

SATÉLITE METEOROLÓGICO

EUMETSAT---METEOSAT

SATÉLITE GEOSTACIONÁRIO

Ele orbita sobre o plano equatorial da Terra a uma altitude de 35800 Km. A esta altitude, a velocidade do satélite e a de rotação da Terra são iguais, pelo que o satélite permanece estacionário sobre um certo ponto do Equador. Esta órbita permite que o satélite observe continuamente a mesma porção do globo (42% da superfície terrestre). É necessária uma rede de 5 ou 6 satélites para cobrir a totalidade do globo. Os pólos não são nunca visíveis.

SATÉLITE METEOROLÓGICO

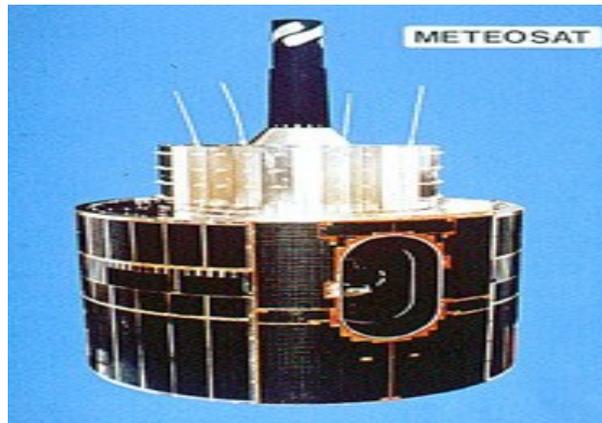
METEOSAT

Operador: EUMETSAT

Data de lançamento: 03/1991 (Meteosat 5), 08/2002 (Meteosat 8 MSG-1)

Tipo de órbita: Geostacionário

O radiômetro varre a superfície da Terra linha a linha; cada linha é composta por séries de elementos individuais da imagem ou “pixels”. Para cada “pixel”, o radiômetro mede a energia radiante das diferentes bandas espectrais. Esta medição é codificada digitalmente e transmitida a uma estação terrestre onde é tratada, antes de ser enviada à comunidade dos utilizadores



SATÉLITE METEOROLÓGICO

METEOSAT 5 MOP 2

ALTITUDE 36313,66

VELOCID. 0

TIPO DE ORBITA GEOSTACIONARIO

SATÉLITE METEOROLÓGICO

NOAA

ORBITA POLAR



Operador: National Oceanic and Atmospheric Administration (**NOAA**)

Data de lançamento: 05/1998 (NOAA 15), 09/2000 (NOAA 16), 06/2002 (NOAA 17), 05/2005 (NOAA 18)

Tipo de órbita: heliosincrónico, satélite passa sempre por cima do mesmo ponto à mesma hora do dia.

altura: 850 km

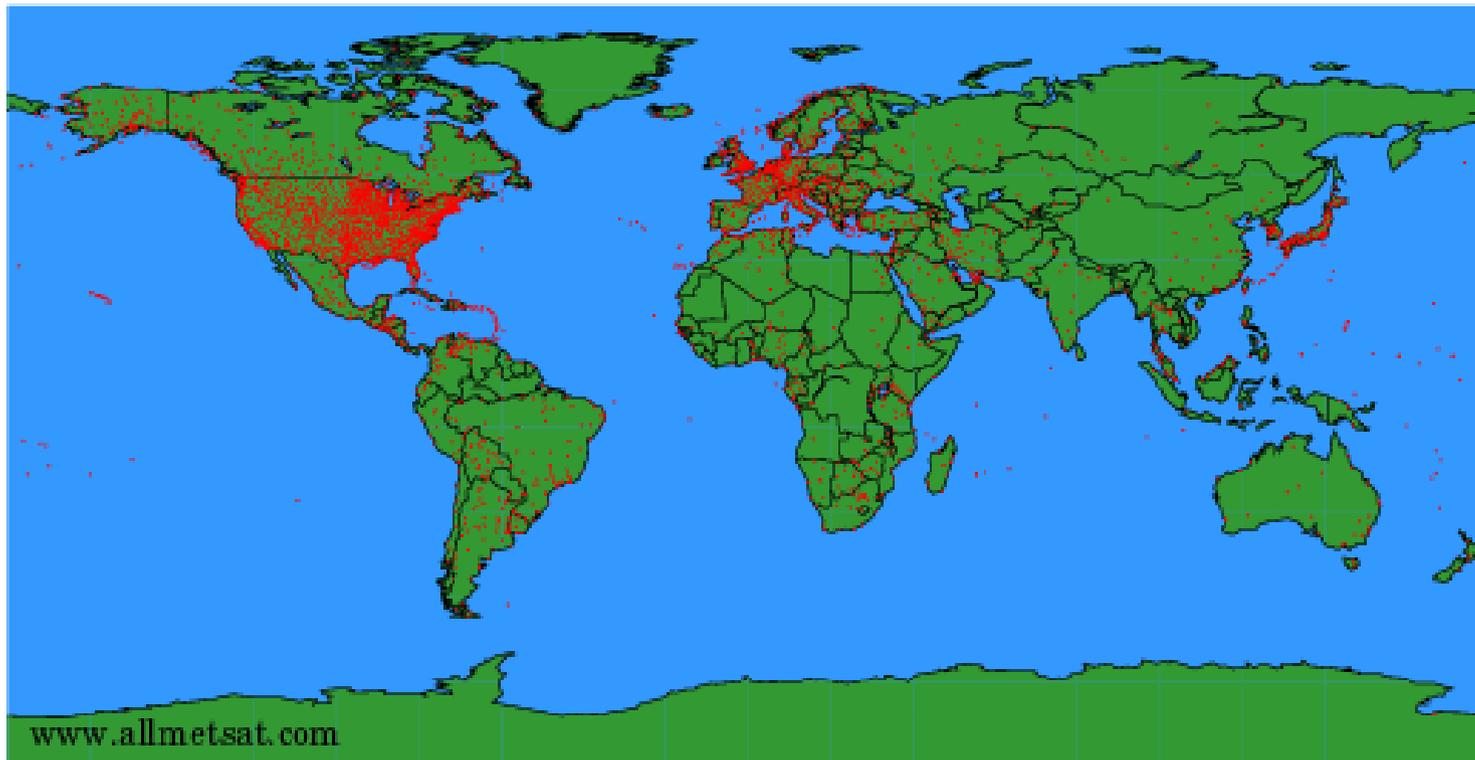
Inclinação da órbita: 98 graus comparados no plano equatorial.

Período de revolução: Em cada dia são realizadas 14 órbitas em passagens ascendentes e descendentes, com a duração de 102 minutos cada. *O período de revolução é o tempo gasto pelo satélite a dar uma volta completa à Terra. Os 2 satélites estão desfasados; uma mesma área é sobrevoada pelo menos 4 vezes por dia com um intervalo de aproximadamente 6 horas.*

SATÉLITE METEOROLÓGICO

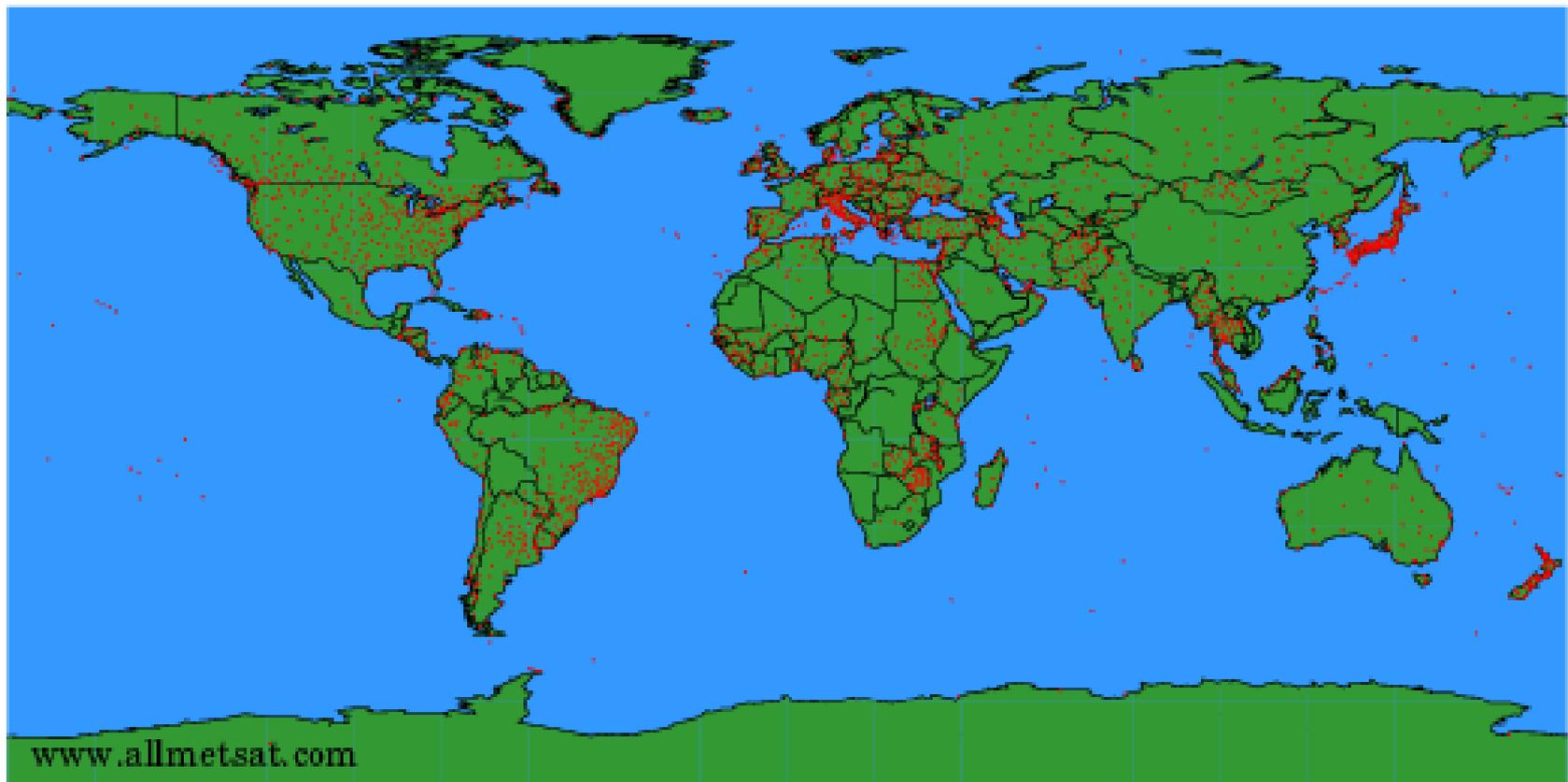
METAR E TAF

**Observações e previsões do tempo de mais de 4000 aeroportos
(mensagens METAR e TAF)**



SATÉLITE METEOROLÓGICO

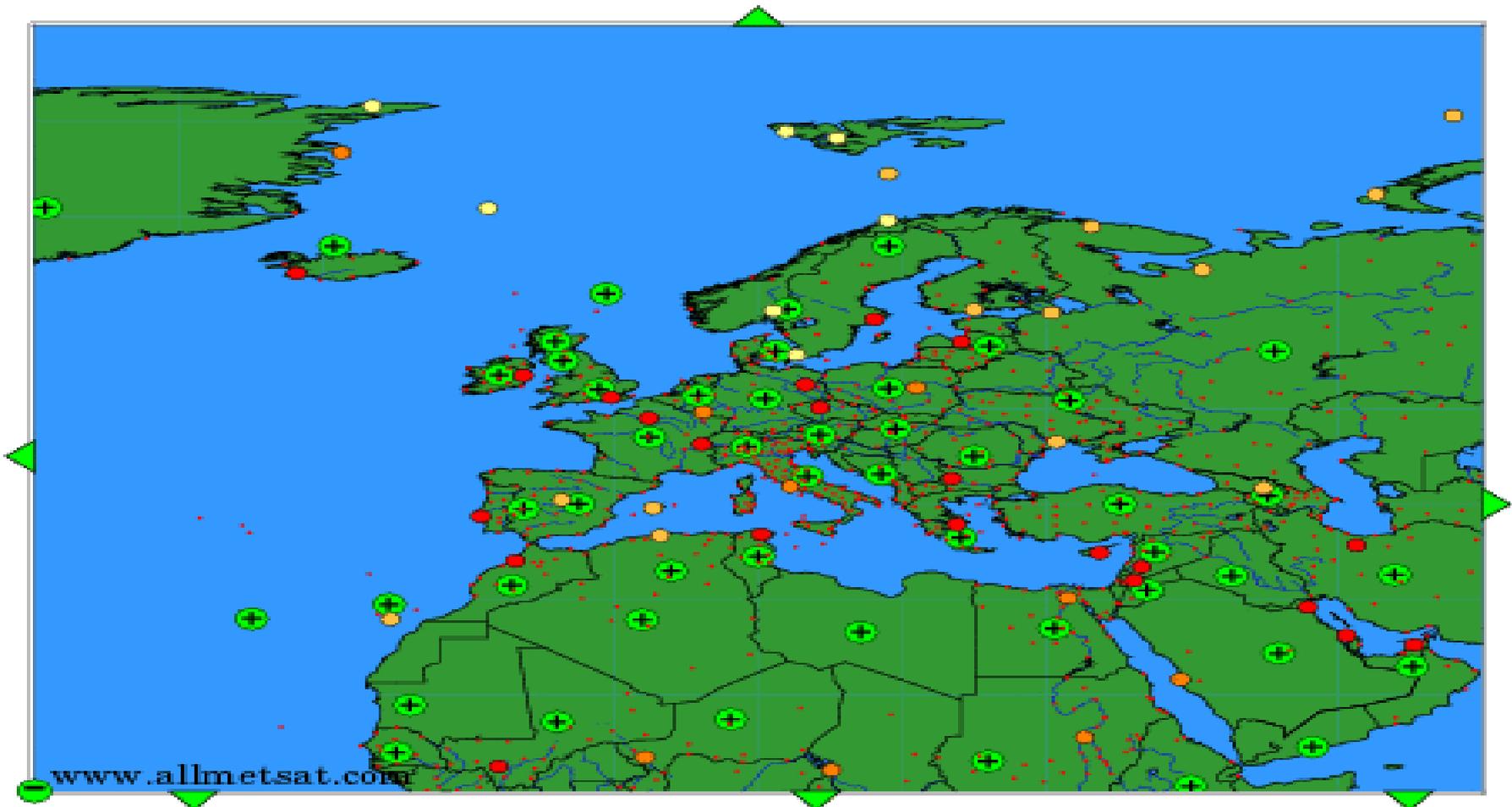
ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS



SATÉLITE METEOROLÓGICO

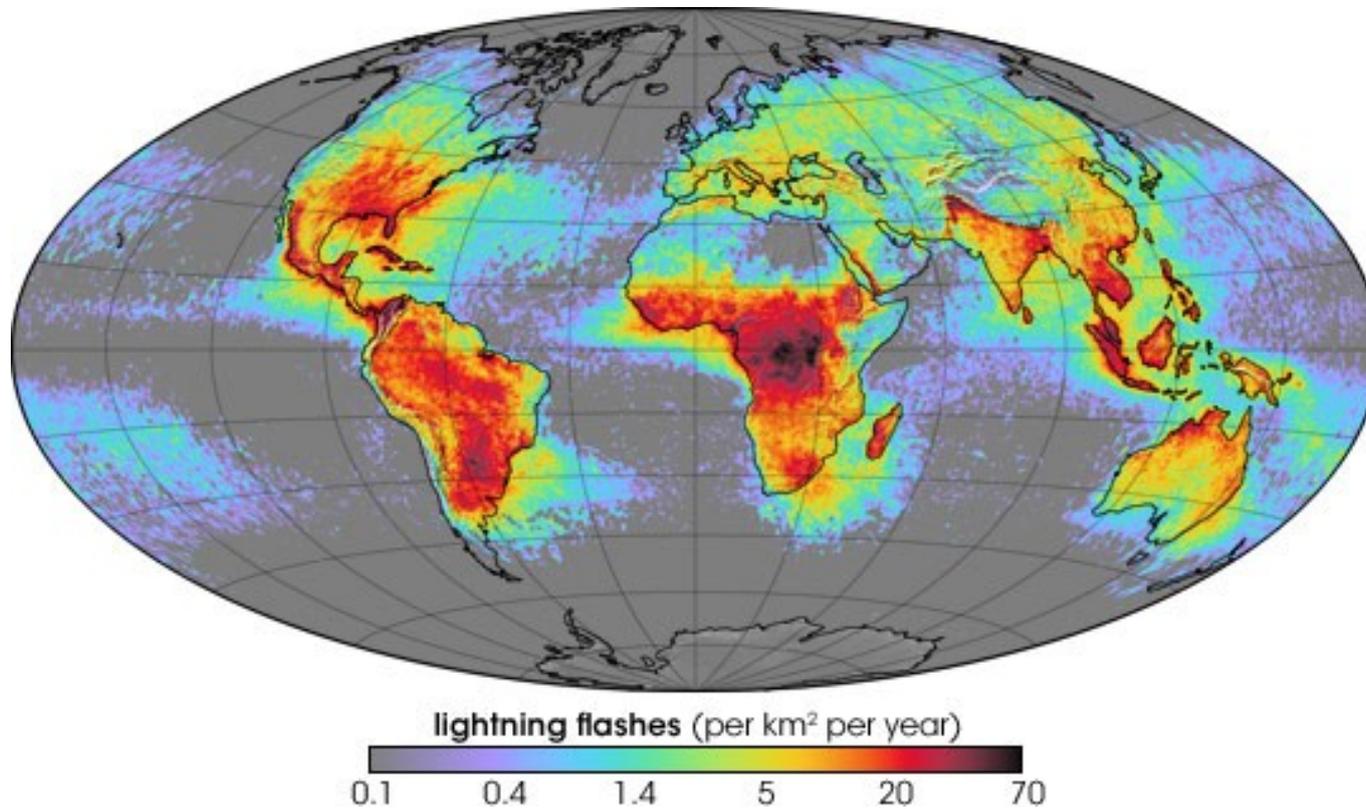
EUROPA

As estações disponíveis são os pontos amarelos e vermelhos sobre o mapa



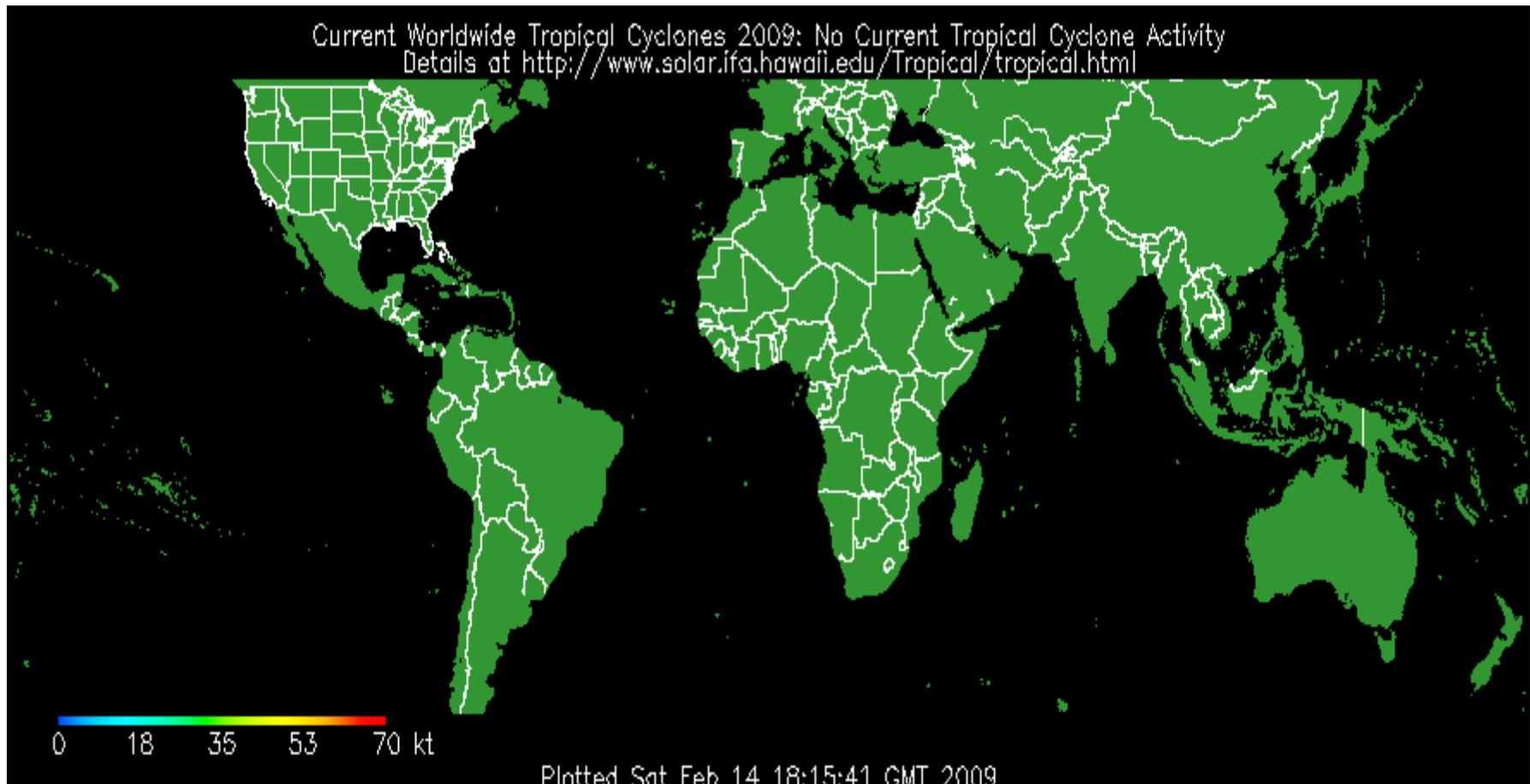
SATÉLITE METEOROLÓGICO

DESCARGAS ELÉCTRICAS



SATÉLITE METEOROLÓGICO

TRAJECTO DOS CICLONES TROPICAIS



TRABALHO REALIZADO POR

JORGE SILVA

TEC. INST. MANUT. SIS. INFORMÁTICOS

FALATÓRIO PORTO