

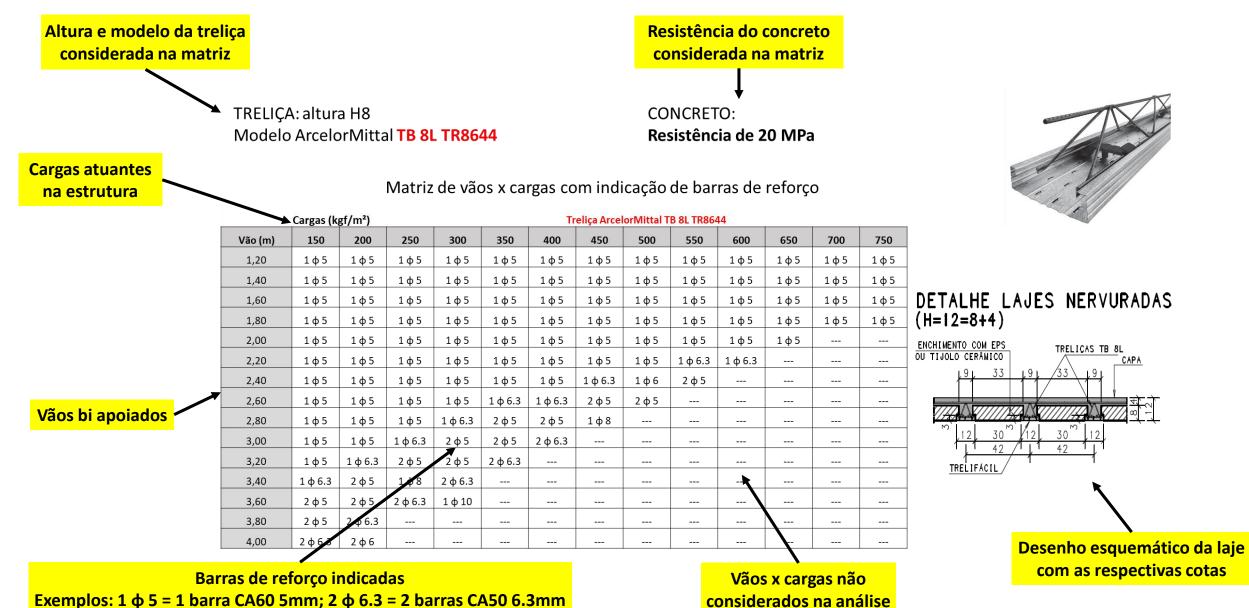




- Recomenda-se que as tabelas de pré-dimensionamento a seguir sirvam como um guia na definição da altura da laje e sua armadura de reforço.
- IMPORTANTE: o respeito às tabelas recomendadas não elimina a necessidade de um projetista de estruturas e da observância de todas as normas técnicas aplicáveis, regulações legais e normativas dos conselhos profissionais. É impreterível a validação do dimensionamento por um profissional legalmente habilitado e capacitado.
- Os dados referem-se apenas às lajes indicadas na imagem detalhada ao lado da tabela. Não são válidos para lajes com distância entre eixos de nervuras e alturas de capa de concreto diferentes. Também não são válidos para concretos com resistência diferente da indicada em cada tabela.
- As cargas atuantes nas lajes indicadas nas tabelas, correspondem a soma da carga permanente total com a carga acidental, não sendo necessário acrescentar o peso próprio.
- O pré-dimensionamento das lajes considera uma deformação limite máxima igual ao vão/250.
- A parcela de carga permanente deve estar limitada a:
  - ✓ 100 kgf/m<sup>2</sup> nas cargas totais de 150 e 200 kgf/m<sup>2</sup>
  - ✓ 150 kgf/m<sup>2</sup> nas cargas totais de 250 e 300 kgf/m<sup>2</sup>
  - ✓ 200 kgf/m<sup>2</sup> nas cargas totais de 350 a 500 kgf/m<sup>2</sup>
  - ✓ 250 kgf/m<sup>2</sup> nas cargas totais de 550 a 750 kgf/m<sup>2</sup>
- Qualquer laje com parcela de carga permanente maior do que os valores destacados acima precisa ser verificada quanto à deformação, e indicado contra flecha quando o deslocamento ultrapassar vão/250.
- A ArcelorMittal possui o mais amplo portfólio de Treliças do mercado! Para tipos e alturas diferentes das especificadas neste material, entre em contato via portal Fale Conosco: <u>https://brasil.arcelormittal.com.br/contato</u>.

### Informações das tabelas





TRELIÇA: altura H8 Modelo ArcelorMittal **TB 8L TR8644**  CONCRETO: Resistência de 20 MPa

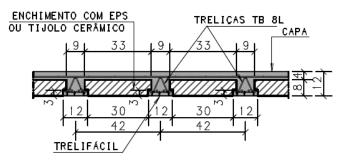
Matriz de vãos x cargas com indicação de barras de reforço

|         | Cargas (k | gf/m²) | 1     |       |       | Ті    | reliça Arcel | orMittal T | B 8L TR864 | 14    |     |     |     |
|---------|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|--------------|------------|------------|-------|-----|-----|-----|
| Vão (m) | 150       | 200    | 250   | 300   | 350   | 400   | 450          | 500        | 550        | 600   | 650 | 700 | 750 |
| 1,20    | 1φ5       | 1φ5    | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5          | 1φ5        | 1φ5        | 1φ5   | 1φ5 | 1φ5 | 1φ5 |
| 1,40    | 1φ5       | 1φ5    | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5          | 1φ5        | 1φ5        | 1φ5   | 1φ5 | 1φ5 | 1φ5 |
| 1,60    | 1φ5       | 1φ5    | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5          | 1φ5        | 1φ5        | 1φ5   | 1φ5 | 1φ5 | 1φ5 |
| 1,80    | 1φ5       | 1φ5    | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5          | 1φ5        | 1φ5        | 1φ5   | 1φ5 | 1φ5 | 1φ5 |
| 2,00    | 1φ5       | 1φ5    | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5          | 1φ5        | 1φ5        | 1φ5   | 1φ5 |     |     |
| 2,20    | 1φ5       | 1φ5    | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5          | 1φ5        | 1φ6.3      | 1φ6.3 |     |     |     |
| 2,40    | 1φ5       | 1φ5    | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5   | 1φ6.3        | 1φ6        | 2φ5        |       |     |     |     |
| 2,60    | 1φ5       | 1φ5    | 1φ5   | 1φ5   | 1φ6.3 | 1φ6.3 | 2φ5          | 2φ5        |            |       |     |     |     |
| 2,80    | 1φ5       | 1φ5    | 1φ5   | 1φ6.3 | 2φ5   | 2φ5   | 1φ8          |            |            |       |     |     |     |
| 3,00    | 1φ5       | 1φ5    | 1φ6.3 | 2φ5   | 2φ5   | 2φ6.3 |              |            |            |       |     |     |     |
| 3,20    | 1φ5       | 1φ6.3  | 2φ5   | 2φ5   | 2φ6.3 |       |              |            |            |       |     |     |     |
| 3,40    | 1φ6.3     | 2φ5    | 1φ8   | 2φ6.3 |       |       |              |            |            |       |     |     |     |
| 3,60    | 2φ5       | 2φ5    | 2φ6.3 | 1φ10  |       |       |              |            |            |       |     |     |     |
| 3,80    | 2φ5       | 2φ6.3  |       |       |       |       |              |            |            |       |     |     |     |
| 4,00    | 2φ6.3     | 2φ6    |       |       |       |       |              |            |            |       |     |     |     |





#### DETALHE LAJES NERVURADAS (H=12=8+4)



TRELIÇA: altura H8 Modelo ArcelorMittal **TB 8M TR8645**  CONCRETO: Resistência de 20 MPa

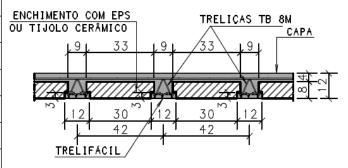
Matriz de vãos x cargas com indicação de barras de reforço

|         | Cargas (k | gf/m²) |       |       |     | Tre   | eliça Arcel | orMittal TI | 8 8M TR86 | 45  |     |     |     |
|---------|-----------|--------|-------|-------|-----|-------|-------------|-------------|-----------|-----|-----|-----|-----|
| Vão (m) | 150       | 200    | 250   | 300   | 350 | 400   | 450         | 500         | 550       | 600 | 650 | 700 | 750 |
| 1,20    | 0         | 0      | 0     | 0     | 0   | 0     | 0           | 0           | 0         | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 1,40    | 0         | 0      | 0     | 0     | 0   | 0     | 0           | 0           | 0         | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 1,60    | 0         | 0      | 0     | 0     | 0   | 0     | 0           | 0           | 0         | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 1,80    | 0         | 0      | 0     | 0     | 0   | 0     | 0           | 0           | 0         | 0   | 0   | 1φ5 | 1φ5 |
| 2,00    | 0         | 0      | 0     | 0     | 0   | 0     | 0           | 0           | 1φ5       | 1φ5 | 1φ5 |     |     |
| 2,20    | 0         | 0      | 0     | 0     | 0   | 0     | 1φ5         | 1φ5         | 1φ5       | 1φ5 |     |     |     |
| 2,40    | 0         | 0      | 0     | 0     | 1φ5 | 1φ5   | 1φ5         | 1φ5         | 1φ5       |     |     |     |     |
| 2,60    | 0         | 0      | 0     | 1φ5   | 1φ5 | 1φ5   | 1φ5         | 1φ6.3       |           |     |     |     |     |
| 2,80    | 0         | 0      | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5 | 1φ6.3 | 2φ5         |             |           |     |     |     |     |
| 3,00    | 0         | 1φ5    | 1φ5   | 1φ5   | 1φ6 | 2φ5   |             |             |           |     |     |     |     |
| 3,20    | 1φ5       | 1φ5    | 1φ6.3 | 1φ6   | 2φ5 |       |             |             |           |     |     |     |     |
| 3,40    | 1φ5       | 1φ5    | 1φ6   | 2φ5   |     |       |             |             |           |     |     |     |     |
| 3,60    | 1φ5       | 1φ6    | 2φ5   | 2φ6.3 |     |       |             |             |           |     |     |     |     |
| 3,80    | 1φ6.3     | 2φ5    |       |       |     |       |             |             |           |     |     |     |     |
| 4,00    | 2φ5       | 2φ6.3  |       |       |     |       |             |             |           |     |     |     |     |





## DETALHE LAJES NERVURADAS (H=12=8+4)



TRELIÇA: altura H12 Modelo ArcelorMittal **TB 12M TR12645**  CONCRETO: Resistência de 20 MPa

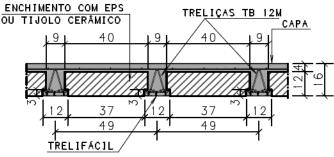
Matriz de vãos x cargas com indicação de barras de reforço

| _ |         | Cargas (k | gf/m²) |       |       |       | Tre   | iça Arcelo | rMittal TB | 12M TR12 | 645 |       |     |     | •               |
|---|---------|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|------------|------------|----------|-----|-------|-----|-----|-----------------|
|   | Vão (m) | 150       | 200    | 250   | 300   | 350   | 400   | 450        | 500        | 550      | 600 | 650   | 700 | 750 |                 |
|   | 2,00    | 0         | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0          | 0          | 0        | 0   | 0     | 1φ5 | 1φ5 |                 |
|   | 2,25    | 0         | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0          | 1φ5        | 1φ5      | 1φ5 | 1φ5   | 1φ5 |     |                 |
|   | 2,50    | 0         | 0      | 0     | 0     | 0     | 1φ5   | 1φ5        | 1φ5        | 1φ5      | 1φ5 | 1φ6.3 |     |     |                 |
|   | 2,75    | 0         | 0      | 0     | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5        | 1φ6.3      | 1φ6.3    |     |       |     |     | D<br>(H         |
|   | 3,00    | 0         | 0      | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5   | 1φ6.3 | 1φ6        | 2φ5        |          |     |       |     |     | -               |
|   | 3,25    | 0         | 1φ5    | 1φ5   | 1φ5   | 1φ6.3 | 2φ5   | 2φ5        |            |          |     |       |     |     | <u>EN</u><br>0U |
|   | 3,50    | 1φ5       | 1φ5    | 1φ6.3 | 1φ6   | 2φ5   | 2φ6.3 |            |            |          |     |       |     |     |                 |
|   | 3,75    | 1φ5       | 1φ6.3  | 2φ5   | 2φ5   | 2φ6.3 |       |            |            |          |     |       |     |     |                 |
|   | 4,00    | 1φ6.3     | 2φ5    | 1φ8   | 2φ6.3 |       |       |            |            |          |     |       |     |     |                 |
|   | 4,25    | 1φ6       | 2φ5    | 2φ6.3 | 1φ10  |       |       |            |            |          |     |       |     |     |                 |
|   | 4,50    | 2φ5       | 2φ6.3  | 1φ10  |       |       |       |            |            |          |     |       |     |     |                 |
|   | 4,75    | 2φ6.3     | 1φ10   | 2φ8   |       |       |       |            |            |          |     |       |     |     |                 |
|   | 5,00    | 2φ6       | 2φ8    |       |       |       |       |            |            |          |     |       |     |     |                 |
|   | 5,25    |           |        |       |       |       |       |            |            |          |     |       |     |     |                 |
|   | 5,50    |           |        |       |       |       |       |            |            |          |     |       |     |     |                 |





#### DETALHE LAJES NERVURADAS (H=16=12+4)



TRELIÇA: altura H12 Modelo ArcelorMittal **TB 12R TR12646**  CONCRETO: Resistência de 20 MPa

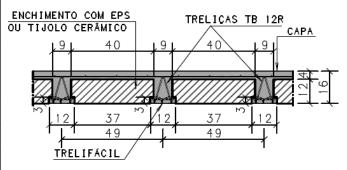
Matriz de vãos x cargas com indicação de barras de reforço

|         | Cargas (k | gf/m²) |       |       |     | Tre | liça Arcelo | rMittal TB | 12R TR12 | 646 |     |     |     |
|---------|-----------|--------|-------|-------|-----|-----|-------------|------------|----------|-----|-----|-----|-----|
| Vão (m) | 150       | 200    | 250   | 300   | 350 | 400 | 450         | 500        | 550      | 600 | 650 | 700 | 750 |
| 2,00    | 0         | 0      | 0     | 0     | 0   | 0   | 0           | 0          | 0        | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 2,25    | 0         | 0      | 0     | 0     | 0   | 0   | 0           | 0          | 0        | 0   | 0   | 0   |     |
| 2,50    | 0         | 0      | 0     | 0     | 0   | 0   | 0           | 0          | 0        | 1φ5 | 1φ5 |     |     |
| 2,75    | 0         | 0      | 0     | 0     | 0   | 0   | 0           | 1φ5        | 1φ5      |     |     |     |     |
| 3,00    | 0         | 0      | 0     | 0     | 0   | 1φ5 | 1φ5         | 1φ5        |          |     |     |     |     |
| 3,25    | 0         | 0      | 0     | 1φ5   | 1φ5 | 1φ5 | 1φ6.3       |            |          |     |     |     |     |
| 3,50    | 0         | 0      | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5 | 1φ6 |             |            |          |     |     |     |     |
| 3,75    | 0         | 1φ5    | 1φ5   | 1φ6.3 | 2φ5 |     |             |            |          |     |     |     |     |
| 4,00    | 1φ5       | 1φ5    | 1φ6.3 | 2φ5   |     |     |             |            |          |     |     |     |     |
| 4,25    | 1φ5       | 1φ6.3  | 2φ5   | 2φ6.3 |     |     |             |            |          |     |     |     |     |
| 4,50    | 1φ5       | 2φ5    | 2φ6.3 |       |     |     |             |            |          |     |     |     |     |
| 4,75    | 1φ6       | 1φ8    | 2φ6   |       |     |     |             |            |          |     |     |     |     |
| 5,00    | 2φ5       | 2φ6    |       |       |     |     |             |            |          |     |     |     |     |
| 5,25    |           |        |       |       |     |     |             |            |          |     |     |     |     |
| 5,50    |           |        |       |       |     |     |             |            |          |     |     |     |     |





## DETALHE LAJES NERVURADAS (H=16=12+4)



TRELIÇA: altura H16 Modelo ArcelorMittal **TB 16L TR16745**  CONCRETO: Resistência de 20 MPa

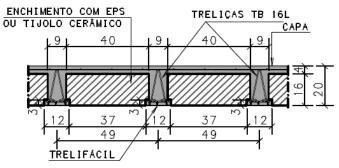
Matriz de vãos x cargas com indicação de barras de reforço

|         | Cargas (k | gf/m²)   |        |        |       | Tre   | liça Arcelo | rMittal TB | 16L TR167 | 745 |     |     |     | _ |
|---------|-----------|----------|--------|--------|-------|-------|-------------|------------|-----------|-----|-----|-----|-----|---|
| Vão (m) | 150       | 200      | 250    | 300    | 350   | 400   | 450         | 500        | 550       | 600 | 650 | 700 | 750 |   |
| 3,20    | 1φ5       | 1φ5      | 1φ5    | 1φ5    | 1φ5   | 1φ5   | 1φ6.3       | 1φ6.3      | 2φ5       | 2φ5 |     |     |     |   |
| 3,45    | 1φ5       | 1φ5      | 1φ5    | 1φ5    | 1φ5   | 1φ6.3 | 2φ5         | 2φ5        | 1φ8       |     |     |     |     |   |
| 3,70    | 1φ5       | 1φ5      | 1φ5    | 1φ6.3  | 1φ6   | 2φ5   | 1φ8         | 2φ6.3      |           |     |     |     |     | ſ |
| 3,95    | 1φ5       | 1φ5      | 1φ6.3  | 2φ5    | 2φ5   | 2φ6.3 | 2φ6         |            |           |     |     |     |     |   |
| 4,20    | 1φ5       | 1φ6.3    | 2φ5    | 2φ5    | 2φ6.3 | 2φ6   |             |            |           |     |     |     |     |   |
| 4,45    | 1φ6.3     | 2φ5      | 1φ8    | 2φ6.3  | 1φ10  | 2φ8   |             |            |           |     |     |     |     | ō |
| 4,70    | 1φ6       | 2φ5      | 2φ6.3  | 1φ10   | 2φ8   |       |             |            |           |     |     |     |     |   |
| 4,95    | 2φ5       | 2φ6.3    | 1φ10   | 2φ8    |       |       |             |            |           |     |     |     |     |   |
| 5,20    | 2φ6.3     | 2φ6      | 2φ8    | 2φ8    |       |       |             |            |           |     |     |     |     |   |
| 5,45    | 2φ6.3     | 2φ8      | 2φ8    | 1φ12.5 |       |       |             |            |           |     |     |     |     |   |
| 5,70    | 1φ10      | 2φ8      | 1φ12.5 |        |       |       |             |            |           |     |     |     |     |   |
| 5,95    | 2φ8       | 1 φ 12.5 |        |        |       |       |             |            |           |     |     |     |     |   |
| 6,20    | 2φ8       |          |        |        |       |       |             |            |           |     |     |     |     |   |
| 6,45    |           |          |        |        |       |       |             |            |           |     |     |     |     |   |
| 6,70    |           |          |        |        |       |       |             |            |           |     |     |     |     |   |





#### DETALHE LAJES NERVURADAS (H=20=16+4)



TRELIÇA: altura H16 Modelo ArcelorMittal **TB 16R TR16746**  CONCRETO: Resistência de 20 MPa

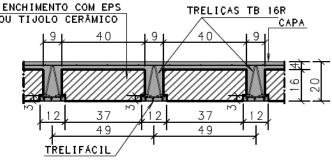
Matriz de vãos x cargas com indicação de barras de reforço

|         | Cargas (k | gf/m²) |       |       |       | Tre   | liça Arcelo | rMittal TB | 16R TR16 | 746 |     |     |     | -    |
|---------|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|-------------|------------|----------|-----|-----|-----|-----|------|
| Vão (m) | 150       | 200    | 250   | 300   | 350   | 400   | 450         | 500        | 550      | 600 | 650 | 700 | 750 |      |
| 3,20    | 0         | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 1φ5         | 1φ5        | 1φ5      | 1φ5 |     |     |     |      |
| 3,45    | 0         | 0      | 0     | 0     | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5         | 1φ5        | 1φ6.3    |     |     |     |     |      |
| 3,70    | 0         | 0      | 0     | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5   | 1φ6.3       | 2φ5        |          |     |     |     |     | DE   |
| 3,95    | 0         | 0      | 1φ5   | 1φ5   | 1φ6.3 | 1φ6   | 2φ5         |            |          |     |     |     |     | (H   |
| 4,20    | 0         | 1φ5    | 1φ5   | 1φ6.3 | 2φ5   | 2φ5   |             |            |          |     |     |     |     | ENC  |
| 4,45    | 1φ5       | 1φ5    | 1φ6.3 | 2φ5   | 1φ8   | 2φ6.3 |             |            |          |     |     |     |     | τ υο |
| 4,70    | 1φ5       | 1φ6.3  | 2φ5   | 2φ6.3 | 2φ6   |       |             |            |          |     |     |     |     |      |
| 4,95    | 1φ5       | 2φ5    | 1φ8   | 2φ6   |       |       |             |            |          |     |     |     |     |      |
| 5,20    | 1φ6       | 2φ5    | 2φ6   | 1φ10  |       |       |             |            |          |     |     |     |     |      |
| 5,45    | 2φ5       | 2φ6.3  | 1φ10  | 2φ8   |       |       |             |            |          |     |     |     |     |      |
| 5,70    | 2φ6.3     | 1φ10   | 2φ8   |       |       |       |             |            |          |     |     |     |     |      |
| 5,95    | 2φ6       | 2φ8    |       |       |       |       |             |            |          |     |     |     |     |      |
| 6,20    | 1φ10      |        |       |       |       |       |             |            |          |     |     |     |     |      |
| 6,45    |           |        |       |       |       |       |             |            |          |     |     |     |     |      |
| 6,70    |           |        |       |       |       |       |             |            |          |     |     |     |     |      |





#### DETALHE LAJES NERVURADAS (H=20=16+4)



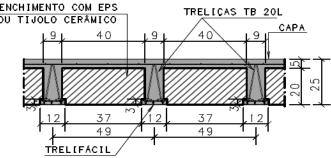
TRELIÇA: altura H20 Modelo ArcelorMittal **TB 20L TR20745**  CONCRETO: Resistência de 20 MPa

Matriz de vãos x cargas com indicação de barras de reforço

|   |         | Cargas (k | gf/m²)   |          |          |        | Tre   | liça Arcelo | orMittal TB | 20L TR20 | 745   |       |       |       | 1      |
|---|---------|-----------|----------|----------|----------|--------|-------|-------------|-------------|----------|-------|-------|-------|-------|--------|
|   | Vão (m) | 150       | 200      | 250      | 300      | 350    | 400   | 450         | 500         | 550      | 600   | 650   | 700   | 750   |        |
|   | 3,05    | 1φ5       | 1φ5      | 1φ5      | 1φ5      | 1φ5    | 1φ5   | 1φ5         | 1φ5         | 1φ5      | 1φ5   | 1φ6.3 | 1φ6.3 | 1φ6   |        |
|   | 3,40    | 1φ5       | 1φ5      | 1φ5      | 1φ5      | 1φ5    | 1φ5   | 1φ5         | 1φ6.3       | 1φ6.3    | 2φ5   | 2φ5   | 2φ5   | 2φ6.3 |        |
|   | 3,75    | 1φ5       | 1φ5      | 1φ5      | 1φ5      | 1φ5    | 1φ6.3 | 2φ5         | 2φ5         | 1φ8      | 2φ6.3 | 2φ6.3 |       |       |        |
|   | 4,10    | 1φ5       | 1φ5      | 1φ5      | 1φ6.3    | 2φ5    | 2φ5   | 2φ6.3       | 2φ6.3       | 2φ6      |       |       |       |       | D<br>( |
|   | 4,45    | 1φ5       | 1φ6.3    | 2φ5      | 2φ5      | 2φ6.3  | 2φ6.3 | 1φ10        | 1φ10        |          |       |       |       |       | EN     |
|   | 4,80    | 1φ6.3     | 2φ5      | 1φ8      | 2φ6.3    | 1φ10   | 1φ10  | 2φ8         |             |          |       |       |       |       | ου     |
|   | 5,15    | 2φ5       | 1φ8      | 2φ6.3    | 1φ10     | 2φ8    | 2φ8   |             |             |          |       |       |       |       |        |
|   | 5,50    | 2φ6.3     | 2φ6      | 1φ10     | 2φ8      | 1φ12.5 |       |             |             |          |       |       |       |       |        |
|   | 5,85    | 2φ6       | 2φ8      | 2φ8      | 1 φ 12.5 |        |       |             |             |          |       |       |       |       |        |
|   | 6,20    | 1φ10      | 2φ8      | 1 φ 12.5 | 2φ10     |        |       |             |             |          |       |       |       |       |        |
|   | 6,55    | 2φ8       | 1 φ 12.5 | 2φ10     |          |        |       |             |             |          |       |       |       |       |        |
|   | 6,90    | 1 φ 12.5  | 2φ10     | 2φ10     |          |        |       |             |             |          |       |       |       |       |        |
|   | 7,25    | 2φ10      | 2φ10     |          |          |        |       |             |             |          |       |       |       |       |        |
| Ī | 7,60    |           |          |          |          |        |       |             |             |          |       |       |       |       |        |
| Ī | 7,95    |           |          |          |          |        |       |             |             |          |       |       |       |       |        |



## DETALHE LAJES NERVURADAS (H=25=20+5)



TRELIÇA: altura H20 Modelo ArcelorMittal **TB 20R TR20756**  CONCRETO: Resistência de 20 MPa

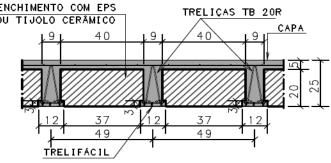
Matriz de vãos x cargas com indicação de barras de reforço

| r |         | Cargas (k | gf/m²)        |               |          |       | Tre   | liça Arcelo | rMittal TB | 20R TR20 | 756 |     |       |       | ,       |
|---|---------|-----------|---------------|---------------|----------|-------|-------|-------------|------------|----------|-----|-----|-------|-------|---------|
|   | Vão (m) | 150       | 200           | 250           | 300      | 350   | 400   | 450         | 500        | 550      | 600 | 650 | 700   | 750   |         |
|   | 3,05    | 0         | 0             | 0             | 0        | 0     | 0     | 0           | 0          | 0        | 0   | 1φ5 | 1φ5   | 1φ5   |         |
|   | 3,40    | 0         | 0             | 0             | 0        | 0     | 0     | 0           | 1φ5        | 1φ5      | 1φ5 | 1φ5 | 1φ6.3 | 1φ6.3 |         |
|   | 3,75    | 0         | 0             | 0             | 0        | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5         | 1φ5        | 1φ6.3    | 1φ6 | 2φ5 |       |       | П       |
|   | 4,10    | 0         | 0             | 1φ5           | 1φ5      | 1φ5   | 1φ5   | 1φ6.3       | 2φ5        | 2φ5      |     |     |       |       | D<br>(1 |
|   | 4,45    | 0         | 1φ5           | 1φ5           | 1φ5      | 1φ6.3 | 2φ5   | 1φ8         | 2φ6.3      |          |     |     |       |       | EN      |
|   | 4,80    | 1φ5       | 1φ5           | 1φ6.3         | 2φ5      | 1φ8   | 2φ6.3 | 2φ6         |            |          |     |     |       |       | 00      |
|   | 5,15    | 1φ5       | 1φ6.3         | 2φ5           | 2φ6.3    | 2φ6   | 1φ10  |             |            |          |     |     |       |       |         |
|   | 5,50    | 1φ6.3     | 2φ5           | 2φ6.3         | 1φ10     | 2φ8   |       |             |            |          |     |     |       |       |         |
|   | 5,85    | 2φ5       | 2φ6.3         | 1φ10          | 2φ8      |       |       |             |            |          |     |     |       |       |         |
|   | 6,20    | 2φ6.3     | 1φ10          | 2φ8           | 1 φ 12.5 |       |       |             |            |          |     |     |       |       |         |
|   | 6,55    | 1φ10      | 2φ8           | 1φ12.5        |          |       |       |             |            |          |     |     |       |       |         |
|   | 6,90    | 2φ8       | 1φ12.5        | 2 <b>φ</b> 10 |          |       |       |             |            |          |     |     |       |       |         |
|   | 7,25    | 1φ12.5    | 2 <b>φ</b> 10 |               |          |       |       |             |            |          |     |     |       |       |         |
|   | 7,60    |           |               |               |          |       |       |             |            |          |     |     |       |       |         |
|   | 7,95    |           |               |               |          |       |       |             |            |          |     |     |       |       |         |





#### DETALHE LAJES NERVURADAS (H=25=20+5)



TRELIÇA: altura H25 Modelo ArcelorMittal **TB 25M TR25856**  CONCRETO: Resistência de 20 MPa

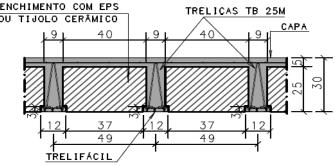
Matriz de vãos x cargas com indicação de barras de reforço

|         | Cargas (k | gf/m²)   |          |          |        | Tre    | liça Arcelo | rMittal TB | 25M TR25 | 856   |       |     |       | ,  |
|---------|-----------|----------|----------|----------|--------|--------|-------------|------------|----------|-------|-------|-----|-------|----|
| Vão (m) | 150       | 200      | 250      | 300      | 350    | 400    | 450         | 500        | 550      | 600   | 650   | 700 | 750   |    |
| 3,65    | 1φ5       | 1φ5      | 1φ5      | 1φ5      | 1φ5    | 1φ5    | 1φ5         | 1φ5        | 1φ5      | 1φ5   | 1φ5   | 1φ5 | 1φ6.3 |    |
| 4,00    | 1φ5       | 1φ5      | 1φ5      | 1φ5      | 1φ5    | 1φ5    | 1φ5         | 1φ5        | 1φ5      | 1φ6.3 | 2φ5   | 2φ5 | 2φ5   |    |
| 4,35    | 1φ5       | 1φ5      | 1φ5      | 1φ5      | 1φ5    | 1φ5    | 1φ6.3       | 1φ6        | 2φ5      | 2φ5   | 2φ6.3 |     |       | D  |
| 4,70    | 1φ5       | 1φ5      | 1φ5      | 1φ5      | 1φ6.3  | 1φ6    | 2φ5         | 1φ8        | 2φ6.3    | 2φ6   |       |     |       | (I |
| 5,05    | 1φ5       | 1φ5      | 1φ5      | 1φ6      | 2φ5    | 1φ8    | 2φ6.3       | 1φ10       | 1φ10     |       |       |     |       |    |
| 5,40    | 1φ5       | 1φ6.3    | 2φ5      | 2φ5      | 2φ6.3  | 2φ6    | 1φ10        | 2φ8        |          |       |       |     |       |    |
| 5,75    | 1φ6.3     | 2φ5      | 1φ8      | 2φ6.3    | 1φ10   | 2φ8    | 2φ8         |            |          |       |       |     |       |    |
| 6,10    | 2φ5       | 2φ6.3    | 2φ6      | 1φ10     | 2φ8    | 1φ12.5 |             |            |          |       |       |     |       |    |
| 6,45    | 1φ8       | 2φ6      | 2φ8      | 2φ8      | 1φ12.5 |        |             |            |          |       |       |     |       |    |
| 6,80    | 2φ6       | 2φ8      | 2φ8      | 1 φ 12.5 | 2φ10   |        |             |            |          |       |       |     |       |    |
| 7,15    | 1φ10      | 2φ8      | 1 φ 12.5 | 2φ10     |        |        |             |            |          |       |       |     |       |    |
| 7,50    | 2φ8       | 1 φ 12.5 | 2φ10     |          |        |        |             |            |          |       |       |     |       |    |
| 7,85    | 1 φ 12.5  | 2φ10     | 2φ10     |          |        |        |             |            |          |       |       |     |       |    |
| 8,20    | 2φ10      | 2φ10     |          |          |        |        |             |            |          |       |       |     |       |    |
| 8,55    | 2φ10      |          |          |          |        |        |             |            |          |       |       |     |       |    |





## \_ DETALHE LAJES NERVURADAS (H=30=25+5)



TRELIÇA: altura H25 Modelo ArcelorMittal **TB 25R TR25858**  CONCRETO: Resistência de 20 MPa

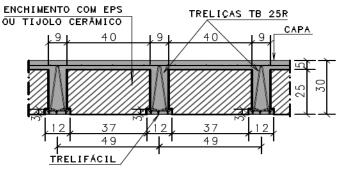
Matriz de vãos x cargas com indicação de barras de reforço

|         | Cargas (k | gf/m²) | 1     |       | 1     | Tre   | liça Arcelo | rMittal TB | 25R TR25 | 858 |     | 1   | 1   | _   |
|---------|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|-------------|------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Vão (m) | 150       | 200    | 250   | 300   | 350   | 400   | 450         | 500        | 550      | 600 | 650 | 700 | 750 |     |
| 3,65    | 0         | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0          | 0        | 0   | 0   | 0   | 0   |     |
| 4,00    | 0         | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0          | 0        | 0   | 0   | 0   | 0   |     |
| 4,35    | 0         | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0          | 0        | 0   | 1φ5 |     |     |     |
| 4,70    | 0         | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0           | 0          | 1φ5      | 1φ5 |     |     |     | (   |
| 5,05    | 0         | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 1φ5         | 1φ5        | 1φ6.3    |     |     |     |     | - ā |
| 5,40    | 0         | 0      | 0     | 0     | 1φ5   | 1φ5   | 1φ6.3       | 2φ5        |          |     |     |     |     |     |
| 5,75    | 0         | 0      | 0     | 1φ5   | 1φ5   | 1φ6   | 2φ5         |            |          |     |     |     |     |     |
| 6,10    | 0         | 0      | 1φ5   | 1φ6.3 | 2φ5   | 2φ6.3 |             |            |          |     |     |     |     |     |
| 6,45    | 0         | 1φ5    | 1φ6.3 | 2φ5   | 2φ6.3 |       |             |            |          |     |     |     |     |     |
| 6,80    | 1φ5       | 1φ6.3  | 2φ5   | 2φ6.3 | 1φ10  |       |             |            |          |     |     |     |     |     |
| 7,15    | 1φ6.3     | 2φ5    | 2φ6.3 | 2φ8   |       |       |             |            |          |     |     |     |     |     |
| 7,50    | 2φ5       | 2φ6.3  | 2φ8   |       |       |       |             |            |          |     |     |     |     |     |
| 7,85    | 2φ6.3     | 1φ10   | 2φ8   |       |       |       |             |            |          |     |     |     |     |     |
| 8,20    | 1φ10      | 2φ8    |       |       |       |       |             |            |          |     |     |     |     |     |
| 8,55    | 2φ8       |        |       |       |       |       |             |            |          |     |     |     |     |     |





#### DETALHE LAJES NERVURADAS (H=30=25+5)



TRELIÇA: altura H30 Modelo ArcelorMittal **TB 30M TR30856**  CONCRETO: Resistência de 20 MPa

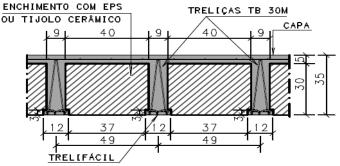
Matriz de vãos x cargas com indicação de barras de reforço

|         | Carga (kg | f/m²)  |        |        |        | Tre    | liça Arcelo | rMittal TB | 30M TR30 | 856   |      |       |       | -              |
|---------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|------------|----------|-------|------|-------|-------|----------------|
| Vão (m) | 150       | 200    | 250    | 300    | 350    | 400    | 450         | 500        | 550      | 600   | 650  | 700   | 750   |                |
| 3,60    | 1φ5       | 1φ5    | 1φ5    | 1φ5    | 1φ5    | 1φ5    | 1φ5         | 1φ5        | 1φ5      | 1φ5   | 1φ5  | 1φ5   | 1φ5   |                |
| 4,06    | 1φ5       | 1φ5    | 1φ5    | 1φ5    | 1φ5    | 1φ5    | 1φ5         | 1φ5        | 1φ5      | 1φ5   | 1φ5  | 1φ6.3 | 1φ6   |                |
| 4,51    | 1φ5       | 1φ5    | 1φ5    | 1φ5    | 1φ5    | 1φ5    | 1φ5         | 1φ6.3      | 1φ6      | 2φ5   | 2φ5  | 2φ6.3 | 2φ6.3 | DET            |
| 4,97    | 1φ5       | 1φ5    | 1φ5    | 1φ5    | 1φ6.3  | 1φ6    | 2φ5         | 2φ5        | 2φ6.3    | 2φ6.3 | 1φ10 |       |       | (H=3           |
| 5,43    | 1φ5       | 1φ5    | 1φ6.3  | 1φ6    | 2φ5    | 2φ6.3  | 2φ6.3       | 1φ10       | 1φ10     | 2φ8   |      |       |       | ENCHIMEN       |
| 5,89    | 1φ5       | 1φ6.3  | 2φ5    | 2φ6.3  | 2φ6.3  | 1φ10   | 2φ8         | 2φ8        |          |       |      |       |       | ł              |
| 6,34    | 1φ6       | 2φ5    | 2φ6.3  | 1φ10   | 2φ8    | 2φ8    | 1φ12.5      |            |          |       |      |       |       |                |
| 6,80    | 1φ8       | 2φ6    | 1φ10   | 2φ8    | 1φ12.5 | 1φ12.5 |             |            |          |       |      |       |       |                |
| 7,26    | 2φ6       | 2φ8    | 2φ8    | 1φ12.5 | 2φ10   |        |             |            |          |       |      |       |       |                |
| 7,71    | 2φ8       | 1φ12.5 | 1φ12.5 | 2φ10   | 2φ12.5 |        |             |            |          |       |      |       |       | _ <del> </del> |
| 8,17    | 1φ12.5    | 1φ12.5 | 2φ10   | 2φ12.5 |        |        |             |            |          |       |      |       |       | ] 1            |
| 8,63    | 1φ12.5    | 2φ10   | 2φ12.5 |        |        |        |             |            |          |       |      |       |       |                |
| 9,09    | 2φ10      | 2φ12.5 | 2φ12.5 |        |        |        |             |            |          |       |      |       |       |                |
| 9,54    | 2φ12.5    | 2φ12.5 |        |        |        |        |             |            |          |       |      |       |       |                |
| 10,00   |           |        |        |        |        |        |             |            |          |       |      |       |       |                |





## DETALHE LAJES NERVURADAS (H=35=30+5)



TRELIÇA: altura H30 Modelo ArcelorMittal **TB 30R TR30858**  CONCRETO: Resistência de 20 MPa

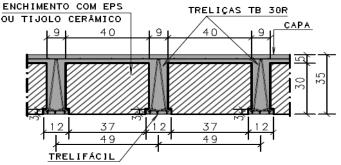
Matriz de vãos x cargas com indicação de barras de reforço

|         | Carga (kg | f/m²)  | 1             | 1      |        | Tre | eliça Arcelo | rMittal TB | 30R TR30 | 858 | 1   | 1   | 1   | _       |
|---------|-----------|--------|---------------|--------|--------|-----|--------------|------------|----------|-----|-----|-----|-----|---------|
| Vão (m) | 150       | 200    | 250           | 300    | 350    | 400 | 450          | 500        | 550      | 600 | 650 | 700 | 750 |         |
| 3,60    | 0         | 0      | 0             | 0      | 0      | 0   | 0            | 0          | 0        | 0   | 0   | 0   | 0   |         |
| 4,06    | 0         | 0      | 0             | 0      | 0      | 0   | 0            | 0          | 0        | 0   | 0   | 0   | 0   |         |
| 4,51    | 0         | 0      | 0             | 0      | 0      | 0   | 0            | 0          | 0        | 0   | 0   | 0   | 1φ5 | DET     |
| 4,97    | 0         | 0      | 0             | 0      | 0      | 0   | 0            | 0          | 1φ5      | 1φ5 | 1φ5 |     |     | (H=3    |
| 5,43    | 0         | 0      | 0             | 0      | 0      | 0   | 1φ5          | 1φ5        | 1φ6.3    | 2φ5 |     |     |     | ENCHIME |
| 5,89    | 0         | 0      | 0             | 0      | 1φ5    | 1φ5 | 1φ6.3        | 2φ5        |          |     |     |     |     |         |
| 6,34    | 0         | 0      | 1φ5           | 1φ5    | 1φ6.3  | 2φ5 | 2φ6.3        |            |          |     |     |     |     |         |
| 6,80    | 0         | 1φ5    | 1φ6.3         | 2φ5    | 2φ6.3  | 2φ6 |              |            |          |     |     |     |     |         |
| 7,26    | 1φ5       | 1φ6.3  | 2φ5           | 2φ6.3  | 1φ10   |     |              |            |          |     |     |     |     |         |
| 7,71    | 1φ6.3     | 1φ8    | 2φ6           | 2φ8    | 1φ12.5 |     |              |            |          |     |     |     |     | _       |
| 8,17    | 1φ8       | 1φ10   | 2φ8           | 1φ12.5 |        |     |              |            |          |     |     |     |     |         |
| 8,63    | 1φ10      | 2φ8    | 1φ12.5        |        |        |     |              |            |          |     |     |     |     |         |
| 9,09    | 2φ8       | 1φ12.5 | 2 <b>φ</b> 10 |        |        |     |              |            |          |     |     |     |     |         |
| 9,54    | 1φ12.5    | 2φ10   |               |        |        |     |              |            |          |     |     |     |     |         |
| 10,00   |           |        |               |        |        |     |              |            |          |     |     |     |     |         |

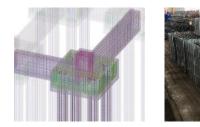




## DETALHE LAJES NERVURADAS (H=35=30+5)



### Soluções ArcelorMittal em aços para Construção Civil











Hot Site ArcelorMittal Fotos, vídeos e muitas informações sobre as Soluções ArcelorMittal aplicadas em todas as etapas da obra!



Site ArcelorMittal Pontos de venda dos produtos em todo o Brasil, além de *link* para o *e-commerce* ArcelorMittal



### Portal Trelifácil®

Confira todas as informações técnicas e vantagens da utilização deste inovador produto!



DOWNLOAD NO APP STORE







### App é Aço

Catálogos técnicos, localização da loja mais próxima, acesso ao *ecommerce* ArcelorMittal e muito mais, na palma da sua mão!