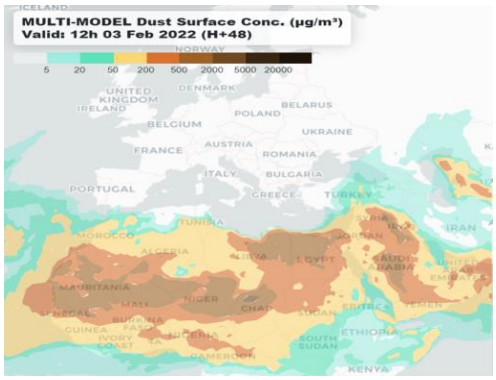
Previsão de transporte de partículas naturais com origem em regiões áridas

Data	**03/02/2022**
Entidade Responsável	Agência Portuguesa do Ambiente, IP
Resumo	Prevê-se que o **Arquipélago da Madeira** seja influenciado por uma massa de ar com origem no Norte de África, transportando na circulação partículas e poeiras em suspensão, durante o dia **03 de fevereiro 2022**.
Mapa de previsão	
Descrição	O Arquipélago da Madeira encontram-se sob influência de uma situação sinóptica que se caracteriza por um anticiclone localizado no norte de África e uma depressão a noroeste da Madeira. Esta configuração resulta numa circulação de sueste, nos níveis baixos da atmosfera, favorecendo a advecção e transporte da massa de ar formada sobre os desertos do Norte de África. A ocorrência de precipitação atenuará as concentrações de poeiras na atmosfera. 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 20 a 50 μgm^{-3} no **Arquipélago da Madeira**. 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. 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.
Eventos naturais	**Transporte de partículas naturais com origem em regiões áridas:** 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.**
Ficha técnica	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 Supercomputing Center (*https://dust.aemet.es/products/daily-dust-products*)* Ficha de previsão elaborada por DCEA-FCT/UNL para APA, IP.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

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).

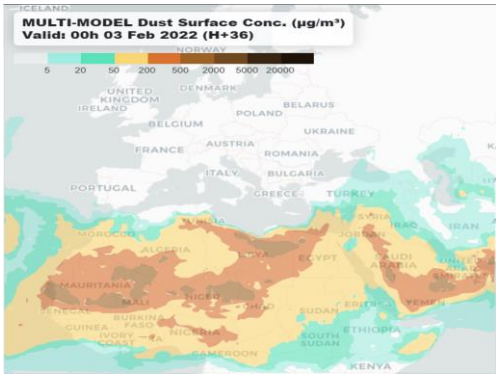
Estes fenómenos de remoção de poeiras da atmosfera fazem-se frequentemente notar pela deposição nas superfícies (sobretudo automóveis, varandas, etc).

Modelo NMMB/BSC-DUST MODEL

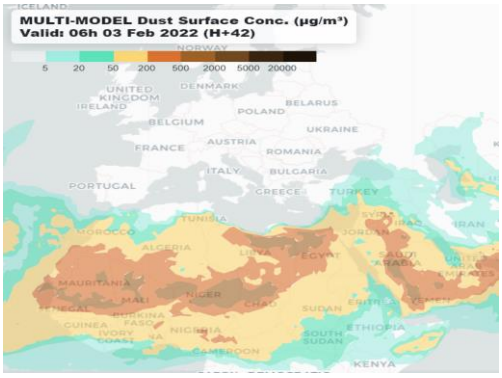
Fonte: © Barcelona Supercomputing Center, AEMET (http://dust.aemet.es)

Previsão da concentração de partículas à superfície para 03 fevereiro 2022

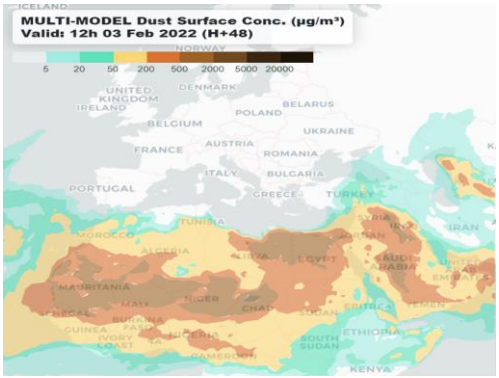
00UTC



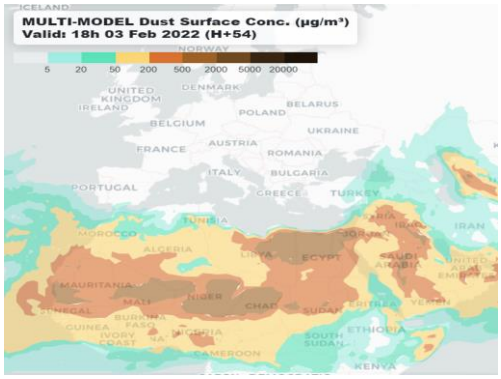
06UTC



12UTC

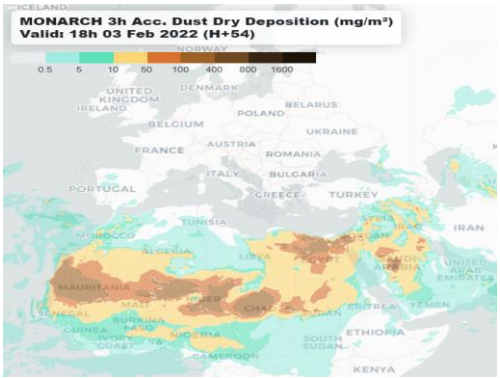


18UTC



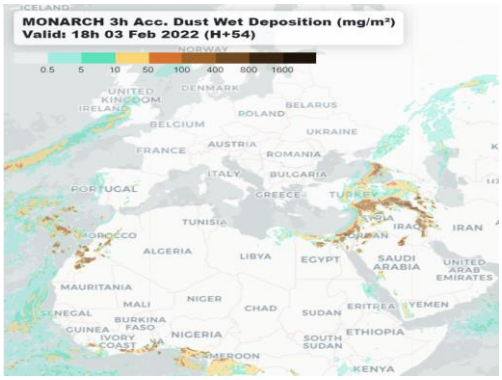
Previsão Deposição Seca

18UTC



Previsão Deposição Húmida

18UTC



REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

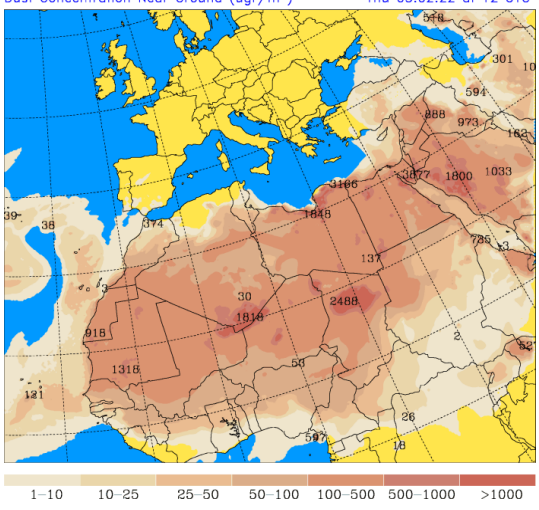
Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

Modelo SKIRON

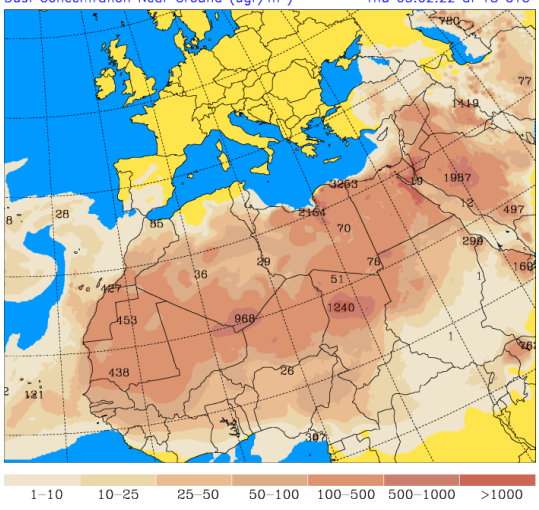
© University of Athens

Previsão da concentração de partículas à superfície para 03 fevereiro 2022

12UTC

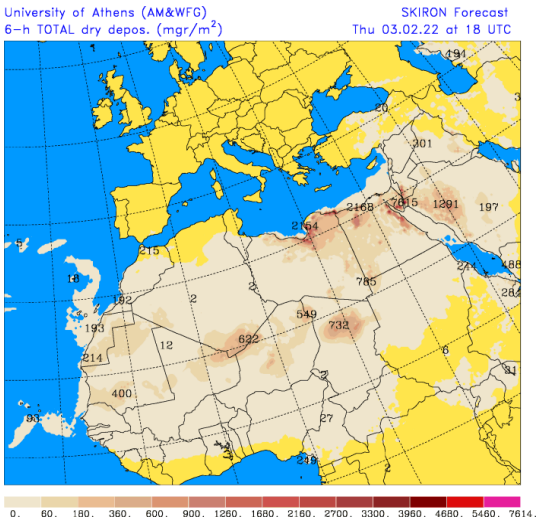


18UTC



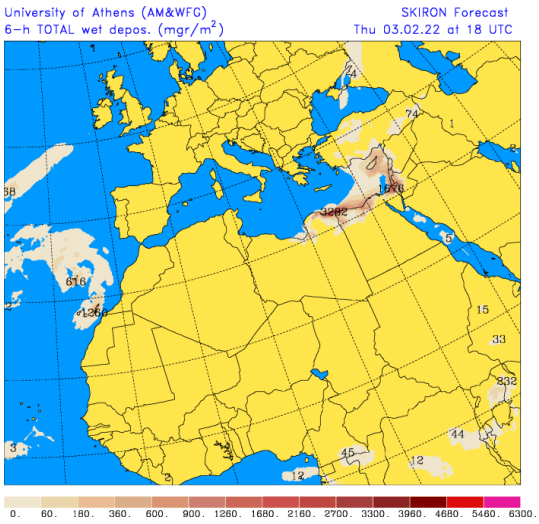
Previsão Deposição Seca

18UTC



Previsão Deposição Húmida

18UTC



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

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt