

Boletim Climatológico

Abril 2018

Região Autónoma dos Açores

Conteúdo

Resumo	2
Situação sinóptica	2
Precipitação.....	3
Temperatura do ar.....	4
Vento.....	5
Radiação global	6

INSTITUTO PORTUGUÊS DO MAR E DA ATMOSFERA
Delegação Regional dos Açores
Observatório Afonso Chaves
Rua da Mãe de Deus – Relvão
9500-321 Ponta Delgada
S. Miguel - Açores

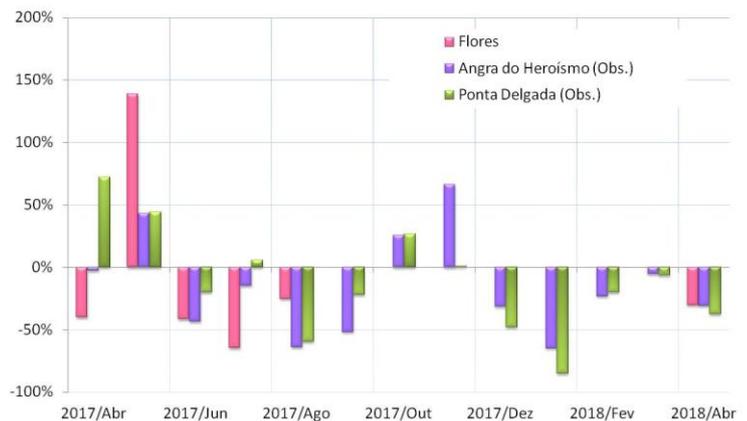


Figura 1. Anomalias relativas da quantidade total mensal de precipitação relativamente ao período de 1961-1990, de abril de 2017 a abril de 2018.



Ponta Delgada, Maio de 2018

Resumo

No mês de abril de 2018, o campo da pressão atmosférica à superfície apresentava nos Açores uma zona de desvios positivos (1 a 3 hPa) relativamente ao período de referência (fig. 2). Esta região encontrava-se centrada a oeste do arquipélago e estendia-se sobre todo o Atlântico Norte, desde as latitudes médias até aos trópicos e contrastando com uma região de anomalias negativas a nordeste, centrada a oeste das ilhas britânicas. Assim, o anticiclone subtropical do Atlântico Norte, encontrava-se mais intenso do que a média e a centrado a sudoeste do arquipélago. Nestas condições, as quantidades mensais de precipitação estiveram novamente abaixo dos valores de referência. As quantidades de precipitação têm estado abaixo dos valores de referência desde dezembro do

ano passado (fig. 1). Por outro lado, a temperatura média do ar à superfície voltou a apresentar desvios positivos em todas as estações dos Açores.

Situação sinóptica

A situação média à escala sinóptica na região dos Açores no mês de abril foi caracterizada por sucessivas passagens de superfícies frontais, associadas à Frente Polar, mas também pela proximidade do anticiclone, verificando-se por isso pouca precipitação, quando comparada com os valores de referência.

Quanto a situações de tempo extremo, de registar o evento de vento muito forte no dia 16 na ilha do Corvo, durante a aproximação da depressão Irene, tendo-se registado rajadas que atingiram 109 km/h.

No mês de abril, a temperatura média da

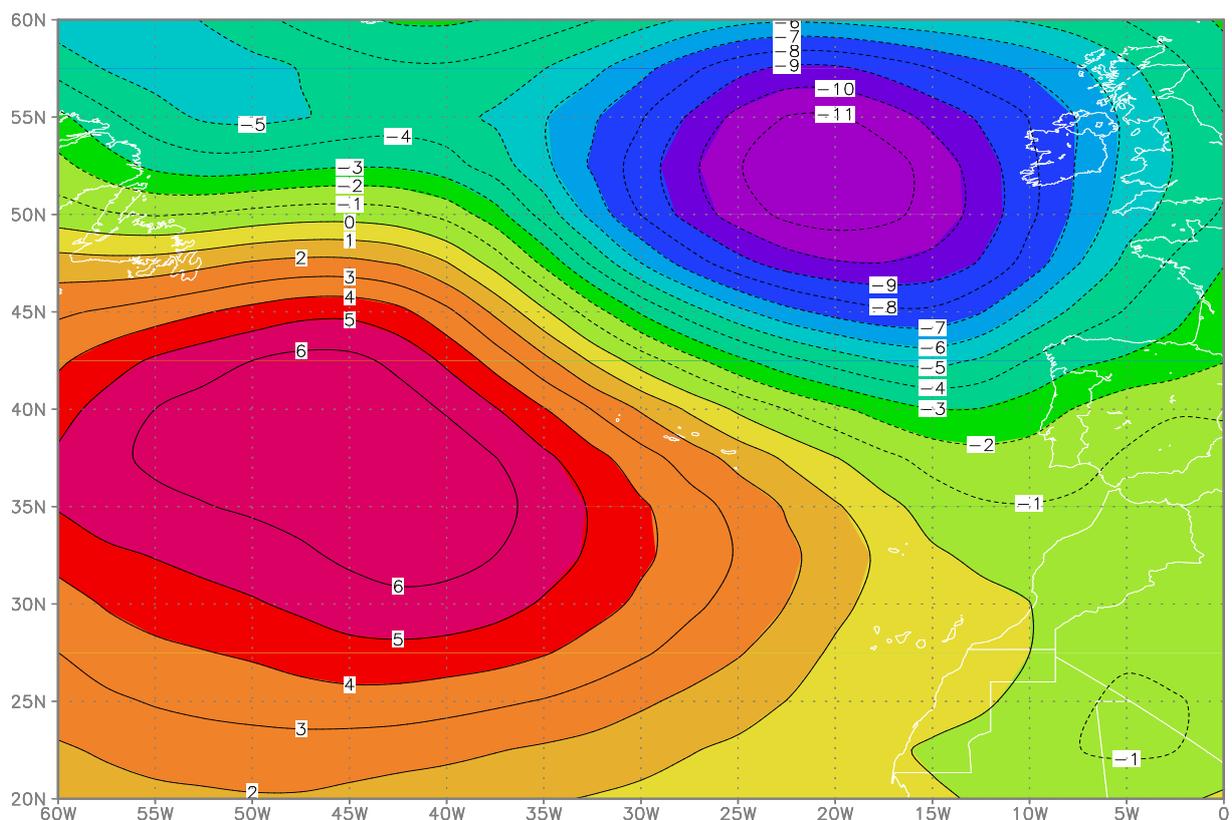


Figura 2. Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície para o mês de abril de 2018, com base nas reanálises NCEP/NCAR (Kalnay et al., 1996) relativamente ao período de referência de 1961-1990.

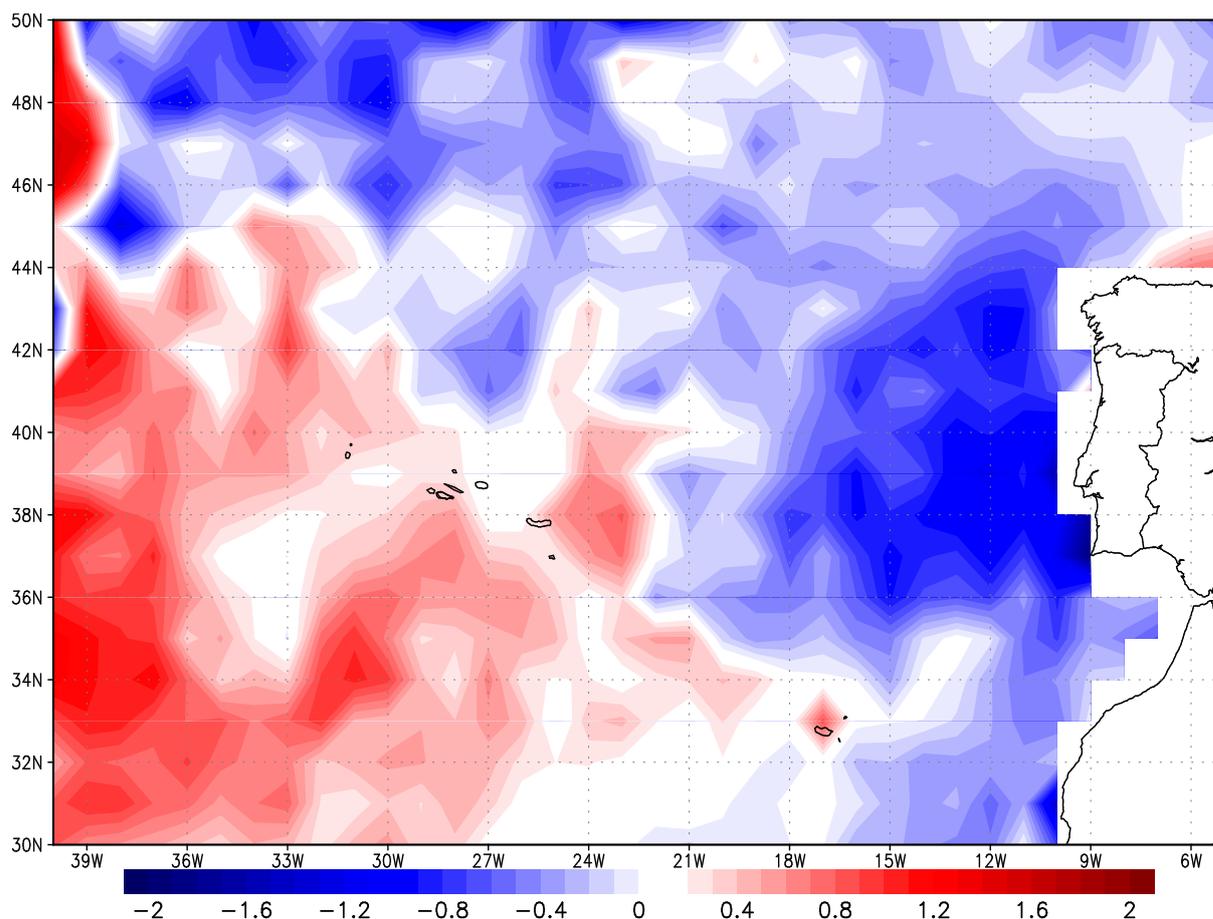


Figura 3. Anomalia da temperatura da superfície da água do mar para o mês de abril de 2018, com base nas reanálises ERA40 (Kållberg *et al.*, 2004).

água do mar à superfície apresentava nos Açores um valor médio aproximado de 17°C, voltando a apresentar uma região de anomalias positivas que atingiram este mês cerca de 0,5°C (Fig. 3). Durante este mês, a temperatura média da água do mar apresentou valores mais elevados no Grupo Oriental, atingindo um máximo de 17,8°C no dia 26. O Grupo Central teve o registo mais baixo, com um mínimo no dia 10 de 15,9°C.

O estado do mar no mês de abril caracterizou-se por uma ondulação média de noroeste de 3 a 4 m, atingindo quase 9 m no dia 16 no Grupo Ocidental durante a passagem da depressão Irene. No dia 5 verificou-se também uma situação em que a ondulação atingiu 6 m na região do Grupo Ocidental, devido a passagem de uma depressão frontal mais a norte.

Precipitação

No gráfico da figura 4 representa-se para o mês de abril no período 2000-2018, os desvios relativos das quantidades de precipitação em relação ao período de referência de 1961-1990.

Nesta figura, observa-se que no mês de abril se registaram desvios negativos nas três estações de referência: -30% na estação do aeródromo das Flores, -31% no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo e -38% no Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada. De notar que desde dezembro de 2017 os totais de mensais precipitação têm sido inferiores aos respetivos valores de referência (Fig. 1).

O quadro 1 apresenta um resumo das observações da precipitação no

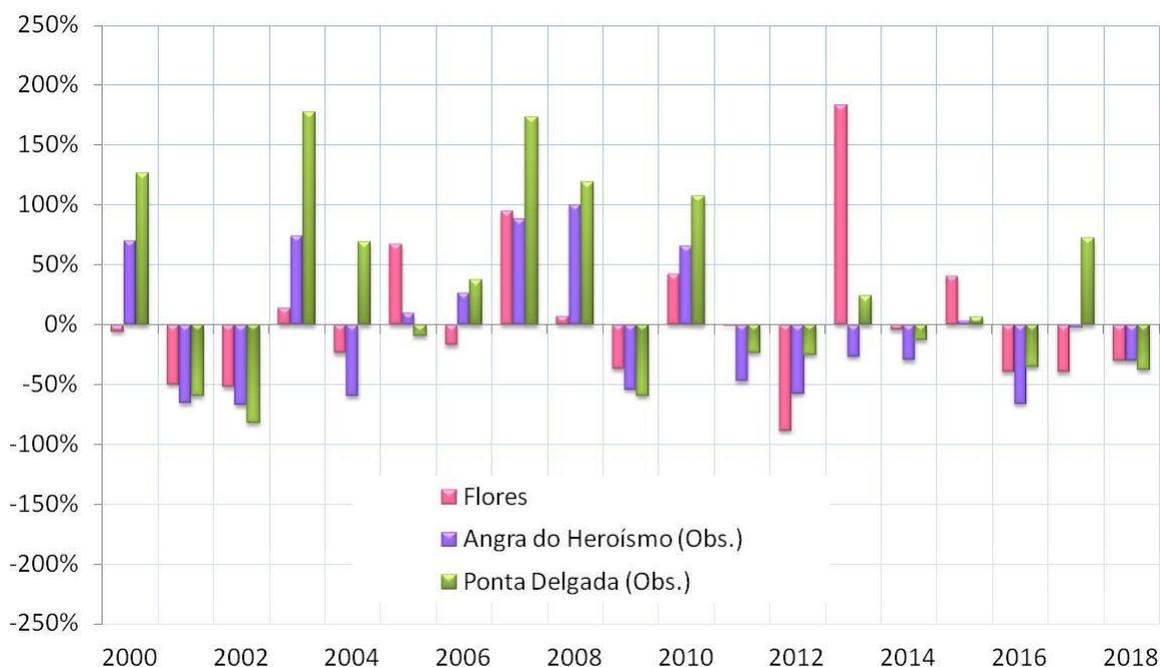


Figura 4. Anomalia relativa da quantidade total de precipitação nas Flores (Estação Meteorológica/Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de abril relativamente ao período de 1961-1990.

Estação	Quantidade de Precipitação			
	Número de dias com precipitação	Máximo (mm)	Dia	Total (mm)
Corvo	14	7,5	17	33,9
Flores	18	13,0	17	79,0
Faial (Aeroporto)	15	8,5	18	46,7
Faial (Horta)	14	15,7	12	52,4
Pico	17	7,3	17	34,6
S. Jorge	19	8,8	5	46,2
Graciosa	14	11,5	17	28,0
Terceira (Lajes)	22	6,1	6	30,3
Terceira (A. Heroísmo)	15	13,3	17	63,9
S. Miguel (P. Delgada)	17	17,0	29	45,0
S. Miguel (Aeroporto)	19	7,6	29	33,2
S. Miguel (Nordeste)	22	14,5	6	85,3
S. Miguel (L. Canário)	-	-	-	-
S. Miguel (L. Canário - 4123)	-	-	-	-
S. Miguel (L. Canário - 4126)	-	-	-	-
S. Miguel (L. Canário - 4233)	-	-	-	-
S. Miguel (Furnas)	-	-	-	-
S. Maria	15	7,3	17	23,3

Quadro 1. Resultados das observações da precipitação referentes ao mês de abril de 2018. Esta informação provém dos sistemas clássicos e automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

Arquipélago dos Açores para o mês de abril de 2018.

O valor mais elevado dos totais mensais da precipitação registou-se em S. Miguel/Lagoa do Canário (251,7 mm) e o menor em Santa Maria (23,3 mm).

No mês de abril e, relativamente ao período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios negativos em todas as estações consideradas.

No período de outubro de 2017 a abril de 2018, o total de precipitação observado foi inferior ao total de referência nas estações consideradas: Flores (-45%), Santa Maria (-28%), P. Delgada (-25%), Graciosa (-17%), Faial/Horta (-15%), e Angra do Heroísmo (-9%).

Temperatura do ar

De forma análoga, no gráfico da figura 5 representa-se para o mês de abril e no período 2000-2018, os desvios das temperaturas médias do ar em relação ao período de referência de 1961-1990.

A temperatura média do ar apresentou novamente desvios positivos nas três estações de referência: 1,1°C no aeródromo das Flores, 0,5°C no

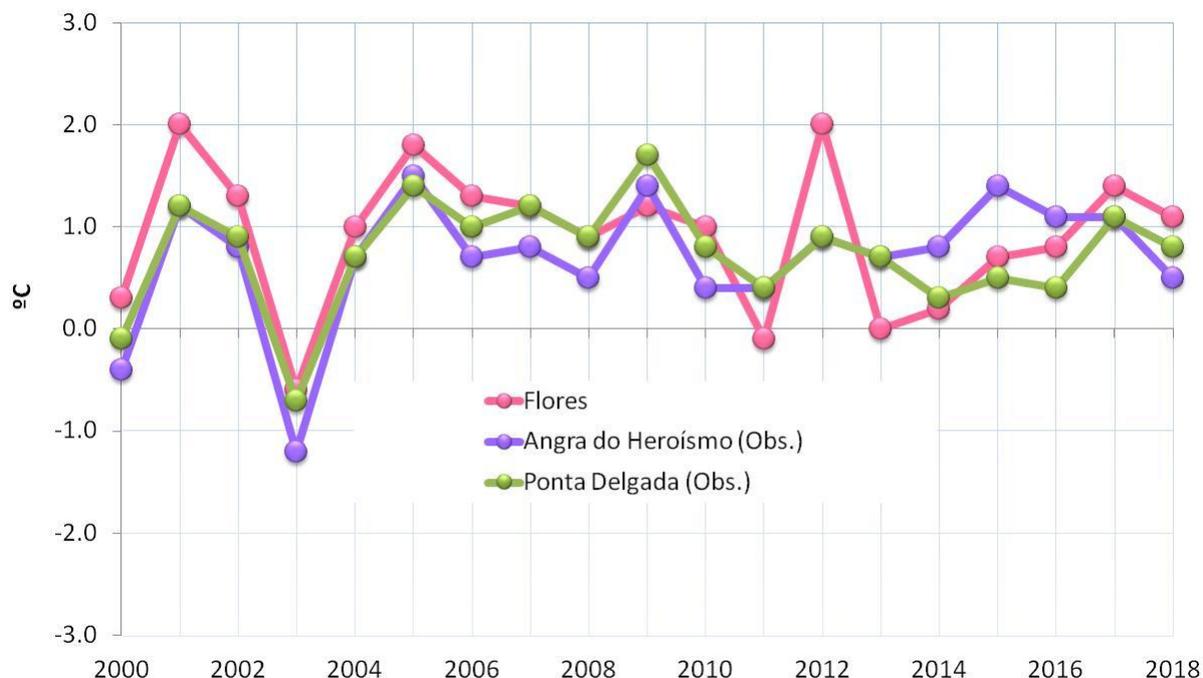


Figura 5. Anomalia da temperatura do ar nas Flores (Estação Meteorológica /Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de abril relativamente ao período de 1961-1990.

Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo e 0,8°C no Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada.

Estação	Temperatura Mensal				Média (°C)
	Máximo(°C) Dia		Mínimo(°C) Dia		
Corvo	20,2	25	8,3	17	15,7
Flores	22,2	22	7,3	18	15,7
Faial (Aeroporto)	21,3	10	6,9	18	15,3
Faial (Horta)	21,0	27	7,9	18	15,6
Pico	22,6	25	7,4	18	15,6
S. Jorge	20,5	25	7,4	17	14,6
Graciosa	21,5	26	6,3	18	15,3
Terceira (Lajes)	24,0	14, 27	8,0	18	16,0
Terceira (A. Heroísmo)	21,2	26	7,4	17, 18	14,9
S. Miguel (P. Delgada)	22,6	24	8,0	9	15,9
S. Miguel (Aeroporto)	21,6	22	8,4	8	15,0
S. Miguel (Nordeste)	22,8	13	8,5	9	14,5
S. Maria	21,6	18	10,2	6	15,9

Quadro 2. Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de abril de 2018. Esta informação provém dos sistemas clássicos e automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

O quadro 2 apresenta um resumo das observações da temperatura em todo o Arquipélago dos Açores para o mês de abril de 2018.

O valor da temperatura média do ar variou entre 16,0°C (Terceira/Lajes) e 14,5°C (S. Miguel/Nordeste). No mês de abril e, relativamente ao período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios positivos em todas as estações consideradas.

Salienta-se ainda que, para o mês de abril no período de referência, se ultrapassaram os máximos absolutos da temperatura máxima diária nas estações das Flores (1961-1990: 21,9°C; 2018: 22,2°C), Horta/Aeroporto (1961-1990: 21,1°C; 2018: 21,3°C) e Terceira/Lajes (1961-1990: 23,3°C; 2018: 24,0°C); em Santa Maria a temperatura máxima do ar igualou a respetiva máxima absoluta.

Vento

No mês de abril, a circulação média de larga escala na região dos Açores foi geralmente moderada de oeste. A Rosa-

dos-Ventos da estação meteorológica do aeródromo da Graciosa (Fig. 6) apresenta uma distribuição por rumos, com ventos bonançosos a moderados de oeste-sudoeste, mas também moderados a frescos de oeste e de oeste-noroeste.

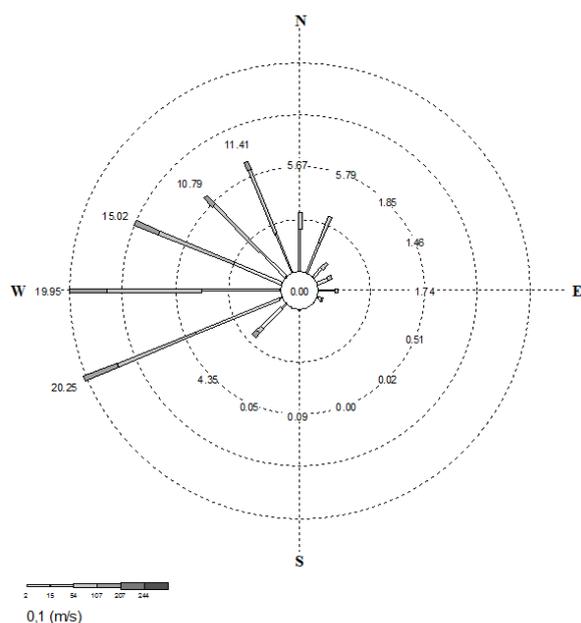


Figura 6. Rosa-dos-Ventos para o mês de abril de 2018, correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática do aeródromo da Graciosa. A separação entre os círculos concêntricos é de 10%.

Radiação global

Quanto à percentagem da irradiação global mensal relativamente ao valor esperado no topo da Atmosfera (Fig. 7), o mês de abril apresentou valores entre 50 % e 57% nas estações apresentadas, sendo mais reduzida na estação da Horta e a mais elevada na estação do aeroporto de Ponta Delgada.

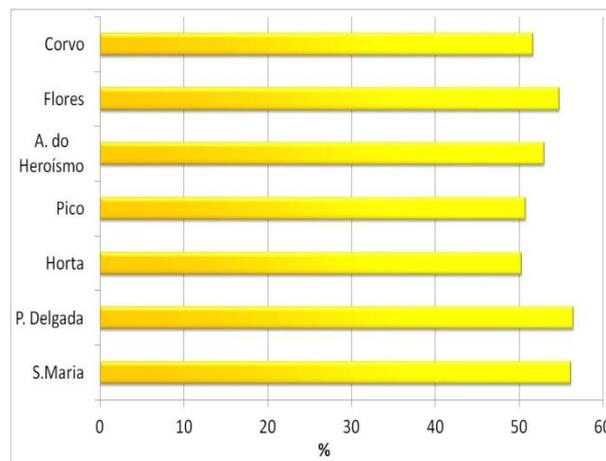


Figura 7. Percentagem da irradiação global mensal relativamente ao topo da atmosfera para o mês de abril de 2018 para várias estações dos Açores

Referências

- Kalnay, E. and Coauthors, 1996: *The NCEP/NCAR Reanalysis 40-year Project*. Bull. Amer. Meteor. Soc., 77, 437-471.
- Kållberg, P.W., Simmons, A., Uppala, S., Fuentes, M., 2004: *The ERA-40 Archive*. ERA-40 Project Report Series, N.17.