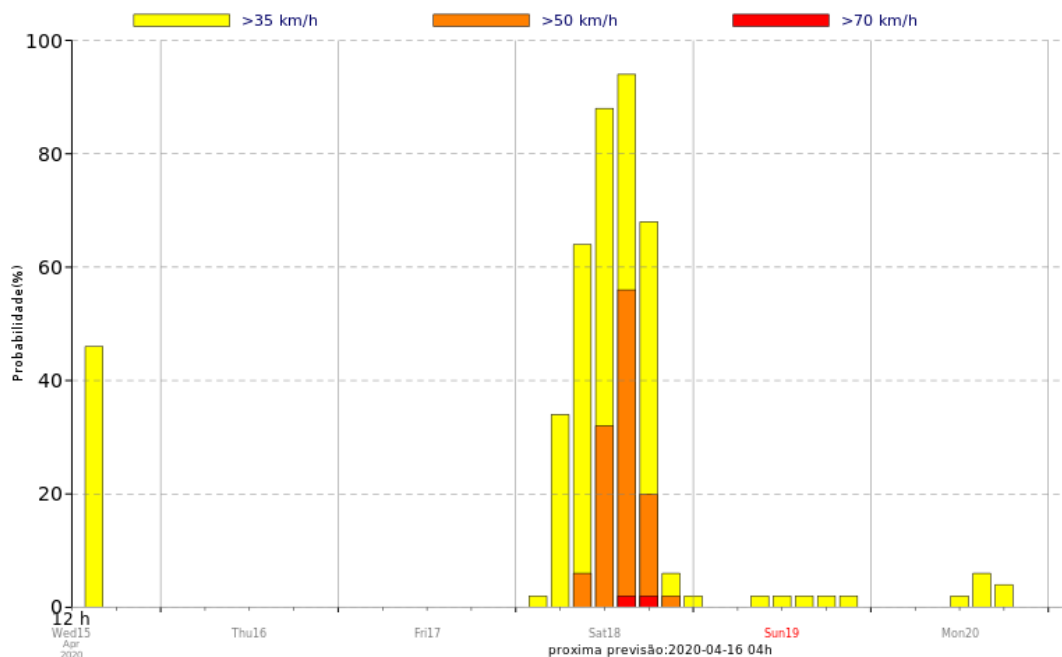
## PROBABILIDADES – HUMIDADE RELATIVA A 2 METROS

ECMWF - Probabilidade de Humidade Relativa a 2 metros Local: Sapporo\_Hokkaido\_univ  
Previsão de 2020-04-28 09:00 Hora:Japão- Disponível: 2020-04-28 19:47 Próxima previsão: 2020-04-29 07:00



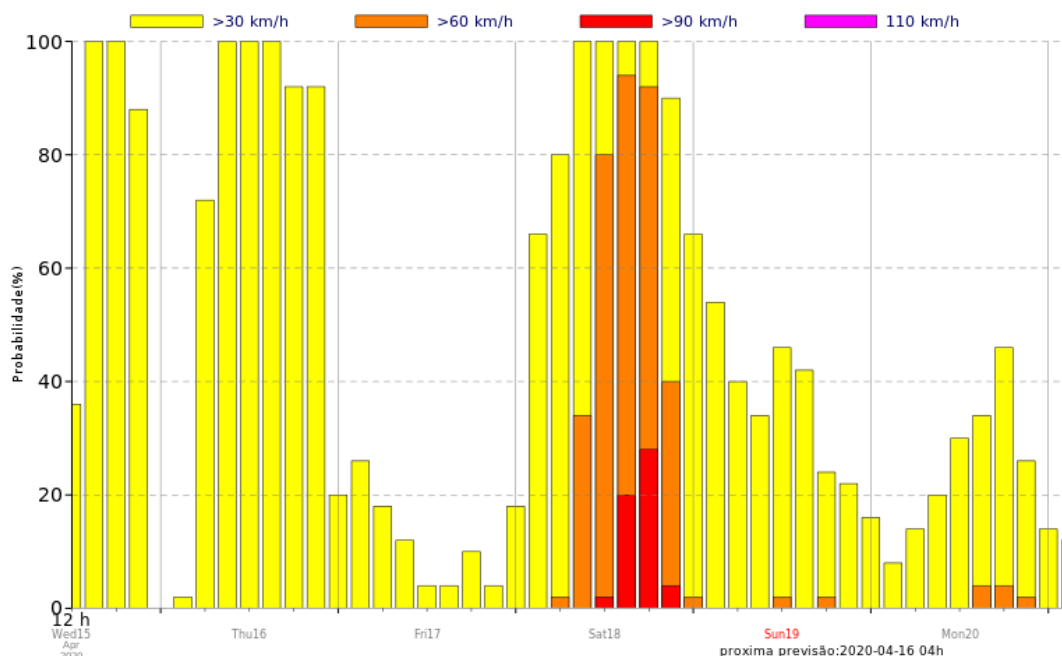
## PROBABILIDADES – INTENSIDADE DE VENTO A 10 METROS

ECMWF - Probabilidade de Intensidade de Vento a 10 metros Local: Ariake\_Tennis\_Park  
Previsão de 2020-04-15 09:00 Hora:Japão- Disponível: 2020-04-15 16:45 Próxima previsão: 2020-04-16 04:00



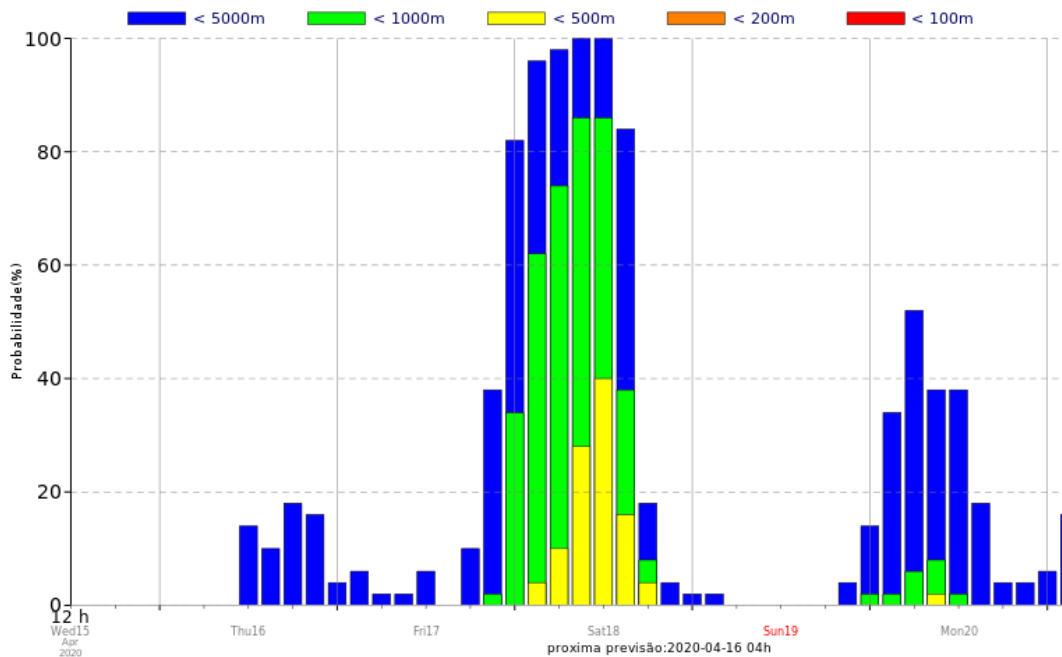
## PROBABILIDADES – RAJADA A 10 METROS

ECMWF - Probabilidade de Rajada a 10 metros Local: Ariake\_Tennis\_Park  
Previsão de 2020-04-15 09:00 Hora:Japão- Disponível: 2020-04-15 16:45 Próxima previsão: 2020-04-16 04:00



## PROBABILIDADES – VISIBILIDADE

ECMWF - Probabilidade de Visibilidade Local: Kasumigaseki\_Country  
Previsão de 2020-04-15 09:00 Hora:Japão- Disponível: 2020-04-15 16:40 Próxima previsão: 2020-04-16 04:00



### Exemplo de interpretação - Probabilidade de previsão de visibilidade:

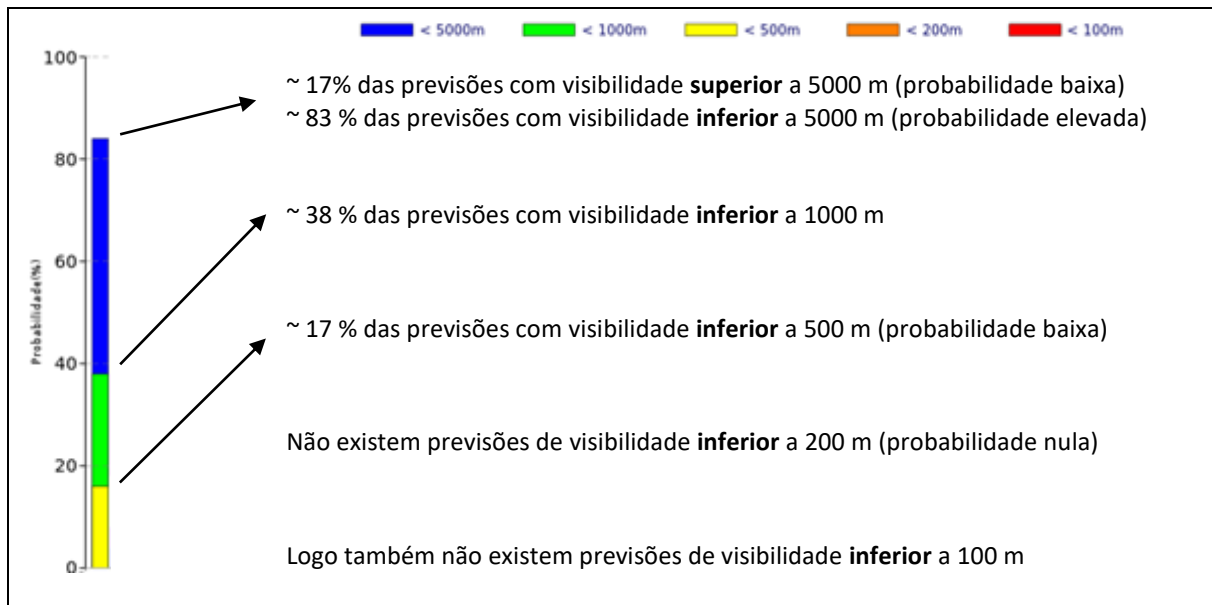


Tabela 5 – Características da PREVISÃO ALARGADA

<b>Tipo de previsão</b>	<b>Intervalo entre previsões <sup>1</sup></b>	<b>Alcance das previsões <sup>2</sup></b>	<b>Frequência e instantes de atualização <sup>3</sup></b>	<b>Tipo de previsão</b>	<b>Modelos Globais incluídos na previsão</b>	<b>Parâmetros meteorológicos</b>
semanal	1 semana	2 semanas	2 vezes por semana 3ª e 6ª feira	<b>Anomalia semanal</b>  entre a média de um ensemble de 50 membros  e a média de uma climatologia de 20 anos	ECMWF /Europa	Temperatura do ar a 2 metros (°C)  Precipitação acumulada num mês (mm)
mensal	1 mês	3 meses (incluindo o atual)	1 vez por mês (dia 14)	<b>Anomalia mensal</b>  entre a média de um ensemble de 305 membros (de 6 modelos)  e a média de uma climatologia de 35 anos para ECMWF (1981-2016), 24 anos para DWD (1993-2017) e 23 anos para restantes (1993-2016)	ECMWF/ Europa  Reino Unido  França  Alemanha  EUA  CMCC/ Mediterrâneo	Temperatura do ar a 2 metros (°C)  Precipitação acumulada num mês (mm)

<sup>1</sup> Step; <sup>2</sup> Desde que estão disponíveis; <sup>3</sup> Hora do Japão

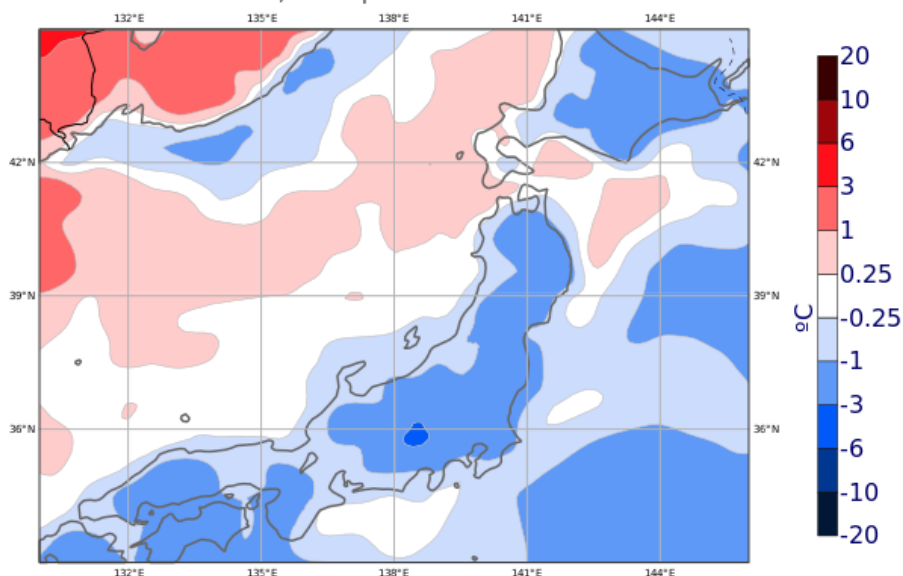
## PREVISÃO ALARGADA – SEMANAL

### TEMPERATURA



#### ECMWF - Anomalia Semanal da Temperatura a 2 metros

Previsão de 20200413, válida para semana de 20200413 00H00 a 20200420 00h00

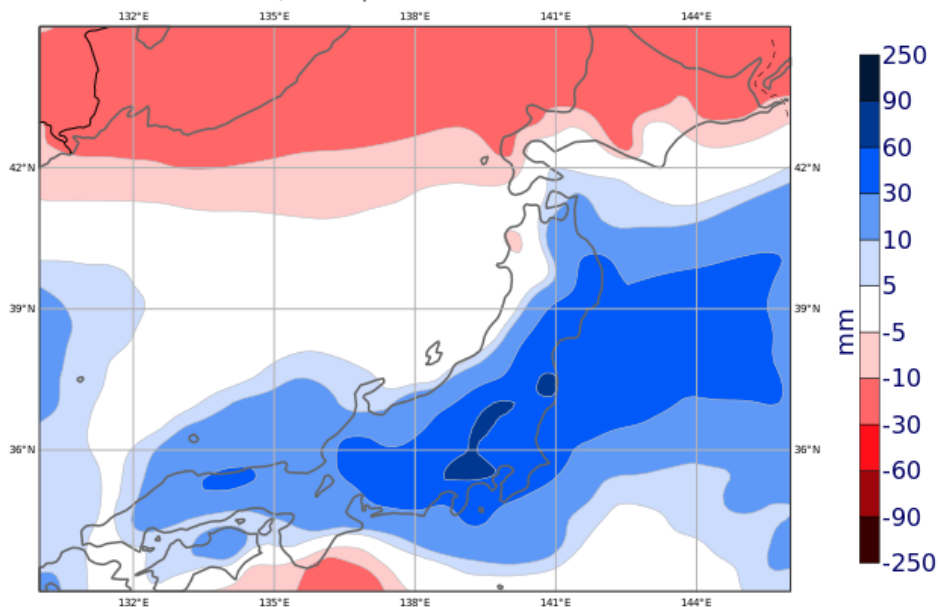


### PRECIPITAÇÃO



#### ECMWF - Anomalia Semanal da Precipitação Acumulada

Previsão de 20200413, válida para semana de 20200413 00H00 a 20200420 00h00

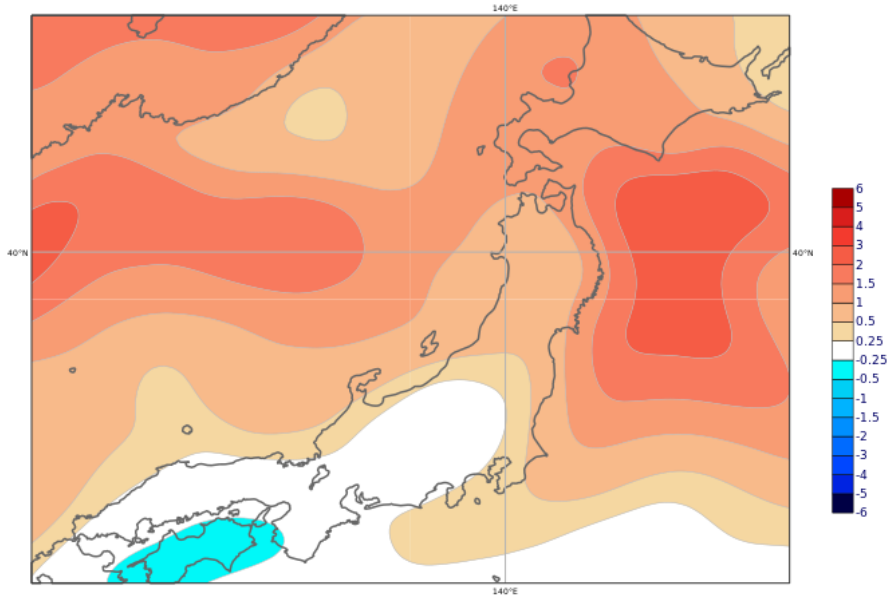




## PREVISÃO ALARGADA – MENSAL

### TEMPERATURA

C3S\_Multisystem (ECMWF UKMO MeteoFrance DWD CMCC NCEP)  
Anomalia Mensal da Temperatura a 2 metros(°C)  
Previsão de 20200401, disponível em 20200414, válida para 202004



### PRECIPITAÇÃO

C3S\_Multisystem (ECMWF UKMO MeteoFrance DWD CMCC NCEP)  
Anomalia Mensal da Precipitação Acumulada(mm)  
Previsão de 20200401, disponível em 20200414, válida para 202004

