



CLIENTE: **SENAC SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL**

PROJETO: **INTERLAGOS JANGADEIRO**

TÍTULO DO DOCUMENTO: **RESUMO DE CARGA TÉRMICA PAVIMENTO INFERIOR**

FOHA: **01/05**

DATA: **30/09/2015**

DOCUMENTO: **INT2-ARC-PE-0401-MEMO-INFE-R00.pdf**

PARÂMETROS DE CÁLCULOS:

Estado: **São Paulo**

Cidade: **São Paulo- Interlagos**

Temp. Externa: **32°C** Bulbo Seco - **24°C** Bulbo Úmido (Verão) **7,0°C** Bulbo Seco, **5,0°C** Bulbo Úmido (Inverno)

Entalpia do Ar Externo: **19,3** Kcal / kg ar seco

Umidade Absoluta do Ar Externo: **19** Gramas vapor / kg ar seco

Temperatura Interna: **24°C** Bulbo Seco - **16,8°C** Bulbo Unido (Verão)

Temperatura Interna CPD: **20°C** Bulbo Seco - **14,7°C** Bulbo Unido (Verão)

Temperatura Interna Ambientes de Conforto: **21°C** Bulbo Seco - **14,3°C** Bulbo Úmido (Inverno)

Umidade Absoluta do Ar Interno: **9,2** Gramas vapor / kg ar seco

Altitude do Local: **762** m

Localização Geográfica: **23,2°** Latitude sul

Diferencial de Temperatura Diária: **12°C**

Diferencial de Temperatura Anual: **20°C**

Taxa de Iluminação: **20** w / m²

Fator de Sombreamento dos Vidros Externos: **0,65**

Coeficiente Global de Transmissão de Calor Vidros Externa: **5,5** kcal/h.m².°C

Coeficiente Global de Transmissão de Calor Parede Interna: **1,7** kcal/h.m².°C

Coeficiente Global de Transmissão de Calor Piso: **1,1** kcal/h.m².°C

Coeficiente Global de Transmissão de Calor Teto: **1,1** kcal/h.m².°C **(com isolamento térmico)**

Calor Liberado pelos Ocupantes: **60** kcal/h Sens., **40** kcal/h Lat.

Taxa de Higienização (Ar externo) = **27** m³/h/ocupante

CLIENTE: **SENAC SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL**

PROJETO: **INTERLAGOS JANGADEIRO**

TÍTULO DO DOCUMENTO: **RESUMO DE CARGA TÉRMICA PAVIMENTO INFERIOR**

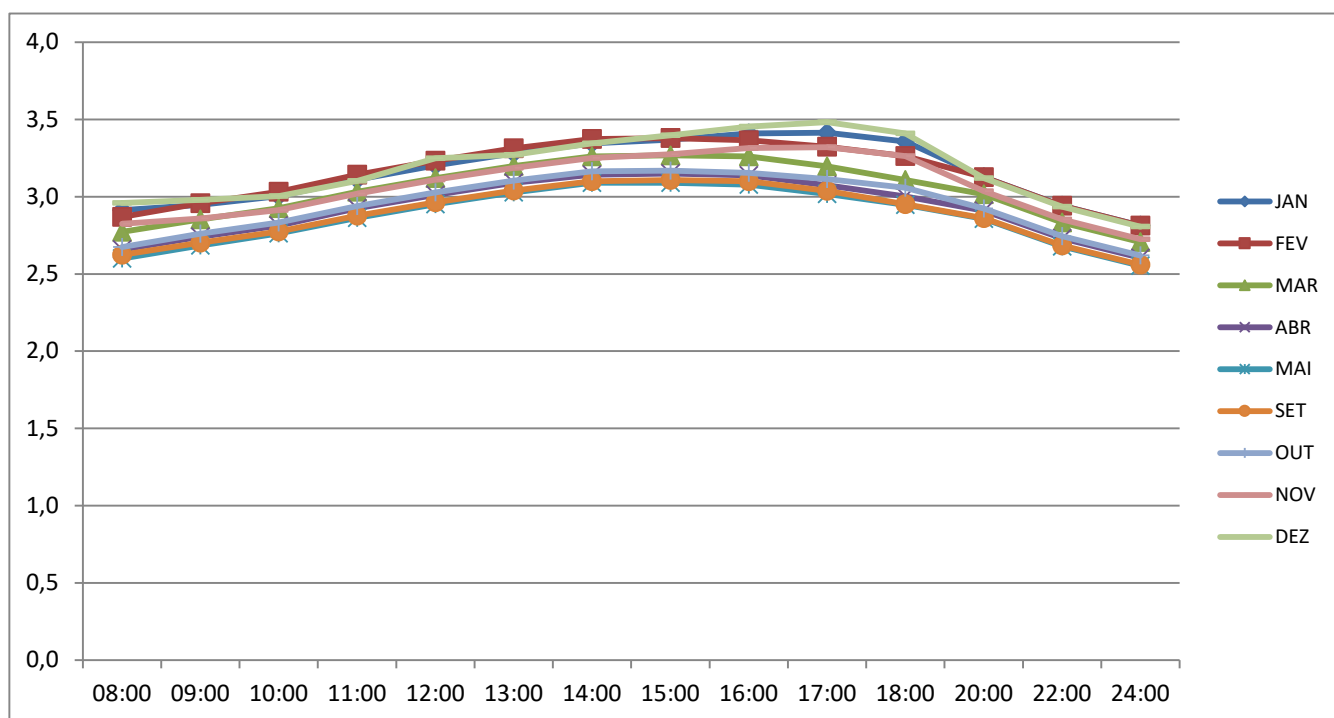
FOHA: **02/05**

DATA: **30/09/2015**

DOCUMENTO: **INT2-ARC-PE-0401-MEMO-INFE-R00.pdf**

COPA PAVIMENTO INFERIOR:

HORA	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	SET	OUT	NOV	DEZ
08:00	2,9	2,9	2,8	2,7	2,6	2,6	2,7	2,8	3,0
09:00	2,9	3,0	2,9	2,7	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0
10:00	3,0	3,0	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	3,0
11:00	3,1	3,1	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,1
12:00	3,2	3,2	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,2
13:00	3,3	3,3	3,2	3,1	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3
14:00	3,3	3,4	3,3	3,1	3,1	3,1	3,2	3,3	3,3
15:00	3,4	3,4	3,3	3,1	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4
16:00	3,4	3,4	3,3	3,1	3,1	3,1	3,2	3,3	3,5
17:00	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	3,0	3,1	3,3	3,5
18:00	3,4	3,3	3,1	3,0	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4
20:00	3,1	3,1	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,1
22:00	2,9	2,9	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,9	2,9
24:00	2,8	2,8	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,8



VAZÃO DE AR EXTERNO: 540 M³/H

CLIENTE: **SENAC SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL**

PROJETO: **INTERLAGOS JANGADEIRO**

TÍTULO DO DOCUMENTO: **RESUMO DE CARGA TÉRMICA PAVIMENTO INFERIOR**

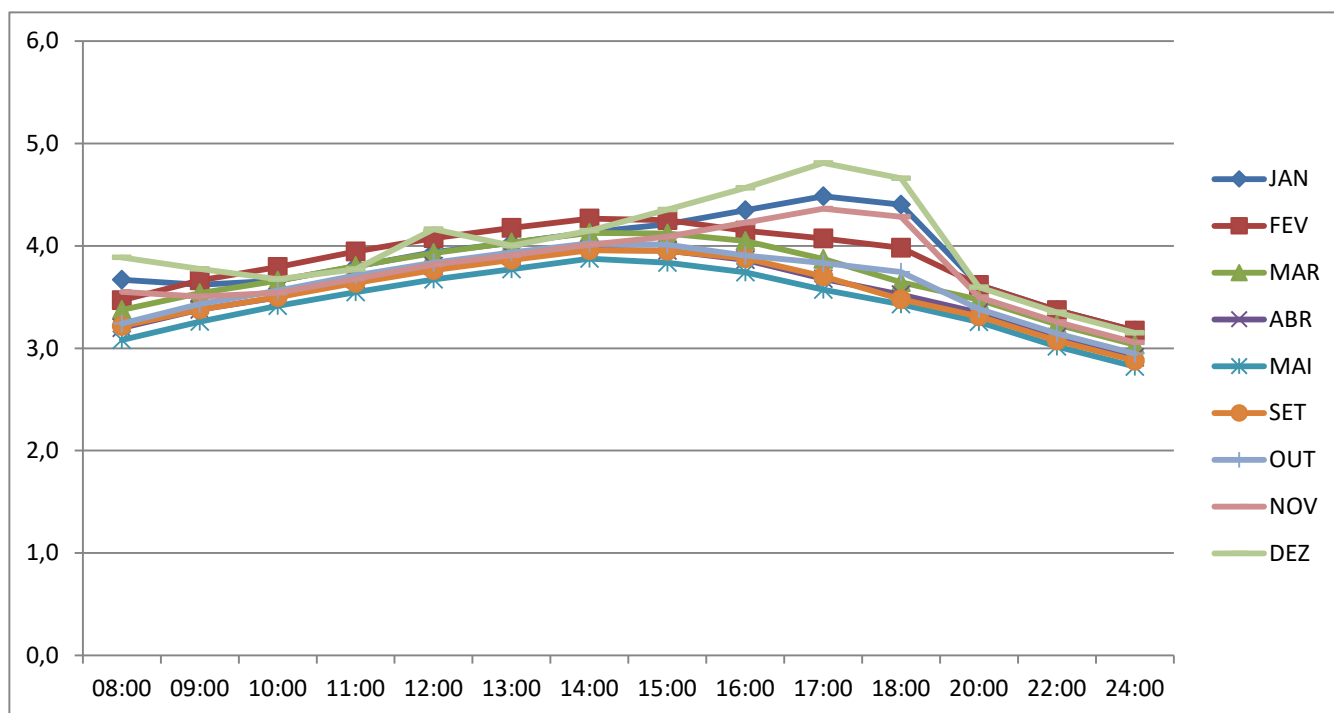
FOHA: **03/05**

DATA: **30/09/2015**

DOCUMENTO: **INT2-ARC-PE-0401-MEMO-INFE-R00.pdf**

HALL DOS ELEVADORES PAVIMENTO INFERIOR:

HORA	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	SET	OUT	NOV	DEZ
08:00	3,7	3,5	3,4	3,2	3,1	3,2	3,2	3,6	3,9
09:00	3,6	3,7	3,5	3,4	3,3	3,4	3,4	3,5	3,8
10:00	3,7	3,8	3,7	3,5	3,4	3,5	3,6	3,5	3,7
11:00	3,8	3,9	3,8	3,7	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8
12:00	3,9	4,1	3,9	3,8	3,7	3,8	3,8	3,8	4,2
13:00	4,0	4,2	4,0	3,9	3,8	3,9	3,9	3,9	4,0
14:00	4,1	4,3	4,1	4,0	3,9	4,0	4,0	4,0	4,1
15:00	4,2	4,3	4,1	4,0	3,8	4,0	4,0	4,1	4,4
16:00	4,3	4,1	4,0	3,9	3,7	3,9	3,9	4,2	4,6
17:00	4,5	4,1	3,9	3,7	3,6	3,7	3,8	4,4	4,8
18:00	4,4	4,0	3,6	3,5	3,4	3,5	3,7	4,3	4,7
20:00	3,6	3,6	3,5	3,3	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6
22:00	3,4	3,4	3,2	3,1	3,0	3,1	3,1	3,3	3,3
24:00	3,2	3,2	3,0	2,9	2,8	2,9	2,9	3,1	3,1



VAZÃO DE AR EXTERNO: 540 M³/H

CLIENTE: **SENAC SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL**

PROJETO: **INTERLAGOS JANGADEIRO**

TÍTULO DO DOCUMENTO: **RESUMO DE CARGA TÉRMICA PAVIMENTO INFERIOR**

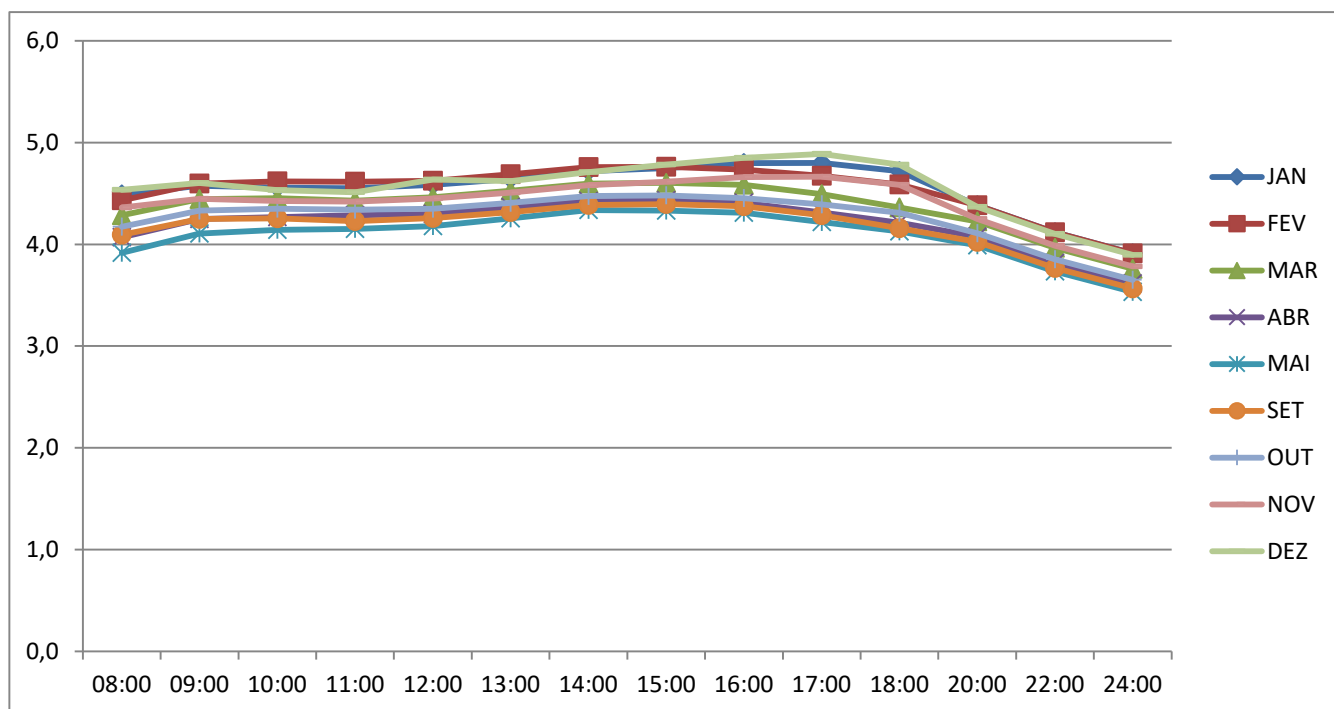
FOHA: **04/05**

DATA: **30/09/2015**

DOCUMENTO: **INT2-ARC-PE-0401-MEMO-INFE-R00.pdf**

ATENDIMENTOS PAVIMENTO INFERIOR:

HORA	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	SET	OUT	NOV	DEZ
08:00	4,5	4,4	4,3	4,1	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5
09:00	4,6	4,6	4,4	4,3	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6
10:00	4,6	4,6	4,5	4,3	4,1	4,3	4,3	4,4	4,5
11:00	4,6	4,6	4,4	4,3	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5
12:00	4,6	4,6	4,5	4,3	4,2	4,3	4,3	4,4	4,6
13:00	4,6	4,7	4,5	4,4	4,3	4,3	4,4	4,5	4,6
14:00	4,7	4,8	4,6	4,4	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7
15:00	4,8	4,8	4,6	4,4	4,3	4,4	4,5	4,6	4,8
16:00	4,8	4,7	4,6	4,4	4,3	4,4	4,5	4,7	4,9
17:00	4,8	4,7	4,5	4,3	4,2	4,3	4,4	4,7	4,9
18:00	4,7	4,6	4,4	4,2	4,1	4,2	4,3	4,6	4,8
20:00	4,4	4,4	4,2	4,1	4,0	4,0	4,1	4,2	4,4
22:00	4,1	4,1	4,0	3,8	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1
24:00	3,9	3,9	3,8	3,6	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9



VAZÃO DE AR EXTERNO: 675 M³/H

CLIENTE: **SENAC SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL**

PROJETO: **INTERLAGOS JANGADEIRO**

TÍTULO DO DOCUMENTO: **RESUMO DE CARGA TÉRMICA PAVIMENTO INFERIOR**

FOHA: **05/05**

DATA: **30/09/2015**

DOCUMENTO: **INT2-ARC-PE-0401-MEMO-INFE-R00.pdf**

RESUMO GERAL:

CARGA TÉRMICA EM TR E HP:

LOCAIS:

	TR	HP	A.E (m³/H)
COPA PAVIMENTO INFERIOR::	3,5	4,3	540,0
HAL DOS ELEVADORES PAVIMENTO INFERIOR::	4,8	5,9	540,0
ATENDIMENTO PAVIMENTO INFERIOR:	4,9	6,0	675,0

TOTAL GERAL PAVIMENTO INFERIOR:

13,2 TR	16,2 HP	1.755 m³/h
----------------	----------------	-------------------

MAURO ASCENCIO

TR THERMICA LTDA.
SOLUÇÕES EM SISTEMAS AEROHIDROTÉRMICOS

✉ mascencio@uol.com.br
✉ mascencio@trthermica.com.br
☎ 55 11 3831-7979 "Fixo"
☎ 55 11 3645-4062 "Fax"
📞 55 11 9-9936-8602 "Vivo"
🌐 www.trthermica.com.br