

Boletim Climatológico

Janeiro 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

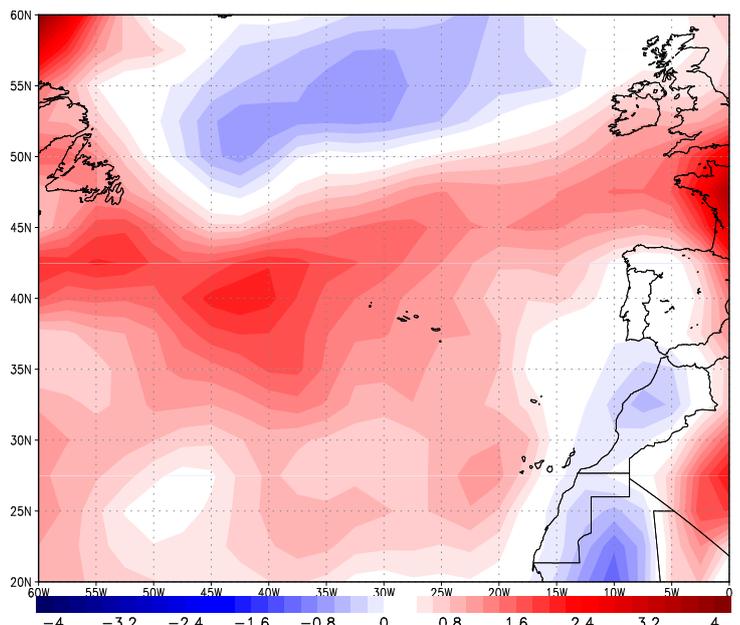


Figura 1. Anomalia da Temperatura média do Ar à superfície para o mês de janeiro de 2018 relativamente ao período de 1961-1990 (Kalnay et al., 1996).



Ponta Delgada, Fevereiro de 2018

Resumo

No mês de janeiro de 2018, o campo da pressão atmosférica à superfície apresentava nos Açores uma zona de grandes desvios positivos (9 a 10 hPa) relativamente ao período de referência (fig. 2). Esta região encontrava-se centrada sobre o arquipélago e ocupava toda a zona do Atlântico Norte entre 25°N e 55°N. Nestas condições, o anticiclone subtropical do Atlântico Norte, encontrava-se mais intenso e centrado em média sobre o arquipélago, ou seja, um pouco mais a norte da sua posição de referência. As quantidades mensais de precipitação estiveram bem abaixo dos valores de referência. Por outro lado, a temperatura média do ar à superfície apresentou desvios positivos em todo arquipélago, especialmente nas ilhas mais

ocidentais (fig. 1).

Situação sinóptica

A situação média à escala sinóptica na região dos Açores no mês de janeiro foi dominada pela presença do anticiclone subtropical do Atlântico Norte que contribuiu significativamente para a anomalia positiva observada na pressão atmosférica à superfície e para os desvios negativos observados na quantidade mensal de precipitação.

De destacar apenas um episódio de precipitação intensa verificado no dia 11, durante a passagem de um sistema frontal.

No mês de janeiro, a temperatura média da água do mar à superfície (fig. 3), apresentava valores médios entre 18°C e 19°C, voltando a apresentar uma vasta região de

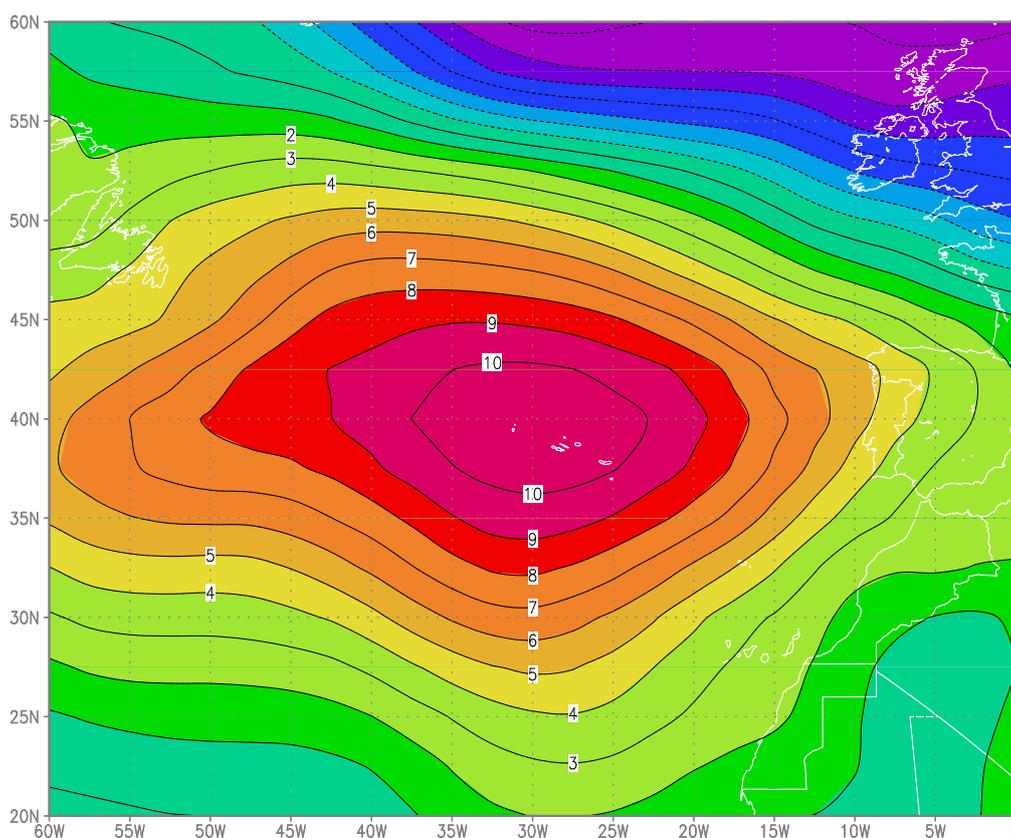


Figura 2. Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície para o mês de janeiro de 2018, com base nas reanálises NCEP/NCAR (Kalnay et al., 1996) relativamente ao período de referência de 1961-1990.

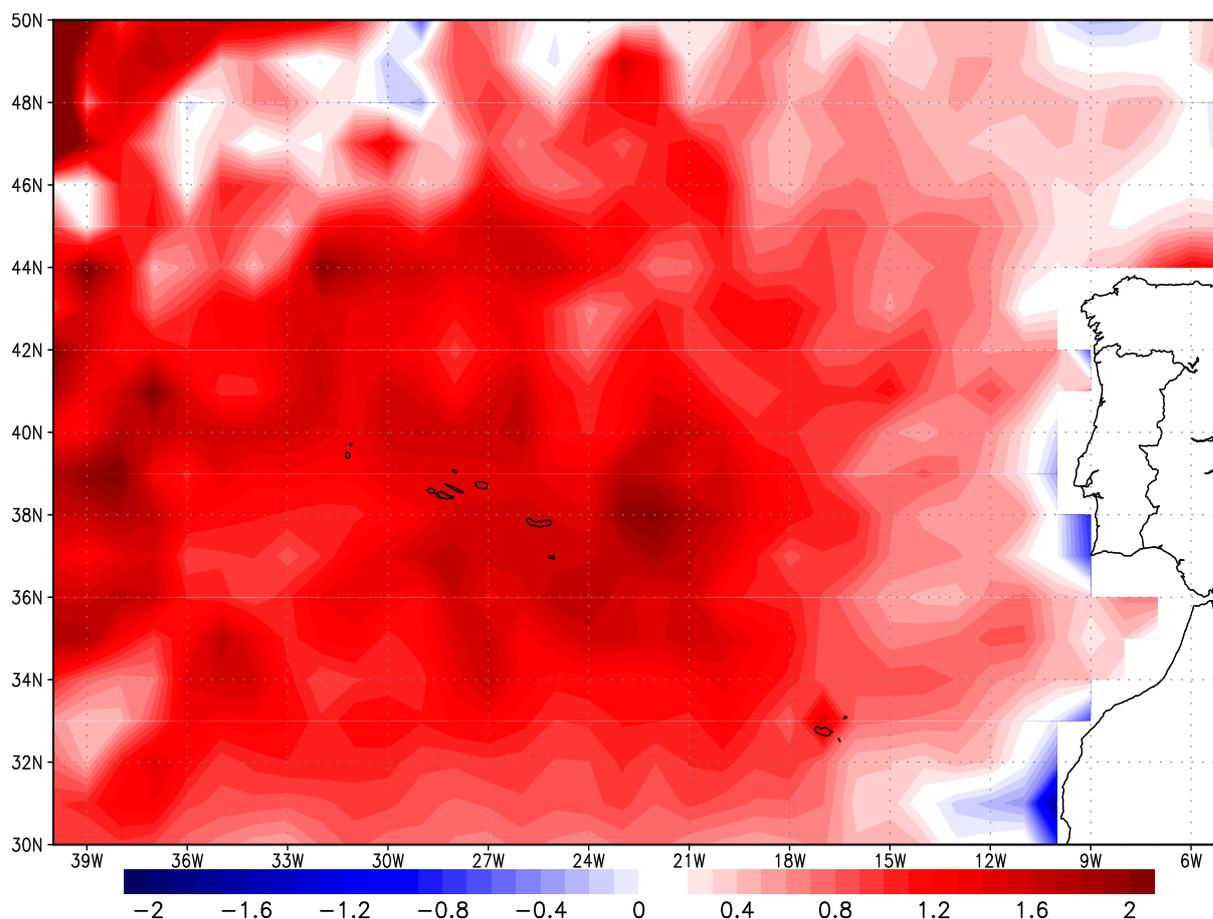


Figura 3. Anomalia da temperatura da superfície da água do mar para o mês de janeiro de 2018, com base nas reanálises ERA40 (Kållberg *et al.*, 2004).

anomalias positivas (1 a 2°C). Nos Açores, a temperatura média da água do mar apresentou valores mais elevados no Grupo Oriental e uma diminuição gradual de cerca de 1°C, partindo de 19°C no Grupo Oriental, 18,2°C no Central e 18,1°C no Ocidental e acabando em 17,9°C no Oriental e 17,2°C nos Central e Ocidental.

O estado do mar no mês de janeiro caracterizou-se por uma ondulação média de noroeste, verificando-se no entanto ondas de sul e sudoeste nos dias 11, 20 e 21, e de sul, sueste e leste a partir do dia 27. A altura significativa das ondas foi em média de 2 a 3 m, variando entre 1 a 5 m, tendo atingido 6 m apenas no Grupo Ocidental nos dias 9, 10 e 12.

Precipitação

No gráfico da figura 4 representa-se para o mês de janeiro 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 janeiro registaram-se desvios muito negativos nas estações de referência do Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo (-65%) e na estação do Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada (-85%).

O quadro 1 apresenta um resumo das observações da precipitação no Arquipélago dos Açores para o mês de janeiro de 2018.

O valor mais elevado dos totais mensais da precipitação registou-se em S. Miguel/ (L. Canário – 4233) (227,9 mm) e o menor em Santa Maria (14,7 mm).

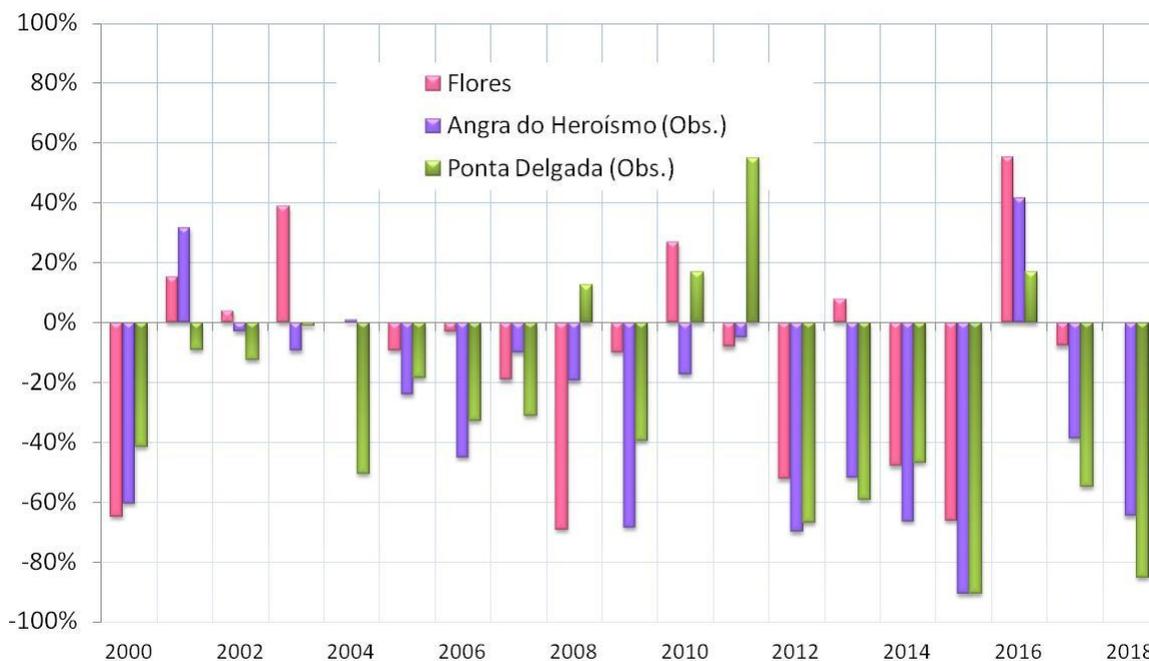


Figura 4. Anomalia relativa da quantidade total de precipitação nas Flores (Estação Meteorológica/Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de janeiro relativamente ao período de 1961-1990.

Estação	Quantidade de Precipitação			
	Número de dias com precipitação	Máximo (mm)	Dia	Total (mm)
Corvo	17	13,2	21	45,8
Flores	-	-	-	-
Faial (Aeroporto)	19	11,6	11	47,2
Faial (Horta)	23	25,0	11	52,6
Pico	13	16,1	11	39,1
S. Jorge	18	13,9	11	33,1
Graciosa	15	15,7	11	33,9
Terceira (Lajes)	27	19,1	11	57,7
Terceira (A. Heroísmo)	16	18,8	11	47,1
S. Miguel (P. Delgada)	23	6,3	11	19,9
S. Miguel (Aeroporto)	8	6,2	11	25,6
S. Miguel (Nordeste)	25	26,8	11	76,3
S. Miguel (L. Canário)	-	-	-	194,5
S. Miguel (L. Canário - 4123)	-	-	-	197,6
S. Miguel (L. Canário - 4126)	-	-	-	173,5
S. Miguel (L. Canário - 4233)	-	-	-	227,9
S. Miguel (Furnas)	-	-	-	111,8
S. Maria	21	3,8	11	14,7

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

No mês de janeiro e, relativamente ao período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios negativos nas estações consideradas.

No período de outubro de 2017 a janeiro de 2018, o total de precipitação observado foi inferior ao total de

referência nas estações de Santa Maria (-30%), P. Delgada (-28%), Graciosa (-22%), Faial/Horta (-20%) e Angra do Heroísmo (-2%).

Temperatura do ar

De forma análoga, no gráfico da figura 5 representa-se para o mês de janeiro 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 desvios positivos nas três estações de referência: 2,1°C no aeródromo das Flores e 1,8°C no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo e no Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada. Os desvios encontrados nas três estações foram muito elevados, sendo em conjunto o segundo janeiro mais quente deste século.

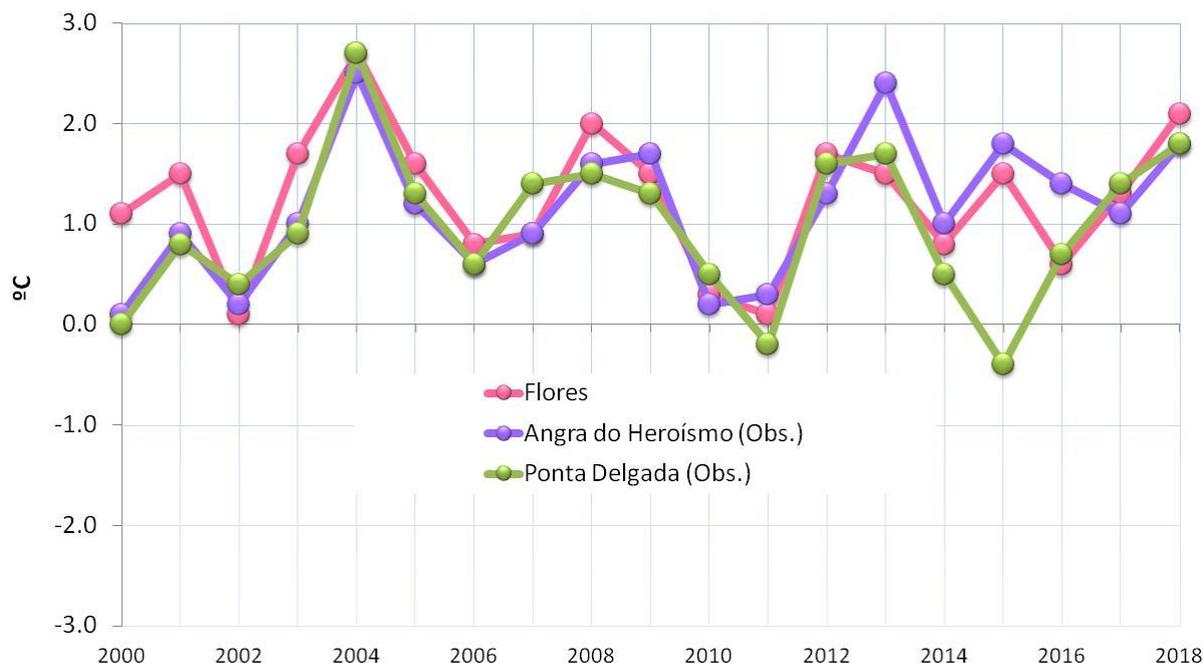


Figura 5. Anomalia da temperatura do ar nas Flores (Estação Meteorológica /Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de janeiro relativamente ao período de 1961-1990.

Estação	Temperatura Mensal				
	Máximo(°C) Dia	Mínimo(°C) Dia	Máximo(°C) Dia	Mínimo(°C) Dia	Média (°C)
Corvo	19,4	20	10,1	25	16,2
Flores	20,7	4	10,0	12	15,9
Faial (Aeroporto)	20,6	25	10,4	25	16,3
Faial (Horta)	19,7	12	10,2	1	15,6
Pico	22,2	27	10,0	10	16,1
S. Jorge	20,2	4	8,6	25	14,6
Graciosa	20,2	2	9,3	13	15,6
Terceira (Lajes)	21,0	3,9	9,6	13	15,8
Terceira (A. Heroísmo)	18,9	3	10,5	12	15,2
S. Miguel (P. Delgada)	20,7	2	9,3	13	16,1
S. Miguel (Aeroporto)	19,6	2	9,4	7	15,6
S. Miguel (Nordeste)	20,5	2	10,3	12	14,7
S. Maria	20,7	23	11,1	6,26	16,1

Quadro 2. Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de janeiro 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 janeiro de 2018.

O valor da temperatura média do ar variou entre 16,3°C (Faial/Aeroporto) e 14,6°C (S. Jorge). No mês de janeiro e, em

relação ao período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios positivos em todas as estações consideradas.

Salienta-se ainda que, para o mês de janeiro no período de referência, se ultrapassaram os máximos absolutos da temperatura máxima diária nas seguintes estações: Flores (1961-1990: 20,2°C; 2017: 20,7°C) e Faial/Aeroporto (1961-1990: 19,7°C; 2017: 20,6°C).

Vento

No mês de janeiro, a circulação média de larga escala na região dos Açores foi moderada de sudoeste nos grupos Ocidental e Central e fraca de oeste no Oriental. A Rosa-dos-Ventos da estação meteorológica do aeródromo da Graciosa (Fig. 6) apresenta uma distribuição por rumos, onde se destacam ventos moderados a frescos de WSW, mas também de sudoeste.

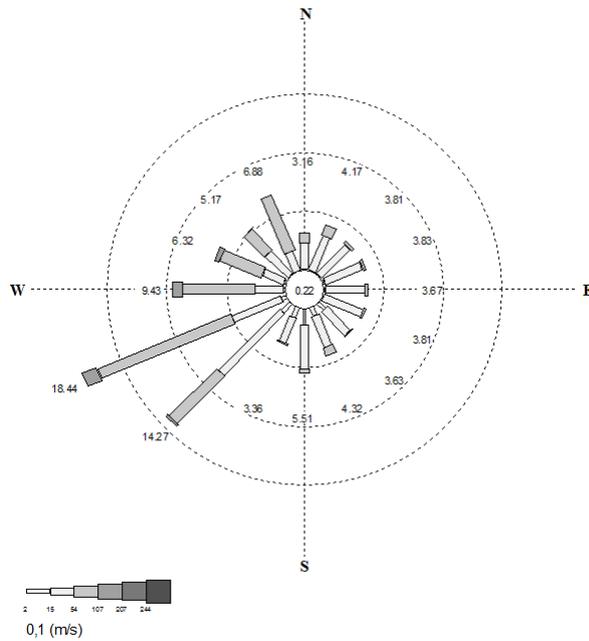


Figura 6. Rosa-dos-Ventos para o mês de janeiro de 2018, correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática do aeródromo da Graciosa. A separação entre os círculos concêntricos é de 10%.

Radiação global

Quanto à percentagem da irradiação global mensal relativamente ao valor esperado no topo da Atmosfera (Fig. 7), o mês de janeiro apresentou valores entre 38% e 46% nas estações apresentadas,

sendo mais reduzida na estação de Angra do Heroísmo e a mais elevada na estação de Ponta Delgada.

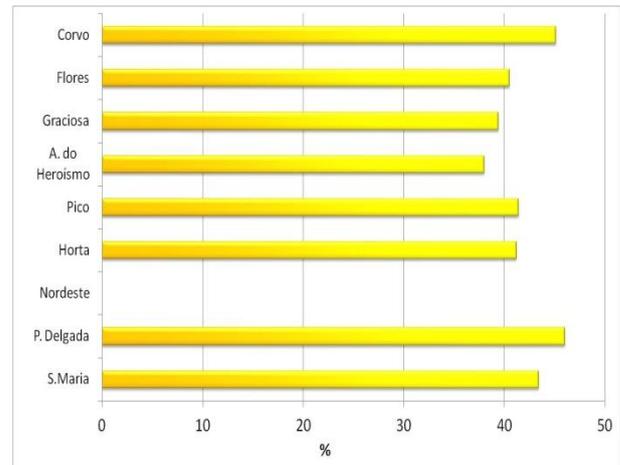


Figura 7. Percentagem da irradiação global mensal relativamente ao topo da atmosfera para o mês de janeiro de 2018 para várias estações dos Açores

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.