



**PLANTA DO PAVIMENTO TÉRREO NÍVEL INFERIOR**  
ESC.:1/100

**CÂMPUS SANTANA DO LIVRAMENTO - E1**  
6,00m < h < 12,00m

**TRRF Mínimo** 30 min

TRRF MÍNIMO EXIGIDO - 30min			
Elemento	$b_{wmin}$	$c_1$	$h$
Vigas	12cm	2,0cm	
Pilares	19cm	2,5cm	
Laje		1,0cm	6,0cm

### DIMENSÕES MÍNIMAS EXIGIDAS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS

**CÂMPUS SANTANA DO LIVRAMENTO - E**







<b>TRRF Mínimo</b>	30 min
--------------------	--------

TRRF MÍNIMO EXISTENTE - 30min				
Elemento	$b_{mín}$	$c_i$	$h$	TRRF
Vigas	15cm	2,5cm		60 min
Pilares *	20cm	2,55cm		30 min
Laje		2,0cm	12,0cm	120 min

OBS: As coberturas e passarelas metálicas não tiveram o TRRF calculado por serem isentas de TRRF, de acordo com a IT 08 do CBM de SP.

**DIMENSÕES MÍNIMAS EXISTENTES DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS**

### Resistência ao Fogo do Elemento

- |   |   |
|---|---|
| PILARES DE CONCRETO - TRRF DE 30 A 90 MIN |  |
| RESISTÊNCIA AO FOGO DE 6 HORAS OU MAIS    |  |
| RESISTÊNCIA AO FOGO DE 4 HORAS            |  |
| RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS            |  |
| RESISTÊNCIA AO FOGO DE 60 MINUTOS         |  |
| RESISTÊNCIA AO FOGO DE 30 MINUTOS         |  |

**LEGENDA DE RESISTÊNCIA AO FOGO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS**



**PLANTA DO PAVIMENTO TÉRREO**  
ESC.:1/100

