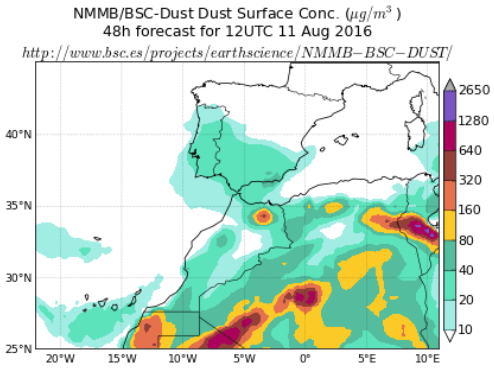
AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Previsão de transporte de partículas naturais com origem em regiões áridas

Data	**11/08/2016**
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 **11 de agosto 2016**.
Mapa de previsão	
Descrição	A persistência de uma situação sinóptica, anticiclone a sudoeste das Ilhas Britânicas e uma depressão centrada no norte de África que se estende até à Península Ibérica, resultam numa circulação do quadrante leste nos níveis baixos da atmosfera o que favorece a advecção e transporte de uma massa de ar formada sobre os desertos do Norte de África contribuindo para o aumento de partículas e poeiras em suspensão no território de Portugal Continental e Arquipélago da Madeira. 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 40 μgm^{-3}, nas regiões do Algarve, Alentejo, Lisboa e Vale do Tejo e região Centro, um aumento de PM_{10} entre 10 a 20 μgm^{-3}, na região do Norte. Para a região do arquipélago da Madeira estima-se que este fenómeno possa contribuir para um aumento máximo das concentrações à superfície na ordem de 40 μgm^{-3}. 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 (*www.bsc.es/projects/earthscience/NMMB-BSC-DUST/*)* Ficha de previsão elaborada por DCEA-FCT/UNL para APA, IP.

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:

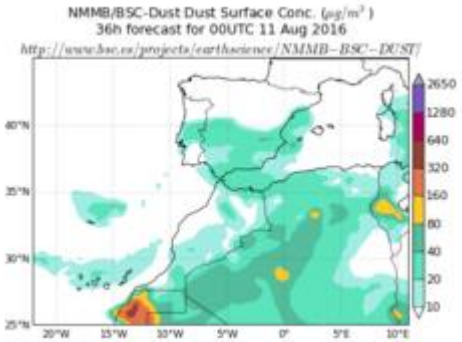
- deposição seca (quando as partículas se depositam nas superfícies por acção da gravidade, intercepção, impacto, difusão, turbulência, entre outros processos),
- deposição húmida (quando as partículas são transportadas até à superfície através das gotas de chuva).

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

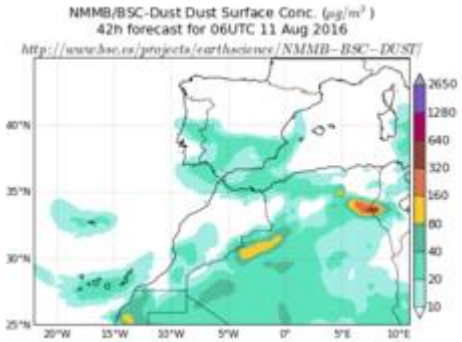
Modelo NMMB/BSC-Dust model
© Barcelona Supercomputing Center

Previsão da concentração de partículas à superfície

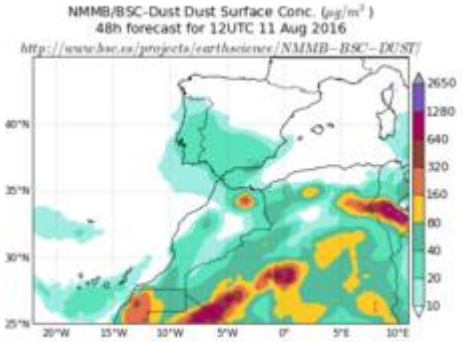
00UTC 11 agosto 2016



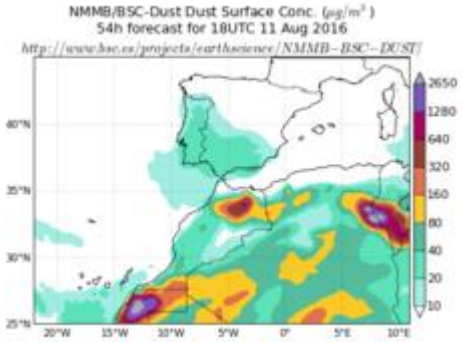
06UTC 11 agosto 2016



12UTC 11 agosto 2016

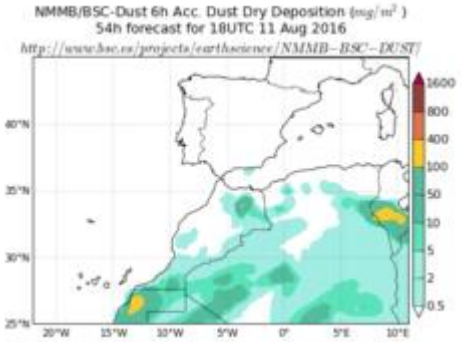


18UTC 11 agosto 2016



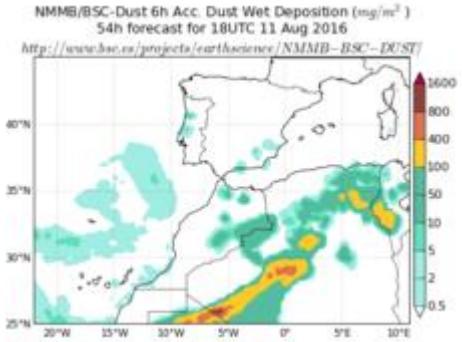
Previsão Deposição Seca

18UTC 11 agosto 2016



Previsão Deposição Húmida

18UTC 11 agosto 2016

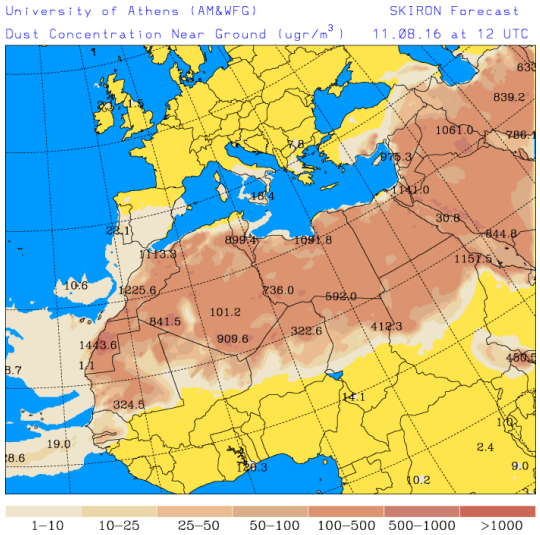


Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

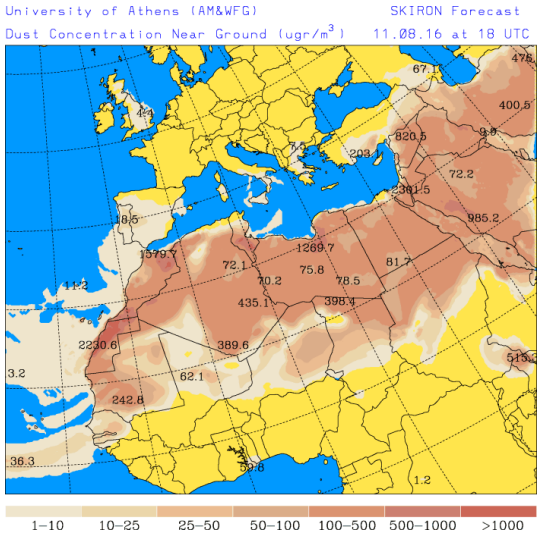
Modelo SKIRON
© University of Athens

Previsão da concentração de partículas à superfície

12UTC 11 agosto 2016

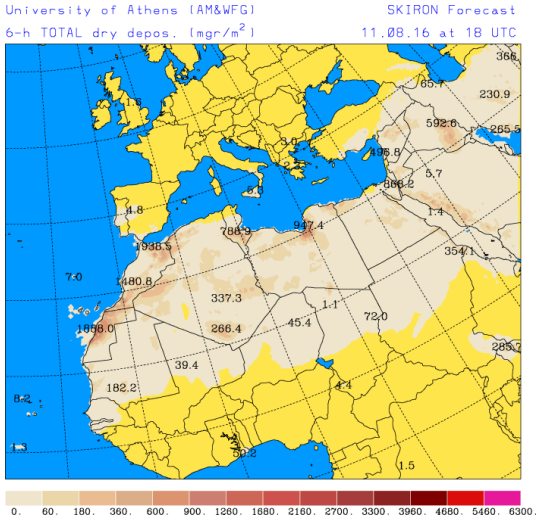


18UTC 11 agosto 2016



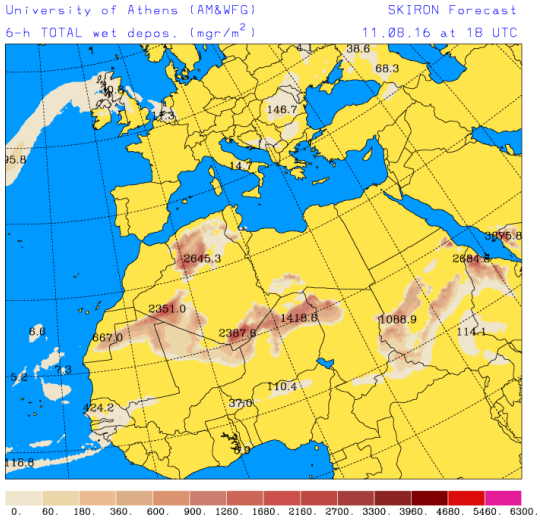
Previsão Deposição Seca

18UTC 11 agosto 2016



Previsão Deposição Húmida

18UTC 11 agosto 2016



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

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