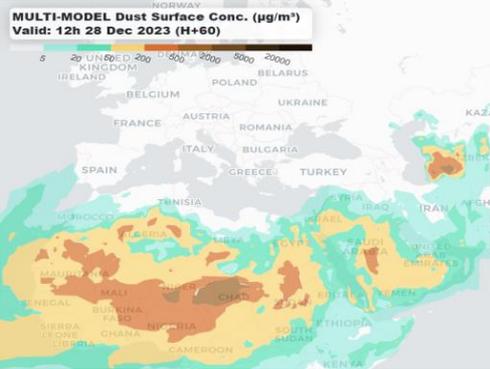


## Previsão de transporte de partículas naturais com origem em regiões áridas

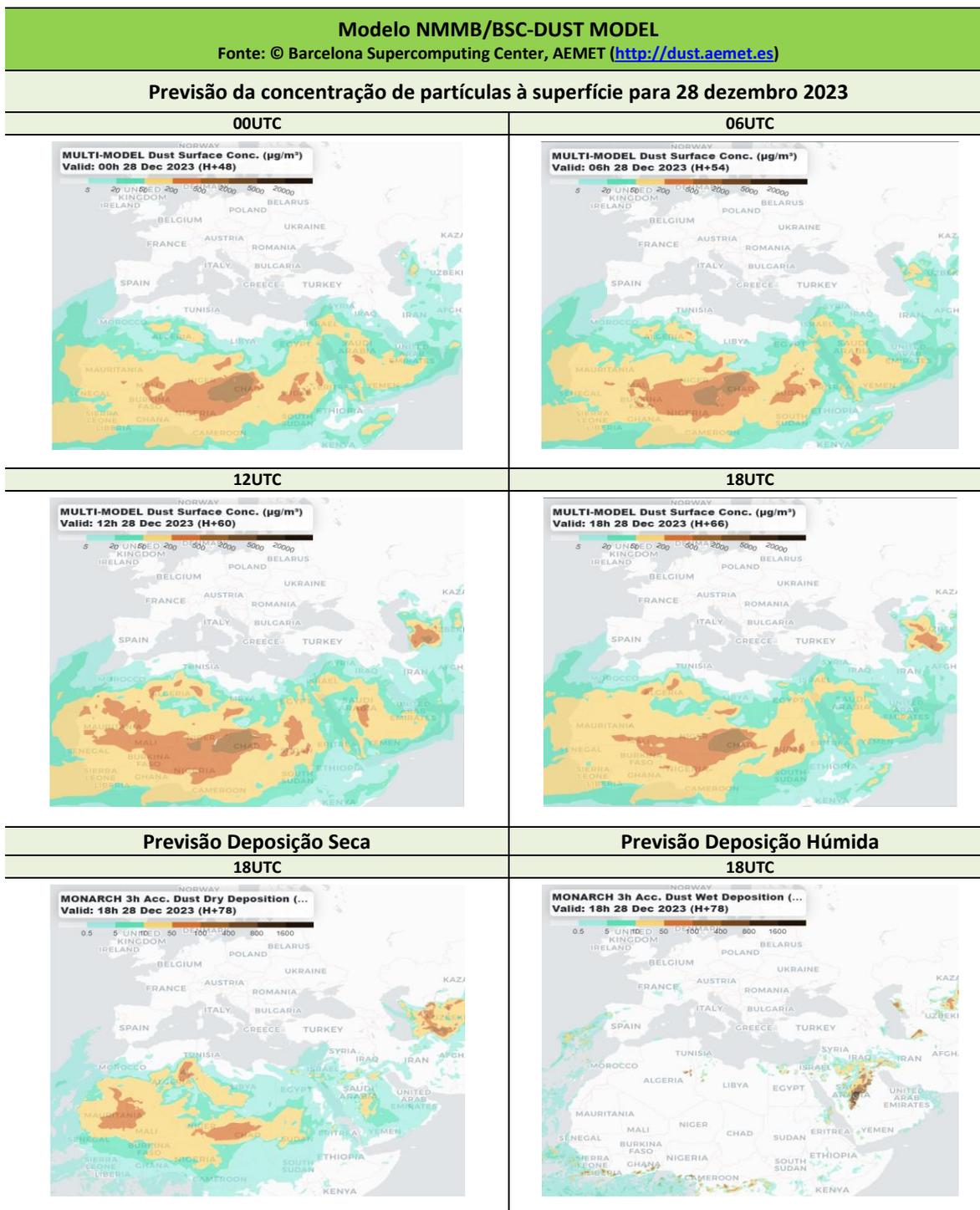
<b>Data</b>	28/12/2023
<b>Entidade Responsável</b>	Agência Portuguesa do Ambiente, IP
<b>Resumo</b>	Prevê-se que o <b>Arquipélago da Madeira</b> seja influenciado por uma massa de ar com origem no Norte de África, transportando na circulação partículas e poeiras em suspensão, durante o dia <b>28 de dezembro 2023</b> .
<b>Mapa de previsão</b>	 <p>Mapa de previsão de concentração de poeira (PM<sub>10</sub>) em µg/m<sup>3</sup> para o dia 28 de dezembro de 2023, mostrando áreas de alta concentração (vermelho) no Norte de África e no Médio Oriente, com valores que podem atingir 2000 µg/m<sup>3</sup>.</p>
<b>Descrição</b>	<p>O Arquipélago da Madeira encontra-se sob influência de uma situação sinóptica que se caracteriza por uma vasta área anticiclónica desde a Europa do sul ao Norte de África e uma depressão a nordeste da Madeira. Esta configuração resulta numa circulação do quadrante sul 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<sub>10</sub>) entre 20 a 50 µg m<sup>-3</sup> no <b>Arquipélago da Madeira</b>.</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 <a href="http://qualar.apambiente.pt">http://qualar.apambiente.pt</a>, e recomenda a consulta dos conselhos para a saúde em <a href="http://www.dgs.pt">www.dgs.pt</a>.</p>
<b>Eventos naturais</b>	<p><b>Transporte de partículas naturais com origem em regiões áridas:</b></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<sub>10</sub>. Em Portugal e nos países Mediterrânicos estes eventos são mais frequentes nos períodos de primavera e verão. <b>Para saber mais sobre este fenómeno clique <a href="#">aqui</a>.</b></p>
<b>Ficha técnica</b>	<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: <a href="https://dust.aemet.es/products/daily-dust-products">https://dust.aemet.es/products/daily-dust-products</a> e SKIRON Dust, National and Kapodistrian University of Athens: <a href="https://forecast.uoa.gr/en/forecast-maps/dust/europe">https://forecast.uoa.gr/en/forecast-maps/dust/europe</a>).</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:

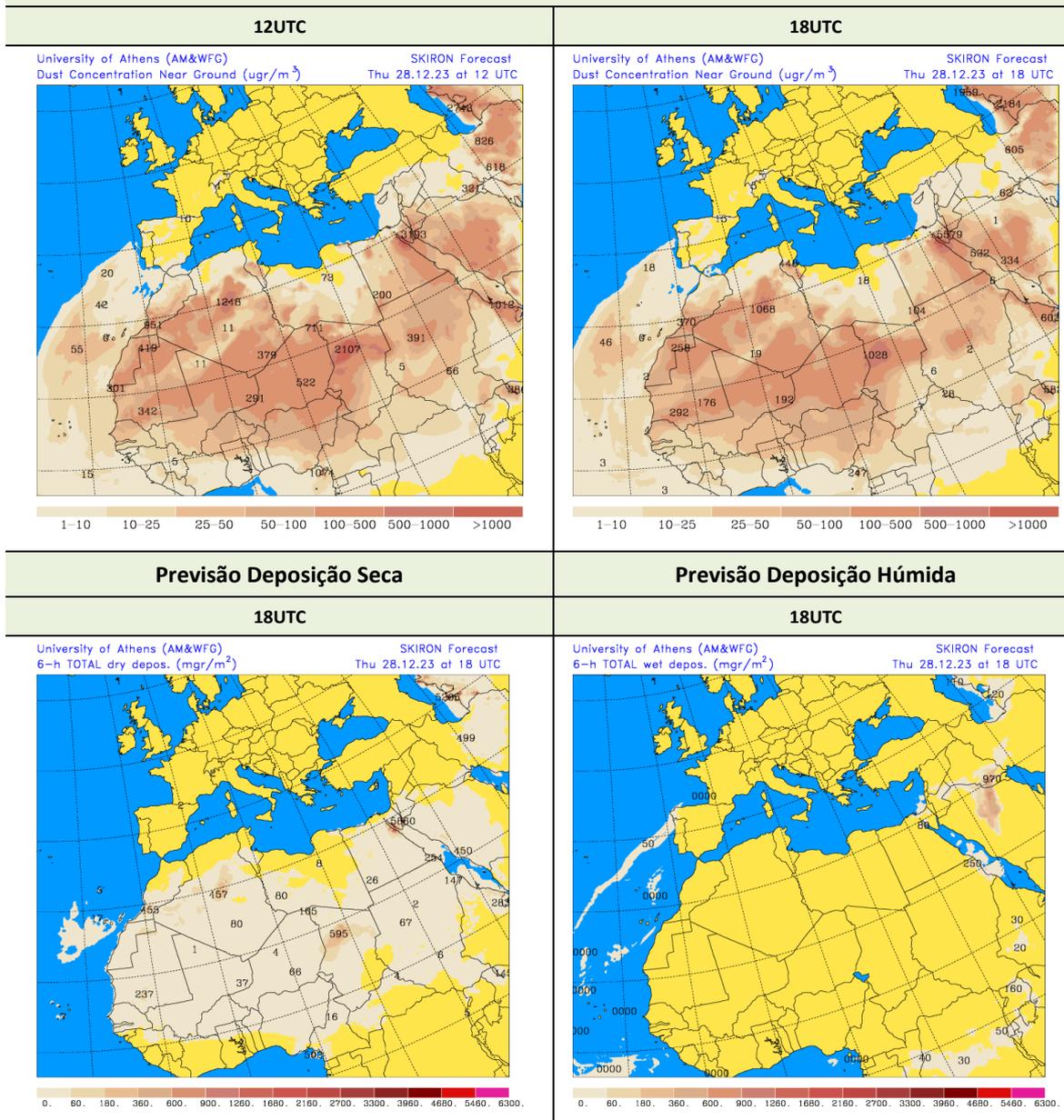
- deposição seca (quando as partículas se depositam nas superfícies por ação da gravidade, interceção, impacto, difusão, turbulência, entre outros processos),
- deposição húmida (quando as partículas são transportadas até à superfície através das gotas de chuva).

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 28 dezembro 2023**



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