



14. CARACTERÍSTICAS GEOMETEOROLÓGICAS (1 de 2)



Condições atmosféricas e sua medição; precipitação, temperatura, evapotranspiração, velocidade e direção do vento.

Versões históricas de definição do tema são encontradas nos documentos INSPIRE IMS e Scoping:

- Condições meteorológicas e suas medidas; precipitação, temperatura, evapotranspiração, vento. (INSPIRE IMS, 2003)
- Condições meteorológicas e suas medidas; precipitação, temperatura, evapotranspiração, velocidade e direção do vento (INSPIRE Scoping, 2004) Para contextualizar a gama de tipos de dados espaciais relevantes para este tema, consideramos o típico 'ciclo de previsão' de um serviço meteorológico nacional (NMS - National Meteorological Service).

Isto irá:

- a) Recolher observações meteorológicas durante (digamos) um intervalo de seis horas,
- b) 'Assimilar' as leituras num modelo numérico para produzir estimativa do estado atmosférico atual,
- c) Usar esta análise como a condição inicial para um modelo de previsão executado no tempo (normalmente vários dias).

Quatro grandes tipos de dados estão envolvidos em diferentes fases do ciclo:

Observações: cerca de 11.000 estações terrestres compõem o Sistema de Observação Global, reportando parâmetros atmosféricos como clima, nebulosidade, temperatura, humidade, vento, visibilidade, pressão. Um subconjunto destas estações faz 'observações climáticas' que incluem temperatura diária mínima e máxima, horas de insolação, quantidade de chuva, etc. Além disso, cerca de 1000 estações de 'ar superior' fazem observações de radiossonda (balão de subida livre) de pressão, vento, temperatura e humidade. Navios de observação voluntária e boias à deriva fazem observações marinhas, incluindo a temperatura da superfície do mar e a altura e o período das ondas. Várias centenas de milhares de relatórios por dia de pressão, ventos e temperatura são feitos a partir de observações de aeronaves.

Análise Sinótica: Vento reticulado, temperatura, humidade, altura geopotencial, precipitação, etc. Além disso, elementos de 'clima sensível' (frentes, nuvens, atividade de tempestade, etc.) serão analisados.

Previsões: Numerosos produtos de previsões são produzidos operacionalmente. Uma previsão do tempo convencional contém elementos semelhantes à análise sinótica.

Dados Climáticos: séries temporais de dados de longo prazo (observações ou análises) podem ser analisadas estatisticamente para criar climatologias (por exemplo, médias por décadas ao longo do século 20, mínimo ou máximo sazonal / mensal, etc.). Existe uma sobreposição e ambiguidade consideráveis entre os temas 'Condições Atmosféricas' e 'Características geográficas meteorológicas' - por ex. As condições meteorológicas ('Características geográficas meteorológicas'), incluindo precipitação, temperatura, vento, etc., são precisamente componentes do estado atmosférico ('Condições Atmosféricas').



14. CARACTERÍSTICAS GEOMETEOROLÓGICAS (2 de 2)



Condições atmosféricas e sua medição; precipitação, temperatura, evapotranspiração, velocidade e direção do vento.

Inúmeras sugestões foram feitas pelas partes interessadas para resolver esta ambiguidade.

Destacam-se as seguintes:

- Fusão dos temas (é impossível alterar a diretiva, mas seria sensato considerar os temas em conjunto durante o desenvolvimento da especificação de dados);
- Distinguir 'dados baseados em campo' (condições atmosféricas) de 'dados baseados em pontos' (características geográficas meteorológicas)
- Distinguir 'séries temporais e dados quase em tempo real' (condições atmosféricas) de 'dados climáticos em grelha' (características geográficas meteorológicas)
- Distinguir 'dados climáticos' (condições atmosféricas) de 'observações e previsões' (características geográficas meteorológicas).

Para resolver a ambiguidade entre os temas, consideramos a abordagem multinível para a avaliação das necessidades de dados aplicada no documento de posição das necessidades do utilizador temático ambiental da INSPIRE (2002). Os dados a nível local ou regional são frequentemente necessários para a gestão e implementação de políticas, enquanto os dados de baixa resolução ('escala menor') são frequentemente necessários para relatórios e desenvolvimento / avaliação de políticas. Este último inclui resumos e produtos de dados integrados.

O âmbito dos dados temáticos de 'Características geográficas meteorológicas' deve ser limitado a dados de alta resolução a nível local (relacionados com o clima), normalmente observações.

- Isto inclui observações sinóticas de estações que constituem a Rede Sinótica Regional Básica Regional WMO RA VI (Europeia). A WMO opera uma rede dedicada (o Sistema Global de Telecomunicações) para distribuir observações e produtos de dados. A troca de dados é governada pela Resolução 40 da OMM, que fornece a troca gratuita e irrestrita de dados observacionais 'essenciais' para atividades de previsão. Dados e produtos nomeados 'adicionais' podem ser fornecidos com custo, enquanto todos os dados devem ser fornecidos gratuitamente (excluindo custos de reprodução e entrega) para pesquisa e educação. O Catálogo ECOMET (http://www.meteo.oma.be/ECOMET/Categories_of_data_and_products.htm) fornece um índice de 'balcão único' de dados 'essenciais' e cobráveis e de ofertas de produtos de NMSs europeus. Um catálogo semelhante está também disponível para o Centro Europeu de Previsão do Tempo de Médio Prazo (ECMWF) (<http://www.ecmwf.int/products/catalogue/>).