

PLANILHA DE CARGA DE INCÊNDIO			
Nome obra :	Hospital Nereu Ramos - HNR	Área Constuida(m²) :	848,66
Proprietário:	Secretaria do Estado da Saúde / Fundo Estadual de Saúde	Data projeto(mês/ano):	Set/2019
Local:	Rua Rui Barbosa, 800		
Bairro:	Agrônômica	Cidade:	Florianópolis

CÁLCULO DE CARGA DE FOGO POR MATERIAIS							
Caracterização:		Costura, rouparia, necrotério, administrativo e salão de festas					
Ordem	Tipo de Combustíveis	Peso dos Combust. (kg)	Poder Calorífico (kcal/kg)	Quant. Calor por Comb. (kcal)	Quant. de Calor acum(kcal)	Equival. em madeira (kg)	Carga Incênd. corrigida (kg/m²)
1	Madeira	5600	5500	30800000	30800000	6769	3892,31
2	Embalagem papel e papelão	100	7500	750000	31550000	165	75,00
3	Equipamentos elétricos	300	3200	960000	32510000	211	88,62
4	Plástico	500	4500	2250000	34760000	495	276,92
5	Alimentos preparados		2500	0	34760000	0	0,00
6	Alimentos frescos		1000	0	34760000	0	0,00
7	Papel	250	7000	1750000	36510000	385	221,15
8	Borracha	120	7000	840000	37350000	185	100,62
9	Algodão e tecidos variado	5000	6500	32500000	69850000	7143	4285,71
10	Metais em geral	650	4450	2892500	72742500	636	343,29
11	Vidro	600	5300	3180000	75922500	699	279,56
12	Poliuretano	50	12000	600000	76522500	132	39,56
13	Espumas e similares	100	9500	950000	77472500	209	102,31
14	Líquidos inflamáveis	350	12000	4200000	81672500	923	807,69
15	Álcool ou éter	125	10000	1250000	82922500	275	171,70
Somatórios					82922500	18225	10684
Carga de Fogo Calculada em Kg/m² =		21,47	Carga de Fogo Corrigida em Kg/m² =				12,59
Risco considerado de Incêndio =		Leve					
	*Itém estimado						

Secretaria do Estado da Saúde / Fundo Estadual de Saúde

JULIO CESAR RECH CREA-SC 105.610-3

Dimensionamento da carga de incêndio corrigida - qc (qc = qi . m/2)									
Coeficiente de correção (1) MADEIRA			% material compactado	qc (Kg/m2)	% material solto	qc (Kg/m2)	% material empilhado	qc (Kg/m2)	TOTAL
Compactado	Solto	Empilhado							
0,5	1,4	1,0	10,00%	169,23	50,00%	2369,23	40,00%	1353,85	3892,31
Coeficiente de correção (2)									
0,6	1	0,8	5,00%	2,47	60,00%	49,45	35,00%	23,08	75,00
Coeficiente de correção (3)									
0,6	1,0	0,8	0,00%	0,00	20,00%	21,10	80,00%	67,52	88,62
Coeficiente de correção (4)									
0,7	1,3	1,0	15,00%	25,96	55,00%	176,79	30,00%	74,18	276,92
Coeficiente de correção (5)									
0,5	1,2	0,8	20,00%	0,00	80,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00
Coeficiente de correção (6)									
0,3	1	0,5	0,00%	0,00	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00
Coeficiente de correção (7)									
0,7	1,3	1,0	5,00%	6,73	55,00%	137,50	40,00%	76,92	221,15
Coeficiente de correção (8)									
0,7	1,3	1,0	10,00%	6,46	40,00%	48,00	50,00%	46,15	100,62
Coeficiente de correção (9)									
1,0	1,5	1,3	50,00%	1785,71	25,00%	1339,29	25,00%	1160,71	4285,71
Coeficiente de correção (10)									
0,6	1,2	1,0	20,00%	38,14	80,00%	305,14	0,00%	0,00	343,29
Coeficiente de correção (11)									
0,7	1,3	1,1	80,00%	195,69	10,00%	45,43	10,00%	38,44	279,56
Coeficiente de correção (12)									
0,4	1,0	0,5	0,00%	0,00	20,00%	13,19	80,00%	26,37	39,56
Coeficiente de correção (13)									
0,5	1,4	1,0	20,00%	10,44	20,00%	29,23	60,00%	62,64	102,31
Coeficiente de correção (14)									
1,0	2,0	1,5	0,00%	0,00	50,00%	461,54	50,00%	346,15	807,69
Coeficiente de correção (15)									
0,7	1,5	1	0,00%	0,00	50,00%	103,02	50,00%	68,68	171,70

PLANILHA DE CARGA DE INCÊNDIO			
Nome obra :	Hospital Nereu Ramos - HNR	Área Constuida(m²) :	8666,28
Proprietário:	Secretaria do Estado da Saúde / Fundo Estadual de Saúde	Data projeto(mês/ano):	Set/2019
Local:	Rua Rui Barbosa, 800		
Bairro:	Agronômica	Cidade:	Florianópolis

CÁLCULO DE CARGA DE FOGO POR MATERIAIS							
Caracterização:		HOSPITAL - GERAL					
Ordem	Tipo de Combustíveis	Peso dos Combust. (kg)	Poder Calorífico (kcal/kg)	Quant. Calor por Comb. (kcal)	Quant. de Calor acum(kcal)	Equival. em madeira (kg)	Carga Incênd. corrigida (kg/m²)
1	Madeira	70000	5500	385000000	385000000	84615	48653,85
2	Embalagem papel e papelão	5000	7500	37500000	422500000	8242	3750,00
3	Equipamentos elétricos	50000	3200	160000000	582500000	35165	14769,23
4	Plástico	60000	4500	270000000	852500000	59341	33230,77
5	Alimentos preparados	12000	2500	30000000	882500000	6593	3494,51
6	Alimentos frescos	2500	1000	2500000	885000000	549	274,73
7	Papel	25000	7000	175000000	1060000000	38462	22115,38
8	Borracha	13000	7000	91000000	1151000000	20000	10900,00
9	Algodão e tecidos variado	25000	6500	162500000	1313500000	35714	21428,57
10	Metais em geral	45000	4450	200250000	1513750000	44011	23765,93
11	Vidro	30000	5300	159000000	1672750000	34945	13978,02
12	Poliuretano	1300	12000	15600000	1688350000	3429	1028,57
13	Espumas e similares	5200	9500	49400000	1737750000	10857	5320,00
14	Líquidos inflamáveis	3500	12000	42000000	1779750000	9231	8076,92
15	Álcool ou éter	6500	10000	65000000	1844750000	14286	8928,57
Somatórios					1844750000	405440	219715
Carga de Fogo Calculada em Kg/m² =		46,78	Carga de Fogo Corrigida em Kg/m² =				25,35
Risco considerado de Incêndio =		Leve					
	*Itém estimado						

Dimensionamento da carga de incêndio corrigida - qc (qc = qi . m/2)									
Coeficiente de correção (1) MADEIRA			% material compactado	qc (Kg/m2)	% material solto	qc (Kg/m2)	% material empilhado	qc (Kg/m2)	TOTAL
Compactado	Solto	Empilhado							
0,5	1,4	1,0	10,00%	2115,38	50,00%	29615,38	40,00%	16923,08	48653,85
Coeficiente de correção (2)									
0,6	1	0,8	5,00%	123,63	60,00%	2472,53	35,00%	1153,85	3750,00
Coeficiente de correção (3)									
0,6	1,0	0,8	0,00%	0,00	20,00%	3516,48	80,00%	11252,75	14769,23
Coeficiente de correção (4)									
0,7	1,3	1,0	15,00%	3115,38	55,00%	21214,29	30,00%	8901,10	33230,77
Coeficiente de correção (5)									
0,5	1,2	0,8	20,00%	329,67	80,00%	3164,84	0,00%	0,00	3494,51
Coeficiente de correção (6)									
0,3	1	0,5	0,00%	0,00	100,00%	274,73	0,00%	0,00	274,73
Coeficiente de correção (7)									
0,7	1,3	1,0	5,00%	673,08	55,00%	13750,00	40,00%	7692,31	22115,38
Coeficiente de correção (8)									
0,7	1,3	1,0	10,00%	700,00	40,00%	5200,00	50,00%	5000,00	10900,00
Coeficiente de correção (9)									
1,0	1,5	1,3	50,00%	8928,57	25,00%	6696,43	25,00%	5803,57	21428,57
Coeficiente de correção (10)									
0,6	1,2	1,0	20,00%	2640,66	80,00%	21125,27	0,00%	0,00	23765,93
Coeficiente de correção (11)									
0,7	1,3	1,1	80,00%	9784,62	10,00%	2271,43	10,00%	1921,98	13978,02
Coeficiente de correção (12)									
0,4	1,0	0,5	0,00%	0,00	20,00%	342,86	80,00%	685,71	1028,57
Coeficiente de correção (13)									
0,5	1,4	1,0	20,00%	542,86	20,00%	1520,00	60,00%	3257,14	5320,00
Coeficiente de correção (14)									
1,0	2,0	1,5	0,00%	0,00	50,00%	4615,38	50,00%	3461,54	8076,92
Coeficiente de correção (15)									
0,7	1,5	1	0,00%	0,00	50,00%	5357,14	50,00%	3571,43	8928,57

PLANILHA DE CARGA DE INCÊNDIO

Nome obra :	Hospital Nereu Ramos - HNR	Área Constuida(m²) :	293,24
Proprietário:	Secretaria do Estado da Saúde / Fundo Estadual de Saúde	Data projeto(mês/ano):	Set/2019
Local:	Rua Rui Barbosa, 800		
Bairro:	Agrônômica	Cidade:	Florianópolis

CÁLCULO DE CARGA DE FOGO POR MATERIAIS

Caracterização:		Almoxarifado					
Ordem	Tipo de Combustíveis	Peso dos Combust. (kg)	Poder Calorífico (kcal/kg)	Quant. Calor por Comb. (kcal)	Quant. de Calor acum(kcal)	Equival. em madeira (kg)	Carga Incênd. corrigida (kg/m²)
1	Madeira	1000	5500	5500000	5500000	1209	695,05
2	Embalagem papel e papelão	250	7500	1875000	7375000	412	187,50
3	Equipamentos elétricos	120	3200	384000	7759000	84	35,45
4	Plástico	50	4500	225000	7984000	49	27,69
5	Alimentos preparados		2500	0	7984000	0	0,00
6	Alimentos frescos		1000	0	7984000	0	0,00
7	Papel	120	7000	840000	8824000	185	106,15
8	Borracha	50	7000	350000	9174000	77	41,92
9	Algodão e tecidos variado	20	6500	130000	9304000	29	17,14
10	Metais em geral	600	4450	2670000	11974000	587	316,88
11	Vidro	250	5300	1325000	13299000	291	116,48
12	Poliuretano	100	12000	1200000	14499000	264	79,12
13	Espumas e similares	100	9500	950000	15449000	209	102,31
14	Líquidos inflamáveis	500	12000	6000000	21449000	1319	1153,85
15	Álcool ou éter	300	10000	3000000	24449000	659	412,09
Somatórios					24449000	5373	3292
Carga de Fogo Calculada em Kg/m² =		18,32	Carga de Fogo Corrigida em Kg/m² =				11,23
Risco considerado de Incêndio =		Leve					
	*Itém estimado						

Secretaria do Estado da Saúde / Fundo Estadual de Saúde

JULIO CESAR RECH CREA-SC 105.610-3

Dimensionamento da carga de incêndio corrigida - qc (qc = qi . m/2)									
Coeficiente de correção (1) MADEIRA			% material compactado	qc (Kg/m2)	% material solto	qc (Kg/m2)	% material empilhado	qc (Kg/m2)	TOTAL
Compactado	Solto	Empilhado							
0,5	1,4	1,0	10,00%	30,22	50,00%	423,08	40,00%	241,76	695,05
Coeficiente de correção (2)									
0,6	1	0,8	5,00%	6,18	60,00%	123,63	35,00%	57,69	187,50
Coeficiente de correção (3)									
0,6	1,0	0,8	0,00%	0,00	20,00%	8,44	80,00%	27,01	35,45
Coeficiente de correção (4)									
0,7	1,3	1,0	15,00%	2,60	55,00%	17,68	30,00%	7,42	27,69
Coeficiente de correção (5)									
0,5	1,2	0,8	20,00%	0,00	80,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00
Coeficiente de correção (6)									
0,3	1	0,5	0,00%	0,00	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00
Coeficiente de correção (7)									
0,7	1,3	1,0	5,00%	3,23	55,00%	66,00	40,00%	36,92	106,15
Coeficiente de correção (8)									
0,7	1,3	1,0	10,00%	2,69	40,00%	20,00	50,00%	19,23	41,92
Coeficiente de correção (9)									
1,0	1,5	1,3	50,00%	7,14	25,00%	5,36	25,00%	4,64	17,14
Coeficiente de correção (10)									
0,6	1,2	1,0	20,00%	35,21	80,00%	281,67	0,00%	0,00	316,88
Coeficiente de correção (11)									
0,7	1,3	1,1	80,00%	81,54	10,00%	18,93	10,00%	16,02	116,48
Coeficiente de correção (12)									
0,4	1,0	0,5	0,00%	0,00	20,00%	26,37	80,00%	52,75	79,12
Coeficiente de correção (13)									
0,5	1,4	1,0	20,00%	10,44	20,00%	29,23	60,00%	62,64	102,31
Coeficiente de correção (14)									
1,0	2,0	1,5	0,00%	0,00	50,00%	659,34	50,00%	494,51	1153,85
Coeficiente de correção (15)									
0,7	1,5	1	0,00%	0,00	50,00%	247,25	50,00%	164,84	412,09