

Previsão de transporte de partículas naturais com origem em regiões áridas

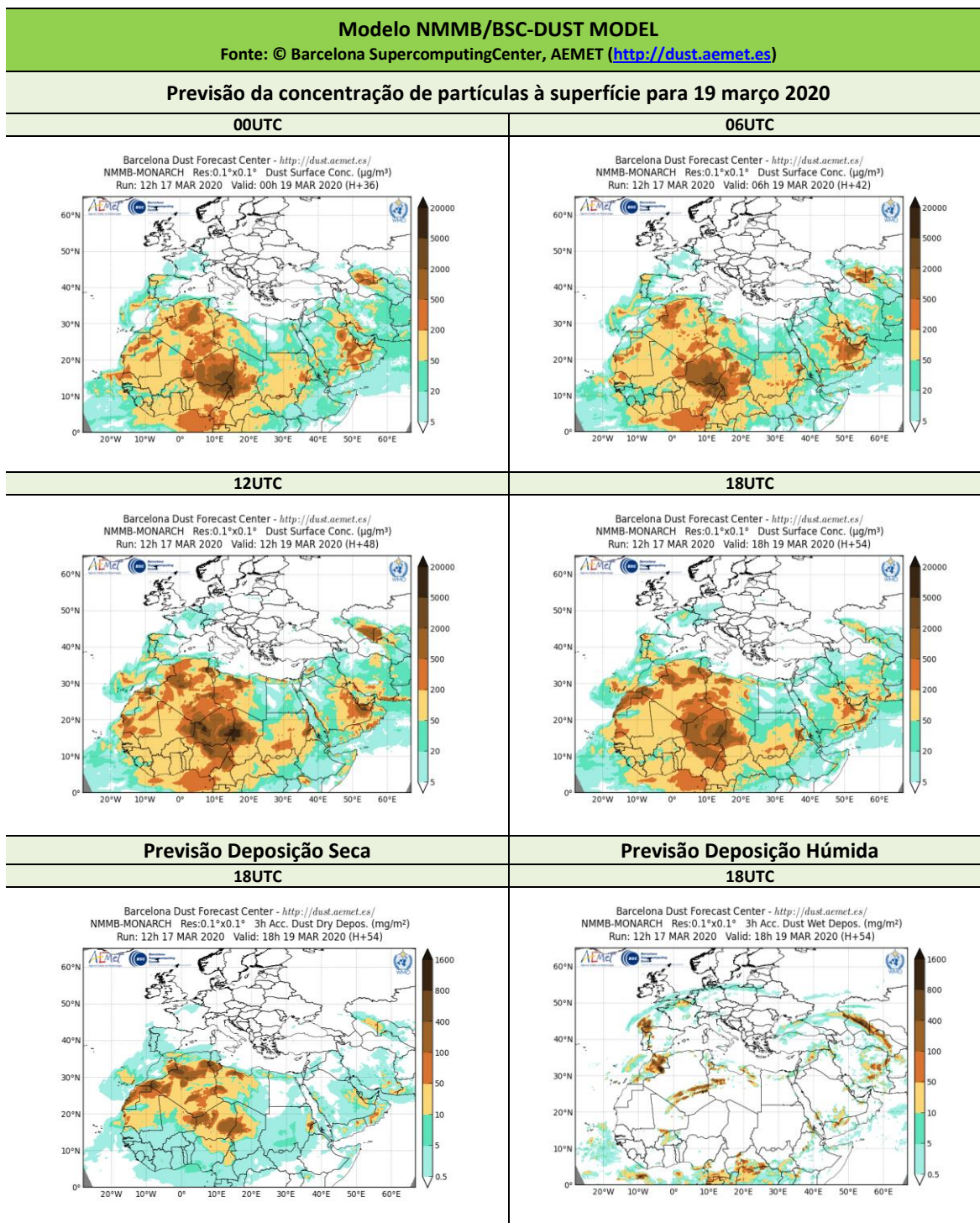
Data	19/03/2020
Entidade Responsável	Agência Portuguesa do Ambiente, IP
Resumo	Prevê-se que Portugal Continental e o Arquipélago da Madeira sejam influenciados por uma massa de ar com origem no Norte de África, transportando na circulação partículas e poeiras em suspensão, durante o dia 19 de Março 2020 .
Mapa de previsão	 <p>Barcelona Dust Forecast Center - http://dust.aemet.es/ NMMB-MONARCH Res:0.1°x0.1° Dust Surface Conc. (µg/m³) Run: 12h 17 MAR 2020 Valid: 12h 19 MAR 2020 (H+48)</p>
Descrição	<p>Portugal Continental e o Arquipélago da Madeira encontram-se sob influência de uma situação sinótica que se caracteriza por um anticiclone localizado a norte dos Açores e uma depressão no norte de Marrocos. Esta configuração resulta numa circulação do quadrante leste em Portugal Continental e do quadrante norte no Arquipélago da Madeira, nos níveis baixos da atmosfera, favorecendo a advecção e transporte da massa de ar formada sobre os desertos do Norte de África contribuindo para o aumento de partículas e poeiras em suspensão. A ocorrência de precipitação atenuará as concentrações de poeiras na atmosfera.</p> <p>Este fenómeno natural afeta a qualidade do ar ambiente, estimando-se que possa contribuir para um aumento das concentrações de partículas em suspensão (PM₁₀) superior a 50 µg m⁻³ nas regiões do Algarve, Alentejo e Norte, um aumento de PM₁₀ entre 20 a 50 µg m⁻³ nas regiões de Lisboa e Vale do Tejo e Centro. Para o Arquipélago da Madeira estima-se que este fenómeno possa contribuir para um aumento das concentrações à superfície na ordem dos 50 µg m⁻³.</p> <p>A análise comparativa dos modelos de prognóstico de dispersão e transporte de poeiras pela circulação atmosférica indica, para o dia seguinte, que este episódio de intrusão de partículas poderá manter-se.</p> <p>A APA, IP, sugere o acompanhamento da evolução dos índices diários de qualidade do ar em http://qualar.apambiente.pt, e recomenda a consulta dos conselhos para a saúde em www.dgs.pt.</p>
Eventos naturais	<p>Transporte de partículas naturais com origem em regiões áridas:</p> <p>O transporte de longa distância de partículas com origem natural, em zonas áridas do Norte de África, como é o caso dos desertos do Sahara e Sahel pode causar elevados níveis de PM₁₀. Em Portugal e nos países Mediterrânicos estes eventos são mais frequentes nos períodos de primavera e verão. Para saber mais sobre este fenómeno clique aqui.</p>
Ficha técnica	<p>Mapas de previsão transporte de poeiras provenientes de regiões áridas (concentração de partículas à superfície às 0, 6, 12 e 18 UTC, e mapas de deposição seca e húmida, disponibilizados por NMMB/BSC-Dust model Imagens cedidas de NMMB/BSC-Dust model, operado por Barcelona SupercomputingCenter (https://dust.aemet.es/forecast)</p> <p>Ficha de previsão elaborada por DCEA-FCT/UNL para APA, IP.</p>

Ficha detalhada de previsão de eventos naturais

Apresentam-se de seguida os mapas da previsão da contribuição de partículas em suspensão com origem em regiões áridas dados pelos modelos Dream e Skiron. As imagens apresentadas permitem analisar a previsão de evolução da concentração de partículas em suspensão ao longo do dia. Os mapas seguintes dizem respeito à contribuição da concentração de partículas, bem como, à deposição seca e húmida. A deposição é o processo pelo qual as partículas de aerossol se depositam sobre superfícies, diminuindo a concentração das mesmas na atmosfera. Este processo pode ocorrer sob duas formas:

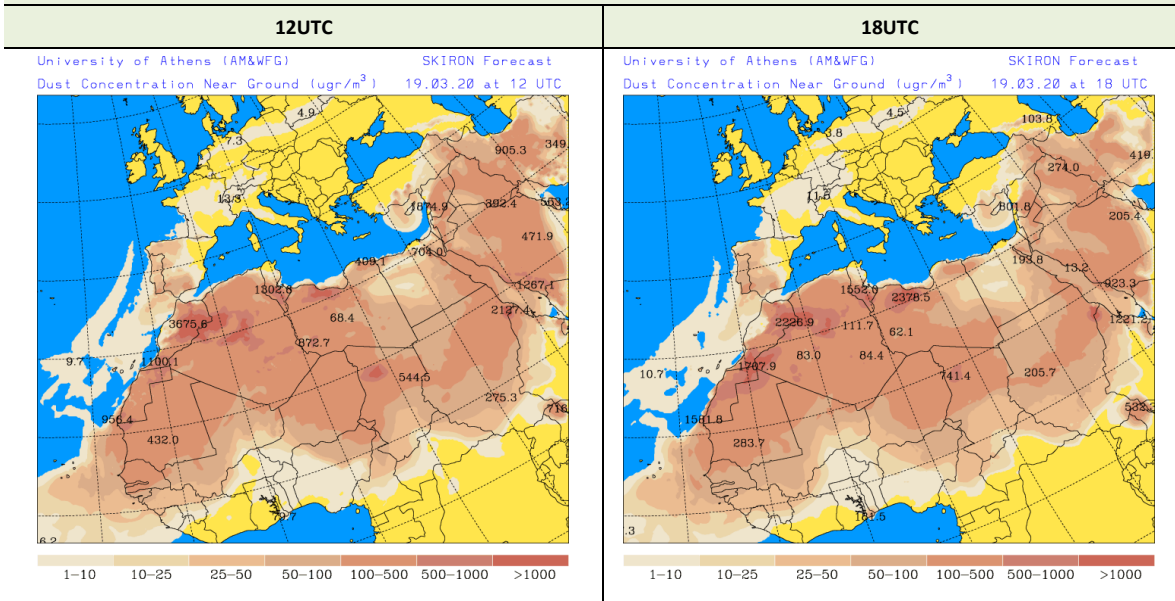
- deposição seca (quando as partículas se depositam nas superfícies por ação da gravidade, interceção, impacto, difusão, turbulência, entre outros processos),
- deposição húmida (quando as partículas são transportadas até à superfície através das gotas de chuva).

Estes fenómenos de remoção de poeiras da atmosfera fazem-se frequentemente notar pela deposição nas superfícies (sobretudo automóveis, varandas, etc).

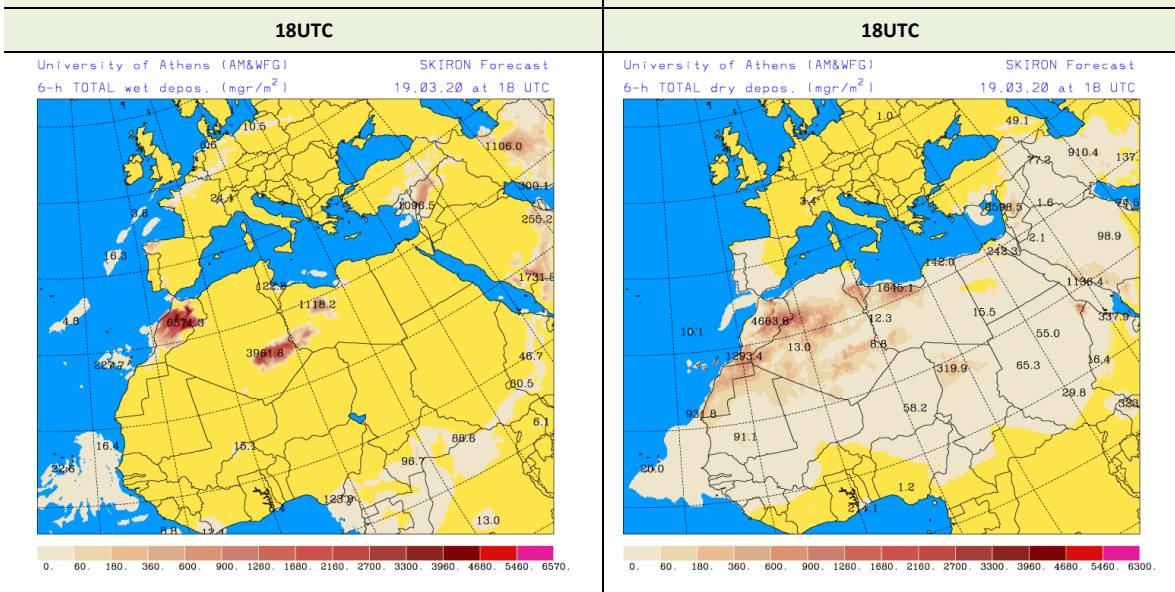


Modelo SKIRON
© University of Athens

Previsão da concentração de partículas à superfície para 19 março 2020



Previsão Deposição Seca	Previsão Deposição Húmida
-------------------------	---------------------------



Fonte: Imagens do modelo SKIRON: <http://forecast.uoa.gr/dustindx.php?domain=med>