

Boletim Climatológico

Maio 2019

Região Autónoma dos Açores

Conteúdo

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

INSTITUTO PORTUGUÊS DO MAR E DA ATMOSFERA I.P.
Departamento de Meteorologia e Geofísica
Rua C - Aeroporto de Lisboa
1749-077 LISBOA
Tel. +351 218 447 000
Fax. +351 218 402 370
E-mail: info@ipma.pt

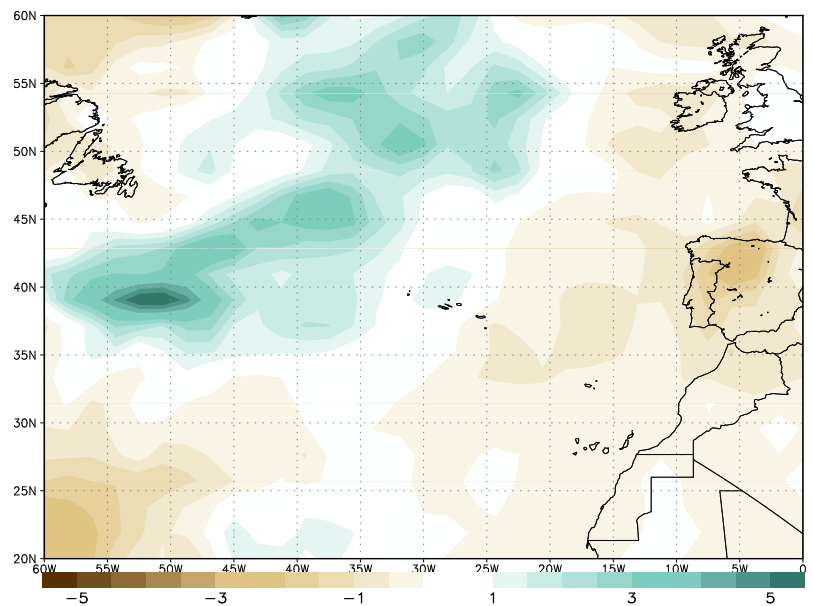


Figura 1. Anomalia (mm/dia) do campo da precipitação mensal relativamente ao período de 1961-1990 para o mês de maio de 2019 com base nas reanálises NCEP/NCAR (Kalnay et al., 1996).

Resumo

No mês de maio de 2019, o campo da pressão atmosférica à superfície apresentava nos Açores desvios negativos (-2 a -5 hPa) relativamente ao período de referência (fig. 2). Esta região de desvios negativos, centrada a noroeste dos Açores (50N, 40W), resultou principalmente da passagem de várias depressões cavadas da Frente Polar e do enfraquecimento do anticiclone subtropical do Atlântico Norte, tendo-se verificado pequenos desvios nos totais mensais de precipitação de larga escala no arquipélago (fig. 1). A temperatura do ar voltou a apresentar desvios positivos em todas as estações relativamente ao período de referência.

Situação sinóptica

A situação média à escala sinóptica na região dos Açores no mês de maio foi

caracterizada pela passagem de várias depressões cavadas da Frente Polar a noroeste do arquipélago e do enfraquecimento do anticiclone subtropical do Atlântico Norte. Como resultado, o campo da pressão atmosférica à superfície apresentava nos Açores desvios negativos (-2 a -5 hPa) relativamente ao período de referência (fig. 2). Esta região de desvios negativos, encontrava-se centrada a noroeste dos Açores (50N, 40W) e ocupava uma vasta região do Atlântico Norte que se estendia para sul até 20N.

Durante este mês destaca-se apenas uma situação de tempo severo, que nos dias 11 e 12 (quadro 1) causou alguma precipitação intensa na sequência da passagem de uma superfície frontal fria.

No mês de maio, a temperatura média da água do mar à superfície nos Açores regis-

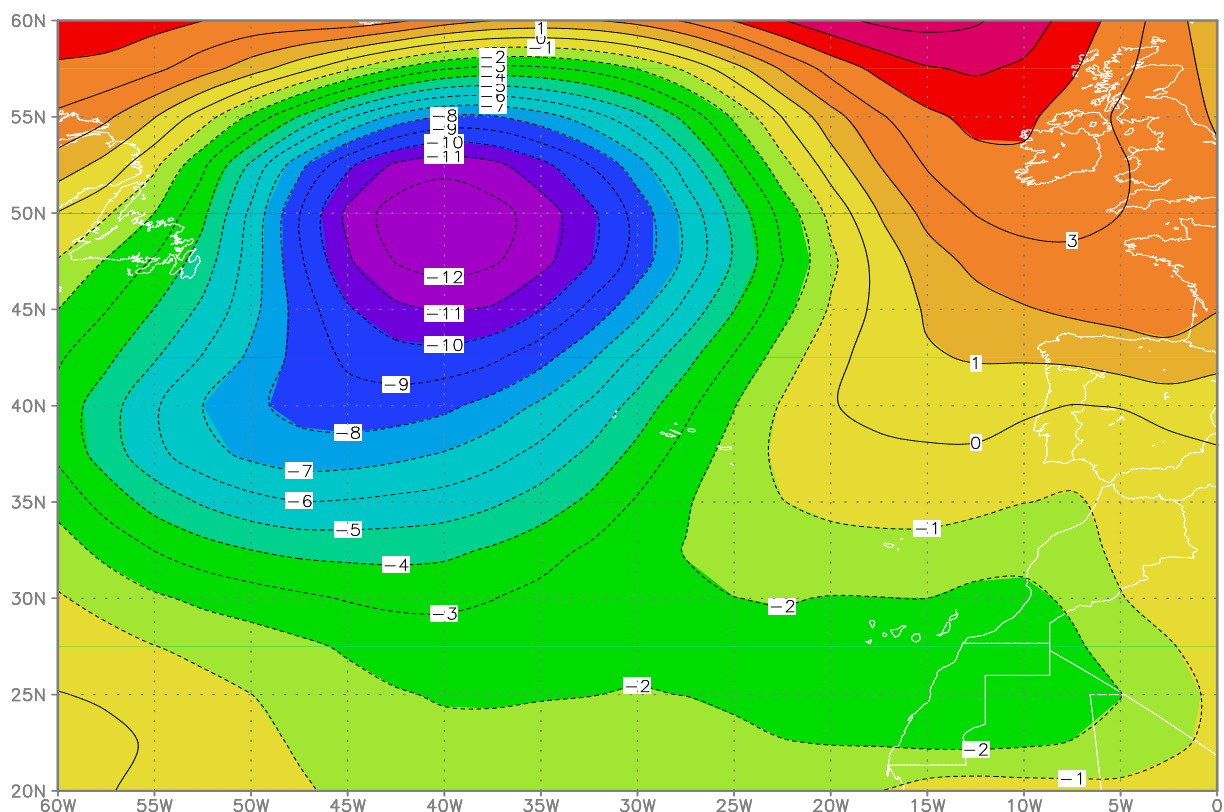


Figura 2. Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície para o mês de maio de 2019, com base nas reanálises NCEP/NCAR (Kalnay et al., 1996) relativamente ao período de referência de 1961-1990.

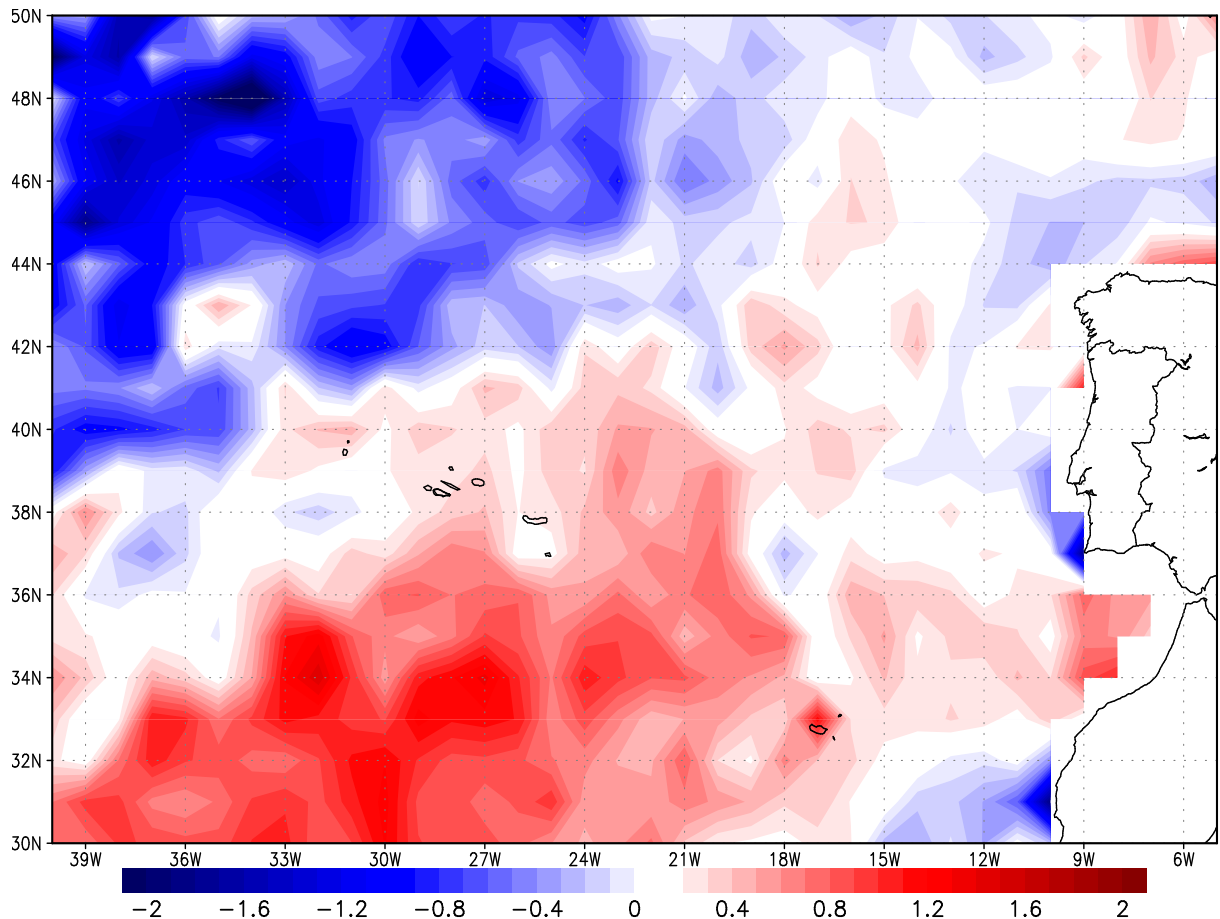


Figura 3. Anomalia da temperatura da superfície da água do mar para o mês de maio de 2019, com base nas reanálises ERA40 (Kållberg *et al.*, 2004).

tava valores médios entre os 17°C e 18°C, com anomalias positivas entre 0,1°C e 0,3°C (fig. 3). A temperatura da água do mar apresentou um aumento ao longo do mês, mais acentuada a partir do dia 16, tendo atingido quase 20°C no grupo Oriental no final do mês.

O estado do mar no mês de maio caracterizou-se por ondas de norte, com alturas significativas médias entre 3 e 4 m no grupo Ocidental, de 3 m no grupo Central e de noroeste no grupo Oriental.

Precipitação

No gráfico da figura 4 representa-se para o mês de maio no período 2000-2019, os desvios relativos das quantidades de precipitação em relação ao período de referência de 1961-1990. Nesta figura, observa-se que no mês de maio se registaram desvios positivos nas estações

do aeródromo das Flores (46%) e do Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo (14%). Na estação do Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada registou-se um desvio negativo de -50%.

O quadro 1 apresenta um resumo das observações da precipitação no Arquipélago dos Açores para o mês de maio de 2019.

O valor mais elevado dos totais mensais da precipitação registou-se em S. Miguel/ L. do Canário (267,7mm) e o menor em S-Miguel/ P. Delgada (26,6mm). No mês de maio e, relativamente ao período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios positivos nas estações consideradas, excetuando as estações do Corvo, Faial/Aeroporto e S. Miguel/ P.

Delgada e Aeroporto onde os desvios foram negativos.

Estação	Quantidade de Precipitação			
	Número de dias com precipitação	Máximo (mm)	Dia	Total (mm)
Corvo	18	28,3	6	106,0
Flores	19	30,6	6	156,3
Faial (Aeroporto)		20,6	12	61,6
Faial (Horta)	15	19,9	11	67,1
Pico	15	45,2	11	112,4
S. Jorge (*)	7	14,2	21	28,9
Graciosa	17	20,8	12	67,1
Terceira (Lajes)	22	21,1	12	61,1
Terceira (A. Heroísmo)	12	22,2	11	59,9
S. Miguel (P. Delgada)	13	8,4	12	26,6
S. Miguel (Aeroporto)	18	6,7	7	28,4
S. Miguel (Nordeste)	15	23,4	12	73,7
S. Miguel (L. Canário)	-	-	-	262,7
S. Miguel (L. Canário - 4123)	-	-	-	247,2
S. Miguel (L. Canário - 4126)	-	-	-	208,7
S. Miguel (L. Canário - 4233)	-	-	-	259,5
S. Miguel (Furnas)	-	-	-	145,3
S. Maria	13	11,7	9	39,3

Quadro 1. Resultados das observações da precipitação referentes ao mês de maio de 2019. Esta informação provém dos sistemas clássicos e automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

(*) 6 dias com falha de observação.

foi inferior ao total de referência nas estações da Graciosa (-24%), P. Delgada (-23%), Lajes (-13%), Angra do Heroísmo (-8%), Horta (-2%) e Santa Maria (-1%); foi superior na estação das Flores (19%).

Temperatura do ar

De forma análoga, no gráfico da figura 5 representa-se para o mês de maio e no período 2000-2019, os desvios das temperaturas médias do ar em relação ao período de referência de 1961-1990.

A temperatura média do ar apresentou desvios positivos nas três estações de referência: 0,8°C no aeródromo das Flores, 1,1°C no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo e 1,4°C no Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada.

No período de outubro de 2018 a maio de 2018, o total de precipitação observado

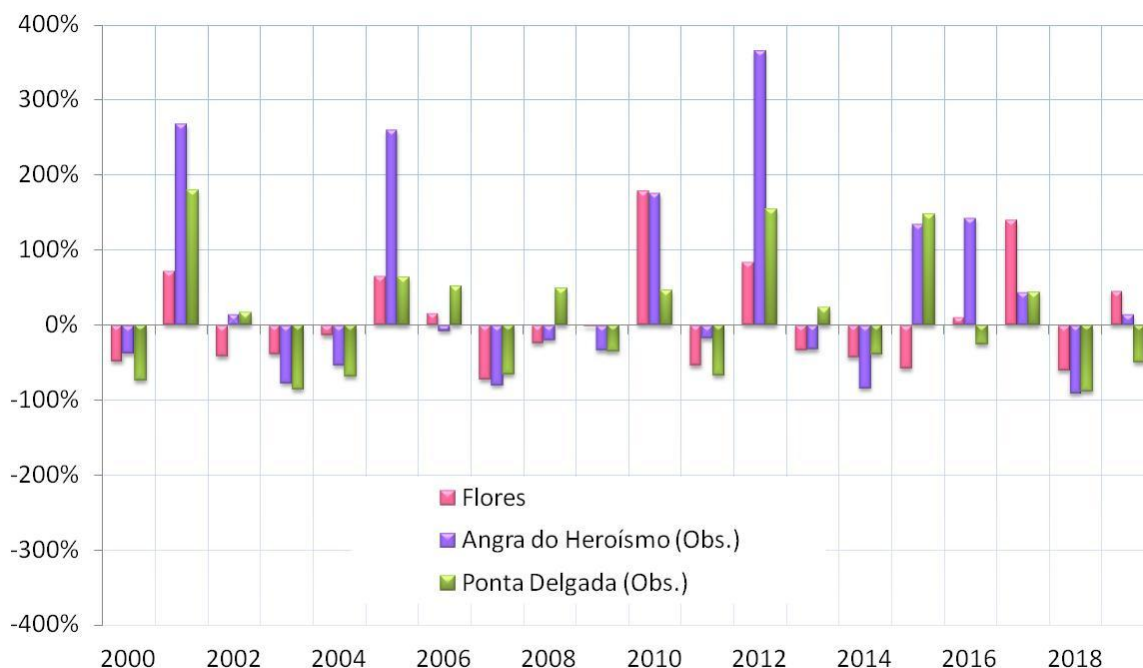


Figura 4. Anomalia relativa da quantidade total de precipitação nas Flores (Estação Meteorológica/Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de maio relativamente ao período de 1961-1990.

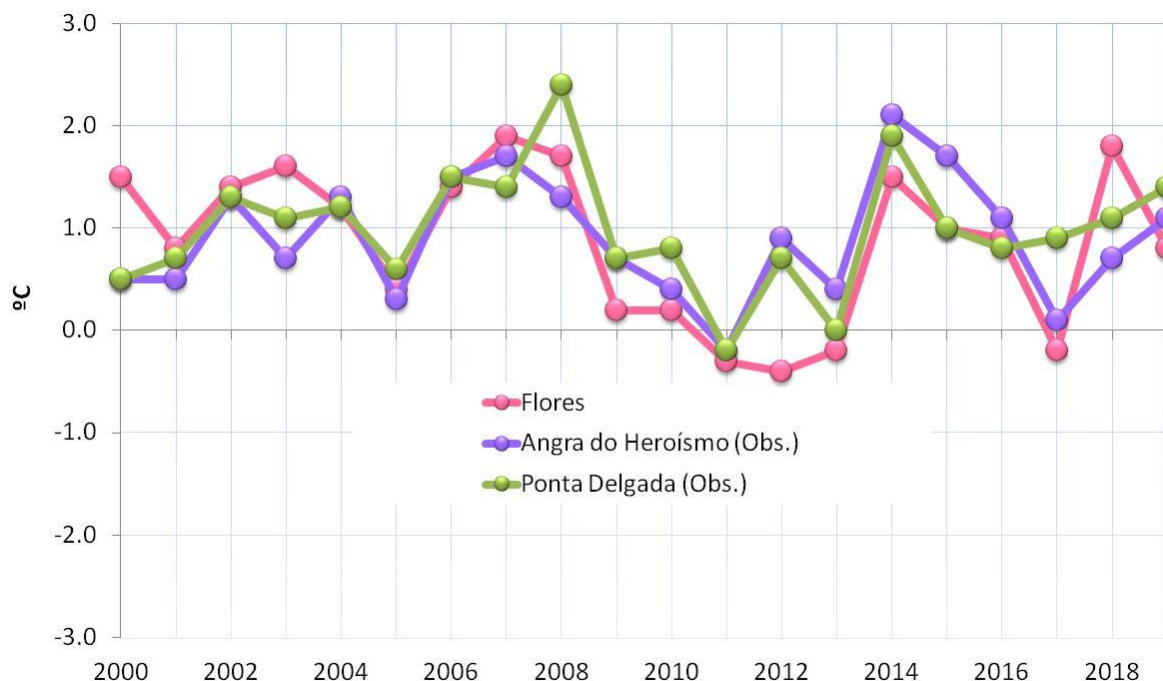


Figura 5. Anomalia da temperatura do ar nas Flores (Estação Meteorológica /Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de maio relativamente ao período de 1961-1990.

Estação	Temperatura Mensal				
	Máximo(°C) Dia		Mínimo(°C) Dia		Média (°C)
Corvo	21,6	27	12,7	5	
Flores	23,0	30	10,8	7	17,2
Faial (Aeroporto)	21,8	30	12,6	10	17,7
Faial (Horta)	22,3	31	11,7	5	17,3
Pico	25,8	24	10,2	2	18,1
S. Jorge	25,0	29, 31	12,0	1	16,5
Graciosa	24,5	30	10,1	1	17,8
Terceira (Lajes)	25,2	31	11,4	5	18,1
Terceira (A. Heroísmo)	21,6	29, 30	12,8	5	17,0
S. Miguel (P. Delgada)	23,2	26	11,4	13	17,9
S. Miguel (Aeroporto)	22,7	28	12,2	18	17,5
S. Miguel (Nordeste)	24,1	8	11,9	2, 13	17,0
S. Maria	23,6	30, 31	12,9	1	18,1

Quadro 2. Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de maio de 2019. 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 maio de 2019.

O valor da temperatura média do ar variou entre 18,1°C (Pico, Terceira/ Lajes e Santa Maria) e 16,5°C (S. Jorge). No mês de dezembro e, relativamente ao período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios positivos em todas as estações

consideradas. Salienta-se que, em maio e no período de referência, se ultrapassaram os máximos absolutos da temperatura máxima diária nas estações da Graciosa (1961-1990: 23,5°C; 2018: 24,5°C) e Terceira/ Lajes (1961-1990: 25,0°C; 2018: 25,2°C).

Vento

No mês de maio, a circulação média de larga escala na região dos Açores foi moderada de sudoeste. A Rosa-dos-Ventos da estação meteorológica do aeroporto de Ponta Delgada (Fig. 6) apresenta uma distribuição por rumos, com ventos bonançosos a moderados de oeste, mas também de sudoeste.

Radiação global

Quanto à percentagem da irradiação global mensal relativamente ao valor esperado no topo da Atmosfera (Fig. 7), o mês de maio apresentou valores entre

43% e 57% nas estações apresentadas, sendo a mais reduzida na estação das Flores e a mais elevada na estação do Pico.

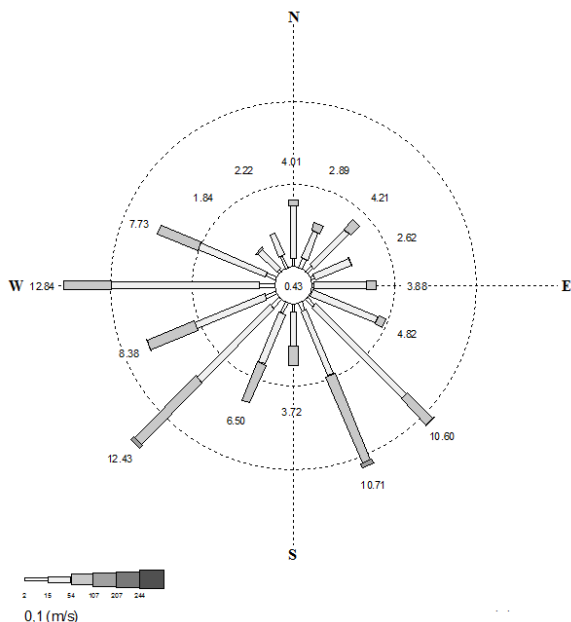


Figura 6. Rosa-dos-Ventos para o mês de maio de 2019, correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática do aeroporto de Ponta Delgada. A separação entre os círculos concêntricos é de 5%.

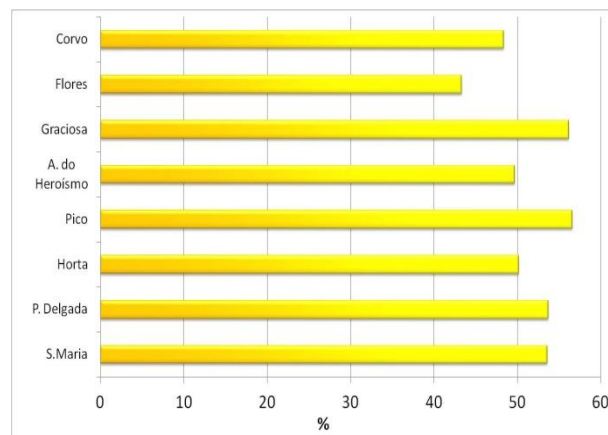


Figura 7. Percentagem da irradiação global mensal relativamente ao topo da atmosfera para o mês de maio de 2019 para várias estações dos Açores

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.