

Boletim Climatológico

Janeiro 2019

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 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

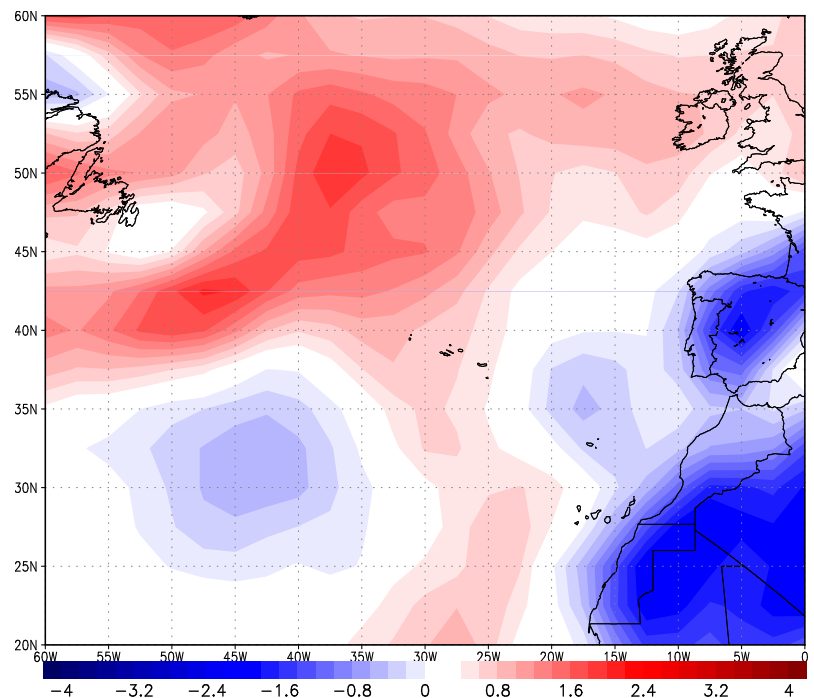


Figura 1. Anomalia da Temperatura média do Ar à superfície para o mês de janeiro de 2019 relativamente ao período de 1961-1990 (Kalnay et al., 1996).

Resumo

No mês de janeiro de 2019, o campo da pressão atmosférica à superfície apresentava nos Açores desvios positivos (4 a 6 hPa) relativamente ao período de referência (fig. 2). Esta região contrastava com uma zona de desvios negativos a sul do arquipélago (20N a 30N), e com uma zona de desvios muito positivos centrada a oeste das ilhas britânicas (50N, 25W). Esta situação resultou principalmente da predominância do anticiclone subtropical do Atlântico Norte que frequentemente se estendia em crista para norte, boqueando por vezes a passagem da Frente Polar. A precipitação apresentou assim desvios negativos em todas as estações de referência dos Açores. A temperatura do ar voltou a apresentar desvios positivos em todas as estações relativamente ao

período de referência (Fig. 1).

Situação sinóptica

A situação média à escala sinóptica na região dos Açores no mês de janeiro caracterizou-se por desvios positivos no campo da pressão ao nível médio do mar. Esta situação resultou da predominância do anticiclone subtropical, especialmente a norte dos Açores, resultando no bloqueio de vários sistemas frontais com uma redução significativa da precipitação de larga escala e, conseqüentemente, desvios negativos na quantidade mensal de precipitação relativamente ao período de referência.

Durante este mês registaram-se poucas situações de tempo severo associadas a depressões da Frente Polar. De destacar a frente com ondulações que durante os dias 9 e 10 causou precipitação intensa,

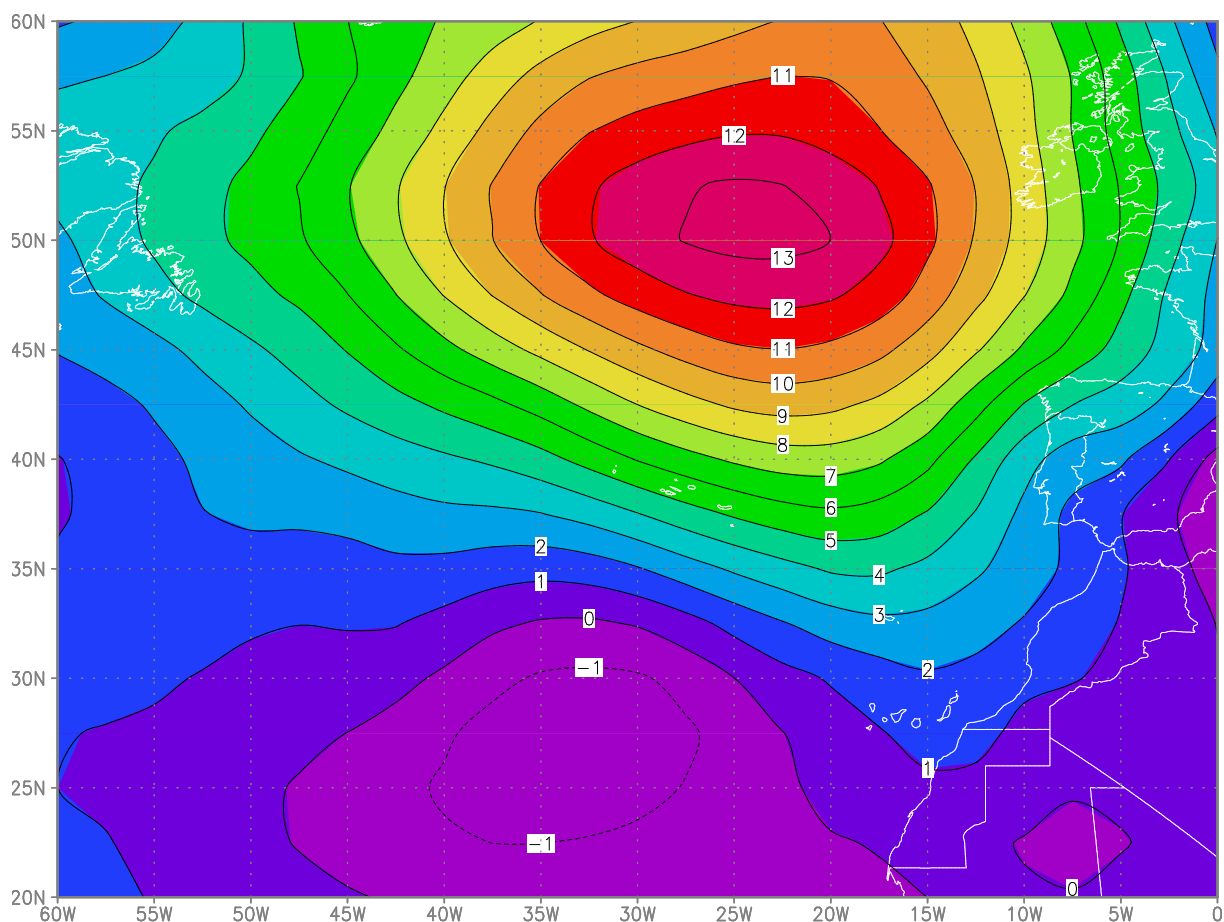


Figura 2. Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície para o mês de janeiro de 2019, com base nas reanálises NCEP/NCAR (Kalnay et al., 1996) relativamente ao período de referência de 1961-1990.

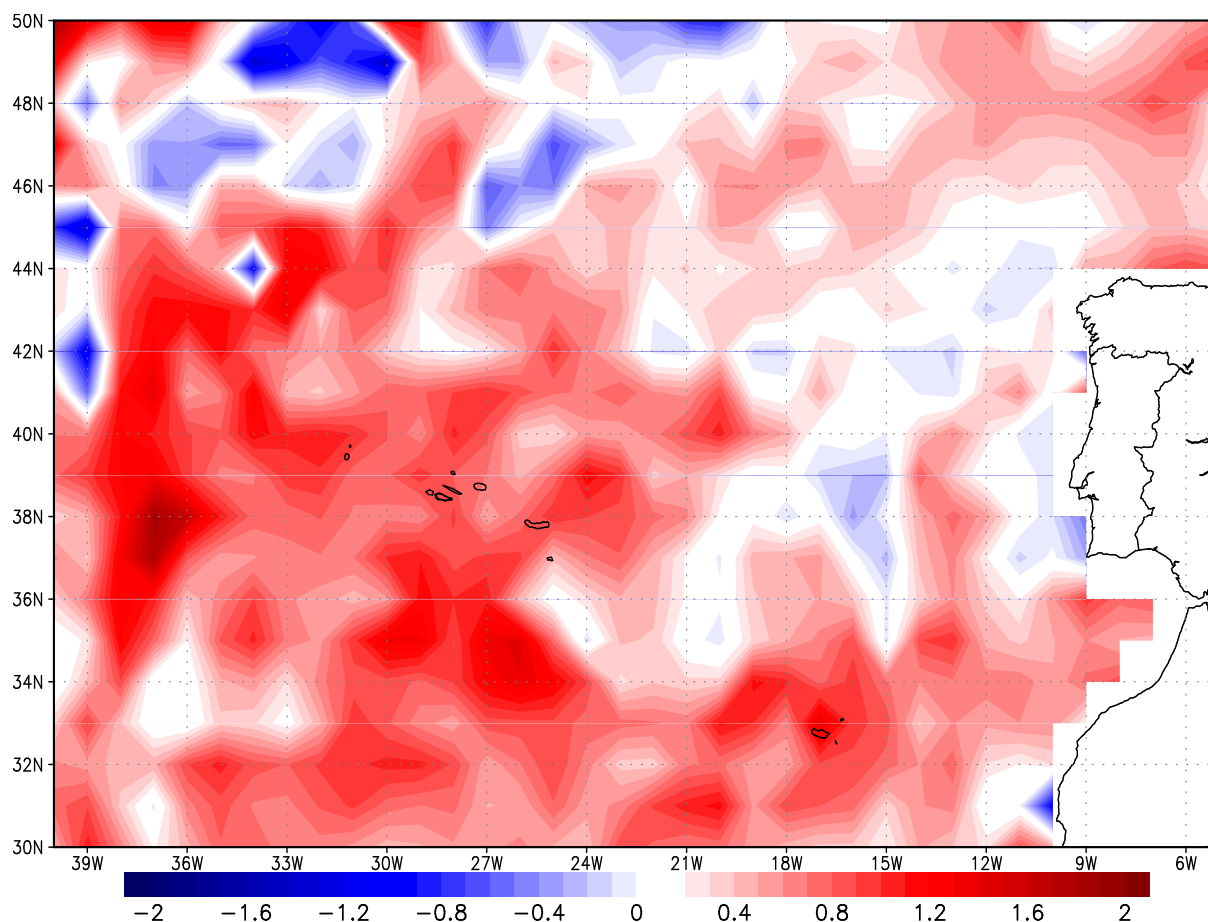


Figura 3. Anomalia da temperatura da superfície da água do mar para o mês de janeiro de 2019, com base nas reanálises ERA40 (Kållberg *et al.*, 2004).

especialmente no nordeste de S. Miguel e no Corvo (quadro 1).

No mês de janeiro, a temperatura média da água do mar à superfície nos Açores registava valores médios próximos entre 17°C e 18°C, apresentando anomalias positivas que atingiram 0,8°C (Fig. 3). As temperaturas da superfície da água do mar apresentaram valores mais elevados no grupo Oriental e uma diminuição gradual ao longo do mês, partindo de cerca de 18°C no grupo Oriental e de 17,3°C nos grupos Central e Ocidental e terminando com cerca de 17,3°C e 16,8°C respetivamente.

O estado do mar no mês de janeiro caracterizou-se por ondas médias de norte no grupo Ocidental, de noroeste no grupo Central e de oeste no grupo Oriental, com alturas significativas médias entre 2 a 3m.

Precipitação

No gráfico da figura 4 representa-se para o mês de janeiro no período 2000-2019, os desvios relativos ao período de referência de 1961-1990 das quantidades de precipitação. Nesta figura, observa-se que no mês de janeiro se registaram desvios negativos nas três estações de referência: -22% na estação do Aeródromo das Flores -31% no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo e -66% no Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada. De notar que nos últimos 20 anos verifica-se uma tendência para desvios negativos para o mês de janeiro.

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

Estação	Quantidade de Precipitação			
	Número de dias com precipitação	Máximo (mm)	Dia	Total (mm)
Corvo	21	75,9	9	143,4
Flores	23	42,2	9	167,0
Faial (Aeroporto)	19	45,0	6	151,7
Faial (Horta)	18	22,5	2	82,7
Pico	20	37,1	2	127,2
S. Jorge	-	-	-	-
Graciosa	23	16,7	10	60,4
Terceira (Lajes)	21	29,5	10	90,6
Terceira (A. Heroísmo)	17	28,1	6	91,8
S. Miguel (P. Delgada)	16	20,6	10	45,4
S. Miguel (Aeroporto)	18	35,7	10	63,0
S. Miguel (Nordeste)	17	96,4	10	149,2
S. Miguel (L. Canário)	-	-	-	309,3
S. Miguel (L. Canário - 4123)	-	-	-	284,1
S. Miguel (L. Canário - 4126)	-	-	-	249,9
S. Miguel (L. Canário - 4233)	-	-	-	325,8
S. Miguel (Furnas)	-	-	-	179,0
S. Maria	16	35,7	3	70,2

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

1961-1990, verificaram-se desvios negativos nas estações consideradas, excetuando a estação do Faial/Aeroporto onde o desvio foi positivo.

No período de outubro de 2018 a janeiro de 2019, o total de precipitação observado foi inferior ao total de referência nas estações da Graciosa (-48%), P. Delgada (-21%), Faial/Horta (-15%), Terceira/Lajes (-15%), Terceira/A. do Heroísmo (-11%) e Santa Maria (-3%); igualou o valor de referência na estação das Flores.

Temperatura do ar

De forma análoga, no gráfico da figura 5

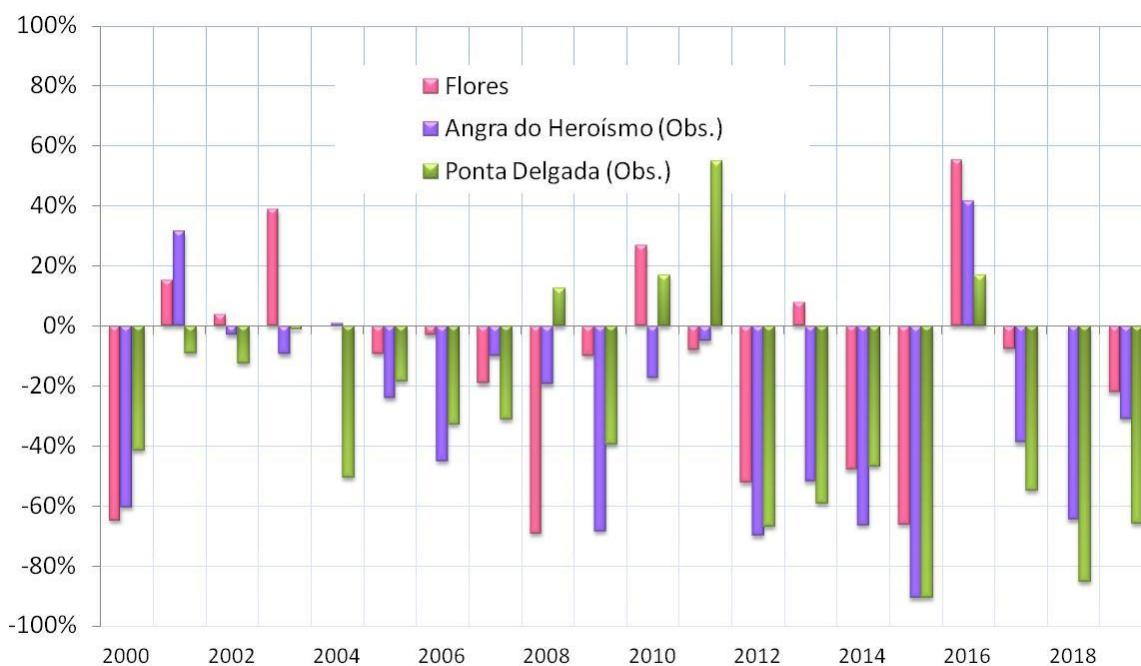


Figura 4. Anomalia relativa da quantidade total de precipitação nas Flores (Estação Meteorológica/Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de janeiro relativamente ao período de 1961-1990.

O valor mais elevado dos totais mensais da precipitação registou-se em S. Miguel/Lagoa do Canário (325,8mm) e o menor S. Miguel/Ponta Delgada do Canário (45,4mm). No mês de janeiro e, relativamente ao período de referência de

representa-se para o mês de janeiro 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

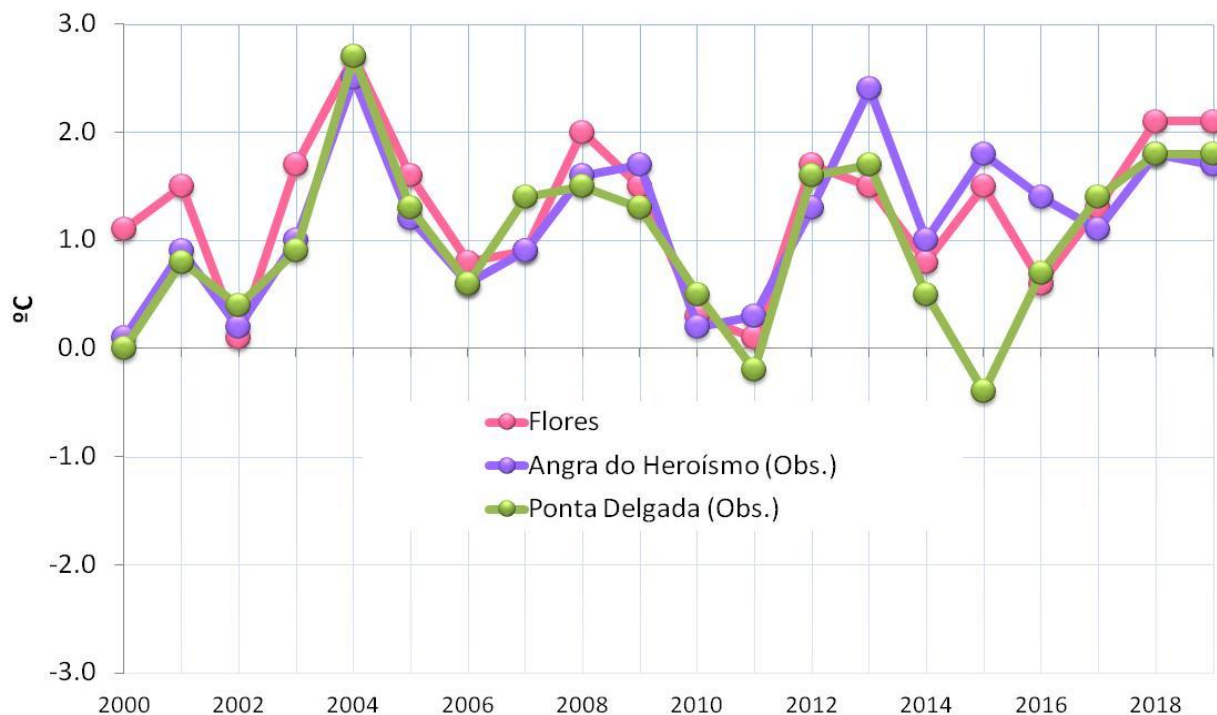


Figura 5. Anomalia da temperatura do ar nas Flores (Estação Meteorológica /Aeroporto), em Angra do Heroísmo (Observatório José Agostinho) e em Ponta Delgada (Observatório Afonso Chaves) para o mês de janeiro relativamente ao período de 1961-1990.

referência: 2,1°C no aeródromo das Flores, 1,7°C no Observatório José Agostinho em Angra do Heroísmo e 1,8°C no Observatório Afonso Chaves em Ponta Delgada.

Arquipélago dos Açores para o mês de janeiro de 2019.

O valor da temperatura média do ar variou entre 16,3°C (Corvo e Faial/Aeroporto) e 14,7°C (S. Miguel/Nordeste). No mês de janeiro e, relativamente ao período de referência de 1961-1990, verificaram-se desvios positivos em todas as estações consideradas.

Vento

No mês de janeiro, a circulação média de larga escala na região dos Açores foi moderada de sueste no grupo Oriental e de sul nos grupos Central e Ocidental. 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 SE, ESE mas também de NE.

Estação	Temperatura Mensal				Média (°C)
	Máximo(°C) Dia		Mínimo(°C) Dia		
Corvo	19,3	18	12,5	10	16,3
Flores	19,4	18	10,2	3	15,9
Faial (Aeroporto)	19,3	18, 19	11,9	28	16,3
Faial (Horta)	18,6	20	11,7	11	15,8
Pico	21,3	6	10,0	15	15,7
S. Jorge	19,5	20	10,4	28	15,1
Graciosa	19,5	21	8,4	29	15,6
Terceira (Lajes)	19,4	19	8,8	17	15,1
Terceira (A. Heroísmo)	18,3	7	11,4	29	15,3
S. Miguel (P. Delgada)	20,1	14	7,8	17	16,1
S. Miguel (Aeroporto)	19,0	7	10,0	16	15,7
S. Miguel (Nordeste)	18,9	30	8,6	17	14,7
S. Maria	19,7	2	10,1	17, 18	15,7

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

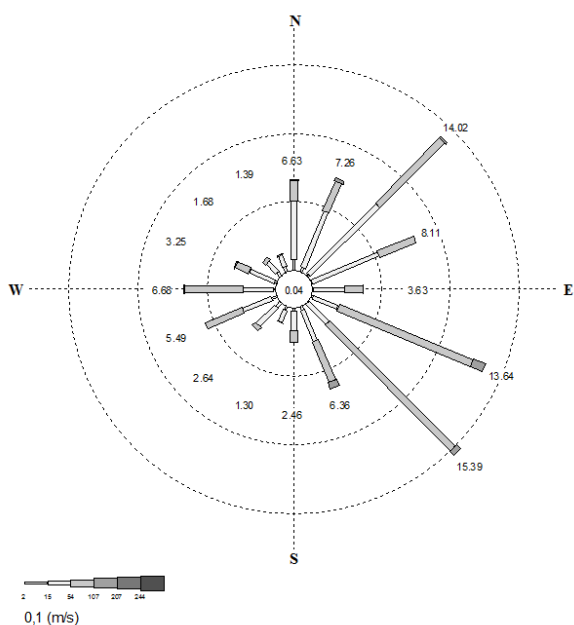


Figura 6. Rosa-dos-Ventos para o mês de janeiro de 2019, correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática do aeroporto de Ponta Delgada. A separação entre os círculos concêntricos é de 5%.

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 41% e 47% nas estações apresentadas, sendo as mais reduzidas nas estações das

Flores e de Angra do Heroísmo e a mais elevada na estação do Corvo.

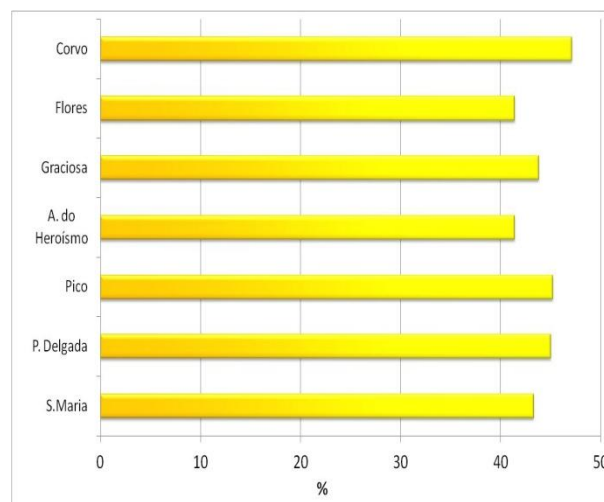


Figura 7. Percentagem da irradiação global mensal relativamente ao topo da atmosfera para o mês de janeiro de 2019 para várias estações dos Açores

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.