

Previsão de transporte de partículas naturais com origem em regiões áridas

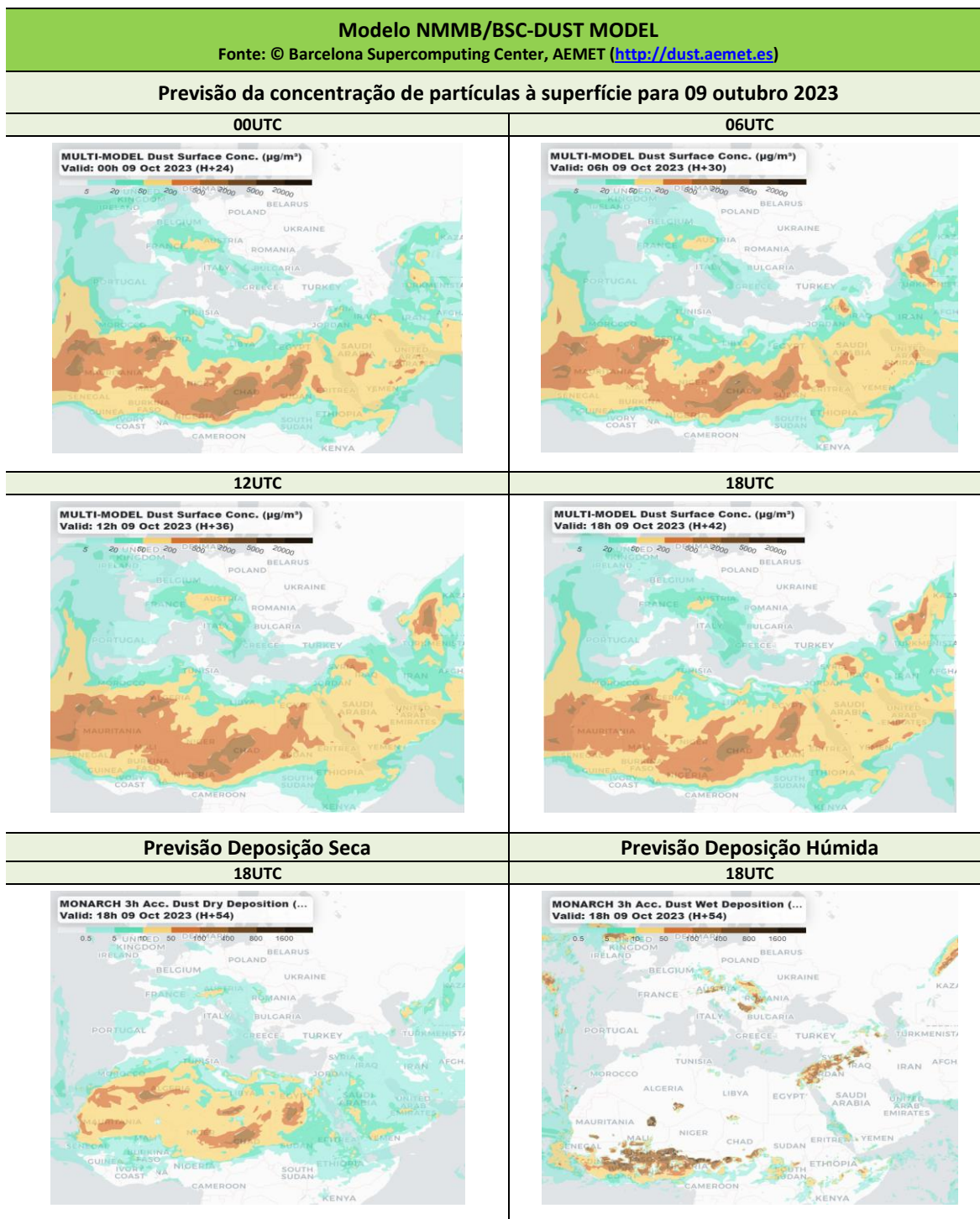
Data	09/10/2023
Entidade Responsável	Agência Portuguesa do Ambiente, IP
Resumo	Prevê-se que Arquipélago da Madeira , a região de Lisboa e Vale do Tejo e litoral das regiões do Norte e Centro sejam influenciados por uma massa de ar com origem no Norte de África, transportando na circulação partículas e poeiras em suspensão, durante o dia 09 de outubro 2023 .
Mapa de previsão	 <p>MULTI-MODEL Dust Surface Conc. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Valid: 12h 09 Oct 2023 (H+36)</p>
Descrição	<p>Portugal Continental e o Arquipélago da Madeira encontram-se sob influência de uma situação sinóptica que se caracteriza por um anticiclone localizado na Europa Ocidental estendendo-se em crista ao Norte de África e uma depressão centrada a noroeste dos Açores. Esta configuração resulta numa circulação do quadrante leste rodando para noroeste/oeste em Portugal Continental e do quadrante leste no Arquipélago da Madeira, nos níveis baixos da atmosfera, favorecendo a advecção e o transporte da massa de ar formada sobre os desertos do Norte de África.</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 (PM_{10}) entre 05 a $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ na região de Lisboa e Vale do Tejo e litoral das regiões Centro e Norte. Para o Arquipélago da Madeira estima-se que este fenómeno possa contribuir para um aumento das concentrações à superfície superior aos $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.</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 PM_{10}. 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 WMO Barcelona Dust Regional Center: https://dust.aemet.es/products/daily-dust-products e SKIRON Dust, National and Kapodistrian University of Athens: https://forecast.uoa.gr/en/forecast-maps/dust/europe).</p> <p>Ficha de previsão elaborada por DCEA-FCT NOVA 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).

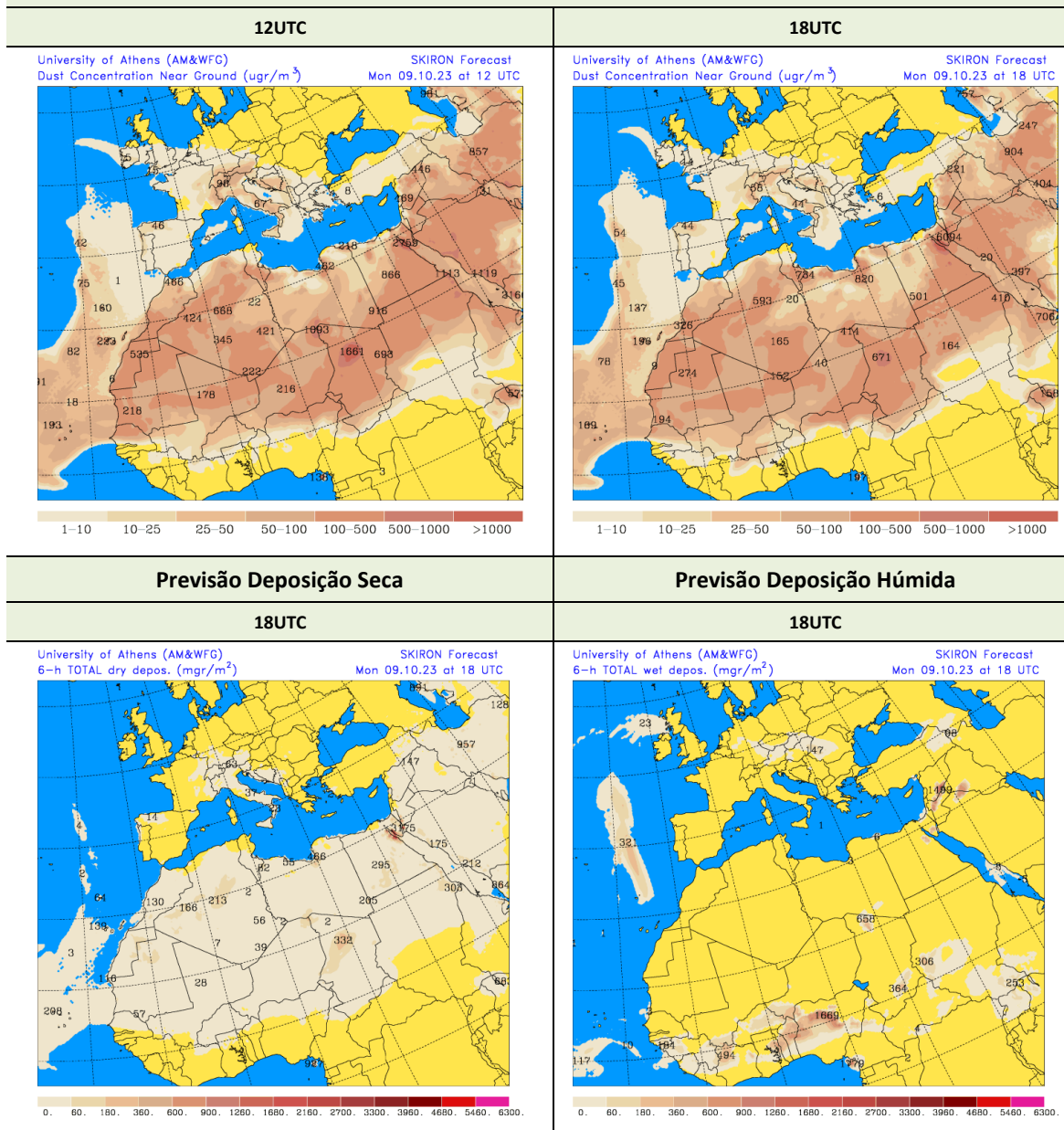
Estes fenómenos de remoção de poeiras da atmosfera fazem-se frequentemente notar pela deposição nas superfícies (sobretudo automóveis, varandas, etc).



Modelo SKIRON

© University of Athens

Previsão da concentração de partículas à superfície para 09 outubro 2023



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