

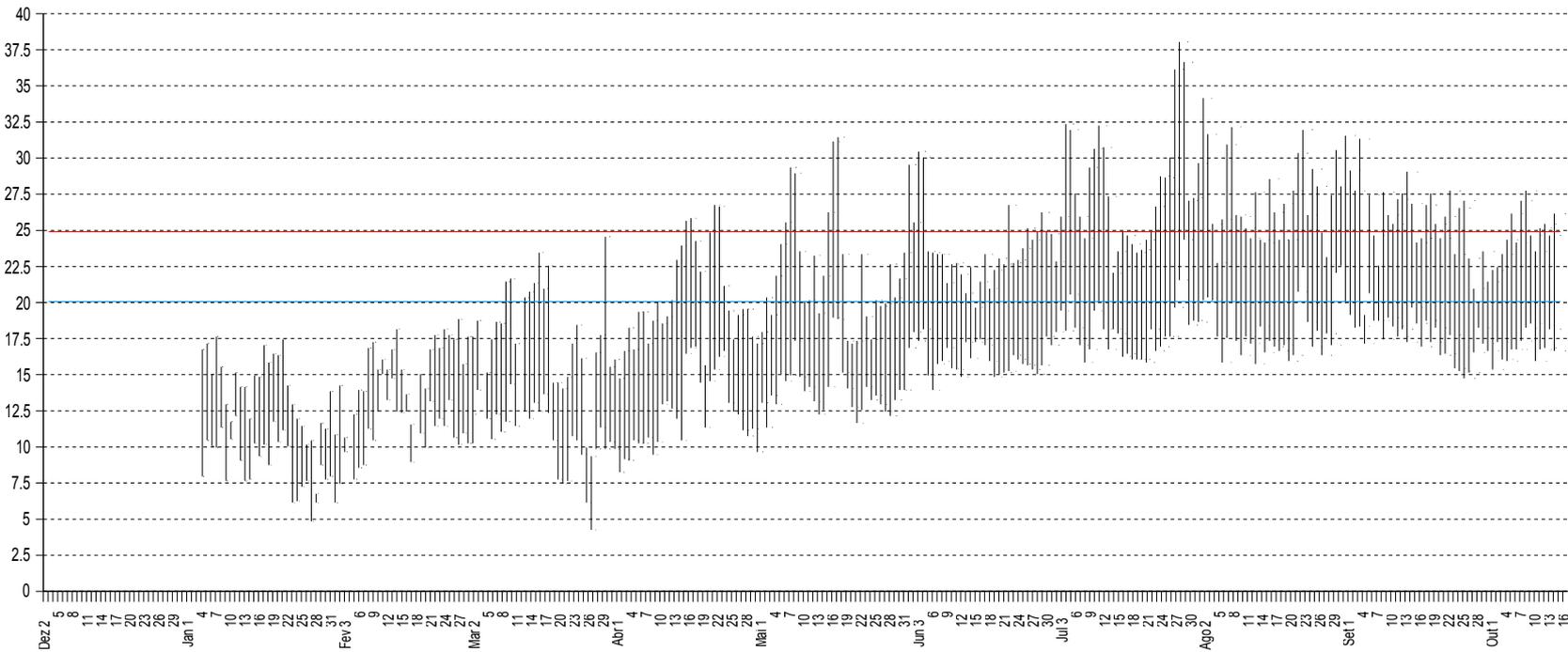


CONFORTO

Carlos Mardel - temperaturas max-min na sala de Dez 2006 a Dez 2007



Lisboa Temperaturas exteriores 2007





Rua Carlos Mardel (360°-180°; 45°) 31 Jan 2008 / 16H22

O acesso ao sol dos edifícios e espaços exteriores em ruas Norte-Sul

Avenida de Roma (340°-160°; 32°) Jun 2004 16H00 aprox.

Avenida Guerra Junqueiro (325°-145°; 34-44°) Jun 2004 17H00 20 Dez 2006 12H30

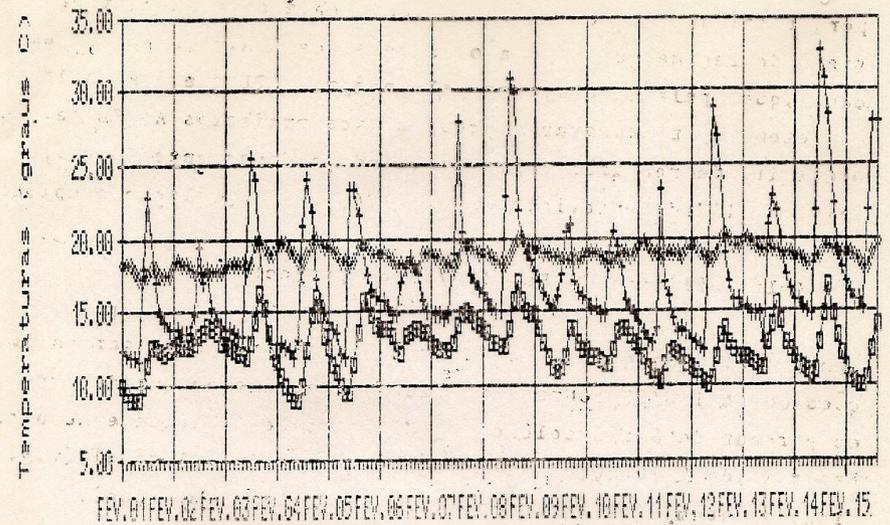


Pequenos edifícios - sistemas integrados





VALE ROSAL 90
Análise do Comportamento Térmico



□ TEMP. EXTERIOR ✕ TEMP. ESTUFA ◆ TEMP. ESTAR

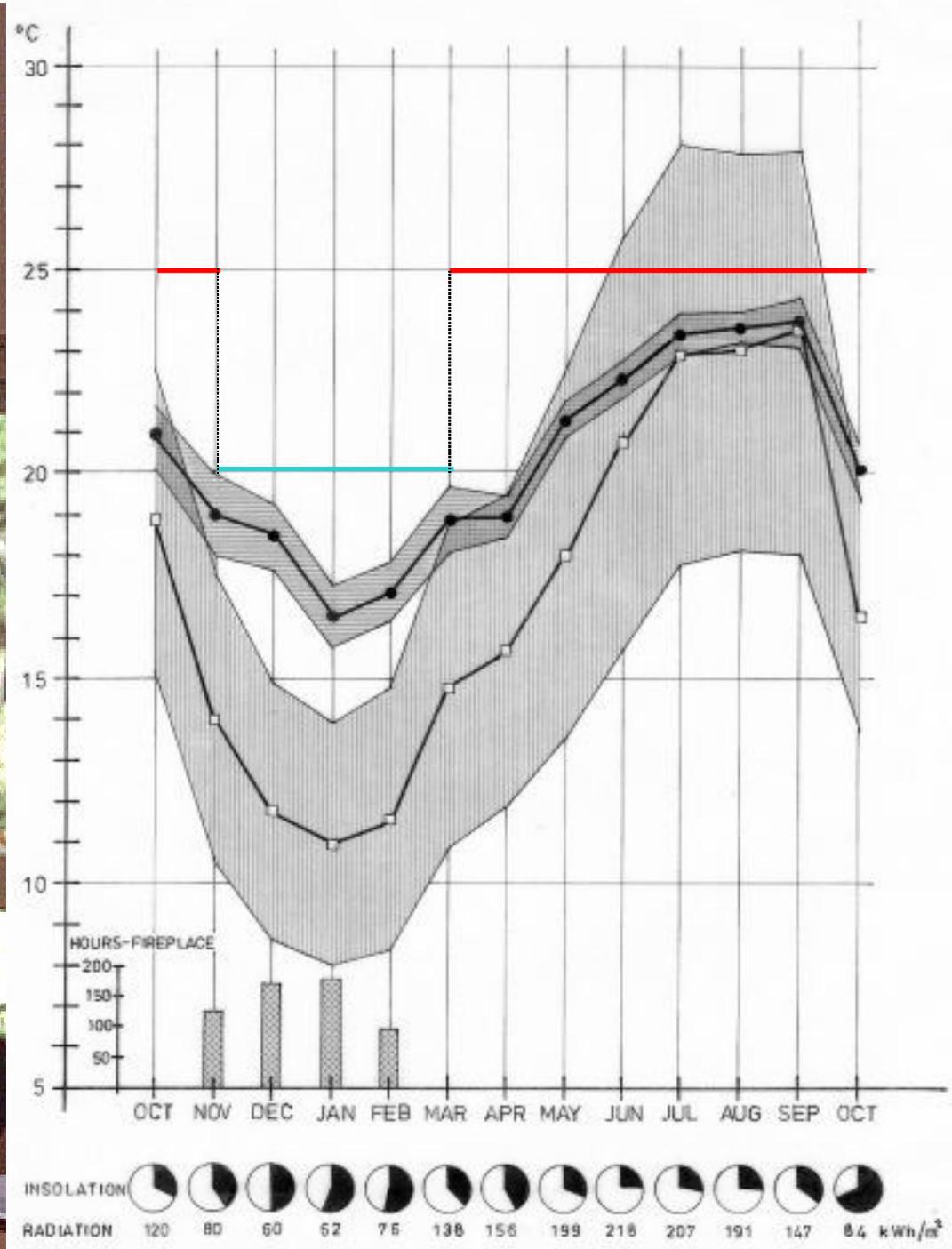
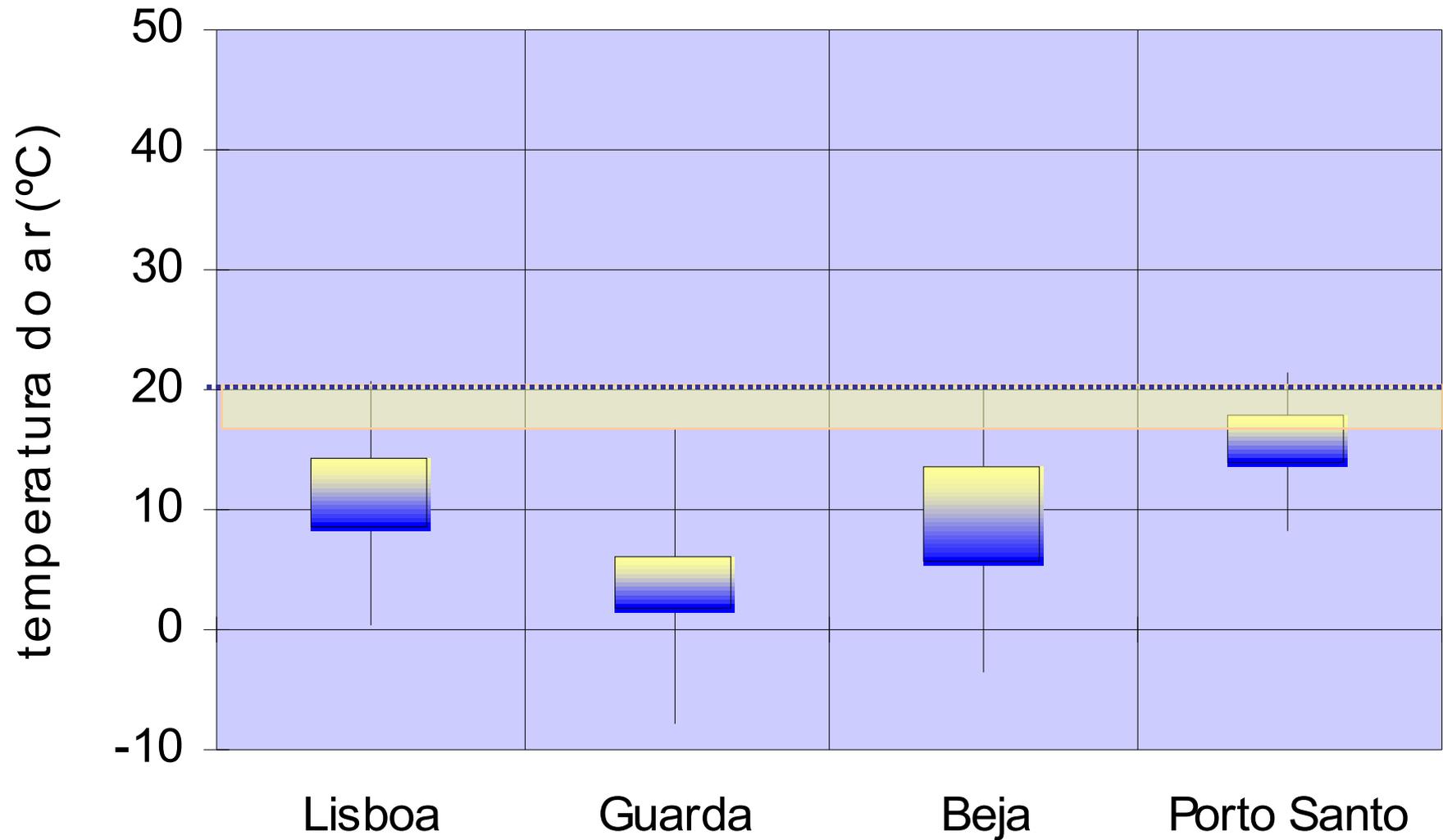


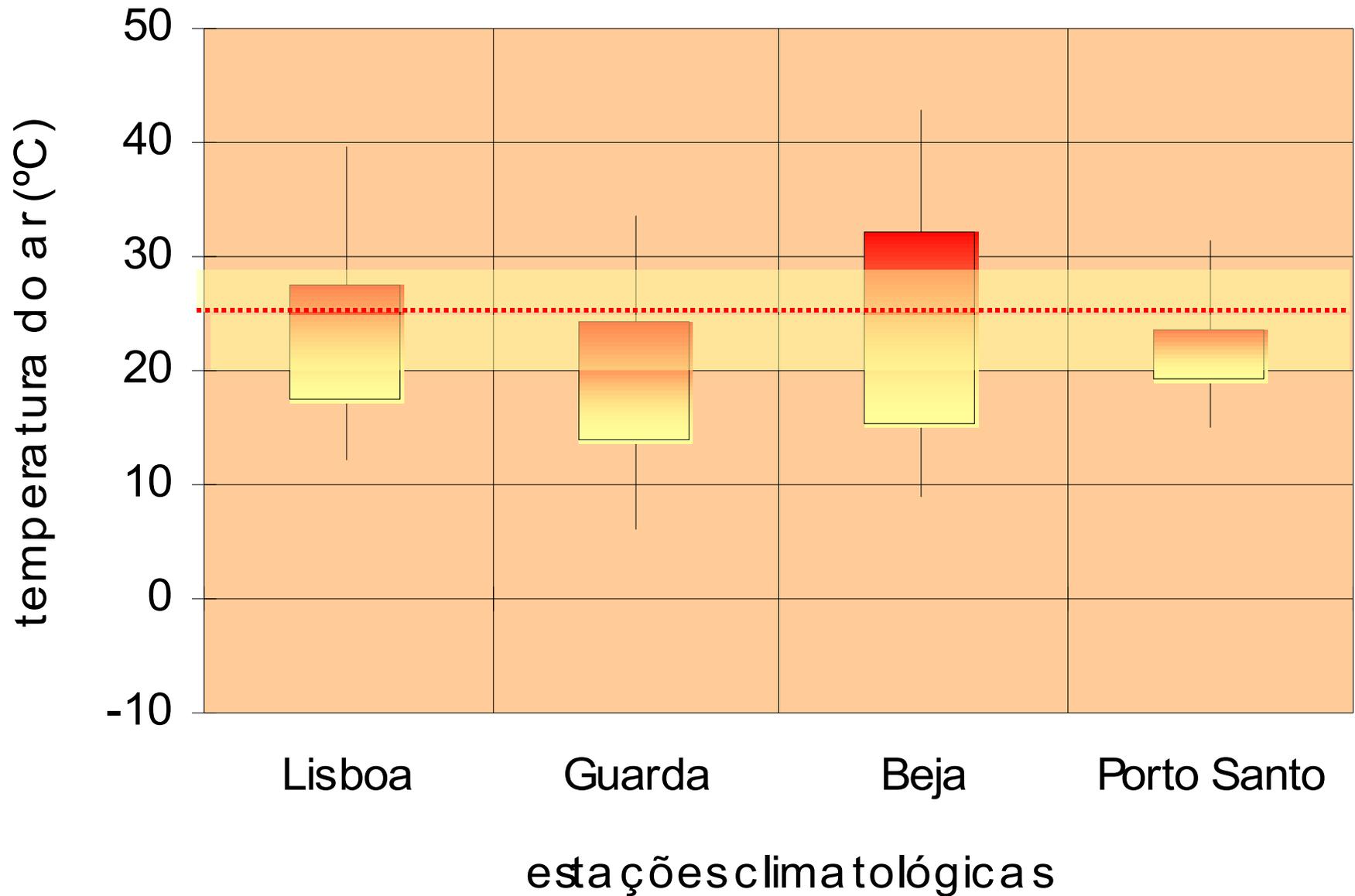
FIG 3 - INDOOR AND OUTDOOR AVERAGE AIR TEMPERATURES AND DAILY SWINGS OCTOBER 1986 THROUGH OCTOBER 1987

Máximas e mínimas médias em Janeiro



Fonte: INGM (1991). Clima de Portugal, Normais Climatológicas 1951-1980

Máximas e mínimas médias em Julho



Fonte: INGM (1991). Clima de Portugal, Normais Climatológicas 1951-1980



Conservação de calor/energia Restringir perdas por condução e infiltração



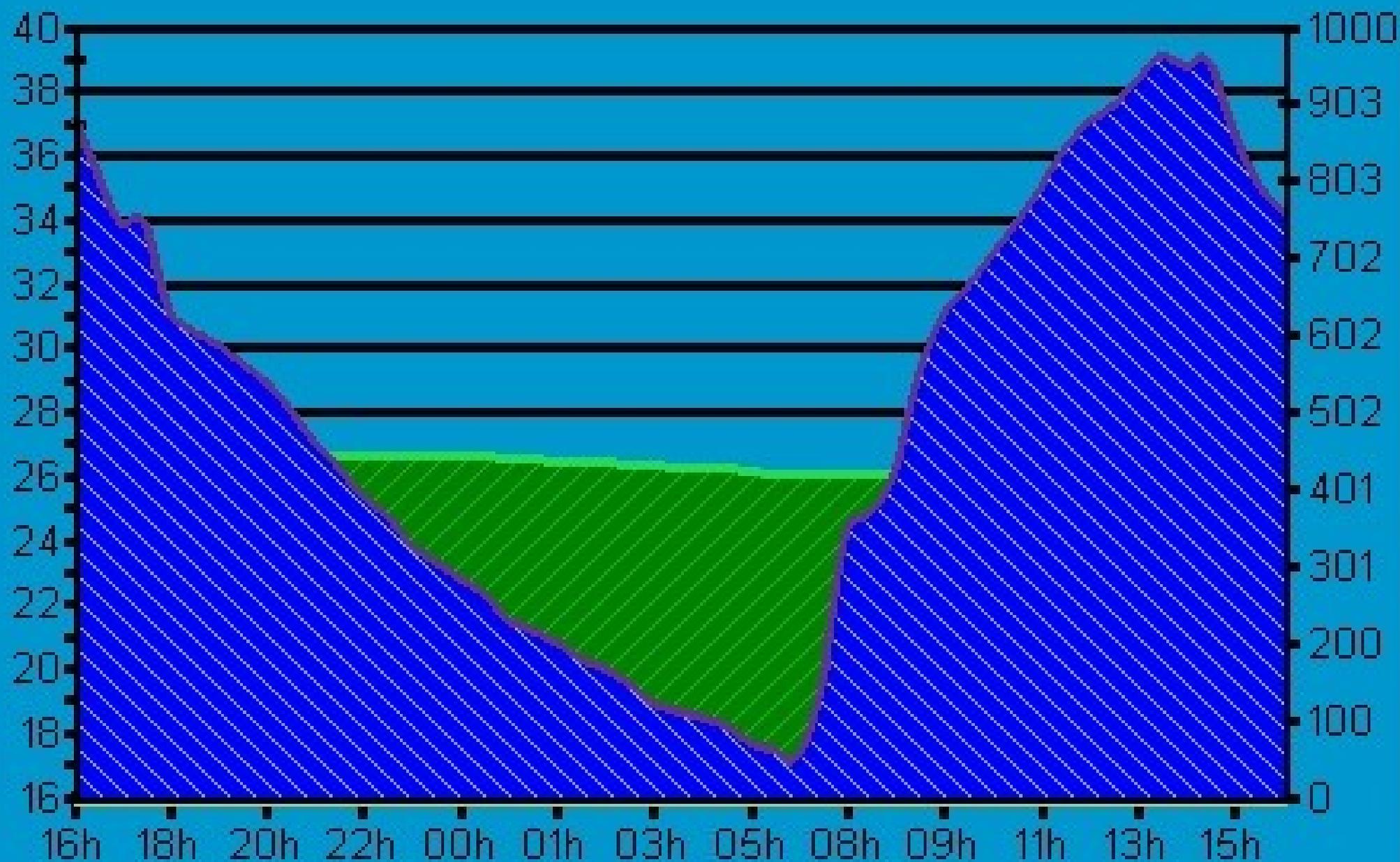
Propriedades termofísicas de alguns materiais correntes

Material	massa volúmica (kg /m ³)	condutibilidade aparente térmica (w /m. k)
Granito	2300	3.00
Betão	2200-2400	1.75
Terra crua	1600-2020	0.7 a 1.4
Tijolo maciço	1800	0.80
Tijolo furado	1200	0.58
Madeira	600-750	0.23
Betão celular	600	0.22
Straw bail	190	0.06
Cortiça (aglom. negro)	100-150	0.05
Lã mineral	35-180	0.04
lã de vidro	12-80	0.04
EPS	15-35	0.04

fontes: ITE 28(LNEC 1990), B. Givoni(1978), S. Roaf (2003), CSTB(1987), Joseph McCabe(Crest)



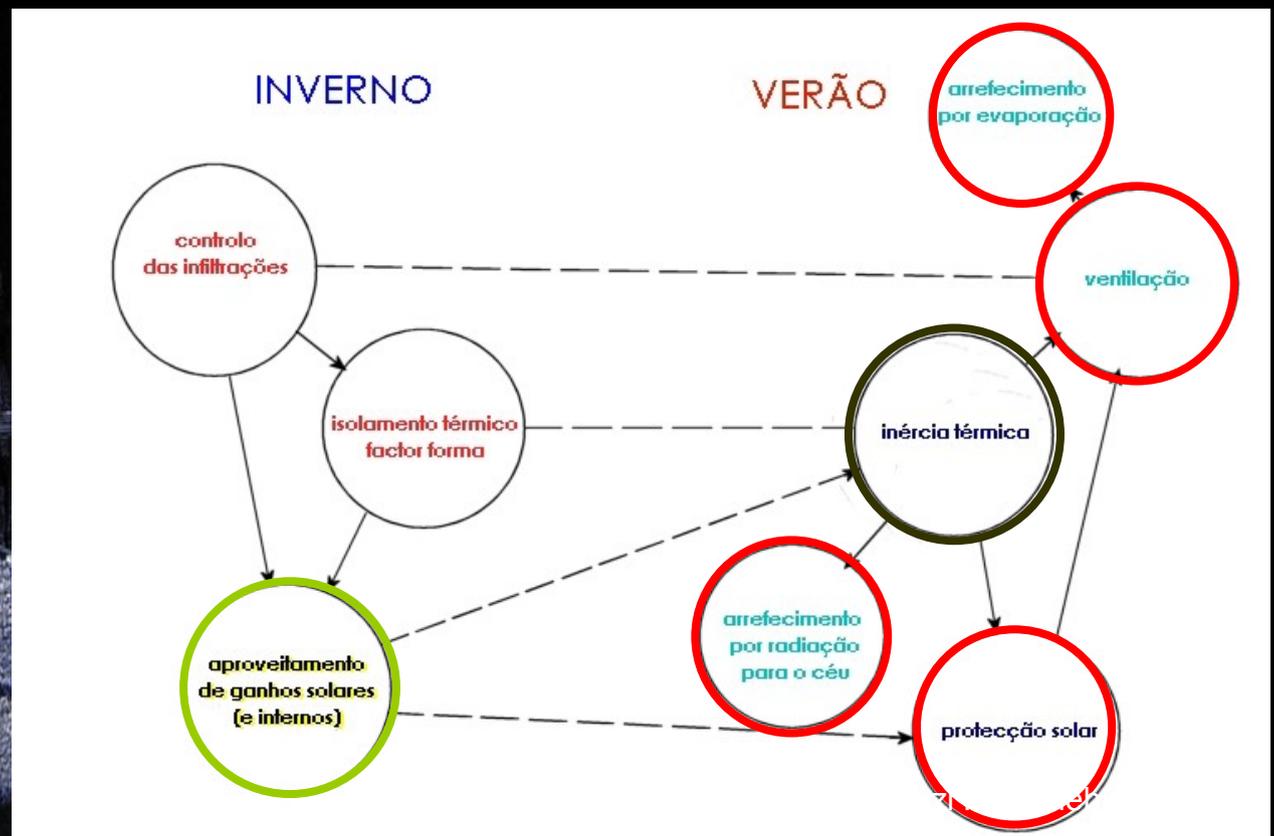
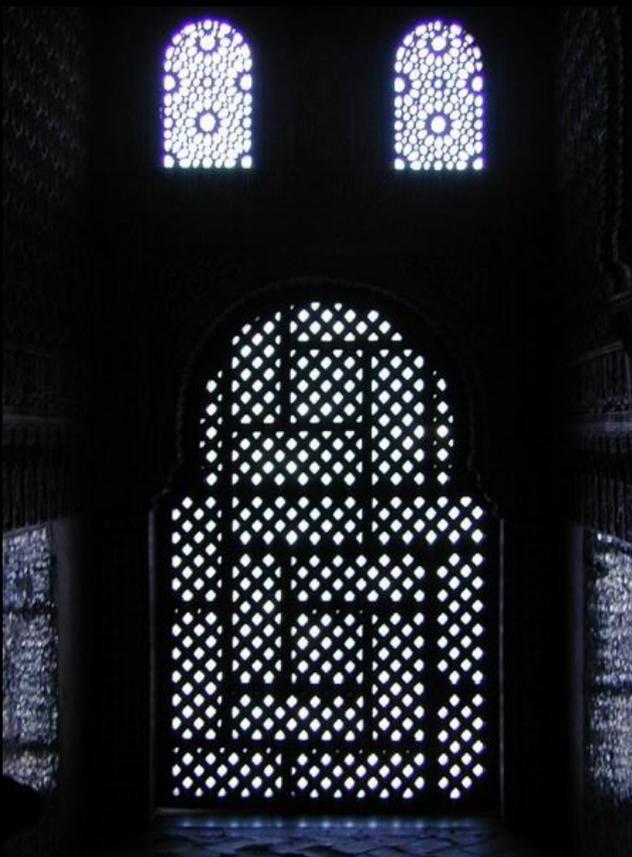
Variação da Temperatura nas últimas 24h:



Última actualização: 16h30 09/08/2006

A temperatura em Portugal poderá subir de 3° a 5°C até 2100 devido ao aquecimento global (SIAM 2001)

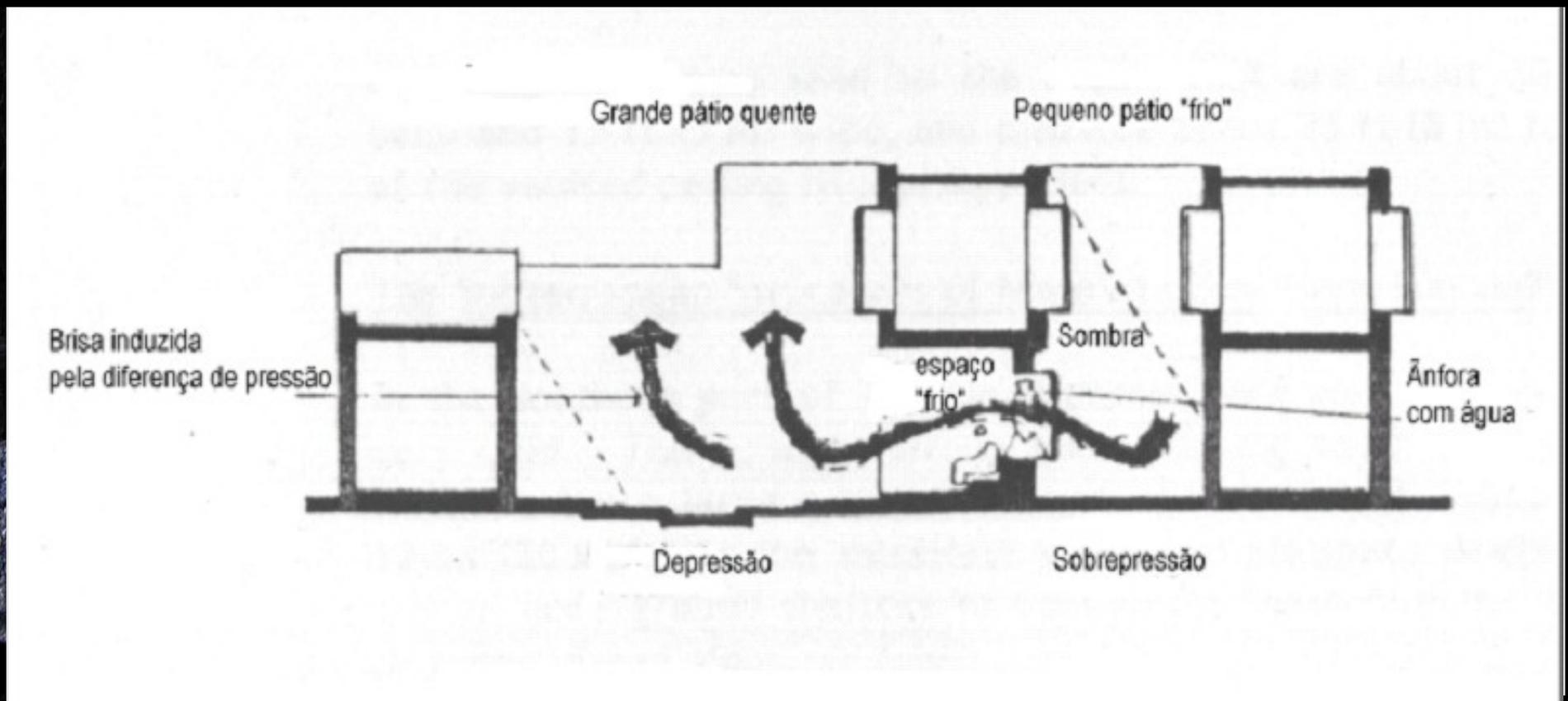
Agravando-se a instabilidade climática e as ondas de calor em Verões mais quentes, deveremos recuperar a inércia térmica, quer associada aos ganhos solares, quer no contexto das estratégias de arrefecimento.



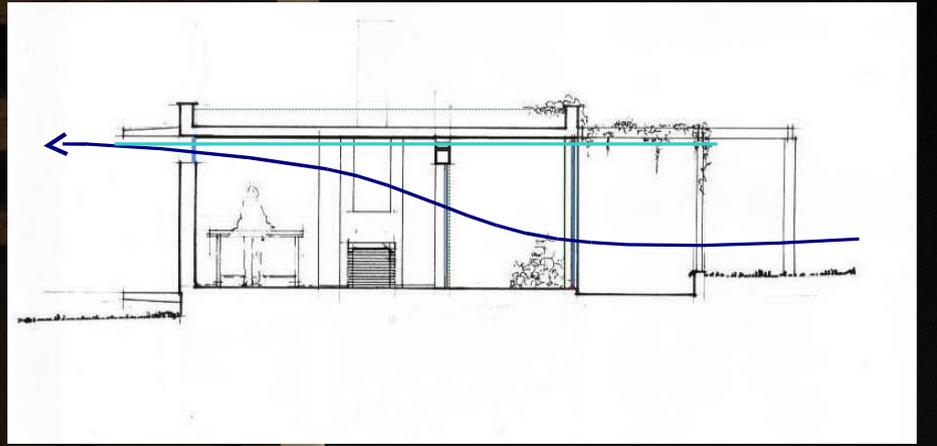
A temperatura em Portugal poderá subir de 3° a 5°C até 2100 devido ao aquecimento global (SIAM 2001);

Agravando-se a instabilidade climática e as ondas de calor em Verões mais quentes, deveremos recuperar a inércia térmica, quer associada aos *ganhos solares*, quer no contexto das estratégias de arrefecimento.

Atenção à porosidade dos edifícios e aos espaços intermédios











Fausto Simões
arquitectologia.org
blogorbis.blogspot.com