

Resumo da carga da zona

CT-19-2 SALA TEORICA 01

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 15:00:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0080 kg/kg

Bulbo molhado: 19.3 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0094 kg/kg

Umidade relativa: 46.7 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 105.14 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 9.5109 ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 37.74 %

Fluxo de ar por área de piso: 87.198939 m3/hr-m2

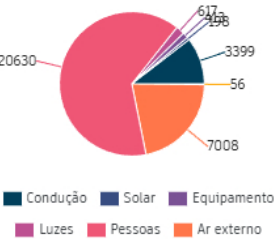
Fluxo de ar por capacidade: 544.190159 ft3/min-t

Número de pessoas: 40.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]


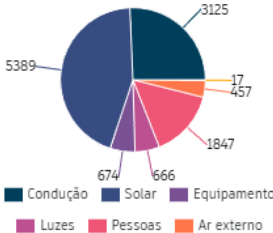


	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-765	-	-765	-3.0
Vidro – Condução	46	-	-	46	0.2
Vidro – Solar	-	198	-	198	0.8
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-236	-	-236	-0.9
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-898	-	-898	-3.5
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-1,405	-	-1,405	-5.5
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	67	-	-18	49	0.2
Subtotal	113	-3,107	-18	-3,012	-11.8
Ganhos internos					
Pessoas	7,165	5,958	7,507	20,630	80.6
Luzes	617	0	-	617	2.4
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	413	0	0	413	1.6
Subtotal	8,196	5,958	7,507	21,660	84.6
Sistemas					
Ventilação da zona	9,651	-	-2,643	7,008	27.4
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	9,651	0	-2,643	7,008	27.4
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-56	-	-56	-0.2
Total geral	17,959	2,795	4,846	25,600	100.0

Resumo da carga da zona

CT-37 SALA TI

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO		VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA		Cargas de pico [Btu/h]		Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]	
Hora no pico: 6/21 14:00:00		Capacidade por área de piso: 32.53 Btu/h-ft2 Área de piso por capacidade: 30.7449 ft2/kBtu-h Percentual do ar externo: 6.72 % Fluxo de ar por área de piso: 29.990156 m3/hr-m2 Fluxo de ar por capacidade: 605.016362 ft3/min-t Número de pessoas: 4.0					
Exterior Bulbo seco: 31.9 C Relação de umidade: 0.0095 kg/kg Bulbo molhado: 18.9 C							
Zona Bulbo seco: 23.9 C Relação de umidade: 0.0089 kg/kg Umidade relativa: 44.2 %							
	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]		
Ambiente							
Telhado	-	0	-	0	0.0		
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0		
Forro	-	585	-	585	6.9		
Vidro – Condução	582	-	-	582	6.8		
Vidro – Solar	-	5,389	-	5,389	63.1		
Porta	-	0	-	0	0.0		
Parede	-	100	-	100	1.2		
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0		
Partição	-	-520	-	-520	-6.1		
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0		
Piso externo	-	0	-	0	0.0		
Piso interno	-	-1,282	-	-1,282	-15.0		
Laje	-	0	-	0	0.0		
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0		
Infiltração	47	-	9	56	0.7		
Subtotal	629	4,272	9	4,910	57.5		
Ganhos internos							
Pessoas	717	380	751	1,847	21.6		
Luzes	666	0	-	666	7.8		
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0		
Equipamento	674	0	0	674	7.9		
Subtotal	2,056	380	751	3,186	37.3		
Sistemas							
Ventilação da zona	383	-	74	457	5.4		
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0		
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0		
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0		
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0		
Refrigeração	0	-	0	0	0.0		
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0		
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0		
Subtotal	383	0	74	457	5.4		
Total							
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0		
Correção do atraso de tempo	-	-17	-	-17	-0.2		
Total geral	3,068	4,634	833	8,536	100.0		

Resumo da carga da zona

CT-55-2 SALA DE ENSAIO DANÇA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 14:45:00

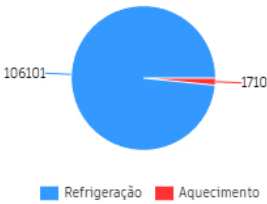
Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0110 kg/kg
Umidade relativa: 54.6 %

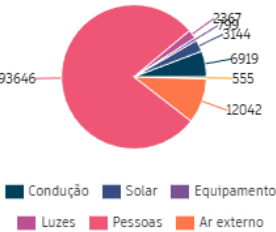
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 227.38 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 4.3978 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 30.01 %
Fluxo de ar por área de piso: 141.948789 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 409.624415 ft3/min-t
Número de pessoas: 50.0


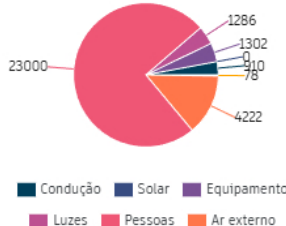
Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-1,626	-	-1,626	-1.5
Vidro – Condução	581	-	-	581	0.5
Vidro – Solar	-	3,144	-	3,144	3.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-104	-	-104	-0.1
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-1,894	-	-1,894	-1.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	-2,506	-	-2,506	-2.4
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	416	-	-208	208	0.2
Subtotal	997	-2,986	-208	-2,197	-2.1
Ganhos internos					
Pessoas	25,079	14,826	53,741	93,646	88.3
Luzes	2,367	0	-	2,367	2.2
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	799	0	0	799	0.8
Subtotal	28,245	14,826	53,741	96,812	91.2
Sistemas					
Ventilação da zona	24,090	-	-12,048	12,042	11.3
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	24,090	0	-12,048	12,042	11.3
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-555	-	-555	-0.5
Total geral	53,332	11,284	41,485	106,101	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO		VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA		Cargas de pico [Btu/h]		Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]	
Hora no pico: 10/21 15:15:00		Capacidade por área de piso: 117.19 Btu/h-ft2					
Exterior		Área de piso por capacidade: 8.5335 ft2/kBtu-h					
Bulbo seco: 36.8 C		Percentual do ar externo: 32.80 %					
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg		Fluxo de ar por área de piso: 76.461800 m3/hr-m2					
Bulbo molhado: 19.5 C		Fluxo de ar por capacidade: 428.139948 ft3/min-t					
Zona		Número de pessoas: 30.0					
Bulbo seco: 23.9 C							
Relação de umidade: 0.0107 kg/kg							
Umidade relativa: 53.2 %							
	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]		
Ambiente							
Telhado	-	0	-	0	0.0		
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0		
Forro	-	-237	-	-237	-0.8		
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0		
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0		
Porta	-	0	-	0	0.0		
Parede	-	301	-	301	1.0		
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0		
Partição	-	-225	-	-225	-0.8		
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0		
Piso externo	-	9	-	9	0.0		
Piso interno	-	0	-	0	0.0		
Laje	-	0	-	0	0.0		
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0		
Infiltração	250	-	-112	138	0.5		
Subtotal	250	-153	-112	-15	-0.1		
Ganhos internos							
Pessoas	5,732	2,937	14,331	23,000	77.4		
Luzes	1,286	0	-	1,286	4.3		
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0		
Equipamento	1,302	0	0	1,302	4.4		
Subtotal	8,321	2,937	14,331	25,589	86.1		
Sistemas							
Ventilação da zona	7,660	-	-3,438	4,222	14.2		
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0		
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0		
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0		
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0		
Refrigeração	0	-	0	0	0.0		
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0		
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0		
Subtotal	7,660	0	-3,438	4,222	14.2		
Total							
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0		
Correção do atraso de tempo	-	-78	-	-78	-0.3		
Total geral	16,231	2,706	10,781	29,718	100.0		

Resumo da carga da zona

CT-15-3 SALA DE TEATRO GRANDE 01

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 7/21 15:00:00

Exterior

Bulbo seco: 32.9 C

Relação de umidade: 0.0087 kg/kg

Bulbo molhado: 18.6 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0095 kg/kg

Umidade relativa: 46.9 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 67.57 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 14.8001 ft2/kBtu-h

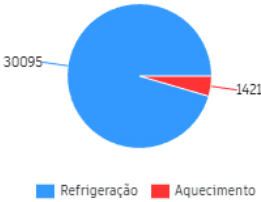
Percentual do ar externo: 27.42 %

Fluxo de ar por área de piso: 55.470275 m3/hr-m2

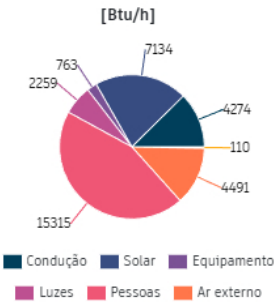
Fluxo de ar por capacidade: 538.691241 ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-1,220	-	-1,220	-4.1
Vidro – Condução	1,054	-	-	1,054	3.5
Vidro – Solar	-	7,134	-	7,134	23.7
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	1,022	-	1,022	3.4
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	32	-	32	0.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	-796	-	-796	-2.6
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	192	-	-40	151	0.5
Subtotal	1,246	6,172	-40	7,377	24.5
Ganhos internos					
Pessoas	5,374	2,775	7,165	15,315	50.9
Luzes	2,259	0	-	2,259	7.5
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	763	0	0	763	2.5
Subtotal	8,396	2,775	7,165	18,337	60.9
Sistemas					
Ventilação da zona	5,686	-	-1,195	4,491	14.9
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	5,686	0	-1,195	4,491	14.9
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-110	-	-110	-0.4
Total geral	15,328	8,837	5,930	30,095	100.0

Resumo da carga da zona

CT-52-2 SALA TEÓRICA 03

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 8/21 14:45:00

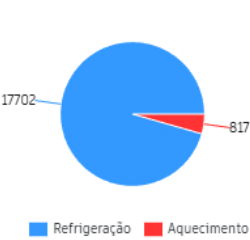
Exterior
Bulbo seco: 35.0 C
Relação de umidade: 0.0081 kg/kg
Bulbo molhado: 18.8 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0092 kg/kg
Umidade relativa: 45.6 %

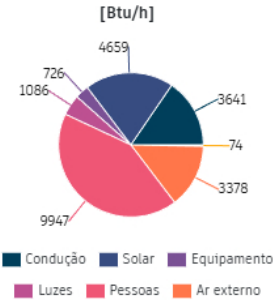
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 41.34 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 24.1893 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 28.19 %
Fluxo de ar por área de piso: 35.936652 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 570.396695 ft3/min-t
Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-500	-	-500	-2.8
Vidro – Condução	594	-	-	594	3.4
Vidro – Solar	-	4,659	-	4,659	26.3
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	123	-	123	0.7
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-713	-	-713	-4.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-1,617	-	-1,617	-9.1
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	123	-	-30	93	0.5
Subtotal	717	1,951	-30	2,639	14.9
Ganhos internos					
Pessoas	3,583	2,611	3,753	9,947	56.2
Luzes	1,086	0	-	1,086	6.1
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	726	0	0	726	4.1
Subtotal	5,395	2,611	3,753	11,759	66.4
Sistemas					
Ventilação da zona	4,452	-	-1,074	3,378	19.1
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	4,452	0	-1,074	3,378	19.1
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-74	-	-74	-0.4
Total geral	10,564	4,488	2,649	17,702	100.0

Resumo da carga da zona

CT-35-1 SALA DE DANÇA PEQUENA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.8 C
Relação de umidade: 0.0114 kg/kg
Umidade relativa: 56.4 %

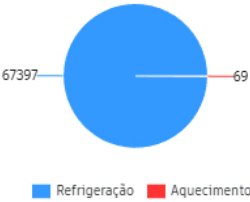
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 867.23 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 1.1531 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 33.78 %
Fluxo de ar por área de piso: 518.260388 m3/hr-m2
392.131483 ft3/min-t
35.0

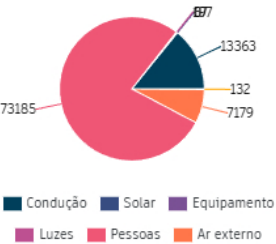
Fluxo de ar por capacidade: 392.131483 ft3/min-t
35.0

Número de pessoas:

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-2,893	-	-2,893	-4.3
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-8,716	-	-8,716	-12.9
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-1,753	-	-1,753	-2.6
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-13,363	0	-13,363	-19.8
Ganhos internos					
Pessoas	17,555	18,011	37,619	73,185	108.6
Luzes	197	0	-	197	0.3
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	67	0	0	67	0.1
Subtotal	17,819	18,011	37,619	73,449	109.0
Sistemas					
Ventilação da zona	16,420	-	-9,242	7,179	10.7
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	16,420	0	-9,242	7,179	10.7
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	132	-	132	0.2
Total geral	34,240	4,780	28,377	67,397	100.0

Resumo da carga da zona

CT-53-1 PRODUÇÃO CULTURAL

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

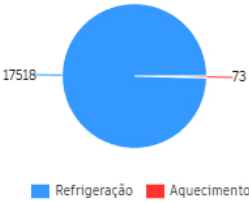
Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.8 C
Relação de umidade: 0.0112 kg/kg
Umidade relativa: 55.2 %

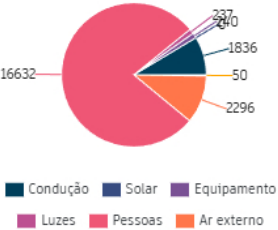
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 187.50 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 5.3334 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 36.93 %
Fluxo de ar por área de piso: 115.258065 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 403.358600 ft3/min-t
Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-476	-	-476	-2.7
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-527	-	-527	-3.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-833	-	-833	-4.8
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-1,836	0	-1,836	-10.5
Ganhos internos					
Pessoas	3,822	3,256	9,554	16,632	94.9
Luzes	237	0	-	237	1.4
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	240	0	0	240	1.4
Subtotal	4,298	3,256	9,554	17,108	97.7
Sistemas					
Ventilação da zona	4,809	-	-2,513	2,296	13.1
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	4,809	0	-2,513	2,296	13.1
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-50	-	-50	-0.3
Total geral	9,107	1,370	7,041	17,518	100.0

Resumo da carga da zona

CT-30 SALA DE TREINO INDIVIDUAL

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

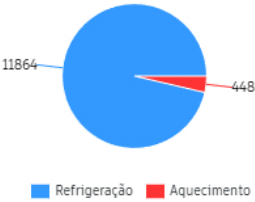
Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0097 kg/kg
Umidade relativa: 48.0 %

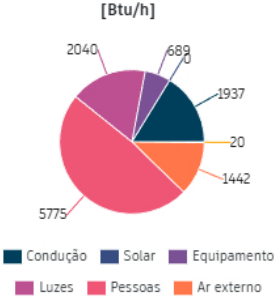
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 14.74 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 67.8293 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 17.15 %
Fluxo de ar por área de piso: 11.576244 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 515.229761 ft3/min-t
Número de pessoas: 3.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	628	-	628	5.3
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	987	-	987	8.3
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	323	-	323	2.7
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	1,937	0	1,937	16.3
Ganhos internos					
Pessoas	1,505	1,045	3,224	5,775	48.7
Luzes	2,040	0	-	2,040	17.2
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	689	0	0	689	5.8
Subtotal	4,234	1,045	3,224	8,504	71.7
Sistemas					
Ventilação da zona	1,917	-	-475	1,442	12.2
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	1,917	0	-475	1,442	12.2
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-20	-	-20	-0.2
Total geral	6,151	2,963	2,750	11,864	100.0

Resumo da carga da zona

CT-33-1 SALA DE DANÇA MÉDIA 5

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

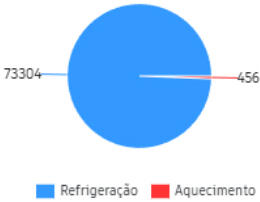
Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0111 kg/kg
Umidade relativa: 54.8 %

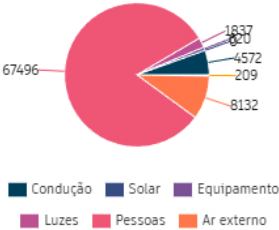
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 101.22 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 9.8793 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 30.73 %
Fluxo de ar por área de piso: 62.705707 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 406.489491 ft3/min-t
Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-1,168	-	-1,168	-1.6
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-1,522	-	-1,522	-2.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-1,882	-	-1,882	-2.6
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-4,572	0	-4,572	-6.2
Ganhos internos					
Pessoas	17,555	12,321	37,619	67,496	92.1
Luzes	1,837	0	-	1,837	2.5
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	620	0	0	620	0.8
Subtotal	20,012	12,321	37,619	69,952	95.4
Sistemas					
Ventilação da zona	16,752	-	-8,620	8,132	11.1
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	16,752	0	-8,620	8,132	11.1
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-209	-	-209	-0.3
Total geral	36,764	7,541	28,999	73,304	100.0

Resumo da carga da zona

CT-21-2 FISIOTERAPIA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:15:00

Exterior
Bulbo seco: 36.8 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.5 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0107 kg/kg
Umidade relativa: 52.7 %

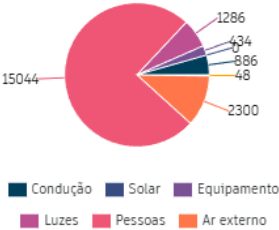
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 37.67 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 26.5492 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 26.67 %
Fluxo de ar por área de piso: 24.944822 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 434.557330 ft3/min-t
Número de pessoas: 8.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	29	-	29	0.2
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	317	-	317	1.7
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-177	-	-177	-0.9
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-222	-	-222	-1.2
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	249	-	-108	141	0.7
Subtotal	249	-54	-108	88	0.5
Ganhos internos					
Pessoas	4,013	2,433	8,599	15,044	78.7
Luzes	1,286	0	-	1,286	6.7
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	434	0	0	434	2.3
Subtotal	5,733	2,433	8,599	16,764	87.8
Sistemas					
Ventilação da zona	4,051	-	-1,751	2,300	12.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	4,051	0	-1,751	2,300	12.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-48	-	-48	-0.3
Total geral	10,034	2,331	6,740	19,104	100.0

Resumo da carga da zona

CT-01-01-2 MINI AUDITÓRIO - PLATEIA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0084 kg/kg

Bulbo molhado: 19.6 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0093 kg/kg

Umidade relativa: 46.0 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 125.33 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 7.9789 ft2/kBtu-h

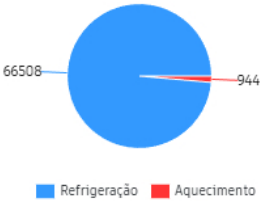
Percentual do ar externo: 34.42 %

Fluxo de ar por área de piso: 106.795132 m3/hr-m2

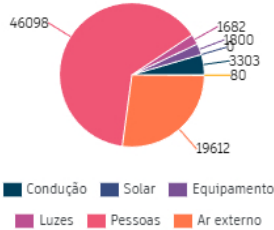
Fluxo de ar por capacidade: 559.124114 ft3/min-t

Número de pessoas: 126.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-1,291	-	-1,291	-1.9
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	92	-	92	0.1
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-596	-	-596	-0.9
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	-1,066	-	-1,066	-1.6
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	310	-	-52	257	0.4
Subtotal	310	-2,862	-52	-2,604	-3.9
Ganhos internos					
Pessoas	21,080	9,898	15,120	46,098	69.3
Luzes	1,682	0	-	1,682	2.5
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	1,800	0	0	1,800	2.7
Subtotal	24,562	9,898	15,120	49,580	74.5
Sistemas					
Ventilação da zona	23,598	-	-3,985	19,612	29.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	23,598	0	-3,985	19,612	29.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-80	-	-80	-0.1
Total geral	48,469	6,957	11,082	66,508	100.0

Resumo da carga da zona

CT-29-2 SALA DE DANÇA MÉDIA 4

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 14:45:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0084 kg/kg

Bulbo molhado: 19.6 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0109 kg/kg

Umidade relativa: 54.1 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 65.30 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 15.3138 ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 29.32 %

Fluxo de ar por área de piso: 41.356630 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: 415.568678 ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]

76432

1127

Refrigeração

Aquecimento

Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]

2968

1002

4644

213

8777

64569

Condução

Solar

Equipamento

Luzes

Pessoas

Ar externo

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	943	-	943	1.2
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	857	-	857	1.1
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-471	-	-471	-0.6
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-2,186	-	-2,186	-2.9
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	363	-	-176	187	0.2
Subtotal	363	-857	-176	-670	-0.9
Ganhos internos					
Pessoas	17,555	9,395	37,619	64,569	84.5
Luzes	2,968	0	-	2,968	3.9
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	1,002	0	0	1,002	1.3
Subtotal	21,525	9,395	37,619	68,539	89.7
Sistemas					
Ventilação da zona	17,064	-	-8,287	8,777	11.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	17,064	0	-8,287	8,777	11.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-213	-	-213	-0.3
Total geral	38,953	8,325	29,155	76,432	100.0

Resumo da carga da zona

CT-12-1 SECRETÁRIA ACADÊMICA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0100 kg/kg
Umidade relativa: 49.5 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 139.06 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 7.1910 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 24.81 %
Fluxo de ar por área de piso: 103.287273 m3/hr-m2
487.360638 ft3/min-t

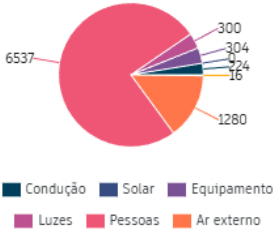
Fluxo de ar por capacidade: 15.0

Número de pessoas:

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	26	-	26	0.3
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-121	-	-121	-1.5
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	-77	-	-77	-0.9
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-173	0	-173	-2.1
Ganhos internos					
Pessoas	2,687	1,035	2,815	6,537	79.4
Luzes	300	0	-	300	3.6
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	304	0	0	304	3.7
Subtotal	3,291	1,035	2,815	7,141	86.7
Sistemas					
Ventilação da zona	1,836	-	-556	1,280	15.6
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	1,836	0	-556	1,280	15.6
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-16	-	-16	-0.2
Total geral	5,128	846	2,259	8,233	100.0

Resumo da carga da zona

CT-49 COPA FUNCIONÁRIOS

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 12/21 17:30:00

Exterior
Bulbo seco: 31.9 C
Relação de umidade: 0.0146 kg/kg
Bulbo molhado: 22.3 C

Zona
Bulbo seco: 26.6 C
Relação de umidade: 0.0102 kg/kg
Umidade relativa: 42.8 %

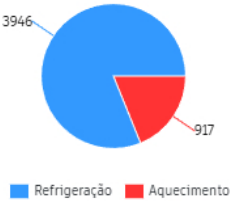
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 22.55 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 44.3494 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 0.00 %
Fluxo de ar por área de piso: 13.461255 m3/hr-m2
391.732024 ft3/min-t
5.0

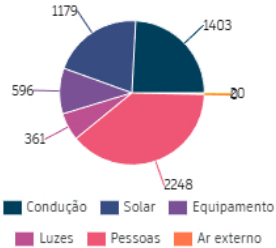
Fluxo de ar por capacidade: 391.732024 ft3/min-t
5.0

Número de pessoas: 5.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	41	-	41	1.0
Vidro – Condução	228	-	-	228	5.8
Vidro – Solar	-	1,179	-	1,179	29.9
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	137	-	137	3.5
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-584	-	-584	-14.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-327	-	-327	-8.3
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	30	-	57	87	2.2
Subtotal	258	446	57	761	19.3
Ganhos internos					
Pessoas	896	414	938	2,248	57.0
Luzes	361	0	-	361	9.1
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	596	0	0	596	15.1
Subtotal	1,853	414	938	3,206	81.2
Sistemas					
Ventilação da zona	0	-	0	0	0.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-20	-	-20	-0.5
Total geral	2,110	840	996	3,946	100.0

Resumo da carga da zona

CT-01-02-3 MINI AUDITÓRIO - PALCO

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 15:00:00

Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0080 kg/kg
Bulbo molhado: 19.3 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0093 kg/kg
Umidade relativa: 45.9 %

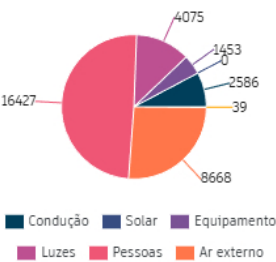
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 75.03 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 13.3285 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 34.54 %
Fluxo de ar por área de piso: 64.114544 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 560.729298 ft3/min-t
Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	77	-	77	0.2
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	1,660	-	1,660	5.2
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	0	-	0	0.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	-510	-	-510	-1.6
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	449	-	-110	339	1.1
Subtotal	449	1,226	-110	1,566	4.9
Ganhos internos					
Pessoas	5,733	2,504	8,190	16,427	51.1
Luzes	4,075	0	-	4,075	12.7
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	1,453	0	0	1,453	4.5
Subtotal	11,261	2,504	8,190	21,955	68.3
Sistemas					
Ventilação da zona	11,475	-	-2,808	8,668	27.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	11,475	0	-2,808	8,668	27.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-39	-	-39	-0.1
Total geral	23,186	3,692	5,272	32,150	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 12/21 17:15:00

Exterior

Bulbo seco: 32.1 C

Relação de umidade: 0.0146 kg/kg

Bulbo molhado: 22.4 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0100 kg/kg

Umidade relativa: 49.3 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 23.59 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 42.3965 ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 13.55 %

Fluxo de ar por área de piso: 17.599532 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: 489.605765 ft3/min-t

Número de pessoas: 7.0

Cargas de pico [Btu/h]

Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	302	-	302	3.5
Vidro – Condução	357	-	-	357	4.1
Vidro – Solar	-	1,381	-	1,381	15.9
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	292	-	292	3.4
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-134	-	-134	-1.5
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-279	-	-279	-3.2
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	78	-	103	181	2.1
Subtotal	435	1,563	103	2,101	24.2
Ganhos internos					
Pessoas	1,254	526	1,314	3,094	35.7
Luzes	932	0	-	932	10.7
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	944	0	0	944	10.9
Subtotal	3,130	526	1,314	4,970	57.3
Sistemas					
Ventilação da zona	701	-	929	1,630	18.8
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	701	0	929	1,630	18.8
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-28	-	-28	-0.3
Total geral	4,266	2,061	2,346	8,673	100.0

Resumo da carga da zona

CT-01-02-1 MINI AUDITÓRIO - PALCO

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 14:45:00

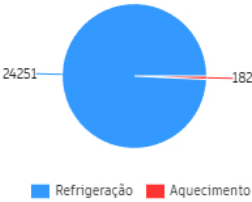
Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0080 kg/kg
Bulbo molhado: 19.3 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0095 kg/kg
Umidade relativa: 47.3 %

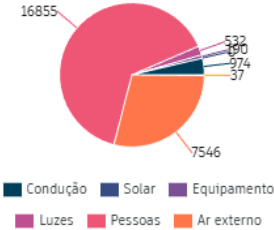
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 433.26 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 2.3081 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 44.80 %
Fluxo de ar por área de piso: 351.692308 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 532.634639 ft3/min-t
Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-680	-	-680	-2.8
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-84	-	-84	-0.3
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	0	-	0	0.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	-141	-	-141	-0.6
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	97	-	-28	69	0.3
Subtotal	97	-905	-28	-836	-3.4
Ganhos internos					
Pessoas	5,733	2,932	8,190	16,855	69.5
Luzes	532	0	-	532	2.2
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	190	0	0	190	0.8
Subtotal	6,455	2,932	8,190	17,577	72.5
Sistemas					
Ventilação da zona	10,679	-	-3,133	7,546	31.1
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	10,679	0	-3,133	7,546	31.1
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-37	-	-37	-0.2
Total geral	17,232	1,990	5,029	24,251	100.0

Resumo da carga da zona

CT-12-2 SECRETÁRIA ACADÊMICA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:15:00

Exterior
Bulbo seco: 36.8 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.5 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0093 kg/kg
Umidade relativa: 46.1 %

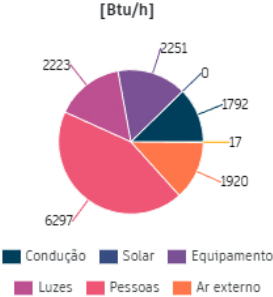
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 31.76 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 31.4841 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 16.31 %
Fluxo de ar por área de piso: 26.946955 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 556.694640 ft3/min-t
Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	468	-	468	3.4
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	704	-	704	5.1
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	108	-	108	0.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	-272	-	-272	-2.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	290	-	-50	240	1.7
Subtotal	290	1,008	-50	1,248	9.0
Ganhos internos					
Pessoas	2,687	795	2,815	6,297	45.2
Luzes	2,223	0	-	2,223	16.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	2,251	0	0	2,251	16.2
Subtotal	7,161	795	2,815	10,771	77.4
Sistemas					
Ventilação da zona	2,322	-	-402	1,920	13.8
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	2,322	0	-402	1,920	13.8
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-17	-	-17	-0.1
Total geral	9,773	1,786	2,363	13,922	100.0

Resumo da carga da zona

CT-33-2 SALA DE DANÇA MÉDIA 5

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0084 kg/kg

Bulbo molhado: 19.6 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0112 kg/kg

Umidade relativa: 55.3 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 122.59 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 8.1572 ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 31.87 %

Fluxo de ar por área de piso: 74.962194 m3/hr-m2

401.235895 ft3/min-t

35.0

Fluxo de ar por capacidade:

Número de pessoas:

Cargas de pico [Btu/h]

71203

554

Refrigeração

Aquecimento

Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]

66017

1473

4390

207

7813

Condução

Solar

Equipamento

Luzes

Pessoas

Ar externo

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-1,163	-	-1,163	-1.6
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-2,299	-	-2,299	-3.2
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-928	-	-928	-1.3
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-4,390	0	-4,390	-6.2
Ganhos internos					
Pessoas	17,555	10,843	37,619	66,017	92.7
Luzes	1,473	0	-	1,473	2.1
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	497	0	0	497	0.7
Subtotal	19,525	10,843	37,619	67,987	95.5
Sistemas					
Ventilação da zona	16,670	-	-8,857	7,813	11.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	16,670	0	-8,857	7,813	11.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-207	-	-207	-0.3
Total geral	36,195	6,246	28,762	71,203	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 8/21 14:45:00

Exterior

Bulbo seco: 35.0 C

Relação de umidade: 0.0081 kg/kg

Bulbo molhado: 18.8 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0106 kg/kg

Umidade relativa: 52.6 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 188.26 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 5.3119 ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 30.10 %

Fluxo de ar por área de piso: 125.690885 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: 438.094477 ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]

Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-1,117	-	-1,117	-3.6
Vidro – Condução	759	-	-	759	2.5
Vidro – Solar	-	4,490	-	4,490	14.6
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	211	-	211	0.7
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-1,007	-	-1,007	-3.3
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	-814	-	-814	-2.7
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	140	-	-78	62	0.2
Subtotal	899	1,762	-78	2,583	8.4
Ganhos internos					
Pessoas	5,732	3,777	14,331	23,840	77.7
Luzes	827	0	-	827	2.7
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	837	0	0	837	2.7
Subtotal	7,396	3,777	14,331	25,504	83.1
Sistemas					
Ventilação da zona	6,356	-	-3,554	2,802	9.1
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	6,356	0	-3,554	2,802	9.1
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-210	-	-210	-0.7
Total geral	14,652	5,329	10,698	30,679	100.0

Resumo da carga da zona

CT-31-3 PILATES 01

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 16:15:00

Exterior
Bulbo seco: 36.1 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.3 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0107 kg/kg
Umidade relativa: 52.7 %

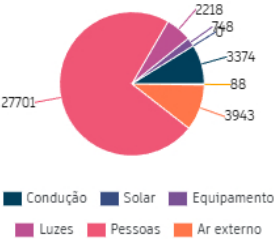
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 41.01 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 24.3854 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 26.47 %
Fluxo de ar por área de piso: 27.150665 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 434.436782 ft3/min-t
Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	868	-	868	2.4
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	1,260	-	1,260	3.5
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	0	-	0	0.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-1,018	-	-1,018	-2.8
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	416	-	-189	228	0.6
Subtotal	416	1,110	-189	1,338	3.7
Ganhos internos					
Pessoas	7,524	4,055	16,122	27,701	77.2
Luzes	2,218	0	-	2,218	6.2
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	748	0	0	748	2.1
Subtotal	10,490	4,055	16,122	30,667	85.5
Sistemas					
Ventilação da zona	7,215	-	-3,272	3,943	11.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	7,215	0	-3,272	3,943	11.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-88	-	-88	-0.2
Total geral	18,122	5,077	12,661	35,860	100.0

Resumo da carga da zona

CT-33-3 SALA DE DANÇA MÉDIA 5

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 14:45:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0080 kg/kg

Bulbo molhado: 19.3 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0108 kg/kg

Umidade relativa: 53.5 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 87.04 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 11.4892 ft2/kBtu-h

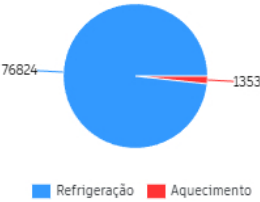
Percentual do ar externo: 28.26 %

Fluxo de ar por área de piso: 56.282927 m3/hr-m2

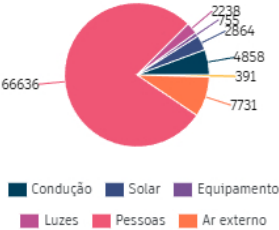
Fluxo de ar por capacidade: 424.308832 ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-1,072	-	-1,072	-1.4
Vidro – Condução	728	-	-	728	0.9
Vidro – Solar	-	2,864	-	2,864	3.7
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	63	-	63	0.1
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-1,257	-	-1,257	-1.6
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-1,605	-	-1,605	-2.1
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	289	-	-156	132	0.2
Subtotal	1,017	-1,006	-156	-146	-0.2
Ganhos internos					
Pessoas	17,555	11,461	37,619	66,636	86.7
Luzes	2,238	0	-	2,238	2.9
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	755	0	0	755	1.0
Subtotal	20,549	11,461	37,619	69,629	90.6
Sistemas					
Ventilação da zona	16,850	-	-9,119	7,731	10.1
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	16,850	0	-9,119	7,731	10.1
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-391	-	-391	-0.5
Total geral	38,416	10,064	28,344	76,824	100.0

Resumo da carga da zona

CT-01-01-1 MINI AUDITÓRIO - PLATEIA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

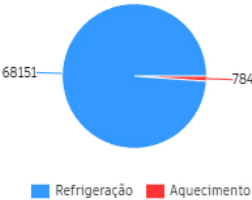
Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0093 kg/kg
Umidade relativa: 45.9 %

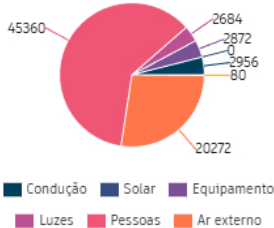
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 80.49 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 12.4237 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 34.43 %
Fluxo de ar por área de piso: 68.864989 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 561.390382 ft3/min-t
Número de pessoas: 126.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-741	-	-741	-1.1
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-899	-	-899	-1.3
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	-1,316	-	-1,316	-1.9
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-2,956	0	-2,956	-4.3
Ganhos internos					
Pessoas	21,080	9,160	15,120	45,360	66.6
Luzes	2,684	0	-	2,684	3.9
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	2,872	0	0	2,872	4.2
Subtotal	26,636	9,160	15,120	50,916	74.7
Sistemas					
Ventilação da zona	24,281	-	-4,009	20,272	29.7
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	24,281	0	-4,009	20,272	29.7
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-80	-	-80	-0.1
Total geral	50,916	6,124	11,111	68,151	100.0

Resumo da carga da zona

CT-01-02-2 MINI AUDITÓRIO - PALCO

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 15:00:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0080 kg/kg

Bulbo molhado: 19.3 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0095 kg/kg

Umidade relativa: 47.1 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 282.92 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 3.5345 ft2/kBtu-h

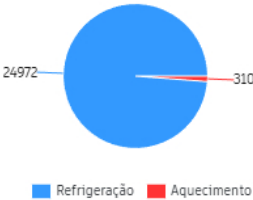
Percentual do ar externo: 43.59 %

Fluxo de ar por área de piso: 230.751220 m3/hr-m2

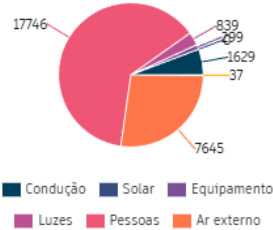
Fluxo de ar por capacidade: 535.170396 ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-528	-	-528	-2.1
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-72	-	-72	-0.3
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-641	-	-641	-2.6
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	-333	-	-333	-1.3
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	76	-	-22	54	0.2
Subtotal	76	-1,574	-22	-1,520	-6.1
Ganhos internos					
Pessoas	5,733	3,823	8,190	17,746	71.1
Luzes	839	0	-	839	3.4
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	299	0	0	299	1.2
Subtotal	6,871	3,823	8,190	18,884	75.6
Sistemas					
Ventilação da zona	10,744	-	-3,099	7,645	30.6
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	10,744	0	-3,099	7,645	30.6
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-37	-	-37	-0.1
Total geral	17,691	2,212	5,069	24,972	100.0

Resumo da carga da zona

CT-02-1 COORDENAÇÃO ARTE E EDUCAÇÃO

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 14:45:00

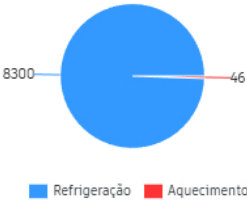
Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0100 kg/kg
Umidade relativa: 49.5 %

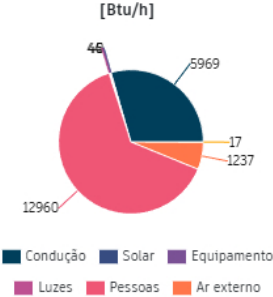
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 951.98 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 1.0504 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 23.69 %
Fluxo de ar por área de piso: 708.000000 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 488.000798 ft3/min-t
Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-358	-	-358	-4.3
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-5,411	-	-5,411	-65.2
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	-200	-	-200	-2.4
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-5,969	0	-5,969	-71.9
Ganhos internos					
Pessoas	2,687	7,458	2,815	12,960	156.1
Luzes	44	0	-	44	0.5
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	45	0	0	45	0.5
Subtotal	2,776	7,458	2,815	13,049	157.2
Sistemas					
Ventilação da zona	1,773	-	-536	1,237	14.9
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	1,773	0	-536	1,237	14.9
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-17	-	-17	-0.2
Total geral	4,549	1,472	2,279	8,300	100.0

Resumo da carga da zona

CT-02-2 COORDENAÇÃO ARTE E EDUCAÇÃO

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:45:00

Exterior

Bulbo seco: 36.5 C

Relação de umidade: 0.0084 kg/kg

Bulbo molhado: 19.4 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0096 kg/kg

Umidade relativa: 47.6 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 57.92 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 17.2659 ft2/kBtu-h

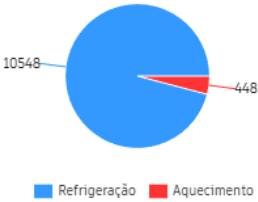
Percentual do ar externo: 19.60 %

Fluxo de ar por área de piso: 46.212766 m3/hr-m2

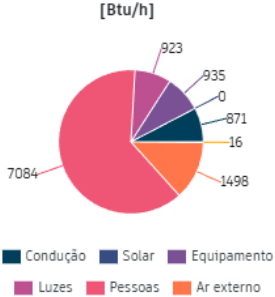
Fluxo de ar por capacidade: 523.559198 ft3/min-t

Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-27	-	-27	-0.3
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	369	-	369	3.5
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-122	-	-122	-1.2
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	-225	-	-225	-2.1
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	168	-	-39	128	1.2
Subtotal	168	-4	-39	124	1.2
Ganhos internos					
Pessoas	2,687	1,582	2,815	7,084	67.2
Luzes	923	0	-	923	8.8
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	935	0	0	935	8.9
Subtotal	4,546	1,582	2,815	8,942	84.8
Sistemas					
Ventilação da zona	1,958	-	-460	1,498	14.2
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	1,958	0	-460	1,498	14.2
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-16	-	-16	-0.2
Total geral	6,671	1,561	2,316	10,548	100.0

Resumo da carga da zona

CT-02-3 COORDENAÇÃO ARTE E EDUCAÇÃO

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:15:00

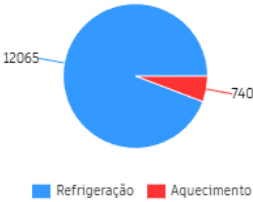
Exterior
Bulbo seco: 36.8 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.5 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0095 kg/kg
Umidade relativa: 46.8 %

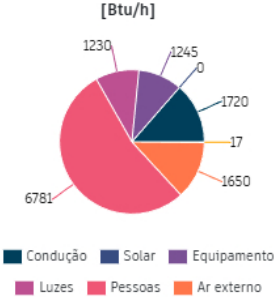
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 49.75 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 20.1003 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 17.28 %
Fluxo de ar por área de piso: 40.921438 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 539.721293 ft3/min-t
Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	689	-	689	5.7
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	367	-	367	3.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	225	-	225	1.9
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	-272	-	-272	-2.3
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	211	-	-43	168	1.4
Subtotal	211	1,008	-43	1,177	9.8
Ganhos internos					
Pessoas	2,687	1,278	2,815	6,781	56.2
Luzes	1,230	0	-	1,230	10.2
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	1,245	0	0	1,245	10.3
Subtotal	5,162	1,278	2,815	9,255	76.7
Sistemas					
Ventilação da zona	2,067	-	-417	1,650	13.7
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	2,067	0	-417	1,650	13.7
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-17	-	-17	-0.1
Total geral	7,440	2,270	2,355	12,065	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 2/21 10:00:00

Exterior

Bulbo seco: 30.5 C

Relação de umidade: 0.0146 kg/kg

Bulbo molhado: 21.9 C

Zona

Bulbo seco: 26.6 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Umidade relativa: 41.4 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 70.53 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 14.1787 ft2/kBtu-h

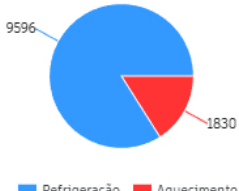
Percentual do ar externo: 0.00 %

Fluxo de ar por área de piso: 44.287975 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: 412.039819 ft3/min-t

Número de pessoas: 10.0

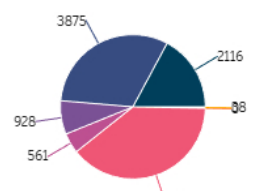
Cargas de pico [Btu/h]



Refrigeração

Aquecimento

Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



Condução

Solar

Equipamento

Luzes

Pessoas

Ar externo

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-596	-	-596	-6.2
Vidro – Condução	499	-	-	499	5.2
Vidro – Solar	-	3,875	-	3,875	40.4
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	75	-	75	0.8
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-294	-	-294	-3.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	-433	-	-433	-4.5
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	47	-	172	219	2.3
Subtotal	545	2,626	172	3,344	34.8
Ganhos internos					
Pessoas	1,791	1,133	1,877	4,801	50.0
Luzes	561	0	-	561	5.8
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	928	0	0	928	9.7
Subtotal	3,280	1,133	1,877	6,290	65.5
Sistemas					
Ventilação da zona	0	-	0	0	0.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-38	-	-38	-0.4
Total geral	3,825	3,722	2,049	9,596	100.0

Resumo da carga da zona

CT-10-1 SALA DE AULA 02

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

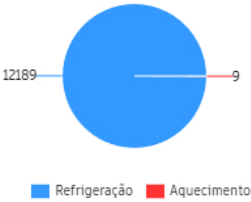
Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0096 kg/kg
Umidade relativa: 47.7 %

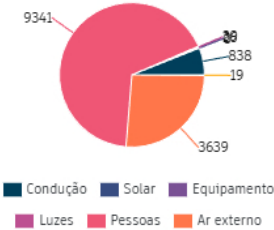
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 1572.72 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 0.6358 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 39.87 %
Fluxo de ar por área de piso: 1259.500000 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 525.488605 ft3/min-t
Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-189	-	-189	-1.5
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-599	-	-599	-4.9
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	-50	-	-50	-0.4
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-838	0	-838	-6.9
Ganhos internos					
Pessoas	3,583	2,004	3,753	9,341	76.6
Luzes	39	0	-	39	0.3
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	26	0	0	26	0.2
Subtotal	3,649	2,004	3,753	9,406	77.2
Sistemas					
Ventilação da zona	4,719	-	-1,080	3,639	29.9
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	4,719	0	-1,080	3,639	29.9
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-19	-	-19	-0.2
Total geral	8,367	1,148	2,674	12,189	100.0

Resumo da carga da zona

CT-10-2 SALA DE AULA 02

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 14:45:00

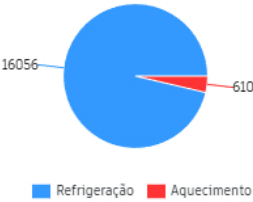
Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0093 kg/kg
Umidade relativa: 46.3 %

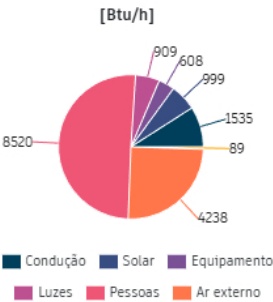
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 89.64 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 11.1556 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 31.46 %
Fluxo de ar por área de piso: 75.634615 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 553.642716 ft3/min-t
Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	246	-	246	1.5
Vidro – Condução	592	-	-	592	3.7
Vidro – Solar	-	999	-	999	6.2
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	226	-	226	1.4
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-177	-	-177	-1.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	-155	-	-155	-1.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	170	-	-30	140	0.9
Subtotal	762	1,139	-30	1,871	11.7
Ganhos internos					
Pessoas	3,583	1,184	3,753	8,520	53.1
Luzes	909	0	-	909	5.7
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	608	0	0	608	3.8
Subtotal	5,099	1,184	3,753	10,037	62.5
Sistemas					
Ventilação da zona	5,155	-	-917	4,238	26.4
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	5,155	0	-917	4,238	26.4
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-89	-	-89	-0.6
Total geral	11,016	2,234	2,806	16,056	100.0

Resumo da carga da zona

CT-10-3 SALA DE AULA 02

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 15:15:00

Exterior

Bulbo seco: 36.8 C

Relação de umidade: 0.0080 kg/kg

Bulbo molhado: 19.2 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0090 kg/kg

Umidade relativa: 44.7 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 47.66 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 20.9834 ft2/kBtu-h

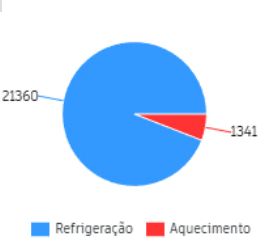
Percentual do ar externo: 25.13 %

Fluxo de ar por área de piso: 43.002882 m3/hr-m2

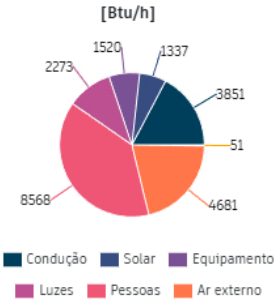
Fluxo de ar por capacidade: 592.091947 ft3/min-t

Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	1,256	-	1,256	5.9
Vidro – Condução	753	-	-	753	3.5
Vidro – Solar	-	1,337	-	1,337	6.3
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	968	-	968	4.5
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	42	-	42	0.2
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	-410	-	-410	-1.9
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	527	-	-104	423	2.0
Subtotal	1,279	3,192	-104	4,368	20.4
Ganhos internos					
Pessoas	3,583	1,232	3,753	8,568	40.1
Luzes	2,273	0	-	2,273	10.6
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	1,520	0	0	1,520	7.1
Subtotal	7,377	1,232	3,753	12,362	57.9
Sistemas					
Ventilação da zona	5,833	-	-1,152	4,681	21.9
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	5,833	0	-1,152	4,681	21.9
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-51	-	-51	-0.2
Total geral	14,489	4,374	2,498	21,360	100.0

Resumo da carga da zona

CT-31-2 PILATES 01

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:15:00

Exterior

Bulbo seco: 36.8 C

Relação de umidade: 0.0084 kg/kg

Bulbo molhado: 19.5 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0109 kg/kg

Umidade relativa: 53.9 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 65.14 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 15.3504 ft2/kBtu-h

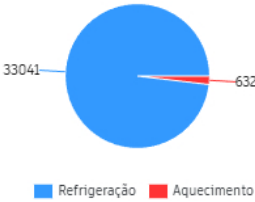
Percentual do ar externo: 28.93 %

Fluxo de ar por área de piso: 41.485569 m3/hr-m2

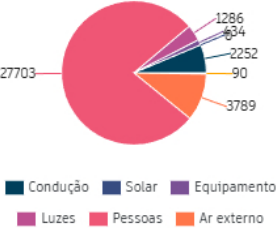
Fluxo de ar por capacidade: 417.860951 ft3/min-t

Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	712	-	712	2.2
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	239	-	239	0.7
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-379	-	-379	-1.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-788	-	-788	-2.4
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	258	-	-124	134	0.4
Subtotal	258	-215	-124	-82	-0.2
Ganhos internos					
Pessoas	7,524	4,057	16,122	27,703	83.8
Luzes	1,286	0	-	1,286	3.9
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	434	0	0	434	1.3
Subtotal	9,244	4,057	16,122	29,424	89.1
Sistemas					
Ventilação da zona	7,295	-	-3,506	3,789	11.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	7,295	0	-3,506	3,789	11.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-90	-	-90	-0.3
Total geral	16,797	3,752	12,493	33,041	100.0

Resumo da carga da zona

CT-11-1 SALA DE AULA 01

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 15:00:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0080 kg/kg

Bulbo molhado: 19.3 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0095 kg/kg

Umidade relativa: 46.9 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 305.15 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 3.2771 ft2/kBtu-h

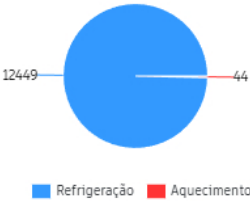
Percentual do ar externo: 38.59 %

Fluxo de ar por área de piso: 251.715040 m3/hr-m2

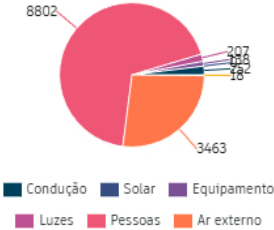
Fluxo de ar por capacidade: 541.273178 ft3/min-t

Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-113	-	-113	-0.9
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	54	-	54	0.4
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	-86	-	-86	-0.7
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-144	0	-144	-1.2
Ganhos internos					
Pessoas	3,583	1,466	3,753	8,802	70.7
Luzes	207	0	-	207	1.7
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	138	0	0	138	1.1
Subtotal	3,928	1,466	3,753	9,147	73.5
Sistemas					
Ventilação da zona	4,797	-	-1,334	3,463	27.8
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	4,797	0	-1,334	3,463	27.8
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-18	-	-18	-0.1
Total geral	8,725	1,304	2,419	12,449	100.0

Resumo da carga da zona

CT-11-3 SALA DE AULA 01

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 14:45:00

Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0093 kg/kg
Umidade relativa: 45.8 %

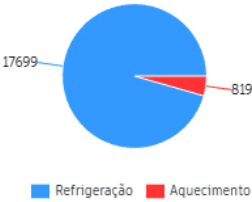
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 58.56 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 17.0772 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 29.80 %
Fluxo de ar por área de piso: 50.269231 m3/hr-m2
563.295017 ft3/min-t
20.0

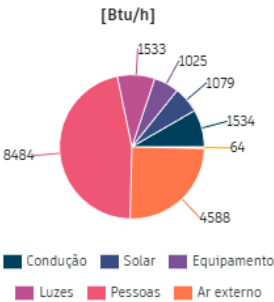
Fluxo de ar por capacidade: 563.295017 ft3/min-t
20.0

Número de pessoas:

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	142	-	142	0.8
Vidro – Condução	628	-	-	628	3.6
Vidro – Solar	-	1,079	-	1,079	6.1
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	305	-	305	1.7
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	51	-	51	0.3
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	-240	-	-240	-1.4
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	200	-	-32	168	0.9
Subtotal	829	1,337	-32	2,133	12.1
Ganhos internos					
Pessoas	3,583	1,148	3,753	8,484	47.9
Luzes	1,533	0	-	1,533	8.7
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	1,025	0	0	1,025	5.8
Subtotal	6,141	1,148	3,753	11,042	62.4
Sistemas					
Ventilação da zona	5,475	-	-887	4,588	25.9
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	5,475	0	-887	4,588	25.9
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-64	-	-64	-0.4
Total geral	12,444	2,420	2,834	17,699	100.0

Resumo da carga da zona

CT-11-2 SALA DE AULA 01

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 8/21 15:00:00

Exterior

Bulbo seco: 35.0 C

Relação de umidade: 0.0081 kg/kg

Bulbo molhado: 18.8 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0091 kg/kg

Umidade relativa: 45.2 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 59.42 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 16.8293 ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 27.07 %

Fluxo de ar por área de piso: 52.342895 m3/hr-m2

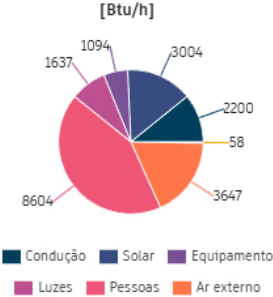
Fluxo de ar por capacidade: 578.015587 ft3/min-t

Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	535	-	535	2.8
Vidro – Condução	923	-	-	923	4.8
Vidro – Solar	-	3,004	-	3,004	15.7
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	133	-	133	0.7
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-206	-	-206	-1.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	-270	-	-270	-1.4
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	171	-	-39	132	0.7
Subtotal	1,094	3,195	-39	4,251	22.2
Ganhos internos					
Pessoas	3,583	1,268	3,753	8,604	44.9
Luzes	1,637	0	-	1,637	8.5
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	1,094	0	0	1,094	5.7
Subtotal	6,314	1,268	3,753	11,335	59.1
Sistemas					
Ventilação da zona	4,714	-	-1,066	3,647	19.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	4,714	0	-1,066	3,647	19.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-58	-	-58	-0.3
Total geral	12,121	4,405	2,649	19,175	100.0

Resumo da carga da zona

CT-12-3 SECRETÁRIA ACADÊMICA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 14:15:00

Exterior
Bulbo seco: 31.9 C
Relação de umidade: 0.0095 kg/kg
Bulbo molhado: 18.9 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0091 kg/kg
Umidade relativa: 45.1 %

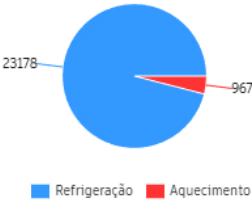
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 49.53 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 20.1878 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 9.51 %
Fluxo de ar por área de piso: 44.000000 m3/hr-m2
582.850641 ft3/min-t
15.0

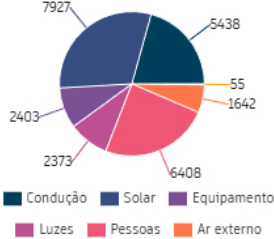
Fluxo de ar por capacidade: 582.850641 ft3/min-t
15.0

Número de pessoas:

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	1,878	-	1,878	8.1
Vidro – Condução	1,364	-	-	1,364	5.9
Vidro – Solar	-	7,927	-	7,927	34.2
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	515	-	515	2.2
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-476	-	-476	-2.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	-1,004	-	-1,004	-4.3
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	178	-	24	202	0.9
Subtotal	1,542	8,840	24	10,406	44.9
Ganhos internos					
Pessoas	2,687	906	2,815	6,408	27.6
Luzes	2,373	0	-	2,373	10.2
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	2,403	0	0	2,403	10.4
Subtotal	7,463	906	2,815	11,184	48.3
Sistemas					
Ventilação da zona	1,446	-	196	1,642	7.1
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	1,446	0	196	1,642	7.1
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-55	-	-55	-0.2
Total geral	10,451	9,692	3,035	23,178	100.0

Resumo da carga da zona

CT-13-1 SALA DE TEATRO PEQUENA 01

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 15:00:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0080 kg/kg

Bulbo molhado: 19.3 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0097 kg/kg

Umidade relativa: 48.2 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 86.68 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 11.5371 ft2/kBtu-h

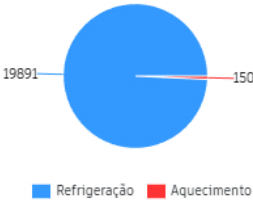
Percentual do ar externo: 39.07 %

Fluxo de ar por área de piso: 67.592871 m3/hr-m2

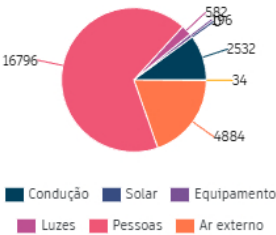
Fluxo de ar por capacidade: 511.698294 ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-393	-	-393	-2.0
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-1,477	-	-1,477	-7.4
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-662	-	-662	-3.3
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-2,532	0	-2,532	-12.7
Ganhos internos					
Pessoas	5,374	4,257	7,165	16,796	84.4
Luzes	582	0	-	582	2.9
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	196	0	0	196	1.0
Subtotal	6,152	4,257	7,165	17,575	88.4
Sistemas					
Ventilação da zona	7,317	-	-2,434	4,884	24.6
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	7,317	0	-2,434	4,884	24.6
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-34	-	-34	-0.2
Total geral	13,470	1,690	4,732	19,891	100.0

Resumo da carga da zona

CT-48 RH

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 12/21 17:15:00

Exterior

Bulbo seco: 32.1 C

Relação de umidade: 0.0146 kg/kg

Bulbo molhado: 22.4 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0097 kg/kg

Umidade relativa: 48.1 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 22.90 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 43.6599 ft2/kBtu-h

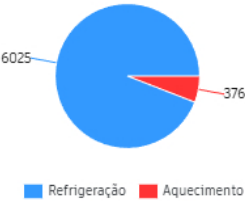
Percentual do ar externo: 11.24 %

Fluxo de ar por área de piso: 17.911620 m3/hr-m2

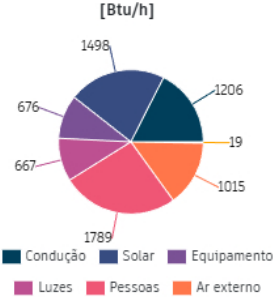
Fluxo de ar por capacidade: 513.137274 ft3/min-t

Número de pessoas: 4.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	169	-	169	2.8
Vidro – Condução	345	-	-	345	5.7
Vidro – Solar	-	1,498	-	1,498	24.9
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	164	-	164	2.7
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-71	-	-71	-1.2
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-332	-	-332	-5.5
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	52	-	73	125	2.1
Subtotal	397	1,427	73	1,897	31.5
Ganhos internos					
Pessoas	717	322	751	1,789	29.7
Luzes	667	0	-	667	11.1
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	676	0	0	676	11.2
Subtotal	2,059	322	751	3,132	52.0
Sistemas					
Ventilação da zona	423	-	592	1,015	16.9
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	423	0	592	1,015	16.9
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-19	-	-19	-0.3
Total geral	2,880	1,730	1,415	6,025	100.0

Resumo da carga da zona

CT-13-3 SALA DE TEATRO PEQUENA 01

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 8/21 14:45:00

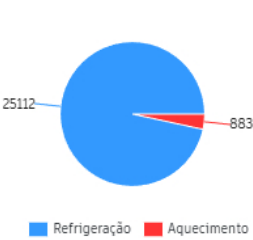
Exterior
Bulbo seco: 35.0 C
Relação de umidade: 0.0081 kg/kg
Bulbo molhado: 18.8 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0095 kg/kg
Umidade relativa: 47.1 %

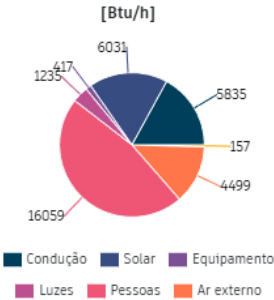
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 51.59 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 19.3829 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 30.95 %
Fluxo de ar por área de piso: 42.074303 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 535.120226 ft3/min-t
Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-845	-	-845	-3.4
Vidro – Condução	887	-	-	887	3.5
Vidro – Solar	-	6,031	-	6,031	24.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	421	-	421	1.7
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-418	-	-418	-1.7
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-3,140	-	-3,140	-12.5
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	180	-	-56	124	0.5
Subtotal	1,067	2,049	-56	3,060	12.2
Ganhos internos					
Pessoas	5,374	3,519	7,165	16,059	63.9
Luzes	1,235	0	-	1,235	4.9
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	417	0	0	417	1.7
Subtotal	7,025	3,519	7,165	17,710	70.5
Sistemas					
Ventilação da zona	6,522	-	-2,023	4,499	17.9
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	6,522	0	-2,023	4,499	17.9
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-157	-	-157	-0.6
Total geral	14,614	5,411	5,086	25,112	100.0

Resumo da carga da zona

CT-13-2 SALA DE TEATRO PEQUENA 01

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 15:00:00

Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0080 kg/kg
Bulbo molhado: 19.3 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0097 kg/kg
Umidade relativa: 48.0 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 85.15 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 11.7446 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 37.21 %
Fluxo de ar por área de piso: 67.050398 m3/hr-m2
516.721239 ft3/min-t
30.0

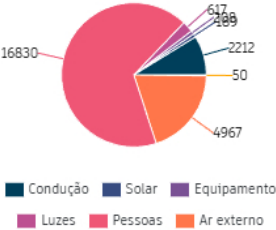
Fluxo de ar por capacidade: 516.721239 ft3/min-t
30.0

Número de pessoas:

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-484	-	-484	-2.3
Vidro – Condução	44	-	-	44	0.2
Vidro – Solar	-	189	-	189	0.9
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-103	-	-103	-0.5
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-578	-	-578	-2.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-957	-	-957	-4.6
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	67	-	-21	46	0.2
Subtotal	111	-1,932	-21	-1,842	-8.9
Ganhos internos					
Pessoas	5,374	4,291	7,165	16,830	81.2
Luzes	617	0	-	617	3.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	208	0	0	208	1.0
Subtotal	6,200	4,291	7,165	17,656	85.2
Sistemas					
Ventilação da zona	7,335	-	-2,368	4,967	24.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	7,335	0	-2,368	4,967	24.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-50	-	-50	-0.2
Total geral	13,647	2,308	4,776	20,731	100.0

Resumo da carga da zona

CT-14-1 SALA DE TEATRO PEQUENA 02

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 15:00:00

Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0080 kg/kg
Bulbo molhado: 19.3 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0097 kg/kg
Umidade relativa: 47.9 %

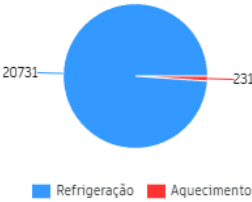
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 59.04 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 16.9365 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 37.90 %
Fluxo de ar por área de piso: 46.528510 m3/hr-m2
517.080677 ft3/min-t
30.0

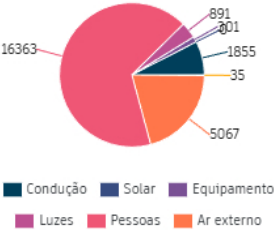
Fluxo de ar por capacidade: 517.080677 ft3/min-t
30.0

Número de pessoas:

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-322	-	-322	-1.6
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-1,007	-	-1,007	-4.9
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-525	-	-525	-2.5
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-1,855	0	-1,855	-8.9
Ganhos internos					
Pessoas	5,374	3,824	7,165	16,363	78.9
Luzes	891	0	-	891	4.3
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	301	0	0	301	1.4
Subtotal	6,565	3,824	7,165	17,555	84.7
Sistemas					
Ventilação da zona	7,473	-	-2,407	5,067	24.4
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	7,473	0	-2,407	5,067	24.4
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-35	-	-35	-0.2
Total geral	14,038	1,934	4,759	20,731	100.0

Resumo da carga da zona

CT-14-2 SALA DE TEATRO PEQUENA 02

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 15:00:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0080 kg/kg

Bulbo molhado: 19.3 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0098 kg/kg

Umidade relativa: 48.6 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 222.15 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 4.5015 ft2/kBtu-h

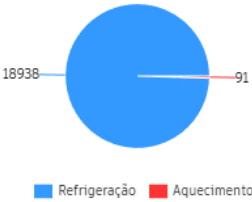
Percentual do ar externo: 40.46 %

Fluxo de ar por área de piso: 171.181818 m3/hr-m2

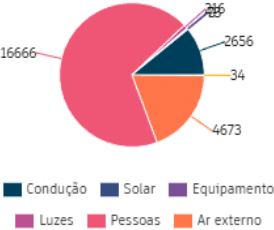
Fluxo de ar por capacidade: 505.623652 ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-625	-	-625	-3.3
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-1,093	-	-1,093	-5.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-938	-	-938	-5.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-2,656	0	-2,656	-14.0
Ganhos internos					
Pessoas	5,374	4,127	7,165	16,666	88.0
Luzes	216	0	-	216	1.1
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	73	0	0	73	0.4
Subtotal	5,663	4,127	7,165	16,956	89.5
Sistemas					
Ventilação da zona	7,138	-	-2,465	4,673	24.7
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	7,138	0	-2,465	4,673	24.7
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-34	-	-34	-0.2
Total geral	12,801	1,437	4,701	18,938	100.0

Resumo da carga da zona

CT-14-3 SALA DE TEATRO PEQUENA 02

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 8/21 14:45:00

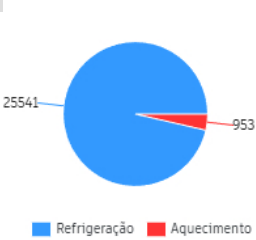
Exterior
Bulbo seco: 35.0 C
Relação de umidade: 0.0081 kg/kg
Bulbo molhado: 18.8 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0095 kg/kg
Umidade relativa: 47.0 %

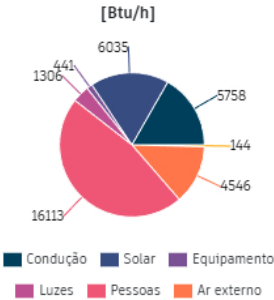
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 49.62 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 20.1530 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 30.46 %
Fluxo de ar por área de piso: 40.614806 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 537.080460 ft3/min-t
Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-758	-	-758	-3.0
Vidro – Condução	874	-	-	874	3.4
Vidro – Solar	-	6,035	-	6,035	23.6
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	484	-	484	1.9
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-387	-	-387	-1.5
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-3,112	-	-3,112	-12.2
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	206	-	-63	143	0.6
Subtotal	1,080	2,262	-63	3,279	12.8
Ganhos internos					
Pessoas	5,374	3,574	7,165	16,113	63.1
Luzes	1,306	0	-	1,306	5.1
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	441	0	0	441	1.7
Subtotal	7,120	3,574	7,165	17,860	69.9
Sistemas					
Ventilação da zona	6,552	-	-2,006	4,546	17.8
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	6,552	0	-2,006	4,546	17.8
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-144	-	-144	-0.6
Total geral	14,753	5,692	5,097	25,541	100.0

Resumo da carga da zona

CT-15-1 SALA DE TEATRO GRANDE 01

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0084 kg/kg

Bulbo molhado: 19.6 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0097 kg/kg

Umidade relativa: 47.7 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 64.39 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 15.5309 ft2/kBtu-h

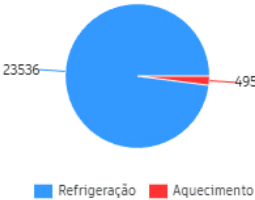
Percentual do ar externo: 35.37 %

Fluxo de ar por área de piso: 51.063604 m3/hr-m2

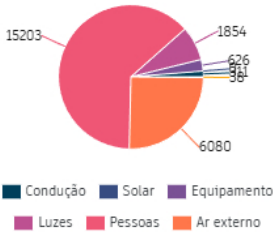
Fluxo de ar por capacidade: 520.384169 ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-191	-	-191	-0.8
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-59	-	-59	-0.2
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	61	-	61	0.3
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-188	0	-188	-0.8
Ganhos internos					
Pessoas	5,374	2,663	7,165	15,203	64.6
Luzes	1,854	0	-	1,854	7.9
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	626	0	0	626	2.7
Subtotal	7,854	2,663	7,165	17,682	75.1
Sistemas					
Ventilação da zona	7,967	-	-1,886	6,080	25.8
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	7,967	0	-1,886	6,080	25.8
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-38	-	-38	-0.2
Total geral	15,821	2,437	5,279	23,536	100.0

Resumo da carga da zona

CT-15-2 SALA DE TEATRO GRANDE 01

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

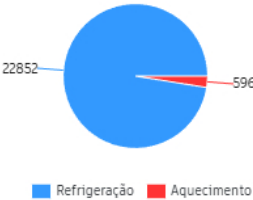
Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0097 kg/kg
Umidade relativa: 47.9 %

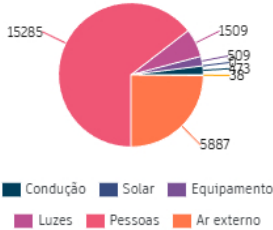
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 76.81 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 13.0195 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 35.89 %
Fluxo de ar por área de piso: 60.447178 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 516.398133 ft3/min-t
Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-158	-	-158	-0.7
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-228	-	-228	-1.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	86	-	86	0.4
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-300	0	-300	-1.3
Ganhos internos					
Pessoas	5,374	2,745	7,165	15,285	66.9
Luzes	1,509	0	-	1,509	6.6
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	509	0	0	509	2.2
Subtotal	7,392	2,745	7,165	17,303	75.7
Sistemas					
Ventilação da zona	7,790	-	-1,903	5,887	25.8
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	7,790	0	-1,903	5,887	25.8
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-38	-	-38	-0.2
Total geral	15,183	2,407	5,262	22,852	100.0

Resumo da carga da zona

CT-34-2 SALA DE DANÇA MÉDIA 6

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0084 kg/kg

Bulbo molhado: 19.6 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0112 kg/kg

Umidade relativa: 55.2 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 127.50 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 7.8432 ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 31.76 %

Fluxo de ar por área de piso: 78.131792 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: 402.103584 ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]

71227

790

Refrigeração

Aquecimento

Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]

65640

1417

4185

206

7852

Condução

Solar

Equipamento

Luzes

Pessoas

Ar externo

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-1,304	-	-1,304	-1.8
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-546	-	-546	-0.8
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-734	-	-734	-1.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-1,487	-	-1,487	-2.1
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	246	-	-130	116	0.2
Subtotal	246	-4,070	-130	-3,954	-5.6
Ganhos internos					
Pessoas	17,555	10,466	37,619	65,640	92.2
Luzes	1,417	0	-	1,417	2.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	478	0	0	478	0.7
Subtotal	19,450	10,466	37,619	67,535	94.8
Sistemas					
Ventilação da zona	16,657	-	-8,805	7,852	11.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	16,657	0	-8,805	7,852	11.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-206	-	-206	-0.3
Total geral	36,353	6,190	28,684	71,227	100.0

Resumo da carga da zona

CT-16-1 SALA DE TETRO GRANDE 02

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0098 kg/kg
Umidade relativa: 48.6 %

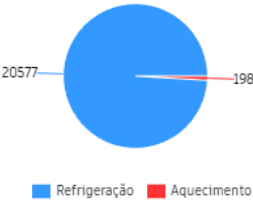
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 144.28 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 6.9312 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 38.81 %
Fluxo de ar por área de piso: 110.581132 m3/hr-m2
502.926389 ft3/min-t
30.0

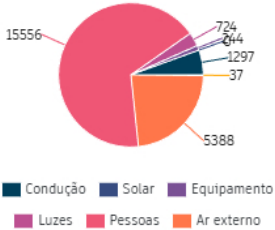
Fluxo de ar por capacidade: 502.926389 ft3/min-t
30.0

Número de pessoas:

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-510	-	-510	-2.5
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-569	-	-569	-2.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	-217	-	-217	-1.1
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-1,297	0	-1,297	-6.3
Ganhos internos					
Pessoas	5,374	3,016	7,165	15,556	75.6
Luzes	724	0	-	724	3.5
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	244	0	0	244	1.2
Subtotal	6,342	3,016	7,165	16,523	80.3
Sistemas					
Ventilação da zona	7,391	-	-2,003	5,388	26.2
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	7,391	0	-2,003	5,388	26.2
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-37	-	-37	-0.2
Total geral	13,733	1,682	5,163	20,577	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0084 kg/kg

Bulbo molhado: 19.6 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0097 kg/kg

Umidade relativa: 47.8 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 80.24 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 12.4626 ft2/kBtu-h

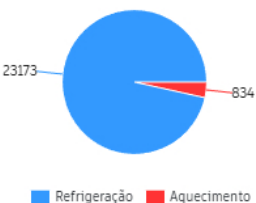
Percentual do ar externo: 35.12 %

Fluxo de ar por área de piso: 63.466269 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: 519.001677 ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

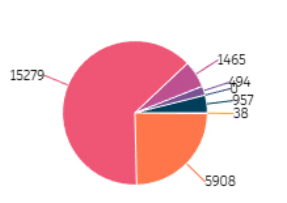
Cargas de pico [Btu/h]



Refrigeração 23173

Aquecimento 834

Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



Condução 15279

Solar 1465

Equipamento 494

Luzes 357

Ar externo 38

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-306	-	-306	-1.3
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	288	-	288	1.2
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-140	-	-140	-0.6
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	41	-	41	0.2
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	239	-	-57	182	0.8
Subtotal	239	-117	-57	65	0.3
Ganhos internos					
Pessoas	5,374	2,740	7,165	15,279	65.9
Luzes	1,465	0	-	1,465	6.3
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	494	0	0	494	2.1
Subtotal	7,333	2,740	7,165	17,238	74.4
Sistemas					
Ventilação da zona	7,768	-	-1,860	5,908	25.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	7,768	0	-1,860	5,908	25.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-38	-	-38	-0.2
Total geral	15,340	2,585	5,248	23,173	100.0

Resumo da carga da zona

CT-16-3 SALA DE TETRO GRANDE 02

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 14:45:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0084 kg/kg

Bulbo molhado: 19.6 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0095 kg/kg

Umidade relativa: 47.0 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 56.89 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 17.5784 ft2/kBtu-h

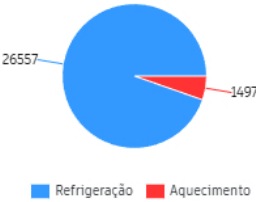
Percentual do ar externo: 31.47 %

Fluxo de ar por área de piso: 46.433941 m3/hr-m2

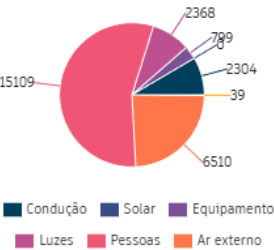
Fluxo de ar por capacidade: 535.588922 ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-247	-	-247	-0.9
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	1,506	-	1,506	5.7
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	0	-	0	0.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	201	-	201	0.8
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	442	-	-92	350	1.3
Subtotal	442	1,460	-92	1,810	6.8
Ganhos internos					
Pessoas	5,374	2,569	7,165	15,109	56.9
Luzes	2,368	0	-	2,368	8.9
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	799	0	0	799	3.0
Subtotal	8,541	2,569	7,165	18,276	68.8
Sistemas					
Ventilação da zona	8,230	-	-1,720	6,510	24.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	8,230	0	-1,720	6,510	24.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-39	-	-39	-0.1
Total geral	17,214	3,991	5,353	26,557	100.0

Resumo da carga da zona

CT-16-4 SALA DE TETRO GRANDE 02

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 7/21 15:00:00

Exterior
Bulbo seco: 32.9 C
Relação de umidade: 0.0087 kg/kg
Bulbo molhado: 18.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0095 kg/kg
Umidade relativa: 47.2 %

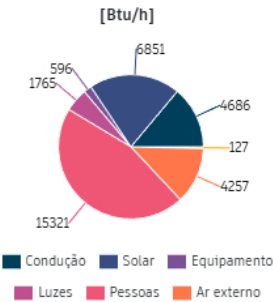
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 81.36 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 12.2910 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 28.60 %
Fluxo de ar por área de piso: 65.964739 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 532.005844 ft3/min-t
Número de pessoas: 30.0

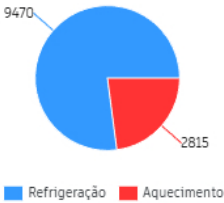
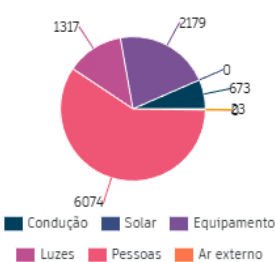
Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-1,417	-	-1,417	-5.0
Vidro – Condução	1,009	-	-	1,009	3.6
Vidro – Solar	-	6,851	-	6,851	24.2
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	998	-	998	3.5
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-267	-	-267	-0.9
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	-834	-	-834	-2.9
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	209	-	-47	162	0.6
Subtotal	1,218	5,331	-47	6,502	23.0
Ganhos internos					
Pessoas	5,374	2,781	7,165	15,321	54.1
Luzes	1,765	0	-	1,765	6.2
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	596	0	0	596	2.1
Subtotal	7,735	2,781	7,165	17,682	62.5
Sistemas					
Ventilação da zona	5,511	-	-1,254	4,257	15.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	5,511	0	-1,254	4,257	15.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-127	-	-127	-0.4
Total geral	14,464	7,985	5,864	28,313	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO		VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA		Cargas de pico [Btu/h]		Componentes de carga de resfriamento	
Hora no pico: 10/21 02:15:00		Capacidade por área de piso: 14.81 Btu/h-ft2 Área de piso por capacidade: 67.5163 ft2/kBtu-h Percentual do ar externo: 0.00 % Fluxo de ar por área de piso: 8.315152 m3/hr-m2 Fluxo de ar por capacidade: 368.378604 ft3/min-t 15.0					
Exterior Bulbo seco: 26.5 C Relação de umidade: 0.0084 kg/kg Bulbo molhado: 16.2 C		Número de pessoas:					
Zona Bulbo seco: 26.6 C Relação de umidade: 0.0106 kg/kg Umidade relativa: 44.6 %							
		Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]	
Ambiente							
Telhado	-	0	-	0	0.0		
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0		
Forro	-	140	-	140	1.5		
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0		
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0		
Porta	-	0	-	0	0.0		
Parede	-	0	-	0	0.0		
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0		
Partição	-	-375	-	-375	-4.0		
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0		
Piso externo	-	0	-	0	0.0		
Piso interno	-	158	-	158	1.7		
Laje	-	0	-	0	0.0		
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0		
Infiltração	0	-	0	0	0.0		
Subtotal	0	-77	0	-77	-0.8		
Ganhos internos							
Pessoas	2,687	572	2,815	6,074	64.1		
Luzes	1,317	0	-	1,317	13.9		
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0		
Equipamento	2,179	0	0	2,179	23.0		
Subtotal	6,183	572	2,815	9,570	101.1		
Sistemas							
Ventilação da zona	0	-	0	0	0.0		
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0		
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0		
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0		
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0		
Refrigeração	0	-	0	0	0.0		
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0		
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0		
Subtotal	0	0	0	0	0.0		
Total							
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0		
Correção do atraso de tempo	-	-23	-	-23	-0.2		
Total geral	6,183	472	2,815	9,470	100.0		

Resumo da carga da zona

CT-18-1 LABORATÓRIO DE FIGURINO MAQUIGEM E CENOGRAFIA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0084 kg/kg

Bulbo molhado: 19.6 C

Zona

Bulbo seco: 23.8 C

Relação de umidade: 0.0113 kg/kg

Umidade relativa: 55.9 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 650.31 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 1.5377 ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 38.66 %

Fluxo de ar por área de piso: 392.509695 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: 396.046912 ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]

25269

62

Refrigeração

Aquecimento

Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]

24568

3009

60

3254

197

Condução

Solar

Equipamento

Luzes

Pessoas

Ar externo

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-681	-	-681	-2.7
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-2,021	-	-2,021	-8.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	-306	-	-306	-1.2
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-3,009	0	-3,009	-11.9
Ganhos internos					
Pessoas	5,732	4,505	14,331	24,568	97.2
Luzes	197	0	-	197	0.8
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	200	0	0	200	0.8
Subtotal	6,130	4,505	14,331	24,965	98.8
Sistemas					
Ventilação da zona	7,147	-	-3,893	3,254	12.9
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	7,147	0	-3,893	3,254	12.9
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	60	-	60	0.2
Total geral	13,277	1,555	10,438	25,269	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 15:30:00

Exterior

Bulbo seco: 36.6 C

Relação de umidade: 0.0080 kg/kg

Bulbo molhado: 19.1 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0103 kg/kg

Umidade relativa: 51.1 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 75.88 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 13.1785 ft2/kBtu-h


Percentual do ar externo: 29.12 %

Fluxo de ar por área de piso: 53.069424 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: 458.908556 ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

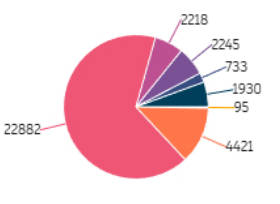
Cargas de pico [Btu/h]



331781484

RefrigeraçãoAquecimento

Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



22182245733193095228824421

ConduçãoSolarEquipamentoLuzesPessoasAr externo

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-564	-	-564	-1.7
Vidro – Condução	228	-	-	228	0.7
Vidro – Solar	-	733	-	733	2.2
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	894	-	894	2.7
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	0	-	0	0.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	-15	-	-15	-0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	418	-	-189	229	0.7
Subtotal	646	1,048	-189	1,505	4.5
Ganhos internos					
Pessoas	5,732	2,819	14,331	22,882	69.0
Luzes	2,218	0	-	2,218	6.7
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	2,245	0	0	2,245	6.8
Subtotal	10,196	2,819	14,331	27,346	82.4
Sistemas					
Ventilação da zona	8,066	-	-3,645	4,421	13.3
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	8,066	0	-3,645	4,421	13.3
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-95	-	-95	-0.3
Total geral	18,908	3,772	10,497	33,178	100.0

Resumo da carga da zona

CT-19-1 SALA TEORICA 01

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 15:00:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0080 kg/kg

Bulbo molhado: 19.3 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0095 kg/kg

Umidade relativa: 47.0 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 191.22 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 5.2295 ft2/kBtu-h

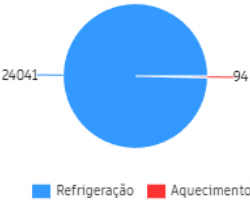
Percentual do ar externo: 40.03 %

Fluxo de ar por área de piso: 156.698630 m3/hr-m2

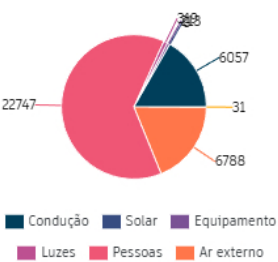
Fluxo de ar por capacidade: 537.703137 ft3/min-t

Número de pessoas: 40.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-754	-	-754	-3.1
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-4,103	-	-4,103	-17.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-1,199	-	-1,199	-5.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-6,057	0	-6,057	-25.2
Ganhos internos					
Pessoas	7,165	8,075	7,507	22,747	94.6
Luzes	319	0	-	319	1.3
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	213	0	0	213	0.9
Subtotal	7,697	8,075	7,507	23,279	96.8
Sistemas					
Ventilação da zona	9,500	-	-2,713	6,788	28.2
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	9,500	0	-2,713	6,788	28.2
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	31	-	31	0.1
Total geral	17,198	2,049	4,794	24,041	100.0

Resumo da carga da zona

CT-29-1 SALA DE DANÇA MÉDIA 4

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 14:45:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0080 kg/kg

Bulbo molhado: 19.3 C

Zona

Bulbo seco: 23.8 C

Relação de umidade: 0.0112 kg/kg

Umidade relativa: 55.4 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 238.32 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 4.1960 ft2/kBtu-h

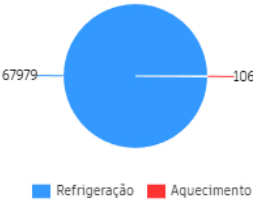
Percentual do ar externo: 32.99 %

Fluxo de ar por área de piso: 145.779623 m3/hr-m2

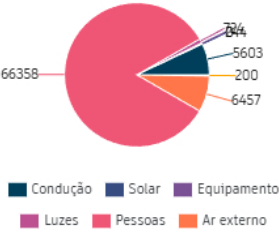
Fluxo de ar por capacidade: 401.375223 ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-58	-	-58	-0.1
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-2,080	-	-2,080	-3.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-3,465	-	-3,465	-5.1
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-5,603	0	-5,603	-8.2
Ganhos internos					
Pessoas	17,555	11,183	37,619	66,358	97.6
Luzes	724	0	-	724	1.1
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	244	0	0	244	0.4
Subtotal	18,523	11,183	37,619	67,326	99.0
Sistemas					
Ventilação da zona	16,540	-	-10,083	6,457	9.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	16,540	0	-10,083	6,457	9.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-200	-	-200	-0.3
Total geral	35,063	5,380	27,536	67,979	100.0

Resumo da carga da zona

CT-26-3 SALA TEÓRICA 02

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 7/21 14:45:00

Exterior

Bulbo seco: 32.9 C

Relação de umidade: 0.0087 kg/kg

Bulbo molhado: 18.6 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0094 kg/kg

Umidade relativa: 46.5 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 80.00 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 12.5002 ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 28.86 %

Fluxo de ar por área de piso: 66.914430 m3/hr-m2

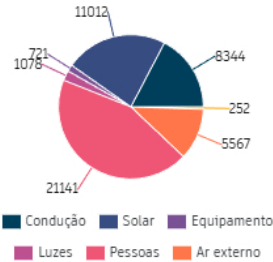
Fluxo de ar por capacidade: 548.847141 ft3/min-t

Número de pessoas: 40.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	659	-	659	1.9
Vidro – Condução	775	-	-	775	2.3
Vidro – Solar	-	11,012	-	11,012	32.4
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-130	-	-130	-0.4
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-604	-	-604	-1.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-6,065	-	-6,065	-17.8
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	137	-	-26	112	0.3
Subtotal	912	4,872	-26	5,759	16.9
Ganhos internos					
Pessoas	7,165	6,468	7,507	21,141	62.2
Luzes	1,078	0	-	1,078	3.2
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	721	0	0	721	2.1
Subtotal	8,965	6,468	7,507	22,940	67.4
Sistemas					
Ventilação da zona	6,846	-	-1,278	5,567	16.4
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	6,846	0	-1,278	5,567	16.4
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-252	-	-252	-0.7
Total geral	16,723	11,088	6,203	34,013	100.0

Resumo da carga da zona

CT-20-1 LABORATÓRIO DE FIGURINO DANÇA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 15:00:00

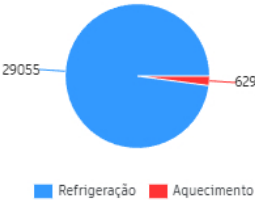
Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0080 kg/kg
Bulbo molhado: 19.3 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0102 kg/kg
Umidade relativa: 50.6 %

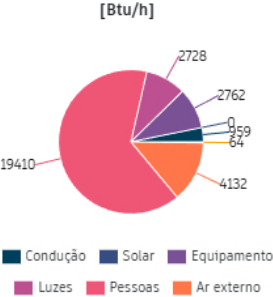
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 27.01 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 37.0171 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 29.05 %
Fluxo de ar por área de piso: 19.217774 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 466.789270 ft3/min-t
Número de pessoas: 25.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	524	-	524	1.8
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-133	-	-133	-0.5
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-302	-	-302	-1.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	88	0	88	0.3
Ganhos internos					
Pessoas	4,777	2,690	11,942	19,410	66.8
Luzes	2,728	0	-	2,728	9.4
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	2,762	0	0	2,762	9.5
Subtotal	10,266	2,690	11,942	24,899	85.7
Sistemas					
Ventilação da zona	7,232	-	-3,100	4,132	14.2
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	7,232	0	-3,100	4,132	14.2
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-64	-	-64	-0.2
Total geral	17,498	2,714	8,843	29,055	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 8/21 14:45:00

Exterior

Bulbo seco: 35.0 C

Relação de umidade: 0.0081 kg/kg

Bulbo molhado: 18.8 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0093 kg/kg

Umidade relativa: 46.2 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 68.96 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 14.5019 ft2/kBtu-h


Percentual do ar externo: 32.35 %

Fluxo de ar por área de piso: 58.350964 m3/hr-m2

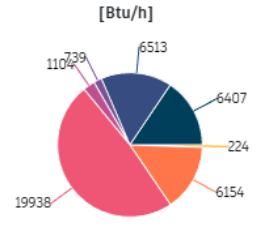
Fluxo de ar por capacidade: 555.251462 ft3/min-t

Número de pessoas: 40.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-950	-	-950	-3.2
Vidro – Condução	880	-	-	880	2.9
Vidro – Solar	-	6,513	-	6,513	21.7
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	106	-	106	0.4
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-826	-	-826	-2.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-3,524	-	-3,524	-11.7
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	166	-	-45	121	0.4
Subtotal	1,046	1,319	-45	2,320	7.7
Ganhos internos					
Pessoas	7,165	5,266	7,507	19,938	66.4
Luzes	1,104	0	-	1,104	3.7
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	739	0	0	739	2.5
Subtotal	9,008	5,266	7,507	21,781	72.5
Sistemas					
Ventilação da zona	8,435	-	-2,281	6,154	20.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	8,435	0	-2,281	6,154	20.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-224	-	-224	-0.7
Total geral	18,489	6,361	5,181	30,031	100.0

Resumo da carga da zona

CT-20-2 LABORATÓRIO DE FIGURINO DANÇA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 15:00:00

Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0080 kg/kg
Bulbo molhado: 19.3 C

Zona
Bulbo seco: 23.8 C
Relação de umidade: 0.0112 kg/kg
Umidade relativa: 55.2 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 267.04 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 3.7447 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 38.51 %
Fluxo de ar por área de piso: 164.187845 m3/hr-m2
403.437302 ft3/min-t

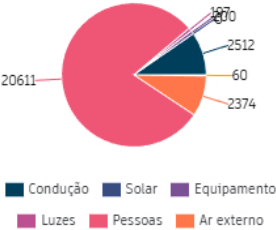
Fluxo de ar por capacidade: 25.0

Número de pessoas:

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-558	-	-558	-2.7
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-1,150	-	-1,150	-5.5
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-804	-	-804	-3.9
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-2,512	0	-2,512	-12.1
Ganhos internos					
Pessoas	4,777	3,892	11,942	20,611	99.0
Luzes	197	0	-	197	0.9
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	200	0	0	200	1.0
Subtotal	5,174	3,892	11,942	21,008	100.9
Sistemas					
Ventilação da zona	5,956	-	-3,581	2,374	11.4
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	5,956	0	-3,581	2,374	11.4
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-60	-	-60	-0.3
Total geral	11,130	1,319	8,361	20,811	100.0

Resumo da carga da zona

CT-20-3 LABORATÓRIO DE FIGURINO DANÇA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0112 kg/kg
Umidade relativa: 55.5 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 303.14 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 3.2988 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 38.11 %
Fluxo de ar por área de piso: 183.412844 m3/hr-m2
397.004197 ft3/min-t

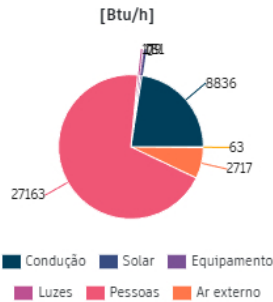
Fluxo de ar por capacidade: 25.0

Número de pessoas:

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-2,904	-	-2,904	-13.6
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-5,168	-	-5,168	-24.2
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-763	-	-763	-3.6
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-8,836	0	-8,836	-41.4
Ganhos internos					
Pessoas	4,777	10,444	11,942	27,163	127.3
Luzes	179	0	-	179	0.8
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	181	0	0	181	0.8
Subtotal	5,136	10,444	11,942	27,523	129.0
Sistemas					
Ventilação da zona	5,928	-	-3,212	2,717	12.7
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	5,928	0	-3,212	2,717	12.7
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-63	-	-63	-0.3
Total geral	11,065	1,545	8,731	21,340	100.0

Resumo da carga da zona

CT-20-4 LABORATÓRIO DE FIGURINO DANÇA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 7/21 14:45:00

Exterior
Bulbo seco: 32.9 C
Relação de umidade: 0.0087 kg/kg
Bulbo molhado: 18.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0103 kg/kg
Umidade relativa: 51.2 %

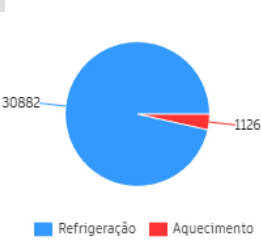
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 56.70 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 17.6368 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 25.18 %
Fluxo de ar por área de piso: 39.607115 m3/hr-m2
458.363286 ft3/min-t

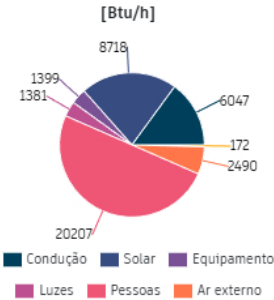
Fluxo de ar por capacidade: 25.0

Número de pessoas:

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-412	-	-412	-1.3
Vidro – Condução	860	-	-	860	2.8
Vidro – Solar	-	8,718	-	8,718	28.2
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	494	-	494	1.6
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-328	-	-328	-1.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-3,855	-	-3,855	-12.5
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	179	-	-81	98	0.3
Subtotal	1,039	4,618	-81	5,576	18.1
Ganhos internos					
Pessoas	4,777	3,488	11,942	20,207	65.4
Luzes	1,381	0	-	1,381	4.5
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	1,399	0	0	1,399	4.5
Subtotal	7,557	3,488	11,942	22,988	74.4
Sistemas					
Ventilação da zona	4,549	-	-2,059	2,490	8.1
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	4,549	0	-2,059	2,490	8.1
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-172	-	-172	-0.6
Total geral	13,145	7,934	9,803	30,882	100.0

Resumo da carga da zona

CT-21-1 FISIOTERAPIA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 14:45:00

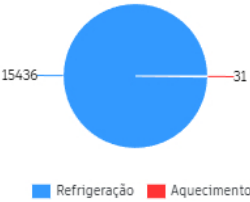
Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0080 kg/kg
Bulbo molhado: 19.3 C

Zona
Bulbo seco: 23.8 C
Relação de umidade: 0.0112 kg/kg
Umidade relativa: 55.5 %

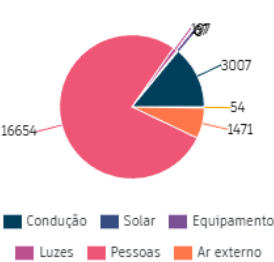
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 198.62 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 5.0347 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 33.40 %
Fluxo de ar por área de piso: 121.063712 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 399.950701 ft3/min-t
Número de pessoas: 8.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-427	-	-427	-2.8
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-1,880	-	-1,880	-12.2
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-700	-	-700	-4.5
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-3,007	0	-3,007	-19.5
Ganhos internos					
Pessoas	4,013	4,043	8,599	16,654	107.9
Luzes	197	0	-	197	1.3
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	67	0	0	67	0.4
Subtotal	4,277	4,043	8,599	16,918	109.6
Sistemas					
Ventilação da zona	3,795	-	-2,324	1,471	9.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	3,795	0	-2,324	1,471	9.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	54	-	54	0.3
Total geral	8,071	1,090	6,275	15,436	100.0

Resumo da carga da zona

CT-21-3 FISIOTERAPIA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 17:00:00

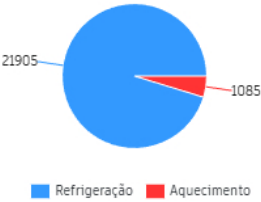
Exterior
Bulbo seco: 35.4 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.1 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0103 kg/kg
Umidade relativa: 51.0 %

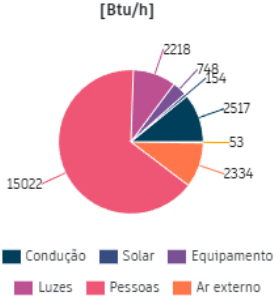
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 25.05 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 39.9214 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 23.22 %
Fluxo de ar por área de piso: 17.587888 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 460.717791 ft3/min-t
Número de pessoas: 8.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-349	-	-349	-1.6
Vidro – Condução	42	-	-	42	0.2
Vidro – Solar	-	154	-	154	0.7
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	1,729	-	1,729	7.9
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	0	-	0	0.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-168	-	-168	-0.8
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	383	-	-155	229	1.0
Subtotal	425	1,365	-155	1,636	7.5
Ganhos internos					
Pessoas	4,013	2,411	8,599	15,022	68.6
Luzes	2,218	0	-	2,218	10.1
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	748	0	0	748	3.4
Subtotal	6,979	2,411	8,599	17,988	82.1
Sistemas					
Ventilação da zona	3,909	-	-1,575	2,334	10.7
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	3,909	0	-1,575	2,334	10.7
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-53	-	-53	-0.2
Total geral	11,313	3,723	6,869	21,905	100.0

Resumo da carga da zona

CT-21-4 FISIOTERAPIA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 7/21 14:45:00

Exterior

Bulbo seco: 32.9 C

Relação de umidade: 0.0087 kg/kg

Bulbo molhado: 18.6 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0105 kg/kg

Umidade relativa: 52.1 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 64.76 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 15.4425 ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 23.01 %

Fluxo de ar por área de piso: 43.796026 m3/hr-m2

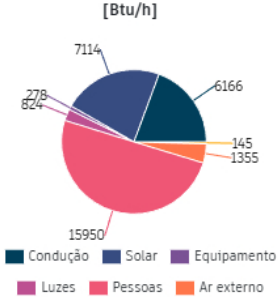
Fluxo de ar por capacidade: 443.780237 ft3/min-t

Número de pessoas: 8.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-798	-	-798	-3.8
Vidro – Condução	631	-	-	631	3.0
Vidro – Solar	-	7,114	-	7,114	33.8
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	233	-	233	1.1
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-835	-	-835	-4.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-3,613	-	-3,613	-17.2
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	114	-	-58	56	0.3
Subtotal	745	2,100	-58	2,788	13.2
Ganhos internos					
Pessoas	4,013	3,339	8,599	15,950	75.8
Luzes	824	0	-	824	3.9
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	278	0	0	278	1.3
Subtotal	5,115	3,339	8,599	17,053	81.0
Sistemas					
Ventilação da zona	2,745	-	-1,390	1,355	6.4
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	2,745	0	-1,390	1,355	6.4
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-145	-	-145	-0.7
Total geral	8,605	5,294	7,151	21,050	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0084 kg/kg

Bulbo molhado: 19.6 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0109 kg/kg

Umidade relativa: 53.7 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 61.00 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 16.3925 ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 34.23 %

Fluxo de ar por área de piso: 39.127223 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: 420.861235 ft3/min-t

Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]

19200

205

RefrigeraçãoAquecimento

Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]

16356

798

808

1408

52

2698

ConduçãoSolarEquipamentoLuzesPessoasAr externo

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-5	-	-5	-0.0
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-976	-	-976	-5.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-428	-	-428	-2.2
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-1,408	0	-1,408	-7.3
Ganhos internos					
Pessoas	3,822	2,980	9,554	16,356	85.2
Luzes	798	0	-	798	4.2
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	808	0	0	808	4.2
Subtotal	5,428	2,980	9,554	17,962	93.6
Sistemas					
Ventilação da zona	5,080	-	-2,382	2,698	14.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	5,080	0	-2,382	2,698	14.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-52	-	-52	-0.3
Total geral	10,508	1,520	7,172	19,200	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 14:45:00

Exterior

Bulbo seco: 31.9 C

Relação de umidade: 0.0095 kg/kg

Bulbo molhado: 18.9 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0101 kg/kg

Umidade relativa: 49.8 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 34.86 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 28.6876 ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 20.94 %

Fluxo de ar por área de piso: 25.584125 m3/hr-m2

481.594014 ft3/min-t

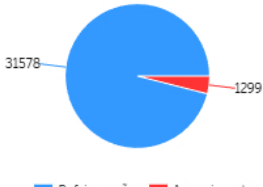
20.0

Fluxo de ar por capacidade: 481.594014 ft3/min-t

20.0

Número de pessoas:

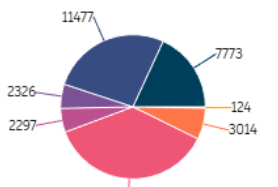
Cargas de pico [Btu/h]



Refrigeração 31578

Aquecimento 1299

Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



Condução 7773

Solar 11477

Equipamento 2326

Luzes 2297

Pessoas 15839

Ar externo 3014

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-873	-	-873	-2.8
Vidro – Condução	1,128	-	-	1,128	3.6
Vidro – Solar	-	11,477	-	11,477	36.3
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	988	-	988	3.1
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-260	-	-260	-0.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-4,380	-	-4,380	-13.9
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	173	-	-29	144	0.5
Subtotal	1,302	6,952	-29	8,225	26.0
Ganhos internos					
Pessoas	3,822	2,464	9,554	15,839	50.2
Luzes	2,297	0	-	2,297	7.3
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	2,326	0	0	2,326	7.4
Subtotal	8,445	2,464	9,554	20,463	64.8
Sistemas					
Ventilação da zona	3,620	-	-606	3,014	9.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	3,620	0	-606	3,014	9.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-124	-	-124	-0.4
Total geral	13,367	9,292	8,919	31,578	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0084 kg/kg

Bulbo molhado: 19.6 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Umidade relativa: 49.1 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 21.35 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 46.8475 ft2/kBtu-h


Percentual do ar externo: 24.39 %

Fluxo de ar por área de piso: 16.062645 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: 493.763969 ft3/min-t

Número de pessoas: 15.0

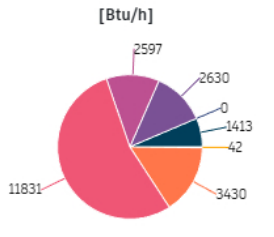
Cargas de pico [Btu/h]



Refrigeração

Aquecimento

Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



Condução

Solar

Equipamento

Luzes

Pessoas

Ar externo

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	688	-	688	3.1
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	522	-	522	2.4
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	204	-	204	0.9
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	1,413	0	1,413	6.5
Ganhos internos					
Pessoas	2,866	1,800	7,165	11,831	54.1
Luzes	2,597	0	-	2,597	11.9
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	2,630	0	0	2,630	12.0
Subtotal	8,093	1,800	7,165	17,058	78.0
Sistemas					
Ventilação da zona	4,830	-	-1,400	3,430	15.7
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	4,830	0	-1,400	3,430	15.7
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-42	-	-42	-0.2
Total geral	12,923	3,171	5,766	21,860	100.0

Resumo da carga da zona

CT-24-1 LABORATÓRIO DE MÍDIAS DIGITAIS

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 14:30:00

Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0108 kg/kg
Umidade relativa: 53.3 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 69.80 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 14.3262 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 32.64 %
Fluxo de ar por área de piso: 45.375381 m3/hr-m2
426.546975 ft3/min-t

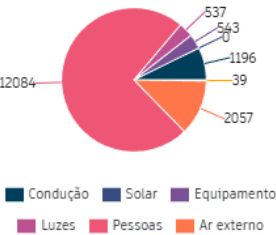
Fluxo de ar por capacidade: 426.546975 ft3/min-t

Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-155	-	-155	-1.1
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	320	-	320	2.2
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-336	-	-336	-2.3
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-312	-	-312	-2.1
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	133	-	-60	73	0.5
Subtotal	133	-483	-60	-410	-2.8
Ganhos internos					
Pessoas	2,866	2,052	7,165	12,084	81.8
Luzes	537	0	-	537	3.6
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	543	0	0	543	3.7
Subtotal	3,946	2,052	7,165	13,164	89.1
Sistemas					
Ventilação da zona	3,769	-	-1,712	2,057	13.9
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	3,769	0	-1,712	2,057	13.9
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-39	-	-39	-0.3
Total geral	7,848	1,530	5,394	14,771	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 14:45:00

Exterior

Bulbo seco: 31.9 C

Relação de umidade: 0.0095 kg/kg

Bulbo molhado: 18.9 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0100 kg/kg

Umidade relativa: 49.2 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 34.96 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 28.6082 ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 19.47 %

Fluxo de ar por área de piso: 26.172568 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: 491.306245 ft3/min-t

Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]

Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-661	-	-661	-2.6
Vidro – Condução	1,006	-	-	1,006	4.0
Vidro – Solar	-	10,656	-	10,656	42.1
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	1,040	-	1,040	4.1
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-712	-	-712	-2.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-4,134	-	-4,134	-16.3
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	185	-	-25	161	0.6
Subtotal	1,192	6,189	-25	7,357	29.1
Ganhos internos					
Pessoas	2,866	1,922	7,165	11,953	47.3
Luzes	1,835	0	-	1,835	7.3
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	1,858	0	0	1,858	7.3
Subtotal	6,559	1,922	7,165	15,647	61.9
Sistemas					
Ventilação da zona	2,750	-	-366	2,384	9.4
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	2,750	0	-366	2,384	9.4
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-96	-	-96	-0.4
Total geral	10,501	8,015	6,775	25,292	100.0

Resumo da carga da zona

CT-25-1 LABORATÓRIO ARTES VISUAIS

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 14:45:00

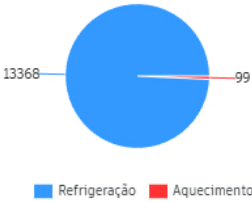
Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0080 kg/kg
Bulbo molhado: 19.3 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0109 kg/kg
Umidade relativa: 54.1 %

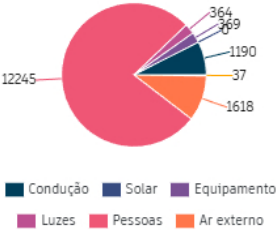
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 93.10 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 10.7410 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 36.10 %
Fluxo de ar por área de piso: 59.046477 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 416.155028 ft3/min-t
Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-148	-	-148	-1.1
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-657	-	-657	-4.9
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-385	-	-385	-2.9
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-1,190	0	-1,190	-8.9
Ganhos internos					
Pessoas	2,866	2,213	7,165	12,245	91.6
Luzes	364	0	-	364	2.7
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	369	0	0	369	2.8
Subtotal	3,599	2,213	7,165	12,978	97.1
Sistemas					
Ventilação da zona	3,691	-	-2,074	1,618	12.1
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	3,691	0	-2,074	1,618	12.1
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-37	-	-37	-0.3
Total geral	7,291	986	5,092	13,368	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 14:30:00

Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0100 kg/kg
Umidade relativa: 49.5 %

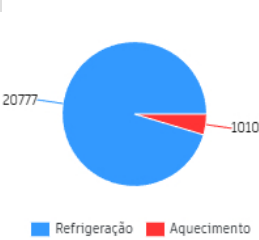
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 25.01 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 39.9849 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 24.68 %
Fluxo de ar por área de piso: 18.550402 m3/hr-m2
486.704192 ft3/min-t

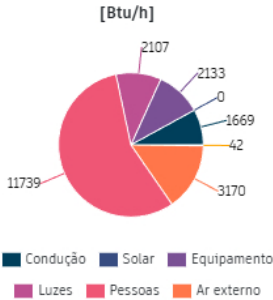
Fluxo de ar por capacidade: 15.0

Número de pessoas:

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	303	-	303	1.5
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	849	-	849	4.1
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	229	-	229	1.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	137	-	137	0.7
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	218	-	-67	151	0.7
Subtotal	218	1,518	-67	1,669	8.0
Ganhos internos					
Pessoas	2,866	1,708	7,165	11,739	56.5
Luzes	2,107	0	-	2,107	10.1
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	2,133	0	0	2,133	10.3
Subtotal	7,106	1,708	7,165	15,979	76.9
Sistemas					
Ventilação da zona	4,567	-	-1,397	3,170	15.3
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	4,567	0	-1,397	3,170	15.3
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-42	-	-42	-0.2
Total geral	11,891	3,184	5,702	20,777	100.0

Resumo da carga da zona

CT-26-1 SALA TEÓRICA 02

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0084 kg/kg

Bulbo molhado: 19.6 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0096 kg/kg

Umidade relativa: 47.5 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 190.84 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 5.2399 ft2/kBtu-h

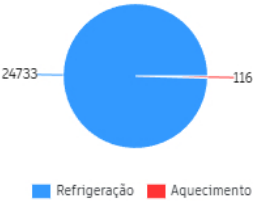
Percentual do ar externo: 39.77 %

Fluxo de ar por área de piso: 153.089701 m3/hr-m2

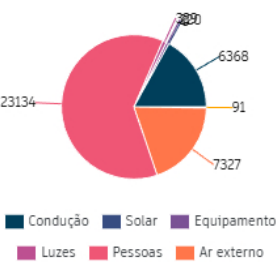
Fluxo de ar por capacidade: 526.357961 ft3/min-t

Número de pessoas: 40.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-528	-	-528	-2.1
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-4,605	-	-4,605	-18.6
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-1,235	-	-1,235	-5.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-6,368	0	-6,368	-25.7
Ganhos internos					
Pessoas	7,165	8,462	7,507	23,134	93.5
Luzes	329	0	-	329	1.3
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	220	0	0	220	0.9
Subtotal	7,714	8,462	7,507	23,683	95.8
Sistemas					
Ventilação da zona	9,484	-	-2,157	7,327	29.6
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	9,484	0	-2,157	7,327	29.6
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	91	-	91	0.4
Total geral	17,198	2,185	5,349	24,733	100.0

Resumo da carga da zona

CT-26-2 SALA TEÓRICA 02

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 15:00:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0080 kg/kg

Bulbo molhado: 19.3 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0094 kg/kg

Umidade relativa: 46.5 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 90.65 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 11.0315 ft2/kBtu-h

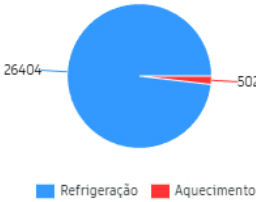
Percentual do ar externo: 36.63 %

Fluxo de ar por área de piso: 75.592018 m3/hr-m2

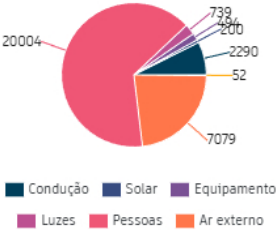
Fluxo de ar por capacidade: 547.176587 ft3/min-t

Número de pessoas: 40.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	19	-	19	0.1
Vidro – Condução	45	-	-	45	0.2
Vidro – Solar	-	200	-	200	0.8
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-111	-	-111	-0.4
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-822	-	-822	-3.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-1,242	-	-1,242	-4.7
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	69	-	-19	50	0.2
Subtotal	114	-1,956	-19	-1,861	-7.0
Ganhos internos					
Pessoas	7,165	5,332	7,507	20,004	75.8
Luzes	739	0	-	739	2.8
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	494	0	0	494	1.9
Subtotal	8,398	5,332	7,507	21,237	80.4
Sistemas					
Ventilação da zona	9,689	-	-2,610	7,079	26.8
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	9,689	0	-2,610	7,079	26.8
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-52	-	-52	-0.2
Total geral	18,202	3,324	4,878	26,404	100.0

Resumo da carga da zona

CT-28-1 SALA DE DANÇA MÉDIA 3

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0111 kg/kg
Umidade relativa: 55.1 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 99.68 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 10.0324 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 31.41 %
Fluxo de ar por área de piso: 61.335910 m3/hr-m2
403.769686 ft3/min-t

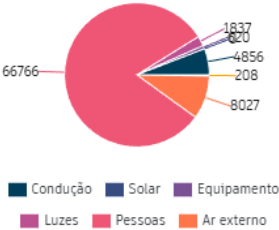
Fluxo de ar por capacidade: 35.0

Número de pessoas:

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-4	-	-4	-0.0
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-1,439	-	-1,439	-2.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-3,413	-	-3,413	-4.7
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-4,856	0	-4,856	-6.7
Ganhos internos					
Pessoas	17,555	11,592	37,619	66,766	92.5
Luzes	1,837	0	-	1,837	2.5
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	620	0	0	620	0.9
Subtotal	20,012	11,592	37,619	69,223	95.9
Sistemas					
Ventilação da zona	16,790	-	-8,763	8,027	11.1
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	16,790	0	-8,763	8,027	11.1
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-208	-	-208	-0.3
Total geral	36,802	6,528	28,856	72,186	100.0

Resumo da carga da zona

CT-28-2 SALA DE DANÇA MÉDIA 3

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0112 kg/kg
Umidade relativa: 55.4 %

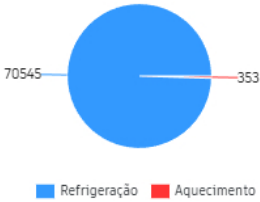
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 121.46 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 8.2334 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 32.31 %
Fluxo de ar por área de piso: 73.941438 m3/hr-m2
399.467253 ft3/min-t
35.0

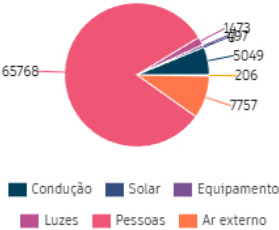
Fluxo de ar por capacidade: 399.467253 ft3/min-t
35.0

Número de pessoas:

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	153	-	153	0.2
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-2,488	-	-2,488	-3.5
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-2,408	-	-2,408	-3.4
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-4,744	0	-4,744	-6.7
Ganhos internos					
Pessoas	17,555	10,594	37,619	65,768	93.2
Luzes	1,473	0	-	1,473	2.1
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	497	0	0	497	0.7
Subtotal	19,525	10,594	37,619	67,738	96.0
Sistemas					
Ventilação da zona	16,704	-	-8,947	7,757	11.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	16,704	0	-8,947	7,757	11.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-206	-	-206	-0.3
Total geral	36,229	5,643	28,672	70,545	100.0

Resumo da carga da zona

CT-28-3 SALA DE DANÇA MÉDIA 3

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 14:45:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0080 kg/kg

Bulbo molhado: 19.3 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0108 kg/kg

Umidade relativa: 53.6 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 86.39 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 11.5752 ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 28.56 %

Fluxo de ar por área de piso: 55.685854 m3/hr-m2

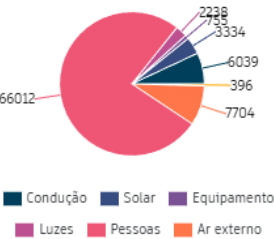
Fluxo de ar por capacidade: 422.948881 ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	215	-	215	0.3
Vidro – Condução	761	-	-	761	1.0
Vidro – Solar	-	3,334	-	3,334	4.4
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	218	-	218	0.3
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-1,228	-	-1,228	-1.6
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-3,488	-	-3,488	-4.6
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	282	-	-153	129	0.2
Subtotal	1,043	-950	-153	-60	-0.1
Ganhos internos					
Pessoas	17,555	10,838	37,619	66,012	86.6
Luzes	2,238	0	-	2,238	2.9
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	755	0	0	755	1.0
Subtotal	20,549	10,838	37,619	69,006	90.5
Sistemas					
Ventilação da zona	16,886	-	-9,182	7,704	10.1
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	16,886	0	-9,182	7,704	10.1
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-396	-	-396	-0.5
Total geral	38,477	9,492	28,284	76,253	100.0

Resumo da carga da zona

CT-29-3 SALA DE DANÇA MÉDIA 4

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 14:45:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0080 kg/kg

Bulbo molhado: 19.3 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0109 kg/kg

Umidade relativa: 53.9 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 106.22 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 9.4146 ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 29.14 %

Fluxo de ar por área de piso: 67.918093 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: 419.568700 ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]

74819

950

Refrigeração

Aquecimento

Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]

1786

603

3068

5493

411

7488

65032

Condução

Solar

Equipamento

Luzes

Pessoas

Ar externo

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	301	-	301	0.4
Vidro – Condução	751	-	-	751	1.0
Vidro – Solar	-	3,068	-	3,068	4.1
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	181	-	181	0.2
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-607	-	-607	-0.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-3,513	-	-3,513	-4.7
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	313	-	-173	139	0.2
Subtotal	1,064	-570	-173	320	0.4
Ganhos internos					
Pessoas	17,555	9,858	37,619	65,032	86.9
Luzes	1,786	0	-	1,786	2.4
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	603	0	0	603	0.8
Subtotal	19,945	9,858	37,619	67,422	90.1
Sistemas					
Ventilação da zona	16,777	-	-9,289	7,488	10.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	16,777	0	-9,289	7,488	10.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-411	-	-411	-0.5
Total geral	37,786	8,877	28,156	74,819	100.0

Resumo da carga da zona

CT-31-1 PILATES 01

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 14:45:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0080 kg/kg

Bulbo molhado: 19.3 C

Zona

Bulbo seco: 23.8 C

Relação de umidade: 0.0112 kg/kg

Umidade relativa: 55.4 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 376.45 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 2.6564 ft2/kBtu-h

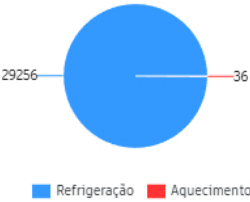
Percentual do ar externo: 32.65 %

Fluxo de ar por área de piso: 230.709141 m3/hr-m2

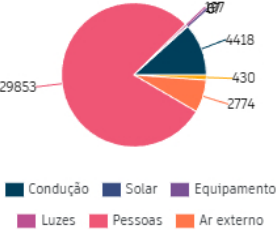
Fluxo de ar por capacidade: 402.139928 ft3/min-t

Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	176	-	176	0.6
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-2,973	-	-2,973	-10.2
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-1,269	-	-1,269	-4.3
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-4,065	0	-4,065	-13.9
Ganhos internos					
Pessoas	7,524	6,207	16,122	29,853	102.0
Luzes	197	0	-	197	0.7
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	67	0	0	67	0.2
Subtotal	7,788	6,207	16,122	30,117	102.9
Sistemas					
Ventilação da zona	7,065	-	-4,291	2,774	9.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	7,065	0	-4,291	2,774	9.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	430	-	430	1.5
Total geral	14,852	2,572	11,832	29,256	100.0

Resumo da carga da zona

CT-31-4 PILATES 01

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 7/21 14:15:00

Exterior

Bulbo seco: 32.9 C

Relação de umidade: 0.0087 kg/kg

Bulbo molhado: 18.6 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0106 kg/kg

Umidade relativa: 52.8 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 116.44 Btu/h-ft²

Área de piso por capacidade: 8.5883 ft²/kBtu-h

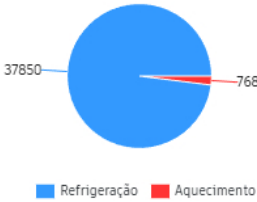
Percentual do ar externo: 23.82 %

Fluxo de ar por área de piso: 77.340397 m³/hr-m²

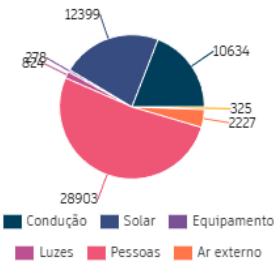
Fluxo de ar por capacidade: 435.843762 ft³/min-t

Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	1,059	-	1,059	2.8
Vidro – Condução	977	-	-	977	2.6
Vidro – Solar	-	12,399	-	12,399	32.8
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-20	-	-20	-0.1
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-1,757	-	-1,757	-4.6
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-6,768	-	-6,768	-17.9
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	116	-	-63	52	0.1
Subtotal	1,093	4,913	-63	5,943	15.7
Ganhos internos					
Pessoas	7,524	5,257	16,122	28,903	76.4
Luzes	824	0	-	824	2.2
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	278	0	0	278	0.7
Subtotal	8,626	5,257	16,122	30,006	79.3
Sistemas					
Ventilação da zona	4,933	-	-2,706	2,227	5.9
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	4,933	0	-2,706	2,227	5.9
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-325	-	-325	-0.9
Total geral	14,652	9,845	13,353	37,850	100.0

Resumo da carga da zona

CT-34-1 SALA DE DANÇA MÉDIA 6

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.8 C
Relação de umidade: 0.0113 kg/kg
Umidade relativa: 55.8 %

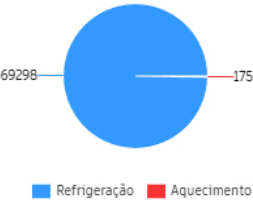
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 242.94 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 4.1162 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 32.77 %
Fluxo de ar por área de piso: 146.744151 m3/hr-m2
396.344418 ft3/min-t

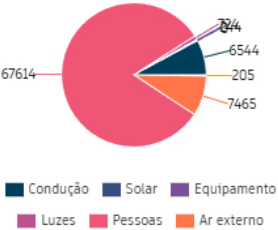
Fluxo de ar por capacidade: 35.0

Número de pessoas:

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-2,427	-	-2,427	-3.5
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-2,512	-	-2,512	-3.6
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-1,605	-	-1,605	-2.3
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-6,544	0	-6,544	-9.4
Ganhos internos					
Pessoas	17,555	12,440	37,619	67,614	97.6
Luzes	724	0	-	724	1.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	244	0	0	244	0.4
Subtotal	18,523	12,440	37,619	68,582	99.0
Sistemas					
Ventilação da zona	16,504	-	-9,039	7,465	10.8
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	16,504	0	-9,039	7,465	10.8
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-205	-	-205	-0.3
Total geral	35,028	5,691	28,580	69,298	100.0

Resumo da carga da zona

CT-34-3 SALA DE DANÇA MÉDIA 6

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 14:45:00

Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0110 kg/kg
Umidade relativa: 54.3 %

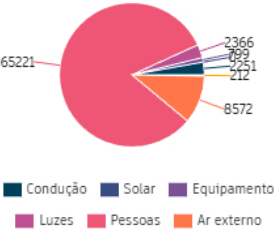
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 81.06 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 12.3368 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 29.49 %
Fluxo de ar por área de piso: 51.118339 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 413.803446 ft3/min-t
Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-196	-	-196	-0.3
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	344	-	344	0.5
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	0	-	0	0.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-1,480	-	-1,480	-2.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	456	-	-224	231	0.3
Subtotal	456	-1,331	-224	-1,100	-1.5
Ganhos internos					
Pessoas	17,555	10,047	37,619	65,221	86.2
Luzes	2,366	0	-	2,366	3.1
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	799	0	0	799	1.1
Subtotal	20,721	10,047	37,619	68,386	90.4
Sistemas					
Ventilação da zona	16,882	-	-8,310	8,572	11.3
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	16,882	0	-8,310	8,572	11.3
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-212	-	-212	-0.3
Total geral	38,058	8,504	29,084	75,646	100.0

Resumo da carga da zona

CT-34-4 SALA DE DANÇA MÉDIA 6

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 14:45:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0080 kg/kg

Bulbo molhado: 19.3 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0109 kg/kg

Umidade relativa: 53.9 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 107.98 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 9.2612 ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 29.06 %

Fluxo de ar por área de piso: 69.096774 m3/hr-m2

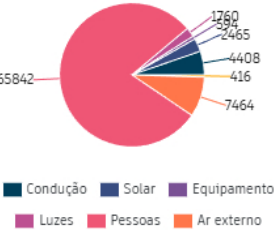
Fluxo de ar por capacidade: 419.893295 ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-1,479	-	-1,479	-2.0
Vidro – Condução	684	-	-	684	0.9
Vidro – Solar	-	2,465	-	2,465	3.3
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-84	-	-84	-0.1
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-711	-	-711	-0.9
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-1,313	-	-1,313	-1.8
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	309	-	-171	138	0.2
Subtotal	993	-1,122	-171	-301	-0.4
Ganhos internos					
Pessoas	17,555	10,667	37,619	65,842	87.9
Luzes	1,760	0	-	1,760	2.3
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	594	0	0	594	0.8
Subtotal	19,910	10,667	37,619	68,196	91.0
Sistemas					
Ventilação da zona	16,736	-	-9,273	7,464	10.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	16,736	0	-9,273	7,464	10.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-416	-	-416	-0.6
Total geral	37,639	9,129	28,175	74,943	100.0

Resumo da carga da zona

CT-35-2 SALA DE DANÇA PEQUENA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.8 C
Relação de umidade: 0.0112 kg/kg
Umidade relativa: 55.2 %

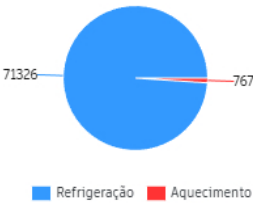
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 140.63 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 7.1109 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 31.63 %
Fluxo de ar por área de piso: 86.248727 m3/hr-m2
402.434254 ft3/min-t

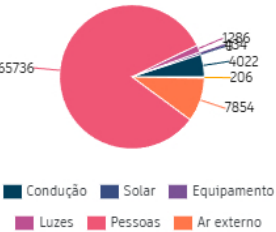
Fluxo de ar por capacidade: 35.0

Número de pessoas:

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-722	-	-722	-1.0
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-605	-	-605	-0.8
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-961	-	-961	-1.3
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-1,612	-	-1,612	-2.3
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	258	-	-136	122	0.2
Subtotal	258	-3,900	-136	-3,778	-5.3
Ganhos internos					
Pessoas	17,555	10,561	37,619	65,736	92.2
Luzes	1,286	0	-	1,286	1.8
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	434	0	0	434	0.6
Subtotal	19,276	10,561	37,619	67,456	94.6
Sistemas					
Ventilação da zona	16,630	-	-8,775	7,854	11.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	16,630	0	-8,775	7,854	11.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-206	-	-206	-0.3
Total geral	36,164	6,455	28,707	71,326	100.0

Resumo da carga da zona

CT-35-3 SALA DE DANÇA PEQUENA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:15:00

Exterior
Bulbo seco: 36.8 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.5 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0110 kg/kg
Umidade relativa: 54.5 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 85.10 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 11.7507 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 30.12 %
Fluxo de ar por área de piso: 53.282127 m3/hr-m2
410.827829 ft3/min-t

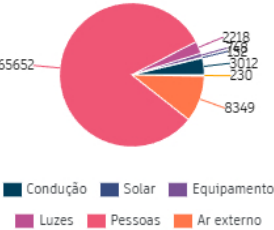
Fluxo de ar por capacidade: 35.0

Número de pessoas:

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-441	-	-441	-0.6
Vidro – Condução	55	-	-	55	0.1
Vidro – Solar	-	152	-	152	0.2
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-237	-	-237	-0.3
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	0	-	0	0.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-2,064	-	-2,064	-2.8
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	434	-	-218	216	0.3
Subtotal	489	-2,590	-218	-2,320	-3.1
Ganhos internos					
Pessoas	17,555	10,478	37,619	65,652	88.2
Luzes	2,218	0	-	2,218	3.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	748	0	0	748	1.0
Subtotal	20,522	10,478	37,619	68,619	92.2
Sistemas					
Ventilação da zona	16,795	-	-8,447	8,349	11.2
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	16,795	0	-8,447	8,349	11.2
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-230	-	-230	-0.3
Total geral	37,806	7,658	28,954	74,418	100.0

Resumo da carga da zona

CT-35-4 SALA DE DANÇA PEQUENA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 14:30:00

Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0080 kg/kg
Bulbo molhado: 19.3 C

Zona
Bulbo seco: 23.8 C
Relação de umidade: 0.0110 kg/kg
Umidade relativa: 54.5 %

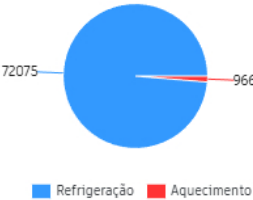
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 221.13 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 4.5221 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 30.31 %
Fluxo de ar por área de piso: 139.077939 m3/hr-m2
412.682998 ft3/min-t

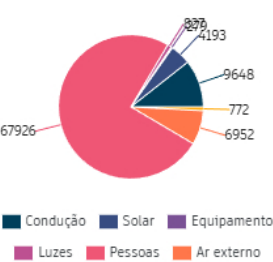
Fluxo de ar por capacidade: 412.682998 ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-2,576	-	-2,576	-3.6
Vidro – Condução	1,087	-	-	1,087	1.5
Vidro – Solar	-	4,193	-	4,193	5.8
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-683	-	-683	-0.9
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-2,877	-	-2,877	-4.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-2,352	-	-2,352	-3.3
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	169	-	-98	71	0.1
Subtotal	1,256	-4,296	-98	-3,137	-4.4
Ganhos internos					
Pessoas	17,555	12,752	37,619	67,926	94.2
Luzes	827	0	-	827	1.1
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	279	0	0	279	0.4
Subtotal	18,661	12,752	37,619	69,032	95.8
Sistemas					
Ventilação da zona	16,480	-	-9,528	6,952	9.6
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	16,480	0	-9,528	6,952	9.6
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-772	-	-772	-1.1
Total geral	36,398	7,684	27,993	72,075	100.0

Resumo da carga da zona

CT-36 ADMINISTRAÇÃO

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 14:15:00

Exterior

Bulbo seco: 31.9 C

Relação de umidade: 0.0095 kg/kg

Bulbo molhado: 18.9 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0091 kg/kg

Umidade relativa: 45.1 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 31.97 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 31.2803 ft2/kBtu-h

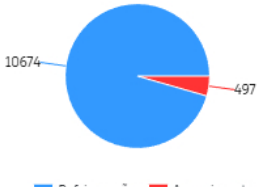
Percentual do ar externo: 9.06 %

Fluxo de ar por área de piso: 28.363636 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: 582.168134 ft3/min-t

Número de pessoas: 7.0

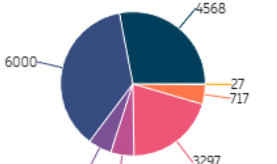
Cargas de pico [Btu/h]



Refrigeração 10674

Aquecimento 497

Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



Condução 4568

Solar 6000

Equipamento 858

Luzes 847

Pessoas 3297

Ar externo 27

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	852	-	852	8.0
Vidro – Condução	588	-	-	588	5.5
Vidro – Solar	-	6,000	-	6,000	56.2
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	256	-	256	2.4
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-667	-	-667	-6.2
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-2,126	-	-2,126	-19.9
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	71	-	10	81	0.8
Subtotal	659	4,315	10	4,983	46.7
Ganhos internos					
Pessoas	1,254	729	1,314	3,297	30.9
Luzes	847	0	-	847	7.9
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	858	0	0	858	8.0
Subtotal	2,959	729	1,314	5,002	46.9
Sistemas					
Ventilação da zona	632	-	85	717	6.7
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	632	0	85	717	6.7
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-27	-	-27	-0.3
Total geral	4,249	5,017	1,408	10,674	100.0

Resumo da carga da zona

CT-38 COORDENAÇÃO ARTES VISUAIS

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 14:00:00

Exterior

Bulbo seco: 31.9 C

Relação de umidade: 0.0095 kg/kg

Bulbo molhado: 18.9 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0089 kg/kg

Umidade relativa: 44.3 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 31.55 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 31.6985 ft2/kBtu-h

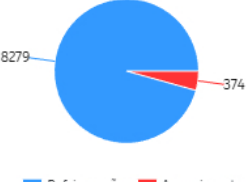
Percentual do ar externo: 6.95 %

Fluxo de ar por área de piso: 29.000820 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: 603.205539 ft3/min-t

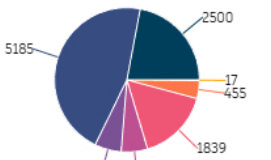
Número de pessoas: 4.0

Cargas de pico [Btu/h]



RefrigeraçãoAquecimento

Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



ConduçãoSolarEquipamentoLuzesPessoasAr externo

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	278	-	278	3.4
Vidro – Condução	590	-	-	590	7.1
Vidro – Solar	-	5,185	-	5,185	62.6
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	65	-	65	0.8
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-389	-	-389	-4.7
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-1,123	-	-1,123	-13.6
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	47	-	9	56	0.7
Subtotal	637	4,016	9	4,662	56.3
Ganhos internos					
Pessoas	717	372	751	1,839	22.2
Luzes	666	0	-	666	8.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	674	0	0	674	8.1
Subtotal	2,056	372	751	3,179	38.4
Sistemas					
Ventilação da zona	383	-	72	455	5.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	383	0	72	455	5.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-17	-	-17	-0.2
Total geral	3,076	4,371	832	8,279	100.0

Resumo da carga da zona

CT-39 COORDENAÇÃO TEATRO

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 14:15:00

Exterior
Bulbo seco: 31.9 C
Relação de umidade: 0.0095 kg/kg
Bulbo molhado: 18.9 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0089 kg/kg
Umidade relativa: 44.4 %

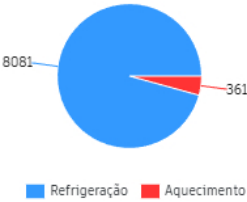
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 30.84 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 32.4224 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 7.14 %
Fluxo de ar por área de piso: 28.279376 m3/hr-m2
601.631666 ft3/min-t
4.0

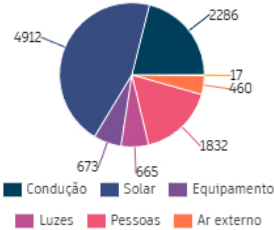
Fluxo de ar por capacidade: 601.631666 ft3/min-t
4.0

Número de pessoas: 4.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	230	-	230	2.8
Vidro – Condução	587	-	-	587	7.3
Vidro – Solar	-	4,912	-	4,912	60.8
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	47	-	47	0.6
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-377	-	-377	-4.7
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-988	-	-988	-12.2
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	48	-	9	57	0.7
Subtotal	635	3,824	9	4,468	55.3
Ganhos internos					
Pessoas	717	365	751	1,832	22.7
Luzes	665	0	-	665	8.2
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	673	0	0	673	8.3
Subtotal	2,054	365	751	3,170	39.2
Sistemas					
Ventilação da zona	389	-	71	460	5.7
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	389	0	71	460	5.7
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-17	-	-17	-0.2
Total geral	3,079	4,172	830	8,081	100.0

Resumo da carga da zona

CT-40 COORDENAÇÃO CIRCO

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 14:30:00

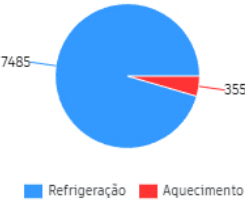
Exterior
Bulbo seco: 31.9 C
Relação de umidade: 0.0095 kg/kg
Bulbo molhado: 18.9 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0090 kg/kg
Umidade relativa: 44.5 %

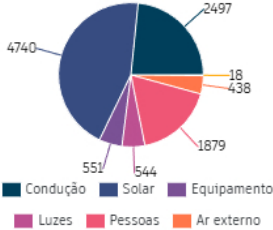
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 34.87 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 28.6755 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 7.39 %
Fluxo de ar por área de piso: 31.721163 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 596.864158 ft3/min-t
Número de pessoas: 4.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	281	-	281	3.8
Vidro – Condução	586	-	-	586	7.8
Vidro – Solar	-	4,740	-	4,740	63.3
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-0	-	-0	-0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-562	-	-562	-7.5
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-1,011	-	-1,011	-13.5
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	48	-	8	57	0.8
Subtotal	635	3,448	8	4,091	54.7
Ganhos internos					
Pessoas	717	412	751	1,879	25.1
Luzes	544	0	-	544	7.3
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	551	0	0	551	7.4
Subtotal	1,812	412	751	2,975	39.7
Sistemas					
Ventilação da zona	375	-	63	438	5.8
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	375	0	63	438	5.8
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-18	-	-18	-0.2
Total geral	2,821	3,842	822	7,485	100.0

Resumo da carga da zona

CT-41 COORDENAÇÃO DANÇA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 15:45:00

Exterior

Bulbo seco: 31.3 C

Relação de umidade: 0.0095 kg/kg

Bulbo molhado: 18.6 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0090 kg/kg

Umidade relativa: 44.5 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 29.28 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 34.1508 ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 7.56 %

Fluxo de ar por área de piso: 26.696795 m3/hr-m2

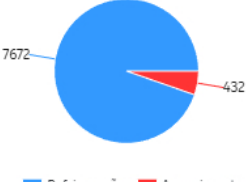
598.241305 ft3/min-t

4.0

Fluxo de ar por capacidade:

Número de pessoas:

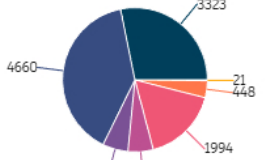
Cargas de pico [Btu/h]



7672432

RefrigeraçãoAquecimento

Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



33232144819946736654660

ConduçãoSolarEquipamentoLuzesPessoasAr externo

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	734	-	734	9.6
Vidro – Condução	499	-	-	499	6.5
Vidro – Solar	-	4,660	-	4,660	60.7
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-37	-	-37	-0.5
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-717	-	-717	-9.3
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-1,281	-	-1,281	-16.7
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	47	-	8	55	0.7
Subtotal	545	3,360	8	3,914	51.0
Ganhos internos					
Pessoas	717	527	751	1,994	26.0
Luzes	665	0	-	665	8.7
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	673	0	0	673	8.8
Subtotal	2,054	527	751	3,331	43.4
Sistemas					
Ventilação da zona	380	-	68	448	5.8
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	380	0	68	448	5.8
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-21	-	-21	-0.3
Total geral	2,980	3,866	826	7,672	100.0

Resumo da carga da zona

CT-42 COORDENAÇÃO MÚSICA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 8/21 16:00:00

Exterior
Bulbo seco: 34.1 C
Relação de umidade: 0.0081 kg/kg
Bulbo molhado: 18.5 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0089 kg/kg
Umidade relativa: 44.2 %

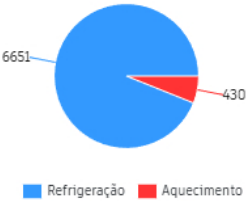
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 25.64 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 39.0051 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 8.59 %
Fluxo de ar por área de piso: 23.676349 m3/hr-m2
605.971033 ft3/min-t

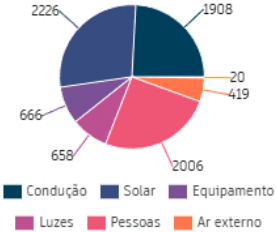
Fluxo de ar por capacidade: 4.0

Número de pessoas: 4.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	767	-	767	11.5
Vidro – Condução	469	-	-	469	7.1
Vidro – Solar	-	2,226	-	2,226	33.5
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	15	-	15	0.2
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-288	-	-288	-4.3
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-318	-	-318	-4.8
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	63	-	-12	51	0.8
Subtotal	532	2,401	-12	2,922	43.9
Ganhos internos					
Pessoas	717	539	751	2,006	30.2
Luzes	658	0	-	658	9.9
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	666	0	0	666	10.0
Subtotal	2,041	539	751	3,330	50.1
Sistemas					
Ventilação da zona	516	-	-97	419	6.3
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	516	0	-97	419	6.3
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-20	-	-20	-0.3
Total geral	3,088	2,921	641	6,651	100.0

Resumo da carga da zona

CT-43-1 SALA DOS PROFESSORES

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.8 C
Relação de umidade: 0.0101 kg/kg
Umidade relativa: 50.2 %

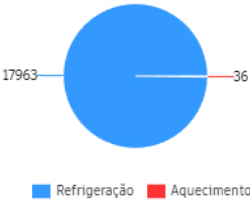
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 234.39 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 4.2664 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 26.21 %
Fluxo de ar por área de piso: 170.848315 m3/hr-m2
478.291940 ft3/min-t

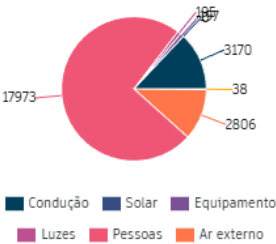
Fluxo de ar por capacidade: 478.291940 ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-1,127	-	-1,127	-6.3
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-914	-	-914	-5.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-1,128	-	-1,128	-6.3
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-3,170	0	-3,170	-17.6
Ganhos internos					
Pessoas	6,270	5,134	6,568	17,973	100.1
Luzes	195	0	-	195	1.1
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	197	0	0	197	1.1
Subtotal	6,661	5,134	6,568	18,364	102.2
Sistemas					
Ventilação da zona	4,157	-	-1,351	2,806	15.6
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	4,157	0	-1,351	2,806	15.6
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-38	-	-38	-0.2
Total geral	10,818	1,927	5,218	17,963	100.0

Resumo da carga da zona

CT-55-3 SALA DE ENSAIO DANÇA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.8 C
Relação de umidade: 0.0113 kg/kg
Umidade relativa: 56.3 %

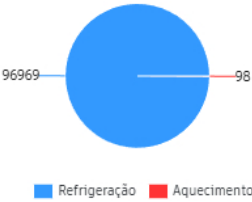
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 3275.90 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 0.3053 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 33.32 %
Fluxo de ar por área de piso: 1967.825455 m3/hr-m2
394.159135 ft3/min-t

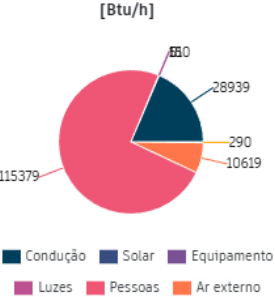
Fluxo de ar por capacidade: 50.0

Número de pessoas:

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-5,349	-	-5,349	-5.5
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-21,154	-	-21,154	-21.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	-2,436	-	-2,436	-2.5
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-28,939	0	-28,939	-29.8
Ganhos internos					
Pessoas	25,079	36,558	53,741	115,379	119.0
Luzes	150	0	-	150	0.2
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	51	0	0	51	0.1
Subtotal	25,280	36,558	53,741	115,579	119.2
Sistemas					
Ventilação da zona	23,684	-	-13,065	10,619	11.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	23,684	0	-13,065	10,619	11.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-290	-	-290	-0.3
Total geral	48,964	7,329	40,676	96,969	100.0

Resumo da carga da zona

CT-43-2 SALA DOS PROFESSORES

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 15:00:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0080 kg/kg

Bulbo molhado: 19.3 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0095 kg/kg

Umidade relativa: 47.3 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 46.37 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 21.5652 ft2/kBtu-h

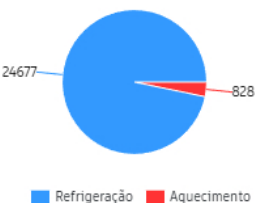
Percentual do ar externo: 18.46 %

Fluxo de ar por área de piso: 37.441748 m3/hr-m2

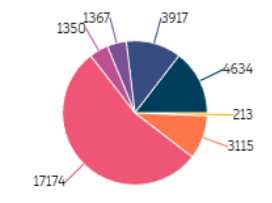
Fluxo de ar por capacidade: 529.816919 ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	262	-	262	1.1
Vidro – Condução	927	-	-	927	3.8
Vidro – Solar	-	3,917	-	3,917	15.9
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-150	-	-150	-0.6
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-1,255	-	-1,255	-5.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-1,928	-	-1,928	-7.8
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	160	-	-48	113	0.5
Subtotal	1,087	845	-48	1,885	7.6
Ganhos internos					
Pessoas	6,270	4,336	6,568	17,174	69.6
Luzes	1,350	0	-	1,350	5.5
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	1,367	0	0	1,367	5.5
Subtotal	8,986	4,336	6,568	19,891	80.6
Sistemas					
Ventilação da zona	4,440	-	-1,325	3,115	12.6
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	4,440	0	-1,325	3,115	12.6
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-213	-	-213	-0.9
Total geral	14,513	4,968	5,196	24,677	100.0

Resumo da carga da zona

CT-43-3 SALA DOS PROFESSORES

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 14:45:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0080 kg/kg

Bulbo molhado: 19.3 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0097 kg/kg

Umidade relativa: 48.1 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 61.61 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 16.2306 ft2/kBtu-h

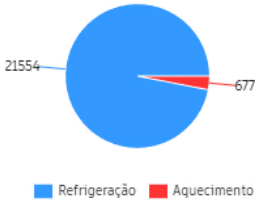
Percentual do ar externo: 21.25 %

Fluxo de ar por área de piso: 48.140308 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: 512.693600 ft3/min-t

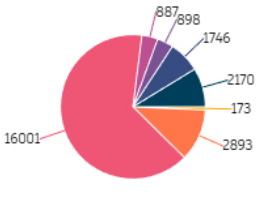
Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Refrigeração 21554 Aquecimento 677

Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



Condução 16001 Solar 2170 Equipamento 887 Luzes 898 Pessoas 2893 Ar externo 173

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-231	-	-231	-1.1
Vidro – Condução	622	-	-	622	2.9
Vidro – Solar	-	1,746	-	1,746	8.1
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	5	-	5	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-817	-	-817	-3.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-386	-	-386	-1.8
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	160	-	-53	108	0.5
Subtotal	783	317	-53	1,047	4.9
Ganhos internos					
Pessoas	6,270	3,163	6,568	16,001	74.2
Luzes	887	0	-	887	4.1
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	898	0	0	898	4.2
Subtotal	8,055	3,163	6,568	17,787	82.5
Sistemas					
Ventilação da zona	4,321	-	-1,427	2,893	13.4
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	4,321	0	-1,427	2,893	13.4
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-173	-	-173	-0.8
Total geral	13,159	3,307	5,088	21,554	100.0

Resumo da carga da zona

CT-44 VICE DIRETORIA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 12/21 17:15:00

Exterior
Bulbo seco: 32.1 C
Relação de umidade: 0.0146 kg/kg
Bulbo molhado: 22.4 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0097 kg/kg
Umidade relativa: 47.8 %

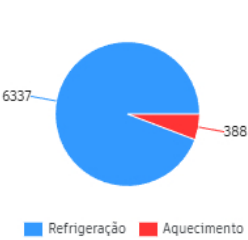
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 24.37 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 41.0358 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 10.51 %
Fluxo de ar por área de piso: 19.326159 m3/hr-m2
520.383802 ft3/min-t
4.0

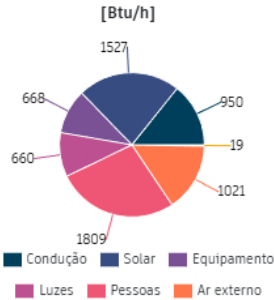
Fluxo de ar por capacidade: 520.383802 ft3/min-t
4.0

Número de pessoas: 4.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	198	-	198	3.1
Vidro – Condução	336	-	-	336	5.3
Vidro – Solar	-	1,527	-	1,527	24.1
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	153	-	153	2.4
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-57	-	-57	-0.9
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-82	-	-82	-1.3
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	51	-	73	125	2.0
Subtotal	388	1,738	73	2,199	34.7
Ganhos internos					
Pessoas	717	342	751	1,809	28.5
Luzes	660	0	-	660	10.4
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	668	0	0	668	10.5
Subtotal	2,044	342	751	3,136	49.5
Sistemas					
Ventilação da zona	422	-	599	1,021	16.1
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	422	0	599	1,021	16.1
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-19	-	-19	-0.3
Total geral	2,854	2,061	1,422	6,337	100.0

Resumo da carga da zona

CT-45 DIRETORIA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 12/21 17:15:00

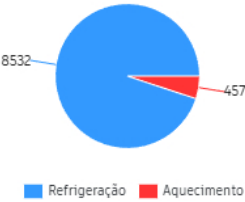
Exterior
Bulbo seco: 32.1 C
Relação de umidade: 0.0146 kg/kg
Bulbo molhado: 22.4 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0100 kg/kg
Umidade relativa: 49.4 %

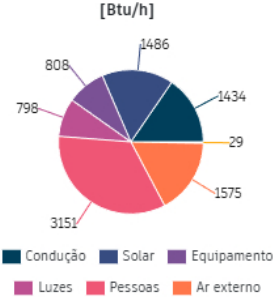
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 27.11 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 36.8871 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 13.34 %
Fluxo de ar por área de piso: 20.203830 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 489.016816 ft3/min-t
Número de pessoas: 7.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	284	-	284	3.3
Vidro – Condução	345	-	-	345	4.0
Vidro – Solar	-	1,486	-	1,486	17.4
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	278	-	278	3.3
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-250	-	-250	-2.9
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-96	-	-96	-1.1
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	78	-	103	181	2.1
Subtotal	424	1,702	103	2,229	26.1
Ganhos internos					
Pessoas	1,254	584	1,314	3,151	36.9
Luzes	798	0	-	798	9.4
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	808	0	0	808	9.5
Subtotal	2,860	584	1,314	4,757	55.8
Sistemas					
Ventilação da zona	678	-	897	1,575	18.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	678	0	897	1,575	18.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-29	-	-29	-0.3
Total geral	3,962	2,257	2,314	8,532	100.0

Resumo da carga da zona

CT-47 COORDENAÇÃO SUPERIOR

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 12/21 17:15:00

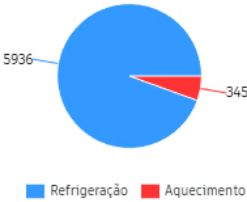
Exterior
Bulbo seco: 32.1 C
Relação de umidade: 0.0146 kg/kg
Bulbo molhado: 22.4 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0097 kg/kg
Umidade relativa: 48.2 %

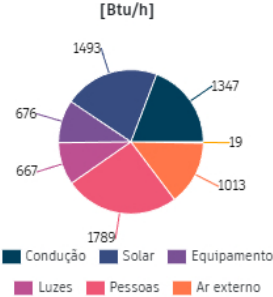
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 22.56 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 44.3210 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 11.45 %
Fluxo de ar por área de piso: 17.572831 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 511.054480 ft3/min-t
Número de pessoas: 4.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	196	-	196	3.3
Vidro – Condução	347	-	-	347	5.8
Vidro – Solar	-	1,493	-	1,493	25.1
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	164	-	164	2.8
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-192	-	-192	-3.2
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-323	-	-323	-5.4
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	52	-	73	125	2.1
Subtotal	399	1,339	73	1,810	30.5
Ganhos internos					
Pessoas	717	321	751	1,789	30.1
Luzes	667	0	-	667	11.2
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	676	0	0	676	11.4
Subtotal	2,059	321	751	3,131	52.8
Sistemas					
Ventilação da zona	423	-	589	1,013	17.1
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	423	0	589	1,013	17.1
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-19	-	-19	-0.3
Total geral	2,882	1,641	1,413	5,936	100.0

Resumo da carga da zona

CT-50-2 BIBLIOTECA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 15:00:00

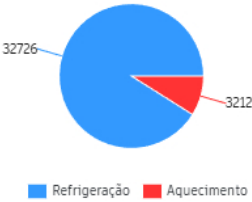
Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0080 kg/kg
Bulbo molhado: 19.3 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0092 kg/kg
Umidade relativa: 45.5 %

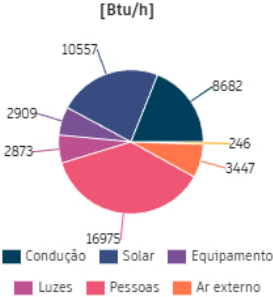
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 28.88 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 34.6213 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 13.02 %
Fluxo de ar por área de piso: 25.158275 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 571.530561 ft3/min-t
Número de pessoas: 32.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-2,496	-	-2,496	-7.6
Vidro – Condução	1,938	-	-	1,938	5.9
Vidro – Solar	-	10,557	-	10,557	32.3
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-435	-	-435	-1.3
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-994	-	-994	-3.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-2,311	-	-2,311	-7.1
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	659	-	-150	508	1.6
Subtotal	2,597	4,321	-150	6,767	20.7
Ganhos internos					
Pessoas	5,732	5,237	6,005	16,975	51.9
Luzes	2,873	0	-	2,873	8.8
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	2,909	0	0	2,909	8.9
Subtotal	11,515	5,237	6,005	22,758	69.5
Sistemas					
Ventilação da zona	4,468	-	-1,021	3,447	10.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	4,468	0	-1,021	3,447	10.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-246	-	-246	-0.8
Total geral	18,580	9,312	4,834	32,726	100.0

Resumo da carga da zona

CT-51-1 SALA TEÓRICA 04

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0096 kg/kg
Umidade relativa: 47.5 %

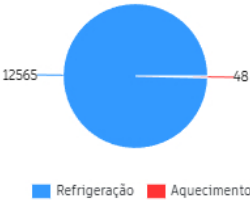
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 213.79 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 4.6775 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 38.93 %
Fluxo de ar por área de piso: 172.153846 m3/hr-m2
528.381618 ft3/min-t
20.0

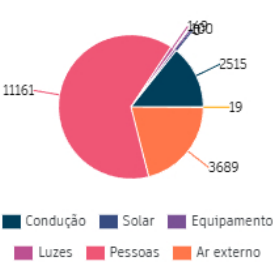
Fluxo de ar por capacidade: 528.381618 ft3/min-t
20.0

Número de pessoas:

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-633	-	-633	-5.0
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-1,016	-	-1,016	-8.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-866	-	-866	-6.9
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-2,515	0	-2,515	-20.0
Ganhos internos					
Pessoas	3,583	3,825	3,753	11,161	88.8
Luzes	149	0	-	149	1.2
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	100	0	0	100	0.8
Subtotal	3,831	3,825	3,753	11,410	90.8
Sistemas					
Ventilação da zona	4,752	-	-1,063	3,689	29.4
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	4,752	0	-1,063	3,689	29.4
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-19	-	-19	-0.2
Total geral	8,583	1,291	2,690	12,565	100.0

Resumo da carga da zona

CT-51-2 SALA TEÓRICA 04

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 8/21 15:00:00

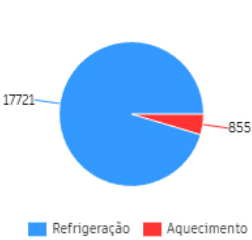
Exterior
Bulbo seco: 35.0 C
Relação de umidade: 0.0081 kg/kg
Bulbo molhado: 18.8 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0092 kg/kg
Umidade relativa: 45.5 %

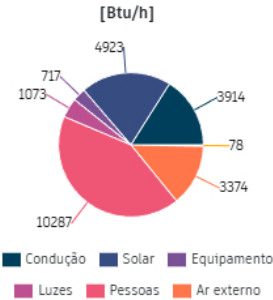
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 41.89 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 23.8710 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 28.12 %
Fluxo de ar por área de piso: 36.412214 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 570.340211 ft3/min-t
Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-518	-	-518	-2.9
Vidro – Condução	576	-	-	576	3.3
Vidro – Solar	-	4,923	-	4,923	27.8
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-16	-	-16	-0.1
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-952	-	-952	-5.4
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-1,759	-	-1,759	-9.9
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	123	-	-30	93	0.5
Subtotal	699	1,679	-30	2,348	13.3
Ganhos internos					
Pessoas	3,583	2,951	3,753	10,287	58.0
Luzes	1,073	0	-	1,073	6.1
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	717	0	0	717	4.0
Subtotal	5,373	2,951	3,753	12,077	68.1
Sistemas					
Ventilação da zona	4,447	-	-1,073	3,374	19.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	4,447	0	-1,073	3,374	19.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-78	-	-78	-0.4
Total geral	10,519	4,551	2,651	17,721	100.0

Resumo da carga da zona

CT-51-3 SALA TEÓRICA 04

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

Exterior

Bulbo seco: 37.0 C

Relação de umidade: 0.0084 kg/kg

Bulbo molhado: 19.6 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0095 kg/kg

Umidade relativa: 47.1 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 95.01 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 10.5248 ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 36.90 %

Fluxo de ar por área de piso: 77.386260 m3/hr-m2

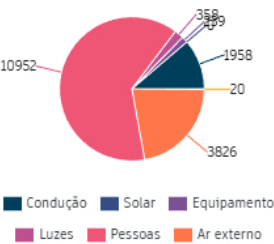
Fluxo de ar por capacidade: 534.432239 ft3/min-t

Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-381	-	-381	-2.8
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-1,262	-	-1,262	-9.4
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-314	-	-314	-2.3
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-1,958	0	-1,958	-14.6
Ganhos internos					
Pessoas	3,583	3,616	3,753	10,952	81.7
Luzes	358	0	-	358	2.7
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	239	0	0	239	1.8
Subtotal	4,180	3,616	3,753	11,549	86.2
Sistemas					
Ventilação da zona	4,853	-	-1,027	3,826	28.6
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	4,853	0	-1,027	3,826	28.6
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-20	-	-20	-0.1
Total geral	9,033	1,638	2,727	13,398	100.0

Resumo da carga da zona

CT-52-1 SALA TEÓRICA 03

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0096 kg/kg
Umidade relativa: 47.5 %

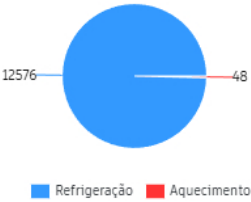
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 213.98 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 4.6734 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 38.89 %
Fluxo de ar por área de piso: 172.285714 m3/hr-m2
528.317192 ft3/min-t
20.0

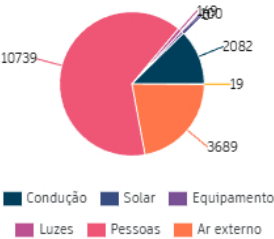
Fluxo de ar por capacidade: 528.317192 ft3/min-t
20.0

Número de pessoas:

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-575	-	-575	-4.6
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-751	-	-751	-6.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-755	-	-755	-6.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-2,082	0	-2,082	-16.6
Ganhos internos					
Pessoas	3,583	3,403	3,753	10,739	85.4
Luzes	149	0	-	149	1.2
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	100	0	0	100	0.8
Subtotal	3,831	3,403	3,753	10,987	87.4
Sistemas					
Ventilação da zona	4,752	-	-1,063	3,689	29.3
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	4,752	0	-1,063	3,689	29.3
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-19	-	-19	-0.2
Total geral	8,583	1,302	2,691	12,576	100.0

Resumo da carga da zona

CT-52-3 SALA TEÓRICA 03

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

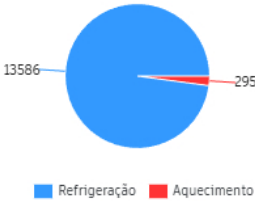
Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0095 kg/kg
Umidade relativa: 47.0 %

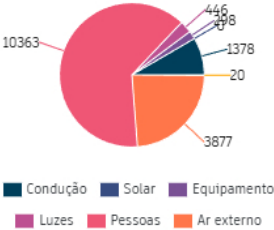
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 77.24 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 12.9462 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 36.62 %
Fluxo de ar por área de piso: 63.121175 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: 536.209765 ft3/min-t
Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-206	-	-206	-1.5
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-889	-	-889	-6.5
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-284	-	-284	-2.1
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-1,378	0	-1,378	-10.1
Ganhos internos					
Pessoas	3,583	3,027	3,753	10,363	76.3
Luzes	446	0	-	446	3.3
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	298	0	0	298	2.2
Subtotal	4,327	3,027	3,753	11,107	81.8
Sistemas					
Ventilação da zona	4,898	-	-1,022	3,877	28.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	4,898	0	-1,022	3,877	28.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-20	-	-20	-0.1
Total geral	9,226	1,629	2,731	13,586	100.0

Resumo da carga da zona

CT-53-2 PRODUÇÃO CULTURAL

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:15:00

Exterior
Bulbo seco: 36.8 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.5 C

Zona
Bulbo seco: 23.9 C
Relação de umidade: 0.0108 kg/kg
Umidade relativa: 53.4 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 65.38 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 15.2945 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 32.79 %
Fluxo de ar por área de piso: 42.384615 m3/hr-m2
425.361292 ft3/min-t
20.0

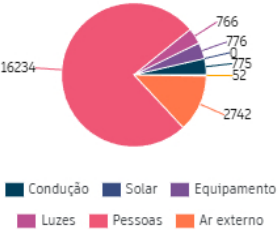
Fluxo de ar por capacidade: 425.361292 ft3/min-t
20.0

Número de pessoas:

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	36	-	36	0.2
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-519	-	-519	-2.6
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-220	-	-220	-1.1
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-703	0	-703	-3.6
Ganhos internos					
Pessoas	3,822	2,858	9,554	16,234	82.1
Luzes	766	0	-	766	3.9
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	776	0	0	776	3.9
Subtotal	5,364	2,858	9,554	17,776	90.0
Sistemas					
Ventilação da zona	5,050	-	-2,309	2,742	13.9
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	5,050	0	-2,309	2,742	13.9
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-52	-	-52	-0.3
Total geral	10,414	2,103	7,245	19,762	100.0

Resumo da carga da zona

CT-53-3 PRODUÇÃO CULTURAL

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 14:30:00

Exterior

Bulbo seco: 31.9 C

Relação de umidade: 0.0095 kg/kg

Bulbo molhado: 18.9 C

Zona

Bulbo seco: 23.9 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Umidade relativa: 49.0 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 41.99 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 23.8160 ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 18.02 %

Fluxo de ar por área de piso: 31.771812 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: 496.508795 ft3/min-t

Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]

Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-2,194	-	-2,194	-6.3
Vidro – Condução	1,842	-	-	1,842	5.3
Vidro – Solar	-	22,404	-	22,404	64.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	419	-	419	1.2
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-2,546	-	-2,546	-7.3
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-8,477	-	-8,477	-24.2
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	215	-	-25	190	0.5
Subtotal	2,057	9,606	-25	11,638	33.2
Ganhos internos					
Pessoas	3,822	2,785	9,554	16,161	46.1
Luzes	2,115	0	-	2,115	6.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	2,141	0	0	2,141	6.1
Subtotal	8,078	2,785	9,554	20,417	58.3
Sistemas					
Ventilação da zona	3,547	-	-412	3,136	9.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	3,547	0	-412	3,136	9.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-172	-	-172	-0.5
Total geral	13,682	12,219	9,117	35,018	100.0

Resumo da carga da zona

CT-55-1 SALA DE ENSAIO DANÇA

REFRIGERAÇÃO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 10/21 15:00:00

Exterior
Bulbo seco: 37.0 C
Relação de umidade: 0.0084 kg/kg
Bulbo molhado: 19.6 C

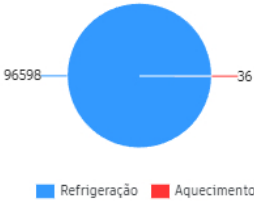
Zona
Bulbo seco: 23.8 C
Relação de umidade: 0.0113 kg/kg
Umidade relativa: 56.4 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

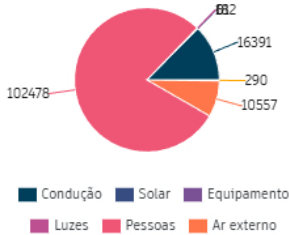
Capacidade por área de piso: 2694.97 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: 0.3711 ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 33.53 %
Fluxo de ar por área de piso: 1615.459459 m3/hr-m2
393.331144 ft3/min-t
50.0

Fluxo de ar por capacidade:
Número de pessoas: 50.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de resfriamento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-5,394	-	-5,394	-5.6
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-8,012	-	-8,012	-8.3
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	-2,985	-	-2,985	-3.1
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-16,391	0	-16,391	-17.0
Ganhos internos					
Pessoas	25,079	23,658	53,741	102,478	106.1
Luzes	182	0	-	182	0.2
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	61	0	0	61	0.1
Subtotal	25,323	23,658	53,741	102,721	106.3
Sistemas					
Ventilação da zona	23,684	-	-13,126	10,557	10.9
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	23,684	0	-13,126	10,557	10.9
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-290	-	-290	-0.3
Total geral	49,006	6,977	40,615	96,598	100.0

Resumo da carga da zona

CT-19-2 SALA TEORICA 01

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0074 kg/kg

Umidade relativa: 43.5 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.72 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

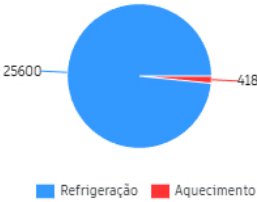
Percentual do ar externo: 37.74 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.352785 m3/hr-m2

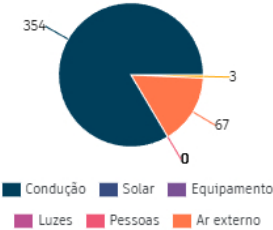
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 40.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-94	-	-94	22.4
Vidro – Condução	-17	-	-	-17	4.1
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-96	-	-96	22.9
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-80	-	-80	19.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-53	-	-53	12.7
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-48	-	34	-14	3.4
Subtotal	-66	-322	34	-354	84.6
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-229	-	162	-67	16.1
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-229	0	162	-67	16.1
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	3	-	3	-0.7
Total geral	-295	-320	196	-418	100.0

Resumo da carga da zona

CT-37 SALA TI

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0071 kg/kg

Umidade relativa: 41.5 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.47 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 6.72 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.092699 m3/hr-m2

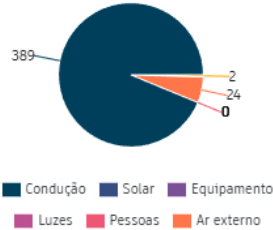
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 4.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-57	-	-57	14.6
Vidro – Condução	-214	-	-	-214	55.4
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-80	-	-80	20.5
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-16	-	-16	4.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	12	-	12	-3.1
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-57	-	46	-11	2.8
Subtotal	-271	-140	46	-365	94.4
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-123	-	100	-24	6.1
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-123	0	100	-24	6.1
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	2	-	2	-0.5
Total geral	-394	-138	145	-387	100.0

Resumo da carga da zona

CT-55-2 SALA DE ENSAIO DANÇA

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0070 kg/kg

Umidade relativa: 41.1 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -3.67 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

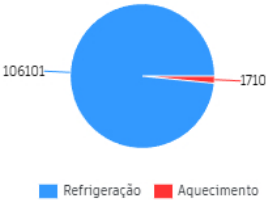
Percentual do ar externo: 30.01 %

Fluxo de ar por área de piso: 2.674048 m3/hr-m2

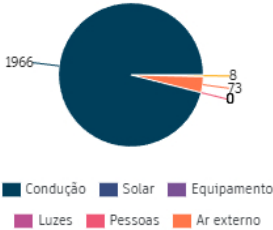
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 50.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-425	-	-425	24.9
Vidro – Condução	-360	-	-	-360	21.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-559	-	-559	32.7
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-412	-	-412	24.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	160	-	160	-9.4
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-297	-	248	-50	2.9
Subtotal	-657	-1,237	248	-1,646	96.2
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-436	-	363	-73	4.2
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-436	0	363	-73	4.2
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	8	-	8	-0.5
Total geral	-1,093	-1,228	611	-1,710	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0076 kg/kg

Umidade relativa: 44.8 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -3.11 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 32.80 %

Fluxo de ar por área de piso: 2.567063 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]

Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-105	-	-105	13.4
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-338	-	-338	42.9
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	24	-	24	-3.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	-140	-	-140	17.8
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-181	-	116	-64	8.2
Subtotal	-181	-560	116	-624	79.3
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-476	-	307	-169	21.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-476	0	307	-169	21.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	6	-	6	-0.7
Total geral	-656	-554	423	-788	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0075 kg/kg

Umidade relativa: 44.1 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -3.19 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 27.42 %

Fluxo de ar por área de piso: 2.566457 m3/hr-m2

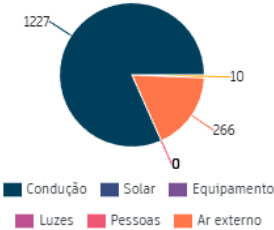
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-136	-	-136	9.6
Vidro – Condução	-406	-	-	-406	28.6
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-351	-	-351	24.7
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	31	-	31	-2.2
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	-240	-	-240	16.9
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-199	-	135	-63	4.4
Subtotal	-605	-696	135	-1,165	82.0
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-836	-	570	-266	18.7
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-836	0	570	-266	18.7
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	10	-	10	-0.7
Total geral	-1,441	-686	706	-1,421	100.0

Resumo da carga da zona

CT-52-2 SALA TEÓRICA 03

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0073 kg/kg

Umidade relativa: 43.1 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.91 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 28.19 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.493213 m3/hr-m2

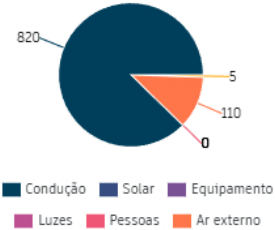
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-332	-	-332	40.7
Vidro – Condução	-212	-	-	-212	25.9
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-172	-	-172	21.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-22	-	-22	2.7
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	54	-	54	-6.6
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-104	-	76	-29	3.5
Subtotal	-316	-472	76	-713	87.2
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-403	-	293	-110	13.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-403	0	293	-110	13.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	5	-	5	-0.6
Total geral	-719	-467	368	-817	100.0

Resumo da carga da zona

CT-35-1 SALA DE DANÇA PEQUENA

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0072 kg/kg

Umidade relativa: 42.3 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.89 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

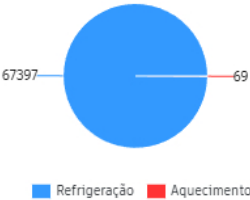
Percentual do ar externo: 33.78 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.698061 m3/hr-m2

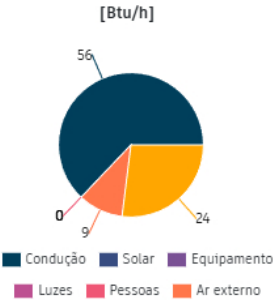
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-46	-	-46	66.9
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	0	-	0	-0.4
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	9	-	9	-12.9
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-37	0	-37	53.6
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-37	-	28	-9	12.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-37	0	28	-9	12.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-24	-	-24	34.0
Total geral	-37	-61	28	-69	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0080 kg/kg

Umidade relativa: 46.8 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.78 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 36.93 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.705069 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]

17518

73

Refrigeração

Aquecimento

Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]

56

1

40

0

Condução

Solar

Equipamento

Luzes

Pessoas

Ar externo

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-44	-	-44	60.6
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-1	-	-1	0.9
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	11	-	11	-15.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-34	0	-34	46.6
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-88	-	48	-40	54.3
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-88	0	48	-40	54.3
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	1	-	1	-0.9
Total geral	-88	-33	48	-73	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0076 kg/kg

Umidade relativa: 44.9 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.56 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

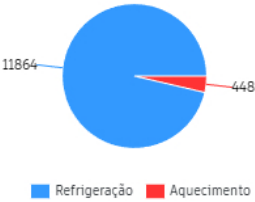
Percentual do ar externo: 17.15 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.462279 m3/hr-m2

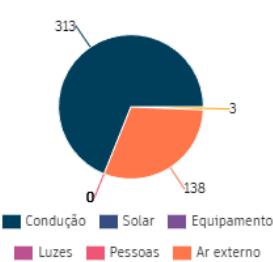
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 3.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-153	-	-153	34.0
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-142	-	-142	31.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-18	-	-18	4.1
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-313	0	-313	69.9
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-380	-	242	-138	30.8
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-380	0	242	-138	30.8
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	3	-	3	-0.7
Total geral	-380	-310	242	-448	100.0

Resumo da carga da zona

CT-33-1 SALA DE DANÇA MÉDIA 5

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0075 kg/kg

Umidade relativa: 44.2 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.63 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

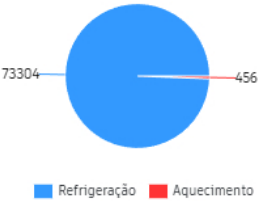
Percentual do ar externo: 30.73 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.508323 m3/hr-m2

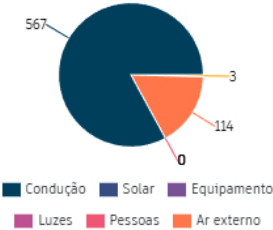
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-419	-	-419	92.0
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-37	-	-37	8.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	111	-	111	-24.4
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-345	0	-345	75.7
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-344	-	230	-114	25.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-344	0	230	-114	25.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	3	-	3	-0.7
Total geral	-344	-342	230	-456	100.0

Resumo da carga da zona

CT-21-2 FISIOTERAPIA

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0074 kg/kg

Umidade relativa: 43.5 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.24 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 26.67 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.985569 m3/hr-m2

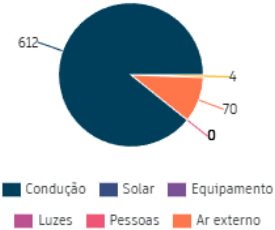
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 8.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-105	-	-105	16.7
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-371	-	-371	58.8
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	24	-	24	-3.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-59	-	-59	9.4
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-181	-	128	-53	8.4
Subtotal	-181	-512	128	-565	89.5
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-239	-	169	-70	11.1
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-239	0	169	-70	11.1
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	4	-	4	-0.6
Total geral	-420	-508	297	-631	100.0

Resumo da carga da zona

CT-01-01-2 MINI AUDITÓRIO - PLATEIA

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0079 kg/kg

Umidade relativa: 46.5 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.78 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

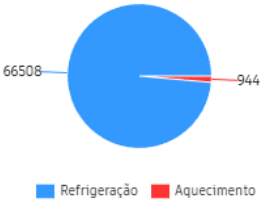
Percentual do ar externo: 34.42 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.562677 m3/hr-m2

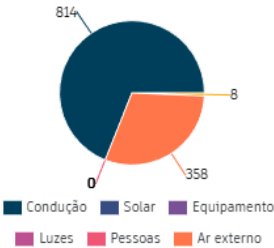
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 126.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-146	-	-146	15.5
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-447	-	-447	47.4
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-15	-	-15	1.6
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	110	-	110	-11.7
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-221	-	126	-96	10.2
Subtotal	-221	-498	126	-594	62.9
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-826	-	468	-358	37.9
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-826	0	468	-358	37.9
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	8	-	8	-0.9
Total geral	-1,048	-490	594	-944	100.0

Resumo da carga da zona

CT-29-2 SALA DE DANÇA MÉDIA 4

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0075 kg/kg

Umidade relativa: 44.0 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.96 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 29.32 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.774692 m3/hr-m2

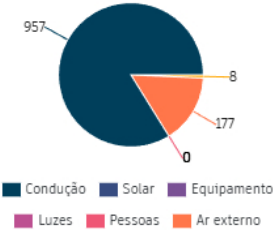
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-228	-	-228	20.2
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-598	-	-598	53.1
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-41	-	-41	3.6
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-6	-	-6	0.6
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-264	-	180	-85	7.5
Subtotal	-264	-873	180	-957	85.0
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-553	-	376	-177	15.7
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-553	0	376	-177	15.7
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	8	-	8	-0.7
Total geral	-818	-865	556	-1,127	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0083 kg/kg

Umidade relativa: 48.5 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.57 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 24.81 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.523636 m3/hr-m2

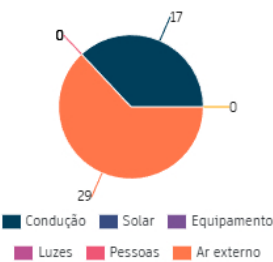
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-10	-	-10	29.1
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-1	-	-1	3.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	6	-	6	-17.3
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-5	0	-5	14.8
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-55	-	26	-29	86.3
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-55	0	26	-29	86.3
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	0	-	0	-1.1
Total geral	-55	-5	26	-34	100.0

Resumo da carga da zona

CT-49 COPA FUNCIONÁRIOS

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 00:15:00

Exterior

Bulbo seco: 0.0 C

Relação de umidade: 0.0000 kg/kg

Bulbo molhado: 0.0 C

Zona

Bulbo seco: 0.0 C

Relação de umidade: 0.0000 kg/kg

Umidade relativa: 0.2 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 5.24 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 190.8742 ft2/kBtu-h

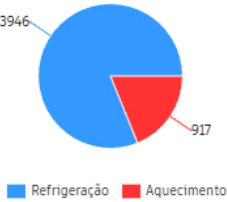
Percentual do ar externo: 0.00 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.000000 m3/hr-m2

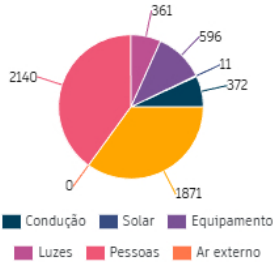
Fluxo de ar por capacidade: 0.000000 ft3/min-t

Número de pessoas: 5.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	13	-	13	1.4
Vidro – Condução	-74	-	-	-74	-8.1
Vidro – Solar	-	11	-	11	1.1
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	13	-	13	1.4
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-203	-	-203	-22.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-33	-	-33	-3.6
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-14	-	-22	-35	-3.9
Subtotal	-88	-200	-22	-310	-33.8
Ganhos internos					
Pessoas	896	306	938	2,140	233.4
Luzes	361	0	-	361	39.3
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	596	0	0	596	65.0
Subtotal	1,853	306	938	3,097	337.8
Sistemas					
Ventilação da zona	0	-	0	0	0.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-1,871	-	-1,871	-204.0
Total geral	1,765	-1,765	917	917	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

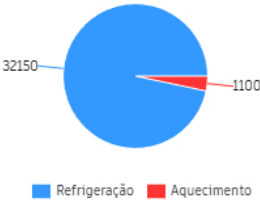
Exterior
Bulbo seco: 12.5 C
Relação de umidade: 0.0099 kg/kg
Bulbo molhado: 12.5 C

Zona
Bulbo seco: 21.1 C
Relação de umidade: 0.0077 kg/kg
Umidade relativa: 45.3 %

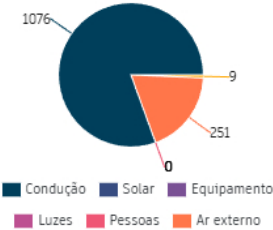
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -2.57 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 34.54 %
Fluxo de ar por área de piso: 2.161266 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t
Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-122	-	-122	11.1
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-724	-	-724	65.8
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	0	-	0	0.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	109	-	109	-9.9
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-321	-	201	-121	11.0
Subtotal	-321	-737	201	-858	78.0
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-667	-	417	-251	22.8
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-667	0	417	-251	22.8
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	9	-	9	-0.8
Total geral	-989	-728	618	-1,100	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

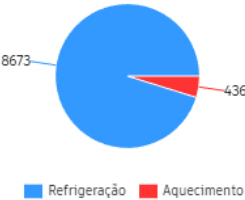
Exterior
Bulbo seco: 12.5 C
Relação de umidade: 0.0099 kg/kg
Bulbo molhado: 12.5 C

Zona
Bulbo seco: 21.1 C
Relação de umidade: 0.0073 kg/kg
Umidade relativa: 42.9 %

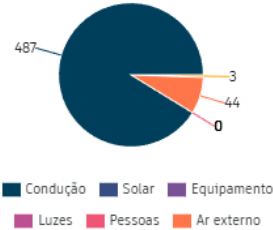
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.19 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 13.55 %
Fluxo de ar por área de piso: 0.916862 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t
Número de pessoas: 7.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-48	-	-48	11.0
Vidro – Condução	-221	-	-	-221	50.6
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-150	-	-150	34.4
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	8	-	8	-1.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	39	-	39	-8.9
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-85	-	63	-22	5.0
Subtotal	-305	-152	63	-394	90.4
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-172	-	128	-44	10.2
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-172	0	128	-44	10.2
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	3	-	3	-0.6
Total geral	-478	-149	191	-436	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0077 kg/kg

Umidade relativa: 45.1 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -3.24 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

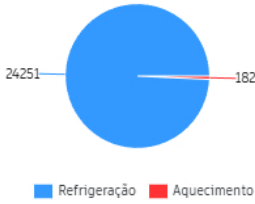
Percentual do ar externo: 44.80 %

Fluxo de ar por área de piso: 2.700000 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

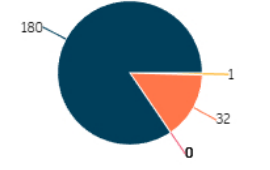
Cargas de pico [Btu/h]



Refrigeração

Aquecimento

Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



Condução

Solar

Equipamento

Luzes

Pessoas

Ar externo

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	1	-	1	-0.5
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-141	-	-141	77.4
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	0	-	0	0.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	14	-	14	-7.5
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-69	-	44	-25	13.8
Subtotal	-69	-126	44	-151	83.2
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-87	-	55	-32	17.6
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-87	0	55	-32	17.6
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	1	-	1	-0.8
Total geral	-157	-125	100	-182	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0077 kg/kg

Umidade relativa: 45.1 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.61 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 16.31 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.343811 m3/hr-m2

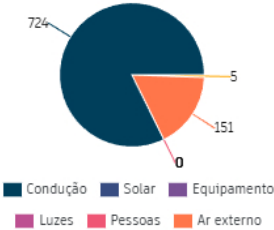
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-84	-	-84	11.9
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-482	-	-482	68.2
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	3	-	3	-0.5
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	78	-	78	-11.1
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-208	-	131	-77	10.9
Subtotal	-208	-484	131	-561	79.4
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-410	-	259	-151	21.4
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-410	0	259	-151	21.4
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	5	-	5	-0.8
Total geral	-618	-479	390	-706	100.0

Resumo da carga da zona

CT-33-2 SALA DE DANÇA MÉDIA 5

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0071 kg/kg

Umidade relativa: 41.8 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.95 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

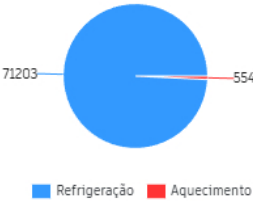
Percentual do ar externo: 31.87 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.713862 m3/hr-m2

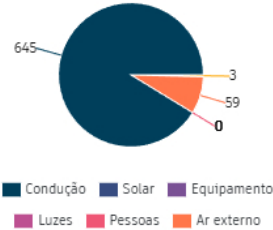
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-462	-	-462	83.4
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-109	-	-109	19.7
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	74	-	74	-13.3
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-497	0	-497	89.8
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-275	-	216	-59	10.7
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-275	0	216	-59	10.7
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	3	-	3	-0.5
Total geral	-275	-494	216	-554	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0072 kg/kg

Umidade relativa: 42.2 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -4.95 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 30.10 %

Fluxo de ar por área de piso: 3.756935 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]

Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-105	-	-105	13.1
Vidro – Condução	-282	-	-	-282	34.9
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-197	-	-197	24.5
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-48	-	-48	6.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	-82	-	-82	10.2
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-118	-	92	-27	3.3
Subtotal	-400	-433	92	-742	92.0
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-306	-	237	-69	8.6
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-306	0	237	-69	8.6
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	5	-	5	-0.6
Total geral	-706	-428	328	-806	100.0

Resumo da carga da zona

CT-31-3 PILATES 01

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0074 kg/kg

Umidade relativa: 43.7 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.21 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 26.47 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.966027 m3/hr-m2

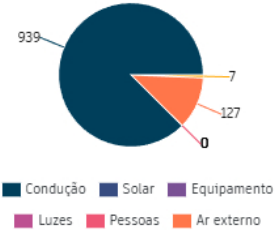
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-131	-	-131	12.3
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-695	-	-695	65.6
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	0	-	0	0.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-16	-	-16	1.5
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-318	-	220	-97	9.2
Subtotal	-318	-842	220	-939	88.7
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-414	-	287	-127	12.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-414	0	287	-127	12.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	7	-	7	-0.7
Total geral	-731	-835	507	-1,059	100.0

Resumo da carga da zona

CT-33-3 SALA DE DANÇA MÉDIA 5

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0070 kg/kg

Umidade relativa: 41.5 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.53 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 28.26 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.132683 m3/hr-m2

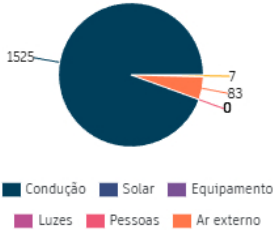
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-572	-	-572	42.3
Vidro – Condução	-310	-	-	-310	22.9
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-389	-	-389	28.8
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-88	-	-88	6.5
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	124	-	124	-9.2
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-211	-	170	-42	3.1
Subtotal	-521	-926	170	-1,277	94.4
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-419	-	336	-83	6.1
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-419	0	336	-83	6.1
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	7	-	7	-0.5
Total geral	-940	-919	506	-1,353	100.0

Resumo da carga da zona

CT-01-01-1 MINI AUDITÓRIO - PLATEIA

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior
Bulbo seco: 12.5 C
Relação de umidade: 0.0099 kg/kg
Bulbo molhado: 12.5 C

Zona
Bulbo seco: 21.1 C
Relação de umidade: 0.0083 kg/kg
Umidade relativa: 48.6 %

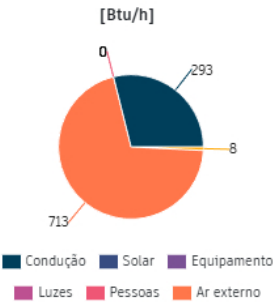
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.93 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 34.43 %
Fluxo de ar por área de piso: 0.883295 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t
Número de pessoas: 126.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-65	-	-65	8.3
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-121	-	-121	15.4
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	107	-	107	-13.6
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-79	0	-79	10.1
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-1,319	-	605	-713	91.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-1,319	0	605	-713	91.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	8	-	8	-1.1
Total geral	-1,319	-71	605	-784	100.0

Resumo da carga da zona

CT-01-02-2 MINI AUDITÓRIO - PALCO

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0073 kg/kg

Umidade relativa: 43.2 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -3.51 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

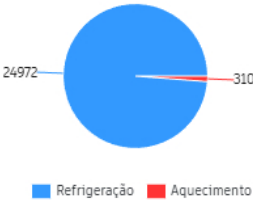
Percentual do ar externo: 43.59 %

Fluxo de ar por área de piso: 2.765854 m3/hr-m2

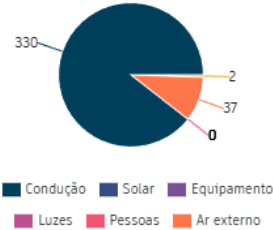
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-86	-	-86	27.8
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-114	-	-114	36.8
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-87	-	-87	28.2
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	28	-	28	-8.9
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-54	-	40	-15	4.7
Subtotal	-54	-260	40	-274	88.6
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-138	-	100	-37	12.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-138	0	100	-37	12.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	2	-	2	-0.6
Total geral	-192	-258	140	-310	100.0

Resumo da carga da zona

CT-02-1 COORDENAÇÃO ARTE E EDUCAÇÃO

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0062 kg/kg

Umidade relativa: 36.6 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -5.22 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

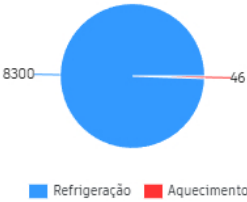
Percentual do ar externo: 23.69 %

Fluxo de ar por área de piso: 3.111111 m3/hr-m2

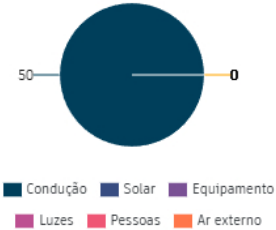
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-1	-	-1	3.0
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-47	-	-47	102.6
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	2	-	2	-4.3
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-46	0	-46	101.3
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-8	-	9	0	-1.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-8	0	9	0	-1.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	0	-	0	-0.3
Total geral	-8	-46	9	-46	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0074 kg/kg

Umidade relativa: 43.5 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -2.46 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

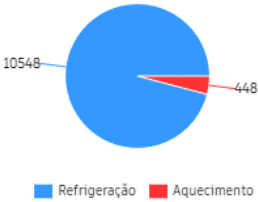
Percentual do ar externo: 19.60 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.936170 m3/hr-m2

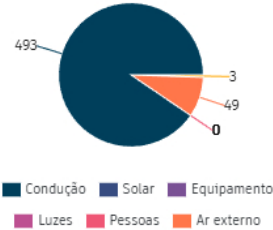
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 15.0


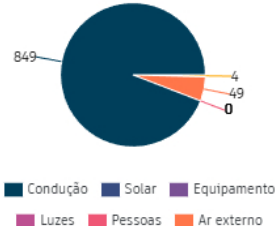
Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



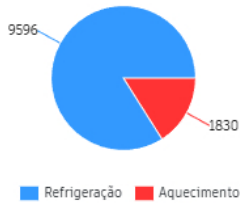
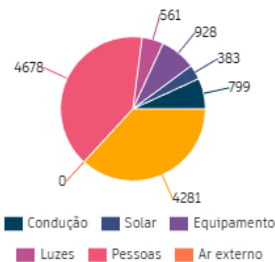
	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-123	-	-123	27.4
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-226	-	-226	50.5
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-64	-	-64	14.2
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	45	-	45	-10.1
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-122	-	87	-35	7.8
Subtotal	-122	-368	87	-403	89.8
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-170	-	122	-49	10.9
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-170	0	122	-49	10.9
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	3	-	3	-0.6
Total geral	-292	-365	209	-448	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO		VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA		Cargas de pico [Btu/h]		Componentes de carga de aquecimento	
Hora no pico: 6/21 24:00:00		Capacidade por área de piso: -3.05 Btu/h-ft2					
Exterior Bulbo seco: 12.5 C Relação de umidade: 0.0099 kg/kg Bulbo molhado: 12.5 C		Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h Percentual do ar externo: 17.28 % Fluxo de ar por área de piso: 2.300932 m3/hr-m2					
Zona Bulbo seco: 21.1 C Relação de umidade: 0.0072 kg/kg Umidade relativa: 42.1 %		Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t Número de pessoas: 15.0					
	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]		
Ambiente							
Telhado	-	0	-	0	0.0		
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0		
Forro	-	-266	-	-266	36.0		
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0		
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0		
Porta	-	0	-	0	0.0		
Parede	-	-268	-	-268	36.1		
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0		
Partição	-	-206	-	-206	27.8		
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0		
Piso externo	-	0	-	0	0.0		
Piso interno	-	0	-	0	0.0		
Laje	-	77	-	77	-10.4		
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0		
Infiltração	-151	-	119	-33	4.4		
Subtotal	-151	-663	119	-696	94.0		
Ganhos internos							
Pessoas	0	0	0	0	0.0		
Luzes	0	0	-	0	0.0		
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0		
Equipamento	0	0	0	0	0.0		
Subtotal	0	0	0	0	0.0		
Sistemas							
Ventilação da zona	-227	-	178	-49	6.6		
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0		
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0		
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0		
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0		
Refrigeração	0	-	0	0	0.0		
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0		
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0		
Subtotal	-227	0	178	-49	6.6		
Total							
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0		
Correção do atraso de tempo	-	4	-	4	-0.6		
Total geral	-378	-659	296	-740	100.0		

Resumo da carga da zona

CT-03 COPA/ESTAR FUNCIONÁRIOS ARTE E EDUCAÇÃO

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO		VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA		Cargas de pico [Btu/h]		Componentes de carga de aquecimento	
Hora no pico: 9/21 00:15:00		Capacidade por área de piso: 13.45 Btu/h-ft2					
Exterior		Área de piso por capacidade: 74.3655 ft2/kBtu-h					
Bulbo seco: 0.0 C		Percentual do ar externo: 0.00 %					
Relação de umidade: 0.0000 kg/kg		Fluxo de ar por área de piso: 0.000000 m3/hr-m2					
Bulbo molhado: 0.0 C		Fluxo de ar por capacidade: 0.000000 ft3/min-t					
Zona		Número de pessoas: 10.0					
Bulbo seco: 0.0 C							
Relação de umidade: 0.0000 kg/kg							
Umidade relativa: 0.2 %							
	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]		
Ambiente							
Telhado	-	0	-	0	0.0		
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0		
Forro	-	180	-	180	9.9		
Vidro – Condução	-115	-	-	-115	-6.3		
Vidro – Solar	-	383	-	383	20.9		
Porta	-	0	-	0	0.0		
Parede	-	-63	-	-63	-3.5		
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0		
Partição	-	-175	-	-175	-9.6		
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0		
Piso externo	-	0	-	0	0.0		
Piso interno	-	0	-	0	0.0		
Laje	-	-181	-	-181	-9.9		
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0		
Infiltração	-37	-	-48	-85	-4.6		
Subtotal	-152	144	-48	-56	-3.1		
Ganhos internos							
Pessoas	1,791	1,010	1,877	4,678	255.7		
Luzes	561	0	-	561	30.7		
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0		
Equipamento	928	0	0	928	50.7		
Subtotal	3,280	1,010	1,877	6,167	337.1		
Sistemas							
Ventilação da zona	0	-	0	0	0.0		
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0		
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0		
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0		
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0		
Refrigeração	0	-	0	0	0.0		
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0		
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0		
Subtotal	0	0	0	0	0.0		
Total							
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0		
Correção do atraso de tempo	-	-4,281	-	-4,281	-234.0		
Total geral	3,128	-3,127	1,829	1,830	100.0		

Resumo da carga da zona

CT-10-1 SALA DE AULA 02

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0083 kg/kg

Umidade relativa: 48.5 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.17 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 39.87 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.000000 m3/hr-m2

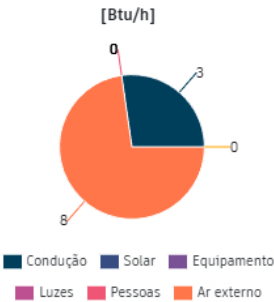
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-2	-	-2	22.6
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	0	-	0	-0.4
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	1	-	1	-7.9
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-1	0	-1	14.3
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-15	-	7	-8	86.8
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-15	0	7	-8	86.8
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	0	-	0	-1.1
Total geral	-15	-1	7	-9	100.0

Resumo da carga da zona

CT-10-2 SALA DE AULA 02

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0075 kg/kg

Umidade relativa: 44.3 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -3.40 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

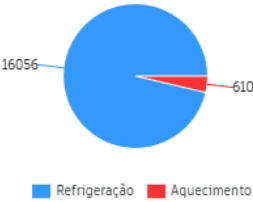
Percentual do ar externo: 31.46 %

Fluxo de ar por área de piso: 2.769231 m3/hr-m2

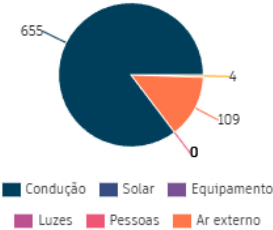
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-11	-	-11	1.8
Vidro – Condução	-373	-	-	-373	61.2
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-156	-	-156	25.6
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	26	-	26	-4.3
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	49	-	49	-8.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-122	-	82	-40	6.5
Subtotal	-495	-93	82	-505	82.9
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-335	-	226	-109	17.8
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-335	0	226	-109	17.8
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	4	-	4	-0.7
Total geral	-830	-88	308	-610	100.0

Resumo da carga da zona

CT-10-3 SALA DE AULA 02

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0077 kg/kg

Umidade relativa: 45.4 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -2.99 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

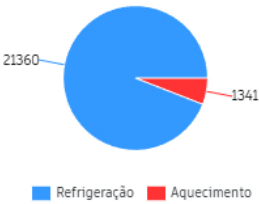
Percentual do ar externo: 25.13 %

Fluxo de ar por área de piso: 2.515850 m3/hr-m2

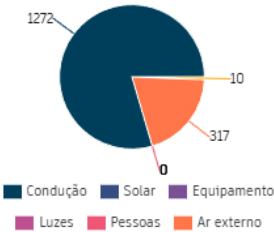
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-72	-	-72	5.3
Vidro – Condução	-314	-	-	-314	23.4
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-624	-	-624	46.6
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	13	-	13	-1.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	106	-	106	-7.9
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-378	-	235	-143	10.7
Subtotal	-692	-577	235	-1,034	77.2
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-838	-	521	-317	23.6
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-838	0	521	-317	23.6
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	10	-	10	-0.8
Total geral	-1,530	-567	757	-1,341	100.0

Resumo da carga da zona

CT-31-2 PILATES 01

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0074 kg/kg

Umidade relativa: 43.6 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.25 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

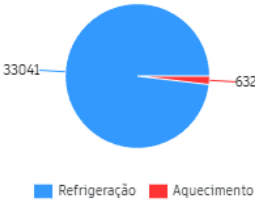
Percentual do ar externo: 28.93 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.985569 m3/hr-m2

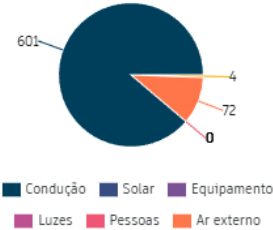
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-58	-	-58	9.1
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-420	-	-420	66.5
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	19	-	19	-3.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-48	-	-48	7.6
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-188	-	132	-56	8.9
Subtotal	-188	-507	132	-563	89.2
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-240	-	168	-72	11.4
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-240	0	168	-72	11.4
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	4	-	4	-0.7
Total geral	-428	-503	299	-632	100.0

Resumo da carga da zona

CT-11-1 SALA DE AULA 01

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0083 kg/kg

Umidade relativa: 48.7 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.09 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

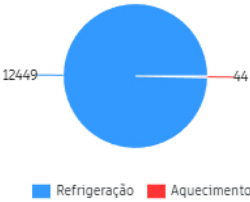
Percentual do ar externo: 38.59 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.044855 m3/hr-m2

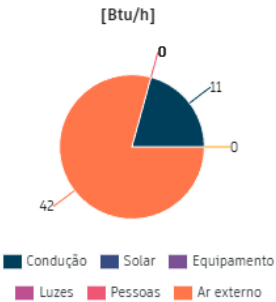
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-7	-	-7	16.1
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	0	-	0	-0.4
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	4	-	4	-8.5
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-3	0	-3	7.2
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-76	-	35	-42	93.9
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-76	0	35	-42	93.9
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	0	-	0	-1.1
Total geral	-76	-3	35	-44	100.0

Resumo da carga da zona

CT-11-3 SALA DE AULA 01

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0077 kg/kg

Umidade relativa: 45.1 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -2.71 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

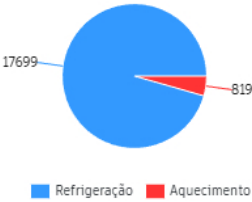
Percentual do ar externo: 29.80 %

Fluxo de ar por área de piso: 2.256410 m3/hr-m2

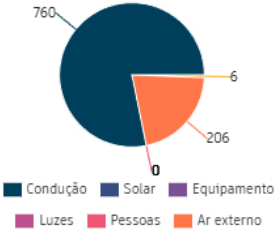
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-12	-	-12	1.4
Vidro – Condução	-414	-	-	-414	50.6
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-212	-	-212	25.8
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	3	-	3	-0.4
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	68	-	68	-8.2
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-144	-	91	-53	6.4
Subtotal	-558	-153	91	-619	75.6
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-565	-	359	-206	25.2
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-565	0	359	-206	25.2
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	6	-	6	-0.8
Total geral	-1,123	-146	450	-819	100.0

Resumo da carga da zona

CT-11-2 SALA DE AULA 01

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0077 kg/kg

Umidade relativa: 45.4 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -2.55 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

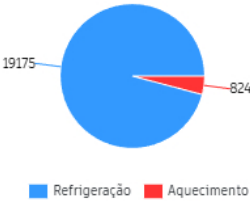
Percentual do ar externo: 27.07 %

Fluxo de ar por área de piso: 2.149433 m3/hr-m2

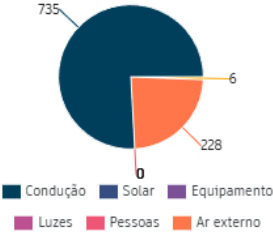
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-64	-	-64	7.7
Vidro – Condução	-324	-	-	-324	39.4
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-221	-	-221	26.8
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-5	-	-5	0.7
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	67	-	67	-8.1
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-144	-	89	-54	6.6
Subtotal	-468	-223	89	-602	73.1
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-603	-	375	-228	27.7
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-603	0	375	-228	27.7
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	6	-	6	-0.8
Total geral	-1,071	-217	465	-824	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

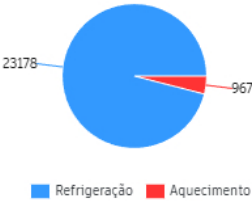
Exterior
Bulbo seco: 12.5 C
Relação de umidade: 0.0099 kg/kg
Bulbo molhado: 12.5 C

Zona
Bulbo seco: 21.1 C
Relação de umidade: 0.0074 kg/kg
Umidade relativa: 43.6 %

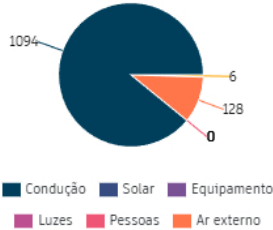
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -2.07 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 9.51 %
Fluxo de ar por área de piso: 1.639752 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t
Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-42	-	-42	4.4
Vidro – Condução	-516	-	-	-516	53.4
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-350	-	-350	36.2
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	23	-	23	-2.4
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	101	-	101	-10.5
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-208	-	147	-61	6.3
Subtotal	-724	-268	147	-845	87.4
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-437	-	310	-128	13.2
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-437	0	310	-128	13.2
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	6	-	6	-0.7
Total geral	-1,162	-262	457	-967	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

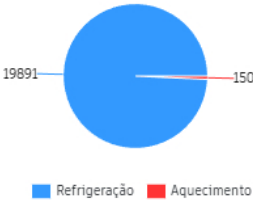
Exterior
Bulbo seco: 12.5 C
Relação de umidade: 0.0099 kg/kg
Bulbo molhado: 12.5 C

Zona
Bulbo seco: 21.1 C
Relação de umidade: 0.0081 kg/kg
Umidade relativa: 47.8 %

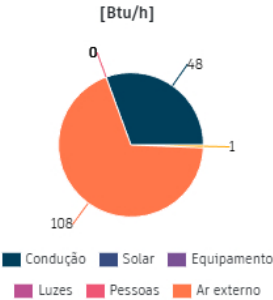
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.65 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 39.07 %
Fluxo de ar por área de piso: 0.607880 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t
Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-13	-	-13	8.9
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-32	-	-32	21.6
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	2	-	2	-1.4
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-44	0	-44	29.1
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-215	-	107	-108	71.9
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-215	0	107	-108	71.9
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	1	-	1	-1.0
Total geral	-215	-42	107	-150	100.0

Resumo da carga da zona

CT-48 RH

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0071 kg/kg

Umidade relativa: 41.7 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.43 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

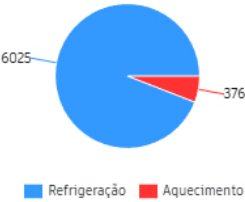
Percentual do ar externo: 11.24 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.060556 m3/hr-m2

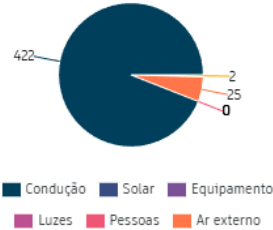
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 4.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-29	-	-29	7.8
Vidro – Condução	-223	-	-	-223	59.2
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-85	-	-85	22.7
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-39	-	-39	10.3
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	34	-	34	-9.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-57	-	45	-11	3.0
Subtotal	-279	-120	45	-354	94.0
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-124	-	99	-25	6.6
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-124	0	99	-25	6.6
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	2	-	2	-0.5
Total geral	-403	-118	144	-376	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0075 kg/kg

Umidade relativa: 43.8 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.81 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 30.95 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.448916 m3/hr-m2

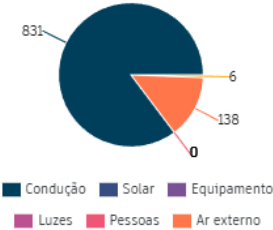
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-139	-	-139	15.7
Vidro – Condução	-335	-	-	-335	37.9
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-271	-	-271	30.7
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	3	-	3	-0.4
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	37	-	37	-4.2
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-152	-	106	-46	5.2
Subtotal	-487	-369	106	-751	85.0
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-457	-	319	-138	15.7
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-457	0	319	-138	15.7
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	6	-	6	-0.7
Total geral	-944	-364	425	-883	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0074 kg/kg

Umidade relativa: 43.4 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.75 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

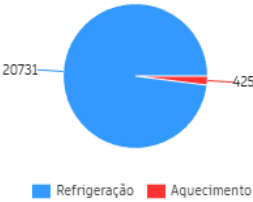
Percentual do ar externo: 37.21 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.384615 m3/hr-m2

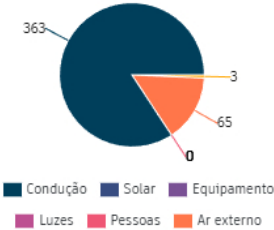
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-111	-	-111	26.1
Vidro – Condução	-17	-	-	-17	4.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-95	-	-95	22.3
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-80	-	-80	18.7
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-47	-	-47	11.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-48	-	34	-14	3.3
Subtotal	-66	-332	34	-363	85.3
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-228	-	163	-65	15.3
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-228	0	163	-65	15.3
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	3	-	3	-0.6
Total geral	-294	-329	198	-425	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

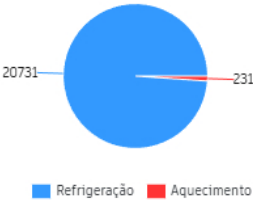
Exterior
Bulbo seco: 12.5 C
Relação de umidade: 0.0099 kg/kg
Bulbo molhado: 12.5 C

Zona
Bulbo seco: 21.1 C
Relação de umidade: 0.0081 kg/kg
Umidade relativa: 47.8 %

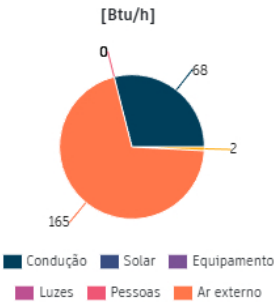
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.66 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 37.90 %
Fluxo de ar por área de piso: 0.606990 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t
Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-11	-	-11	4.9
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-16	-	-16	6.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-41	-	-41	17.9
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-68	0	-68	29.6
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-329	-	165	-165	71.4
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-329	0	165	-165	71.4
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	2	-	2	-1.0
Total geral	-329	-66	165	-231	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0077 kg/kg

Umidade relativa: 45.1 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.07 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

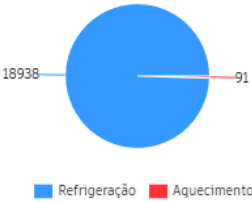
Percentual do ar externo: 40.46 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.909091 m3/hr-m2

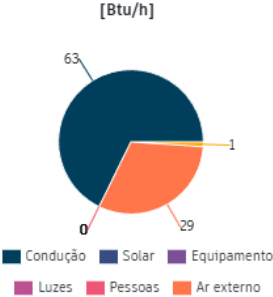
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-33	-	-33	36.2
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-27	-	-27	29.5
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-3	-	-3	3.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-63	0	-63	68.7
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-80	-	50	-29	32.1
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-80	0	50	-29	32.1
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	1	-	1	-0.7
Total geral	-80	-62	50	-91	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0075 kg/kg

Umidade relativa: 43.8 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.85 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

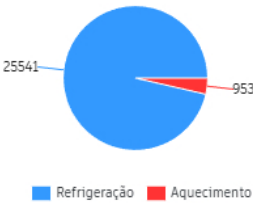
Percentual do ar externo: 30.46 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.475533 m3/hr-m2

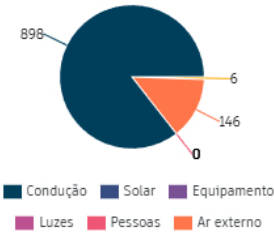
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-155	-	-155	16.3
Vidro – Condução	-329	-	-	-329	34.5
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-315	-	-315	33.1
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-4	-	-4	0.4
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	42	-	42	-4.5
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-174	-	121	-53	5.5
Subtotal	-503	-432	121	-813	85.3
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-483	-	337	-146	15.4
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-483	0	337	-146	15.4
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	6	-	6	-0.7
Total geral	-986	-425	458	-953	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0081 kg/kg

Umidade relativa: 47.6 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.35 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

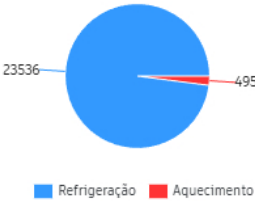
Percentual do ar externo: 35.37 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.240283 m3/hr-m2

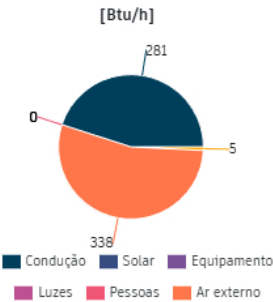
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	45	-	45	-9.2
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	14	-	14	-2.9
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	-221	-	-221	44.7
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-162	0	-162	32.7
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-686	-	348	-338	68.3
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-686	0	348	-338	68.3
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	5	-	5	-1.0
Total geral	-686	-157	348	-495	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0077 kg/kg

Umidade relativa: 45.5 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -2.00 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 35.89 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.693198 m3/hr-m2

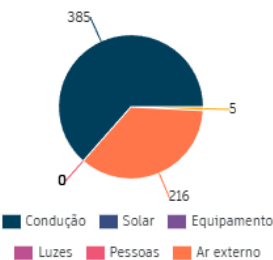
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-144	-	-144	24.2
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-68	-	-68	11.4
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	-172	-	-172	28.9
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-385	0	-385	64.5
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-558	-	342	-216	36.3
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-558	0	342	-216	36.3
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	5	-	5	-0.8
Total geral	-558	-380	342	-596	100.0

Resumo da carga da zona

CT-34-2 SALA DE DANÇA MÉDIA 6

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0072 kg/kg

Umidade relativa: 42.5 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.41 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

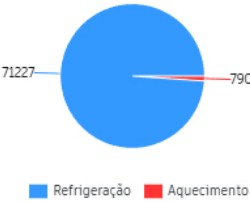
Percentual do ar externo: 31.76 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.082081 m3/hr-m2

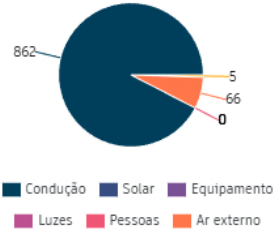
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-355	-	-355	45.0
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-395	-	-395	50.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	11	-	11	-1.3
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	56	-	56	-7.1
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-179	-	135	-45	5.7
Subtotal	-179	-683	135	-728	92.2
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-265	-	199	-66	8.4
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-265	0	199	-66	8.4
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	5	-	5	-0.6
Total geral	-445	-679	333	-790	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0081 kg/kg

Umidade relativa: 47.5 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.39 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

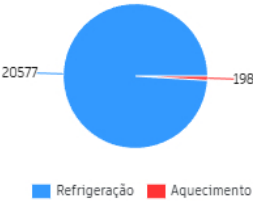
Percentual do ar externo: 38.81 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.276981 m3/hr-m2

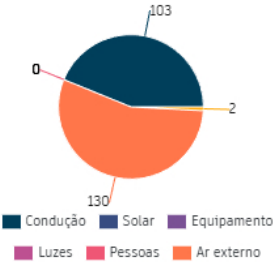
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	16	-	16	-8.1
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	1	-	1	-0.3
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	-86	-	-86	43.6
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-70	0	-70	35.2
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-268	-	138	-130	65.7
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-268	0	138	-130	65.7
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	2	-	2	-1.0
Total geral	-268	-68	138	-198	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0077 kg/kg

Umidade relativa: 45.0 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -2.89 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 35.12 %

Fluxo de ar por área de piso: 2.401789 m3/hr-m2

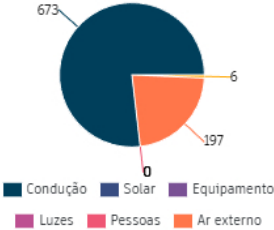
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-54	-	-54	6.5
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-381	-	-381	45.8
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	15	-	15	-1.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	-160	-	-160	19.2
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-172	-	110	-62	7.5
Subtotal	-172	-581	110	-643	77.2
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-542	-	345	-197	23.6
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-542	0	345	-197	23.6
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	6	-	6	-0.8
Total geral	-714	-574	455	-834	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0076 kg/kg

Umidade relativa: 44.6 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -3.21 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

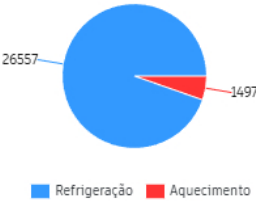
Percentual do ar externo: 31.47 %

Fluxo de ar por área de piso: 2.631312 m3/hr-m2

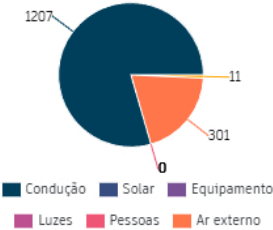
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-147	-	-147	9.8
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-702	-	-702	46.9
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	0	-	0	0.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	-249	-	-249	16.6
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-319	-	209	-110	7.3
Subtotal	-319	-1,097	209	-1,207	80.6
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-876	-	575	-301	20.1
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-876	0	575	-301	20.1
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	11	-	11	-0.7
Total geral	-1,195	-1,086	784	-1,497	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0075 kg/kg

Umidade relativa: 43.8 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -3.63 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

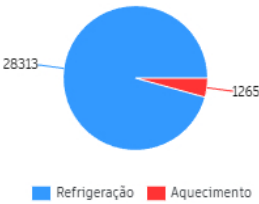
Percentual do ar externo: 28.60 %

Fluxo de ar por área de piso: 2.895144 m3/hr-m2

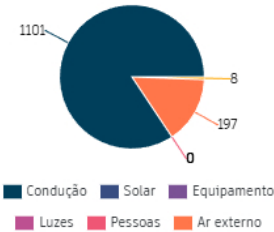
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-58	-	-58	4.6
Vidro – Condução	-387	-	-	-387	30.6
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-395	-	-395	31.3
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	12	-	12	-1.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	-183	-	-183	14.5
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-216	-	151	-65	5.2
Subtotal	-603	-625	151	-1,076	85.1
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-653	-	456	-197	15.6
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-653	0	456	-197	15.6
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	8	-	8	-0.7
Total geral	-1,256	-616	607	-1,265	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 9/21 00:15:00

Exterior

Bulbo seco: 0.0 C

Relação de umidade: 0.0000 kg/kg

Bulbo molhado: 0.0 C

Zona

Bulbo seco: 0.0 C

Relação de umidade: 0.0000 kg/kg

Umidade relativa: 0.2 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: 4.40 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: 227.1415 ft2/kBtu-h

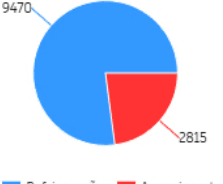
Percentual do ar externo: 0.00 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.000000 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: 0.000000 ft3/min-t

Número de pessoas: 15.0

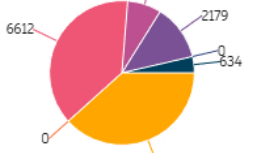
Cargas de pico [Btu/h]



Refrigeração

Aquecimento

Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



Condução

Solar


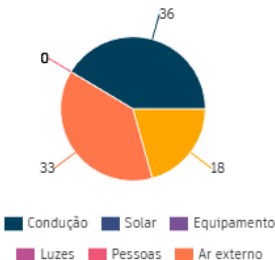
Equipamento

Luzes

Pessoas

Ar externo

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-16	-	-16	-0.6
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-615	-	-615	-21.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	4	-	4	0.1
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-627	0	-627	-22.3
Ganhos internos					
Pessoas	2,687	1,109	2,815	6,612	234.9
Luzes	1,317	0	-	1,317	46.8
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	2,179	0	0	2,179	77.4
Subtotal	6,183	1,109	2,815	10,108	359.1
Sistemas					
Ventilação da zona	0	-	0	0	0.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-6,666	-	-6,666	-236.8
Total geral	6,183	-6,183	2,815	2,815	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO			VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA			Cargas de pico [Btu/h]		Componentes de carga de aquecimento		
Hora no pico: 6/21 24:00:00			Capacidade por área de piso: -1.60 Btu/h-ft2 Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h Percentual do ar externo: 38.66 % Fluxo de ar por área de piso: 1.396122 m3/hr-m2 Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t Número de pessoas: 30.0							
Exterior Bulbo seco: 12.5 C Relação de umidade: 0.0099 kg/kg Bulbo molhado: 12.5 C										
Zona Bulbo seco: 21.1 C Relação de umidade: 0.0080 kg/kg Umidade relativa: 46.8 %										
			Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]			
Ambiente										
Telhado			-	0	-	0	0.0			
Outro – Telhado			-	0	-	0	0.0			
Forro			-	1	-	1	-2.0			
Vidro – Condução			0	-	-	0	0.0			
Vidro – Solar			-	0	-	0	0.0			
Porta			-	0	-	0	0.0			
Parede			-	0	-	0	0.0			
Parede abaixo do grau			-	0	-	0	0.0			
Partição			-	11	-	11	-18.1			
Outro – Parede			-	0	-	0	0.0			
Piso externo			-	-24	-	-24	38.0			
Piso interno			-	0	-	0	0.0			
Laje			-	0	-	0	0.0			
Outro – Piso			-	0	-	0	0.0			
Infiltração			0	-	0	0	0.0			
Subtotal			0	-11	0	-11	17.8			
Ganhos internos										
Pessoas			0	0	0	0	0.0			
Luzes			0	0	-	0	0.0			
Ar de retorno – Luzes			0	-	-	0	0.0			
Equipamento			0	0	0	0	0.0			
Subtotal			0	0	0	0	0.0			
Sistemas										
Ventilação da zona			-73	-	40	-33	53.0			
Ar de transferência			0	-	0	0	0.0			
DOAS direto para a zona			0	-	0	0	0.0			
Ar de retorno – Outro			0	-	-	0	0.0			
Equipamento de geração de energia			0	0	-	0	0.0			
Refrigeração			0	-	0	0	0.0			
Equipamento de uso de água			0	-	0	0	0.0			
Perda de equipamento de AVAC			0	0	-	0	0.0			
Subtotal			-73	0	40	-33	53.0			
Total										
Ajuste de fator de dimensionamento			0	-	-	0	0.0			
Correção do atraso de tempo			-	-18	-	-18	29.2			
Total geral			-73	-29	40	-62	100.0			

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco:

12.5 C

Relação de umidade:

0.0099 kg/kg

Bulbo molhado:

12.5 C

Zona

Bulbo seco:

21.1 C

Relação de umidade:

0.0075 kg/kg

Umidade relativa:

44.3 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -3.39 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

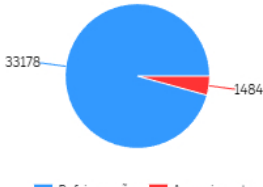
Percentual do ar externo: 29.12 %

Fluxo de ar por área de piso: 2.756278 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 30.0

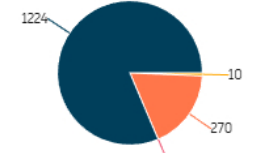
Cargas de pico [Btu/h]



Refrigeração

Aquecimento

Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



Condução

Solar

Equipamento

Luzes

Pessoas

Ar externo

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-170	-	-170	11.5
Vidro – Condução	-106	-	-	-106	7.2
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-617	-	-617	41.6
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	0	-	0	0.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	-230	-	-230	15.5
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-304	-	204	-100	6.7
Subtotal	-411	-1,018	204	-1,224	82.5
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-821	-	551	-270	18.2
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-821	0	551	-270	18.2
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	10	-	10	-0.7
Total geral	-1,231	-1,007	755	-1,484	100.0

Resumo da carga da zona

CT-19-1 SALA TEORICA 01

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior
Bulbo seco: 12.5 C
Relação de umidade: 0.0099 kg/kg
Bulbo molhado: 12.5 C

Zona
Bulbo seco: 21.1 C
Relação de umidade: 0.0080 kg/kg
Umidade relativa: 47.1 %

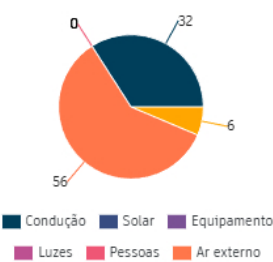
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.74 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 40.03 %
Fluxo de ar por área de piso: 0.678082 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t
Número de pessoas: 40.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-7	-	-7	7.7
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-23	-	-23	24.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-2	-	-2	2.6
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-32	0	-32	34.3
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-118	-	63	-56	59.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-118	0	63	-56	59.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-6	-	-6	6.2
Total geral	-118	-38	63	-94	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0080 kg/kg

Umidade relativa: 47.1 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.37 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

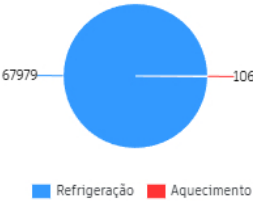
Percentual do ar externo: 32.99 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.339623 m3/hr-m2

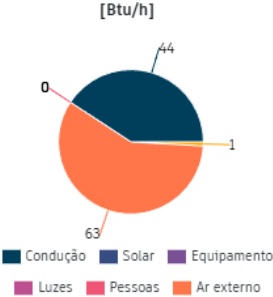
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-40	-	-40	37.3
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-3	-	-3	2.9
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-1	-	-1	1.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-44	0	-44	41.1
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-135	-	71	-63	59.8
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-135	0	71	-63	59.8
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	1	-	1	-0.9
Total geral	-135	-43	71	-106	100.0

Resumo da carga da zona

CT-26-3 SALA TEÓRICA 02

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0070 kg/kg

Umidade relativa: 41.1 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -2.93 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

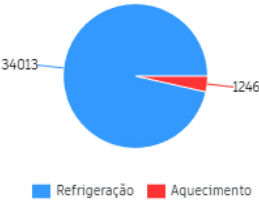
Percentual do ar externo: 28.86 %

Fluxo de ar por área de piso: 2.150886 m3/hr-m2

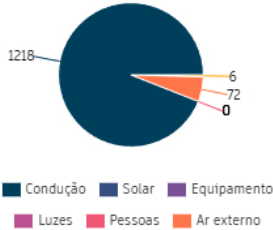
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 40.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-407	-	-407	32.7
Vidro – Condução	-314	-	-	-314	25.2
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-234	-	-234	18.8
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-219	-	-219	17.5
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	19	-	19	-1.5
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-144	-	118	-26	2.1
Subtotal	-458	-842	118	-1,181	94.7
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-402	-	330	-72	5.8
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-402	0	330	-72	5.8
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	6	-	6	-0.5
Total geral	-860	-835	449	-1,246	100.0

Resumo da carga da zona

CT-20-1 LABORATÓRIO DE FIGURINO DANÇA

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0082 kg/kg

Umidade relativa: 48.4 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.58 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

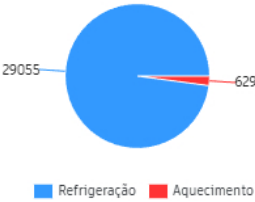
Percentual do ar externo: 29.05 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.551241 m3/hr-m2

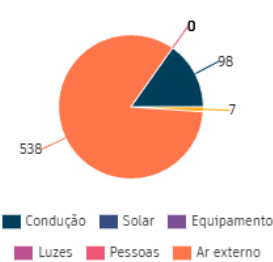
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 25.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-44	-	-44	7.0
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-31	-	-31	4.9
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-23	-	-23	3.7
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-98	0	-98	15.6
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-1,012	-	475	-538	85.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-1,012	0	475	-538	85.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	7	-	7	-1.0
Total geral	-1,012	-91	475	-629	100.0

Resumo da carga da zona

CT-19-3 SALA TEORICA 01

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0073 kg/kg

Umidade relativa: 43.0 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -2.10 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

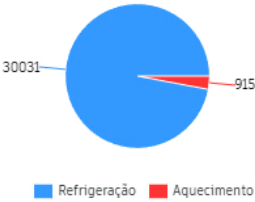
Percentual do ar externo: 32.35 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.628275 m3/hr-m2

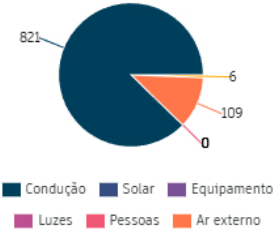
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 40.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-196	-	-196	21.4
Vidro – Condução	-331	-	-	-331	36.1
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-241	-	-241	26.3
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	4	-	4	-0.5
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-11	-	-11	1.2
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-141	-	104	-37	4.1
Subtotal	-472	-444	104	-812	88.7
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-410	-	301	-109	11.9
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-410	0	301	-109	11.9
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	6	-	6	-0.6
Total geral	-882	-438	405	-915	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0077 kg/kg

Umidade relativa: 45.2 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.05 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 38.51 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.895028 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 25.0

Cargas de pico [Btu/h]

20811

82

Refrigeração

Aquecimento

Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]

55

1

28

0

Condução

Solar

Equipamento

Luzes

Pessoas

Ar externo

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-19	-	-19	23.3
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-19	-	-19	23.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-16	-	-16	20.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-55	0	-55	67.1
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-73	-	46	-28	33.7
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-73	0	46	-28	33.7
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	1	-	1	-0.8
Total geral	-73	-54	46	-82	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0069 kg/kg

Umidade relativa: 40.8 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -2.29 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 38.11 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.651376 m3/hr-m2

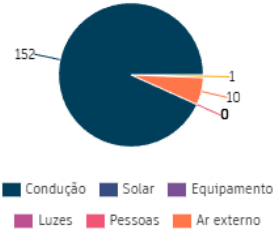
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 25.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-89	-	-89	55.2
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-49	-	-49	30.7
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-13	-	-13	8.2
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-152	0	-152	94.1
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-66	-	56	-10	6.4
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-66	0	56	-10	6.4
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	1	-	1	-0.5
Total geral	-66	-151	56	-161	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0073 kg/kg

Umidade relativa: 43.1 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -2.07 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 25.18 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.615020 m3/hr-m2

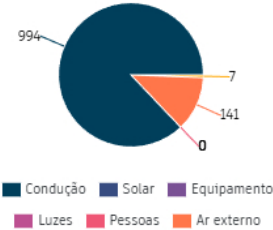
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 25.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-255	-	-255	22.7
Vidro – Condução	-333	-	-	-333	29.6
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-333	-	-333	29.6
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	1	-	1	-0.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-21	-	-21	1.9
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-186	-	135	-51	4.5
Subtotal	-519	-608	135	-992	88.1
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-513	-	372	-141	12.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-513	0	372	-141	12.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	7	-	7	-0.6
Total geral	-1,032	-601	507	-1,126	100.0

Resumo da carga da zona

CT-21-1 FISIOTERAPIA

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0080 kg/kg

Umidade relativa: 46.7 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.40 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

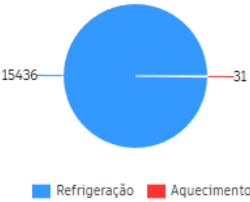
Percentual do ar externo: 33.40 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.349030 m3/hr-m2

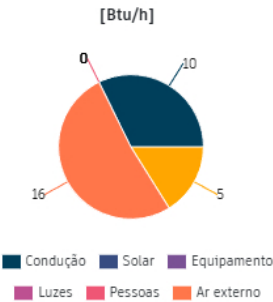
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 8.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-5	-	-5	17.4
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-2	-	-2	7.6
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-2	-	-2	7.6
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-10	0	-10	32.7
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-37	-	20	-16	52.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-37	0	20	-16	52.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-5	-	-5	15.3
Total geral	-37	-15	20	-31	100.0

Resumo da carga da zona

CT-21-3 FISIOTERAPIA

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0074 kg/kg

Umidade relativa: 43.5 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.24 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

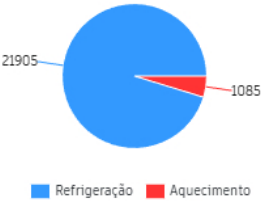
Percentual do ar externo: 23.22 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.979321 m3/hr-m2

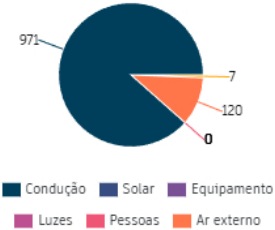
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 8.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-57	-	-57	5.2
Vidro – Condução	-39	-	-	-39	3.6
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-654	-	-654	60.3
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	0	-	0	0.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-132	-	-132	12.2
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-305	-	216	-89	8.2
Subtotal	-344	-843	216	-971	89.5
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-412	-	291	-120	11.1
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-412	0	291	-120	11.1
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	7	-	7	-0.6
Total geral	-756	-836	508	-1,085	100.0

Resumo da carga da zona

CT-21-4 FISIOTERAPIA

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0069 kg/kg

Umidade relativa: 40.6 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -2.11 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 23.01 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.525828 m3/hr-m2

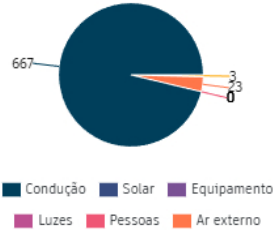
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 8.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-97	-	-97	14.1
Vidro – Condução	-241	-	-	-241	35.1
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-206	-	-206	30.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-56	-	-56	8.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-50	-	-50	7.3
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-118	-	101	-17	2.5
Subtotal	-359	-409	101	-667	97.2
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-153	-	130	-23	3.3
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-153	0	130	-23	3.3
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	3	-	3	-0.5
Total geral	-513	-406	231	-687	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0081 kg/kg

Umidade relativa: 47.8 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.65 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 34.23 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.603283 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]

Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-19	-	-19	9.1
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-32	-	-32	15.5
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-7	-	-7	3.5
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-58	0	-58	28.1
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-297	-	147	-150	72.9
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-297	0	147	-150	72.9
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	2	-	2	-1.0
Total geral	-297	-56	147	-205	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0076 kg/kg

Umidade relativa: 44.7 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.43 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 20.94 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.180608 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]

Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-57	-	-57	4.4
Vidro – Condução	-450	-	-	-450	34.7
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-358	-	-358	27.5
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	25	-	25	-1.9
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-100	-	-100	7.7
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-203	-	132	-71	5.5
Subtotal	-653	-489	132	-1,010	77.8
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-853	-	555	-298	23.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-853	0	555	-298	23.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	9	-	9	-0.7
Total geral	-1,506	-479	686	-1,299	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0080 kg/kg

Umidade relativa: 47.0 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.77 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

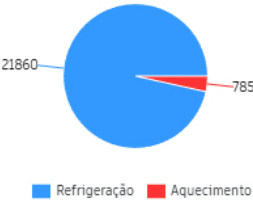
Percentual do ar externo: 24.39 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.684885 m3/hr-m2

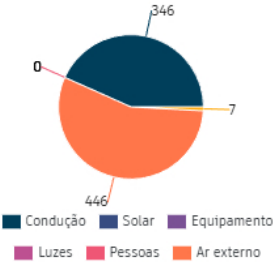
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-121	-	-121	15.4
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-111	-	-111	14.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-115	-	-115	14.6
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-346	0	-346	44.1
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-964	-	519	-446	56.8
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-964	0	519	-446	56.8
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	7	-	7	-0.9
Total geral	-964	-339	519	-785	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0076 kg/kg

Umidade relativa: 44.8 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.68 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

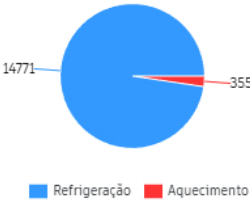
Percentual do ar externo: 32.64 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.391658 m3/hr-m2

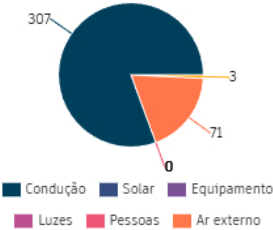
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-9	-	-9	2.5
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-218	-	-218	61.5
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	10	-	10	-2.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-35	-	-35	9.8
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-97	-	62	-35	9.7
Subtotal	-97	-252	62	-287	80.7
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-199	-	128	-71	20.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-199	0	128	-71	20.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	3	-	3	-0.7
Total geral	-296	-249	190	-355	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0076 kg/kg

Umidade relativa: 44.4 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.60 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 19.47 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.306754 m3/hr-m2

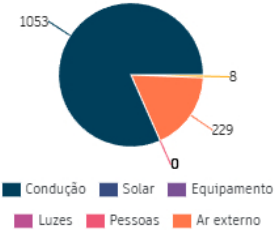
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-43	-	-43	3.7
Vidro – Condução	-399	-	-	-399	34.4
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-404	-	-404	34.9
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	58	-	58	-5.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-77	-	-77	6.6
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-217	-	144	-73	6.3
Subtotal	-615	-466	144	-938	80.9
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-681	-	452	-229	19.8
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-681	0	452	-229	19.8
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	8	-	8	-0.7
Total geral	-1,297	-458	596	-1,159	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

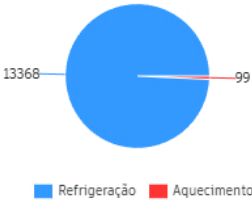
Exterior
Bulbo seco: 12.5 C
Relação de umidade: 0.0099 kg/kg
Bulbo molhado: 12.5 C

Zona
Bulbo seco: 21.1 C
Relação de umidade: 0.0081 kg/kg
Umidade relativa: 47.5 %

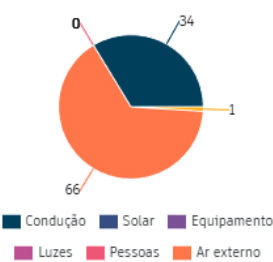
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.69 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 36.10 %
Fluxo de ar por área de piso: 0.620690 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t
Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-7	-	-7	6.9
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-25	-	-25	25.4
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-2	-	-2	2.1
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-34	0	-34	34.4
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-135	-	69	-66	66.6
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-135	0	69	-66	66.6
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	1	-	1	-1.0
Total geral	-135	-33	69	-99	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0077 kg/kg

Umidade relativa: 45.5 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.22 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

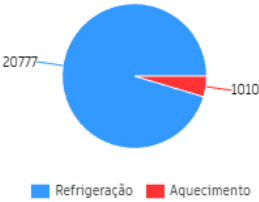
Percentual do ar externo: 24.68 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.026173 m3/hr-m2

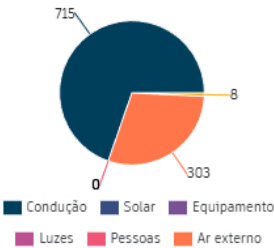
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-69	-	-69	6.9
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-360	-	-360	35.6
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-68	-	-68	6.7
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-157	-	-157	15.5
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-158	-	97	-61	6.1
Subtotal	-158	-653	97	-715	70.8
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-782	-	479	-303	30.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-782	0	479	-303	30.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	8	-	8	-0.8
Total geral	-940	-645	576	-1,010	100.0

Resumo da carga da zona

CT-26-1 SALA TEÓRICA 02

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0078 kg/kg

Umidade relativa: 46.1 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.90 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

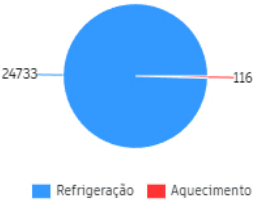
Percentual do ar externo: 39.77 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.777409 m3/hr-m2

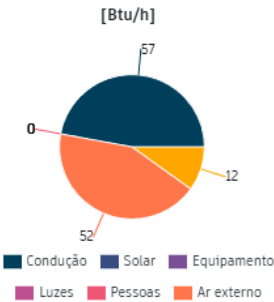
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 40.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-28	-	-28	24.4
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-27	-	-27	22.9
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	2	-	2	-1.8
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-53	0	-53	45.5
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-122	-	71	-52	44.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-122	0	71	-52	44.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-12	-	-12	10.0
Total geral	-122	-64	71	-116	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0074 kg/kg

Umidade relativa: 43.4 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.72 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 36.63 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.356984 m3/hr-m2

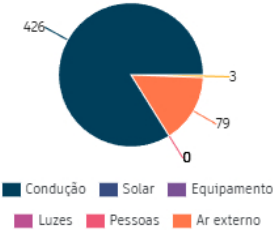
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 40.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-162	-	-162	32.4
Vidro – Condução	-16	-	-	-16	3.3
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-98	-	-98	19.6
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-96	-	-96	19.2
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-38	-	-38	7.5
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-50	-	36	-15	2.9
Subtotal	-67	-395	36	-426	84.8
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-275	-	196	-79	15.8
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-275	0	196	-79	15.8
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	3	-	3	-0.6
Total geral	-342	-392	232	-502	100.0

Resumo da carga da zona

CT-28-1 SALA DE DANÇA MÉDIA 3

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0080 kg/kg

Umidade relativa: 46.9 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.39 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 31.41 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.342449 m3/hr-m2

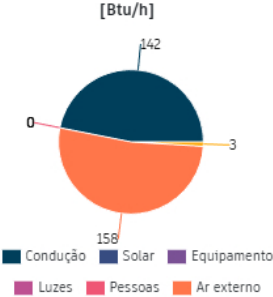
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-110	-	-110	39.1
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-24	-	-24	8.4
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	9	-	9	-3.1
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-124	0	-124	44.4
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-342	-	184	-158	56.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-342	0	184	-158	56.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	3	-	3	-0.9
Total geral	-342	-122	184	-280	100.0

Resumo da carga da zona

CT-28-2 SALA DE DANÇA MÉDIA 3

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0076 kg/kg

Umidade relativa: 44.4 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.61 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

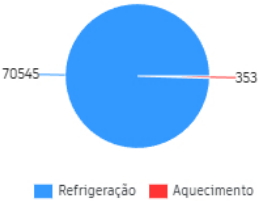
Percentual do ar externo: 32.31 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.493699 m3/hr-m2

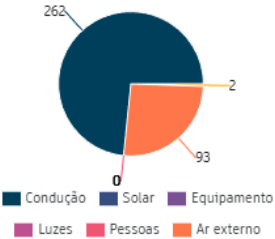
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-73	-	-73	20.6
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-143	-	-143	40.6
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-46	-	-46	13.1
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-262	0	-262	74.3
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-274	-	181	-93	26.4
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-274	0	181	-93	26.4
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	2	-	2	-0.7
Total geral	-274	-260	181	-353	100.0

Resumo da carga da zona

CT-28-3 SALA DE DANÇA MÉDIA 3

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0073 kg/kg

Umidade relativa: 42.8 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.20 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

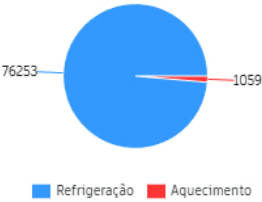
Percentual do ar externo: 28.56 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.926341 m3/hr-m2

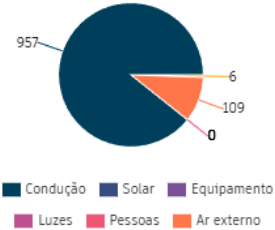
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-122	-	-122	11.5
Vidro – Condução	-323	-	-	-323	30.5
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-387	-	-387	36.5
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-67	-	-67	6.3
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-4	-	-4	0.4
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-205	-	152	-53	5.0
Subtotal	-529	-580	152	-957	90.3
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-417	-	308	-109	10.3
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-417	0	308	-109	10.3
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	6	-	6	-0.6
Total geral	-946	-574	460	-1,059	100.0

Resumo da carga da zona

CT-29-3 SALA DE DANÇA MÉDIA 4

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0073 kg/kg

Umidade relativa: 42.8 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.35 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 29.14 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.039731 m3/hr-m2

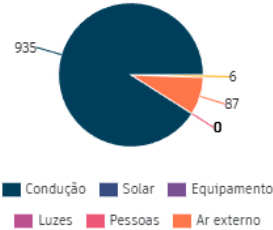
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-89	-	-89	9.4
Vidro – Condução	-315	-	-	-315	33.1
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-439	-	-439	46.2
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	10	-	10	-1.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	24	-	24	-2.5
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-228	-	168	-60	6.3
Subtotal	-542	-495	168	-869	91.4
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-333	-	246	-87	9.2
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-333	0	246	-87	9.2
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	6	-	6	-0.6
Total geral	-875	-489	414	-950	100.0

Resumo da carga da zona

CT-31-1 PILATES 01

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0078 kg/kg

Umidade relativa: 45.9 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.47 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

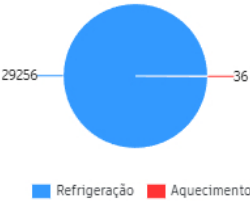
Percentual do ar externo: 32.65 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.398892 m3/hr-m2

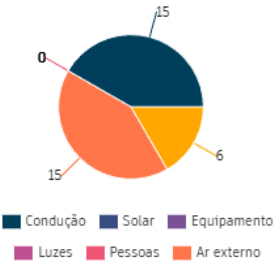
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-9	-	-9	24.3
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-5	-	-5	13.1
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-1	-	-1	3.7
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-15	0	-15	41.2
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-37	-	22	-15	41.9
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-37	0	22	-15	41.9
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	-6	-	-6	16.9
Total geral	-37	-21	22	-36	100.0

Resumo da carga da zona

CT-31-4 PILATES 01

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0068 kg/kg

Umidade relativa: 40.0 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -2.36 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 23.82 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.668874 m3/hr-m2

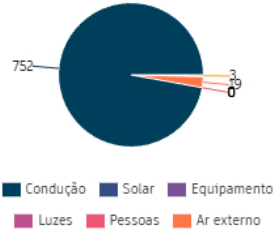
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 15.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-60	-	-60	7.8
Vidro – Condução	-402	-	-	-402	52.3
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-183	-	-183	23.8
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-71	-	-71	9.2
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-21	-	-21	2.8
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-123	-	108	-15	2.0
Subtotal	-525	-335	108	-752	97.9
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-154	-	134	-19	2.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-154	0	134	-19	2.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	3	-	3	-0.4
Total geral	-679	-331	242	-768	100.0

Resumo da carga da zona

CT-34-1 SALA DE DANÇA MÉDIA 6

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

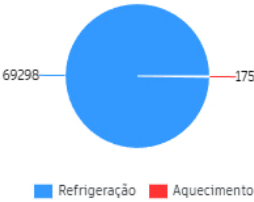
Exterior
Bulbo seco: 12.5 C
Relação de umidade: 0.0099 kg/kg
Bulbo molhado: 12.5 C

Zona
Bulbo seco: 21.1 C
Relação de umidade: 0.0076 kg/kg
Umidade relativa: 44.4 %

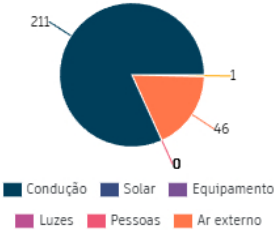
VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.61 Btu/h-ft2
Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h
Percentual do ar externo: 32.77 %
Fluxo de ar por área de piso: 0.502642 m3/hr-m2
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t
Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-168	-	-168	95.7
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-3	-	-3	1.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	40	-	40	-23.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-130	0	-130	74.5
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-135	-	90	-46	26.2
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-135	0	90	-46	26.2
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	1	-	1	-0.7
Total geral	-135	-129	90	-175	100.0

Resumo da carga da zona

CT-34-3 SALA DE DANÇA MÉDIA 6

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0073 kg/kg

Umidade relativa: 42.6 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.45 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 29.49 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.116955 m3/hr-m2

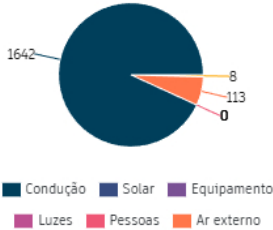
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-640	-	-640	47.2
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-722	-	-722	53.3
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	0	-	0	0.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	196	-	196	-14.4
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-333	-	249	-85	6.3
Subtotal	-333	-1,166	249	-1,251	92.3
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-443	-	330	-113	8.3
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-443	0	330	-113	8.3
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	8	-	8	-0.6
Total geral	-776	-1,158	578	-1,356	100.0

Resumo da carga da zona

CT-34-4 SALA DE DANÇA MÉDIA 6

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0071 kg/kg

Umidade relativa: 41.7 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.64 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 29.06 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.222705 m3/hr-m2

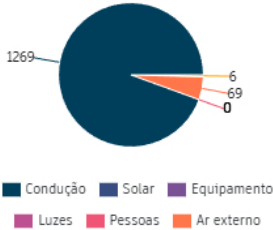
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-413	-	-413	36.3
Vidro – Condução	-283	-	-	-283	24.8
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-429	-	-429	37.7
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	7	-	7	-0.6
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	90	-	90	-7.9
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-226	-	179	-47	4.2
Subtotal	-508	-746	179	-1,075	94.5
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-329	-	260	-69	6.1
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-329	0	260	-69	6.1
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	6	-	6	-0.5
Total geral	-838	-740	439	-1,139	100.0

Resumo da carga da zona

CT-35-2 SALA DE DANÇA PEQUENA

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0072 kg/kg

Umidade relativa: 42.5 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.51 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

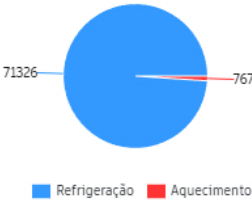
Percentual do ar externo: 31.63 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.153650 m3/hr-m2

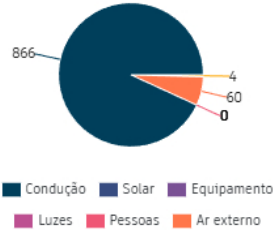
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-330	-	-330	43.1
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-412	-	-412	53.7
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	18	-	18	-2.4
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	59	-	59	-7.7
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-189	-	142	-47	6.1
Subtotal	-189	-665	142	-712	92.8
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-241	-	181	-60	7.8
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-241	0	181	-60	7.8
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	4	-	4	-0.6
Total geral	-429	-660	323	-767	100.0

Resumo da carga da zona

CT-35-3 SALA DE DANÇA PEQUENA

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0072 kg/kg

Umidade relativa: 42.4 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.53 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 30.12 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.165436 m3/hr-m2

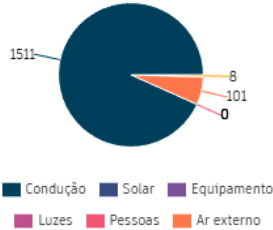
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-597	-	-597	44.6
Vidro – Condução	-34	-	-	-34	2.5
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-669	-	-669	50.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	0	-	0	0.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	132	-	132	-9.9
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-319	-	241	-77	5.8
Subtotal	-353	-1,134	241	-1,246	93.1
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-415	-	314	-101	7.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-415	0	314	-101	7.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	8	-	8	-0.6
Total geral	-768	-1,126	556	-1,339	100.0

Resumo da carga da zona

CT-35-4 SALA DE DANÇA PEQUENA

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0066 kg/kg

Umidade relativa: 38.8 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -2.96 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 30.31 %

Fluxo de ar por área de piso: 2.021136 m3/hr-m2

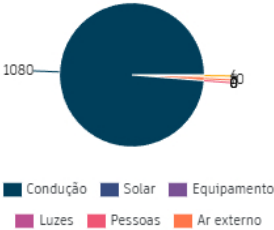
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-352	-	-352	36.5
Vidro – Condução	-390	-	-	-390	40.4
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-177	-	-177	18.4
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-91	-	-91	9.4
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	60	-	60	-6.2
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-124	-	115	-8	0.9
Subtotal	-514	-561	115	-959	99.3
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-155	-	144	-10	1.1
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-155	0	144	-10	1.1
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	4	-	4	-0.4
Total geral	-669	-557	259	-966	100.0

Resumo da carga da zona

CT-36 ADMINISTRAÇÃO

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0071 kg/kg

Umidade relativa: 41.8 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.49 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 9.06 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.114120 m3/hr-m2

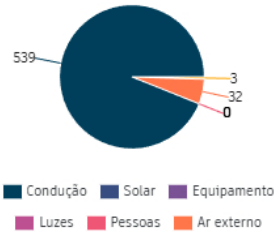
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 7.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-77	-	-77	15.4
Vidro – Condução	-224	-	-	-224	45.1
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-140	-	-140	28.1
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-46	-	-46	9.2
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	35	-	35	-7.1
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-84	-	67	-17	3.4
Subtotal	-308	-227	67	-468	94.2
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-157	-	125	-32	6.4
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-157	0	125	-32	6.4
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	3	-	3	-0.5
Total geral	-465	-224	192	-497	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0071 kg/kg

Umidade relativa: 41.7 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.42 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 6.95 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.063167 m3/hr-m2

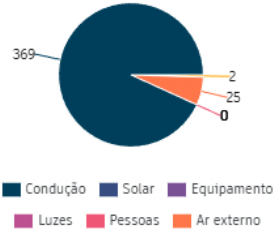
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 4.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-37	-	-37	9.8
Vidro – Condução	-213	-	-	-213	57.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-78	-	-78	21.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-21	-	-21	5.6
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	9	-	9	-2.4
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-57	-	45	-11	3.0
Subtotal	-270	-127	45	-351	93.9
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-123	-	98	-25	6.6
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-123	0	98	-25	6.6
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	2	-	2	-0.5
Total geral	-393	-125	144	-374	100.0

Resumo da carga da zona

CT-39 COORDENAÇÃO TEATRO

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0071 kg/kg

Umidade relativa: 41.9 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.38 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 7.14 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.035333 m3/hr-m2

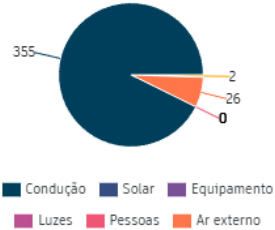
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 4.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-31	-	-31	8.7
Vidro – Condução	-208	-	-	-208	57.7
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-76	-	-76	21.2
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-18	-	-18	5.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	9	-	9	-2.6
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-57	-	45	-12	3.3
Subtotal	-265	-117	45	-337	93.4
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-123	-	97	-26	7.1
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-123	0	97	-26	7.1
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	2	-	2	-0.5
Total geral	-388	-115	142	-361	100.0

Resumo da carga da zona

CT-40 COORDENAÇÃO CIRCO

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0070 kg/kg

Umidade relativa: 41.3 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.65 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 7.39 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.209629 m3/hr-m2

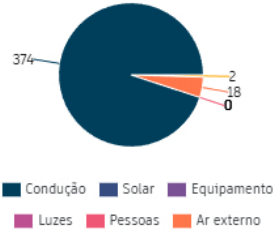
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 4.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-43	-	-43	12.0
Vidro – Condução	-202	-	-	-202	56.8
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-74	-	-74	20.8
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-28	-	-28	7.9
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	17	-	17	-4.9
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-57	-	46	-10	2.9
Subtotal	-258	-127	46	-339	95.5
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-101	-	83	-18	5.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-101	0	83	-18	5.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	2	-	2	-0.5
Total geral	-359	-125	129	-355	100.0

Resumo da carga da zona

CT-41 COORDENAÇÃO DANÇA

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0069 kg/kg

Umidade relativa: 40.9 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.65 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 7.56 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.198028 m3/hr-m2

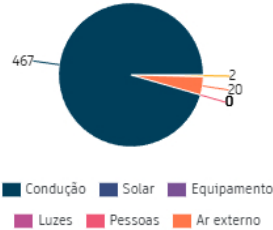
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 4.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-169	-	-169	39.1
Vidro – Condução	-190	-	-	-190	43.9
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-68	-	-68	15.6
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-5	-	-5	1.3
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	26	-	26	-6.1
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-57	-	47	-9	2.1
Subtotal	-246	-215	47	-414	96.0
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-123	-	103	-20	4.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-123	0	103	-20	4.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	2	-	2	-0.5
Total geral	-369	-213	151	-432	100.0

Resumo da carga da zona

CT-42 COORDENAÇÃO MÚSICA

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0069 kg/kg

Umidade relativa: 40.9 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.66 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

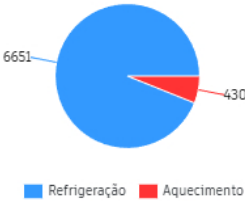
Percentual do ar externo: 8.59 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.209959 m3/hr-m2

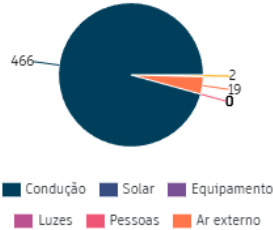
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 4.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-167	-	-167	38.8
Vidro – Condução	-174	-	-	-174	40.5
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-65	-	-65	15.1
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-25	-	-25	5.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	26	-	26	-6.1
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-56	-	47	-9	2.1
Subtotal	-230	-230	47	-413	96.1
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-121	-	102	-19	4.4
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-121	0	102	-19	4.4
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	2	-	2	-0.5
Total geral	-352	-228	150	-430	100.0

Resumo da carga da zona

CT-43-1 SALA DOS PROFESSORES

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0078 kg/kg

Umidade relativa: 45.9 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.47 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

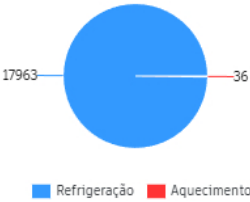
Percentual do ar externo: 26.21 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.404494 m3/hr-m2

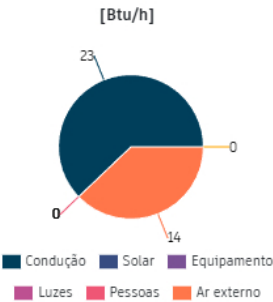
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-16	-	-16	45.7
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	0	-	0	-1.3
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-6	-	-6	16.2
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-22	0	-22	60.5
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-36	-	21	-14	40.3
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-36	0	21	-14	40.3
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	0	-	0	-0.9
Total geral	-36	-21	21	-36	100.0

Resumo da carga da zona

CT-55-3 SALA DE ENSAIO DANÇA

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0066 kg/kg

Umidade relativa: 38.8 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -3.31 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

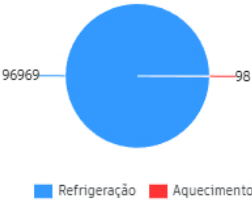
Percentual do ar externo: 33.32 %

Fluxo de ar por área de piso: 2.225455 m3/hr-m2

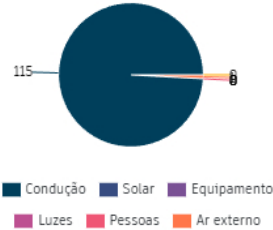
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 50.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-44	-	-44	44.9
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-62	-	-62	63.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	9	-	9	-8.9
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-97	0	-97	98.9
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-28	-	26	-1	1.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-28	0	26	-1	1.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	0	-	0	-0.4
Total geral	-28	-97	26	-98	100.0

Resumo da carga da zona

CT-43-2 SALA DOS PROFESSORES

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0070 kg/kg

Umidade relativa: 41.2 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.56 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

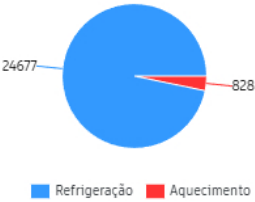
Percentual do ar externo: 18.46 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.143204 m3/hr-m2

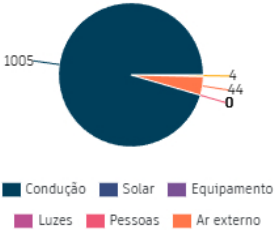
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-369	-	-369	44.5
Vidro – Condução	-377	-	-	-377	45.5
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-131	-	-131	15.9
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	37	-	37	-4.4
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	72	-	72	-8.7
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-115	-	95	-20	2.4
Subtotal	-492	-391	95	-788	95.2
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-249	-	206	-44	5.3
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-249	0	206	-44	5.3
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	4	-	4	-0.5
Total geral	-741	-387	301	-828	100.0

Resumo da carga da zona

CT-43-3 SALA DOS PROFESSORES

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0069 kg/kg

Umidade relativa: 40.9 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.93 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

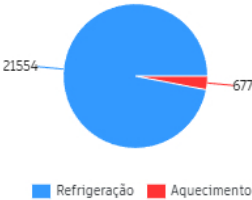
Percentual do ar externo: 21.25 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.406769 m3/hr-m2

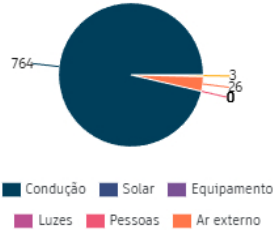
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 35.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-105	-	-105	15.5
Vidro – Condução	-425	-	-	-425	62.8
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-161	-	-161	23.7
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	34	-	34	-5.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	21	-	21	-3.1
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-115	-	97	-18	2.7
Subtotal	-540	-211	97	-654	96.6
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-164	-	138	-26	3.8
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-164	0	138	-26	3.8
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	3	-	3	-0.5
Total geral	-705	-208	235	-677	100.0

Resumo da carga da zona

CT-44 VICE DIRETORIA

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0070 kg/kg

Umidade relativa: 41.4 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.49 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

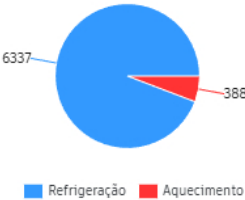
Percentual do ar externo: 10.51 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.102649 m3/hr-m2

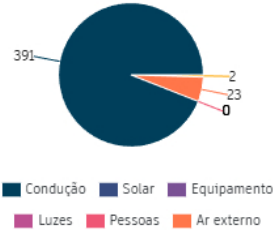
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 4.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-70	-	-70	18.0
Vidro – Condução	-217	-	-	-217	56.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-82	-	-82	21.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	2	-	2	-0.4
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	10	-	10	-2.6
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-56	-	45	-10	2.7
Subtotal	-273	-140	45	-367	94.7
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-122	-	99	-23	5.8
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-122	0	99	-23	5.8
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	2	-	2	-0.5
Total geral	-395	-138	145	-388	100.0

Resumo da carga da zona

CT-45 DIRETORIA

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0072 kg/kg

Umidade relativa: 42.0 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.45 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

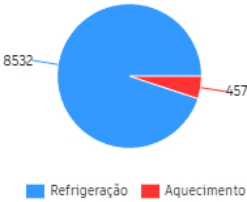
Percentual do ar externo: 13.34 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.095759 m3/hr-m2

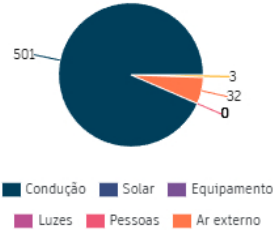
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 7.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-78	-	-78	17.1
Vidro – Condução	-220	-	-	-220	48.1
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-148	-	-148	32.4
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	19	-	19	-4.2
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	18	-	18	-3.8
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-85	-	66	-18	4.0
Subtotal	-304	-189	66	-427	93.6
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-147	-	116	-32	7.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-147	0	116	-32	7.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	3	-	3	-0.6
Total geral	-452	-187	182	-457	100.0

Resumo da carga da zona

CT-47 COORDENAÇÃO SUPERIOR

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0072 kg/kg

Umidade relativa: 42.2 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.31 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

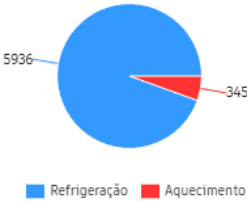
Percentual do ar externo: 11.45 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.986907 m3/hr-m2

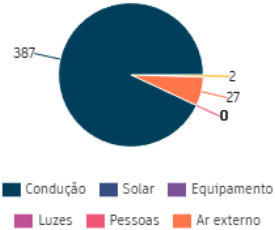
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 4.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-31	-	-31	9.0
Vidro – Condução	-224	-	-	-224	64.9
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-86	-	-86	24.8
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	7	-	7	-2.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	27	-	27	-7.8
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-57	-	44	-13	3.7
Subtotal	-280	-83	44	-319	92.6
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-123	-	96	-27	7.9
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-123	0	96	-27	7.9
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	2	-	2	-0.6
Total geral	-404	-81	140	-345	100.0

Resumo da carga da zona

CT-50-2 BIBLIOTECA

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0067 kg/kg

Umidade relativa: 39.3 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -2.83 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

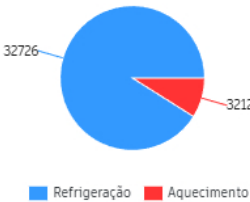
Percentual do ar externo: 13.02 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.963139 m3/hr-m2

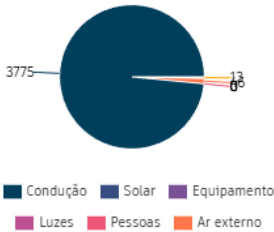
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 32.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-1,535	-	-1,535	47.8
Vidro – Condução	-1,165	-	-	-1,165	36.3
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-736	-	-736	22.9
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	38	-	38	-1.2
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	260	-	260	-8.1
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-477	-	436	-41	1.3
Subtotal	-1,642	-1,973	436	-3,179	99.0
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-533	-	487	-46	1.4
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-533	0	487	-46	1.4
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	13	-	13	-0.4
Total geral	-2,175	-1,960	923	-3,212	100.0

Resumo da carga da zona

CT-51-1 SALA TEÓRICA 04

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0079 kg/kg

Umidade relativa: 46.6 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.83 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 38.93 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.725275 m3/hr-m2

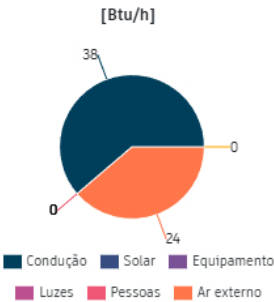
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-28	-	-28	57.0
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-3	-	-3	7.0
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	7	-	7	-13.6
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-24	0	-24	50.5
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-55	-	31	-24	50.4
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-55	0	31	-24	50.4
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	0	-	0	-0.8
Total geral	-55	-24	31	-48	100.0

Resumo da carga da zona

CT-51-2 SALA TEÓRICA 04

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0073 kg/kg

Umidade relativa: 42.8 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -2.02 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 28.12 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.566412 m3/hr-m2

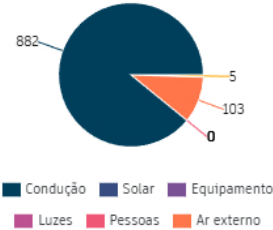
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-324	-	-324	37.9
Vidro – Condução	-208	-	-	-208	24.3
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-163	-	-163	19.1
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-98	-	-98	11.5
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	62	-	62	-7.3
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-104	-	77	-27	3.2
Subtotal	-312	-523	77	-758	88.6
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-398	-	295	-103	12.0
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-398	0	295	-103	12.0
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	5	-	5	-0.6
Total geral	-710	-518	373	-855	100.0

Resumo da carga da zona

CT-51-3 SALA TEÓRICA 04

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0070 kg/kg

Umidade relativa: 41.4 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -2.07 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

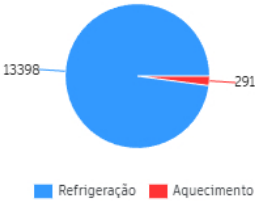
Percentual do ar externo: 36.90 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.511450 m3/hr-m2

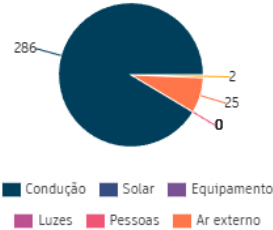
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-206	-	-206	70.7
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-71	-	-71	24.4
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	9	-	9	-3.0
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-268	0	-268	92.0
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-133	-	108	-25	8.5
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-133	0	108	-25	8.5
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	2	-	2	-0.5
Total geral	-133	-266	108	-291	100.0

Resumo da carga da zona

CT-52-1 SALA TEÓRICA 03

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0080 kg/kg

Umidade relativa: 46.6 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -0.81 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

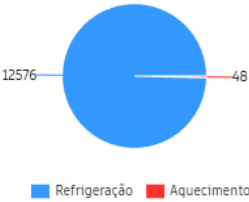
Percentual do ar externo: 38.89 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.725275 m3/hr-m2

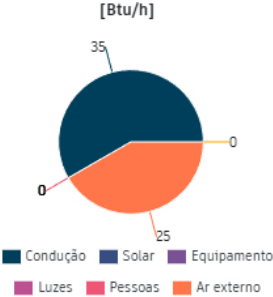
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-28	-	-28	59.5
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-1	-	-1	1.4
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	6	-	6	-11.9
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-23	0	-23	49.0
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-55	-	31	-25	51.9
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-55	0	31	-25	51.9
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	0	-	0	-0.9
Total geral	-55	-23	31	-48	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0072 kg/kg

Umidade relativa: 42.6 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.68 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

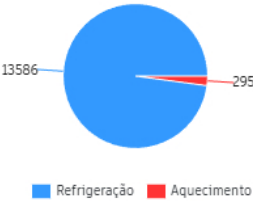
Percentual do ar externo: 36.62 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.277846 m3/hr-m2

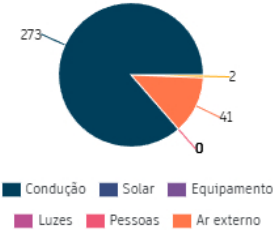
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-209	-	-209	70.7
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-56	-	-56	18.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	8	-	8	-2.7
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-256	0	-256	86.8
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-165	-	125	-41	13.7
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-165	0	125	-41	13.7
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	2	-	2	-0.6
Total geral	-165	-255	125	-295	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0073 kg/kg

Umidade relativa: 42.9 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.59 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h


Percentual do ar externo: 32.79 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.230769 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 20.0

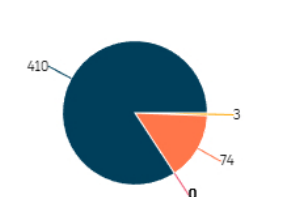
Cargas de pico [Btu/h]



19762481

RefrigeraçãoAquecimento

Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



410374000

ConduçãoSolarEquipamentoLuzesPessoasAr externo

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-323	-	-323	67.0
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-84	-	-84	17.4
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	-4	-	-4	0.9
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-410	0	-410	85.3
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-284	-	210	-74	15.3
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-284	0	210	-74	15.3
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	3	-	3	-0.6
Total geral	-284	-408	210	-481	100.0

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0073 kg/kg

Umidade relativa: 42.7 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -2.17 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

Percentual do ar externo: 18.02 %

Fluxo de ar por área de piso: 1.668043 m3/hr-m2

Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 20.0

Cargas de pico [Btu/h]

Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]

	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-564	-	-564	31.2
Vidro – Condução	-711	-	-	-711	39.3
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	-390	-	-390	21.6
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-50	-	-50	2.8
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	158	-	158	-8.8
Laje	-	0	-	0	0.0
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	-252	-	189	-63	3.5
Subtotal	-963	-846	189	-1,620	89.7
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-784	-	587	-197	10.9
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-784	0	587	-197	10.9
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	11	-	11	-0.6
Total geral	-1,747	-835	776	-1,807	100.0

Resumo da carga da zona

CT-55-1 SALA DE ENSAIO DANÇA

AQUECIMENTO

CONDIÇÕES NO MOMENTO DO PICO

Hora no pico: 6/21 24:00:00

Exterior

Bulbo seco: 12.5 C

Relação de umidade: 0.0099 kg/kg

Bulbo molhado: 12.5 C

Zona

Bulbo seco: 21.1 C

Relação de umidade: 0.0077 kg/kg

Umidade relativa: 45.5 %

VERIFICAÇÕES DE ENGENHARIA

Capacidade por área de piso: -1.01 Btu/h-ft2

Área de piso por capacidade: null ft2/kBtu-h

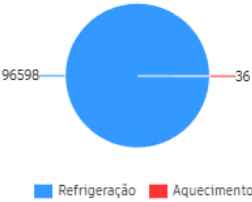
Percentual do ar externo: 33.53 %

Fluxo de ar por área de piso: 0.864865 m3/hr-m2

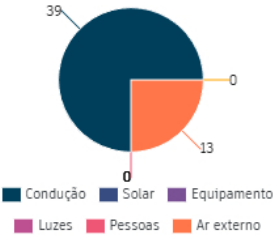
Fluxo de ar por capacidade: null ft3/min-t

Número de pessoas: 50.0

Cargas de pico [Btu/h]



Componentes de carga de aquecimento [Btu/h]



	Sensível instantâneo [Btu/h]	Sensível retardado [Btu/h]	Latente [Btu/h]	Total [Btu/h]	Percentual do total [%]
Ambiente					
Telhado	-	0	-	0	0.0
Outro – Telhado	-	0	-	0	0.0
Forro	-	-10	-	-10	27.3
Vidro – Condução	0	-	-	0	0.0
Vidro – Solar	-	0	-	0	0.0
Porta	-	0	-	0	0.0
Parede	-	0	-	0	0.0
Parede abaixo do grau	-	0	-	0	0.0
Partição	-	-21	-	-21	59.3
Outro – Parede	-	0	-	0	0.0
Piso externo	-	0	-	0	0.0
Piso interno	-	0	-	0	0.0
Laje	-	8	-	8	-21.3
Outro – Piso	-	0	-	0	0.0
Infiltração	0	-	0	0	0.0
Subtotal	0	-24	0	-24	65.3
Ganhos internos					
Pessoas	0	0	0	0	0.0
Luzes	0	0	-	0	0.0
Ar de retorno – Luzes	0	-	-	0	0.0
Equipamento	0	0	0	0	0.0
Subtotal	0	0	0	0	0.0
Sistemas					
Ventilação da zona	-33	-	21	-13	35.4
Ar de transferência	0	-	0	0	0.0
DOAS direto para a zona	0	-	0	0	0.0
Ar de retorno – Outro	0	-	-	0	0.0
Equipamento de geração de energia	0	0	-	0	0.0
Refrigeração	0	-	0	0	0.0
Equipamento de uso de água	0	-	0	0	0.0
Perda de equipamento de AVAC	0	0	-	0	0.0
Subtotal	-33	0	21	-13	35.4
Total					
Ajuste de fator de dimensionamento	0	-	-	0	0.0
Correção do atraso de tempo	-	0	-	0	-0.8
Total geral	-33	-23	21	-36	100.0