

## Edição com Grips

Dando continuidade ao assunto **Editor Rápido de Armaduras** de Lajes, segue texto que descreve o uso de diversos comandos para edição de Faixas e Armaduras.

Há muitos comandos interessantes que podem ser utilizados na edição das faixas de esforços e armaduras. Alguns deles:

- **“Alterar pontas por grips”** - ao selecionar uma faixa de esforço, alguns **grips** podem ser visualizados (destacados em vermelho):

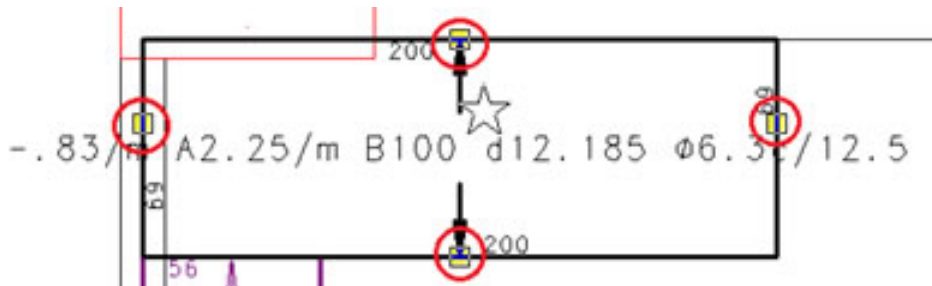


Figura 1 – Grips.

Ao selecionar os **grips** é possível estender ou diminuir as faixas:

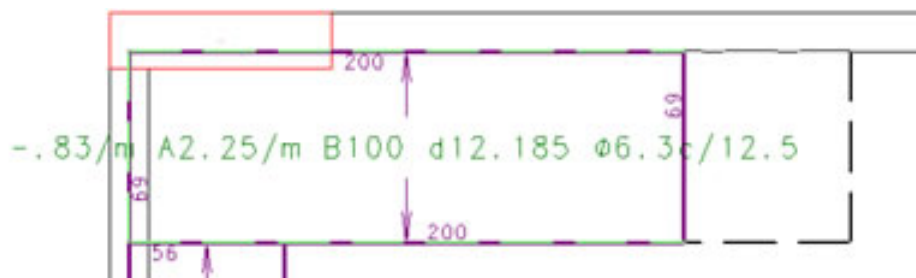


Figura 2 – Estender faixa.

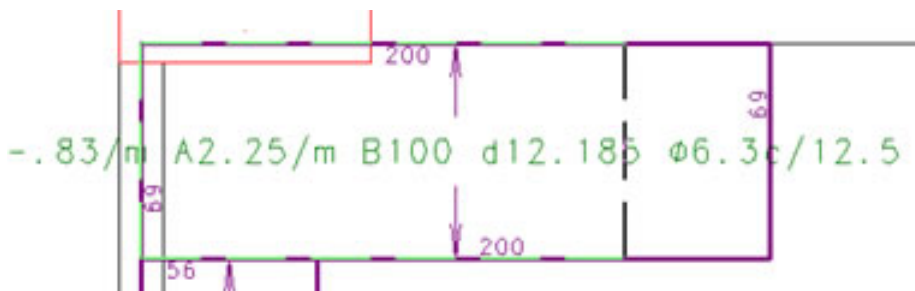


Figura 3 – Diminuir faixa.



- **“Igualar faixas”** - iguala o valor do esforço de uma faixa à outra. O comando pode ser acessado através do botão  , ou clicando-se diretamente com o botão direito do mouse sobre a faixa.





Figura 4 – Faixas de esforços: antes e depois de utilizar o comando “Igualar faixas”.

- “**Quebrar por 2P**” – quebra as faixas de esforço em duas, através de uma linha por 2 pontos que deve ser fornecida pelo usuário. Somente podem ser quebradas faixas simples, não igualadas, por isso se necessário, utilize antes o comando **Explodir** (já citado anteriormente). O comando **Quebrar por 2P** pode ser acessado através do botão -  , ou ainda clicando com o botão direito do mouse sobre a faixa.

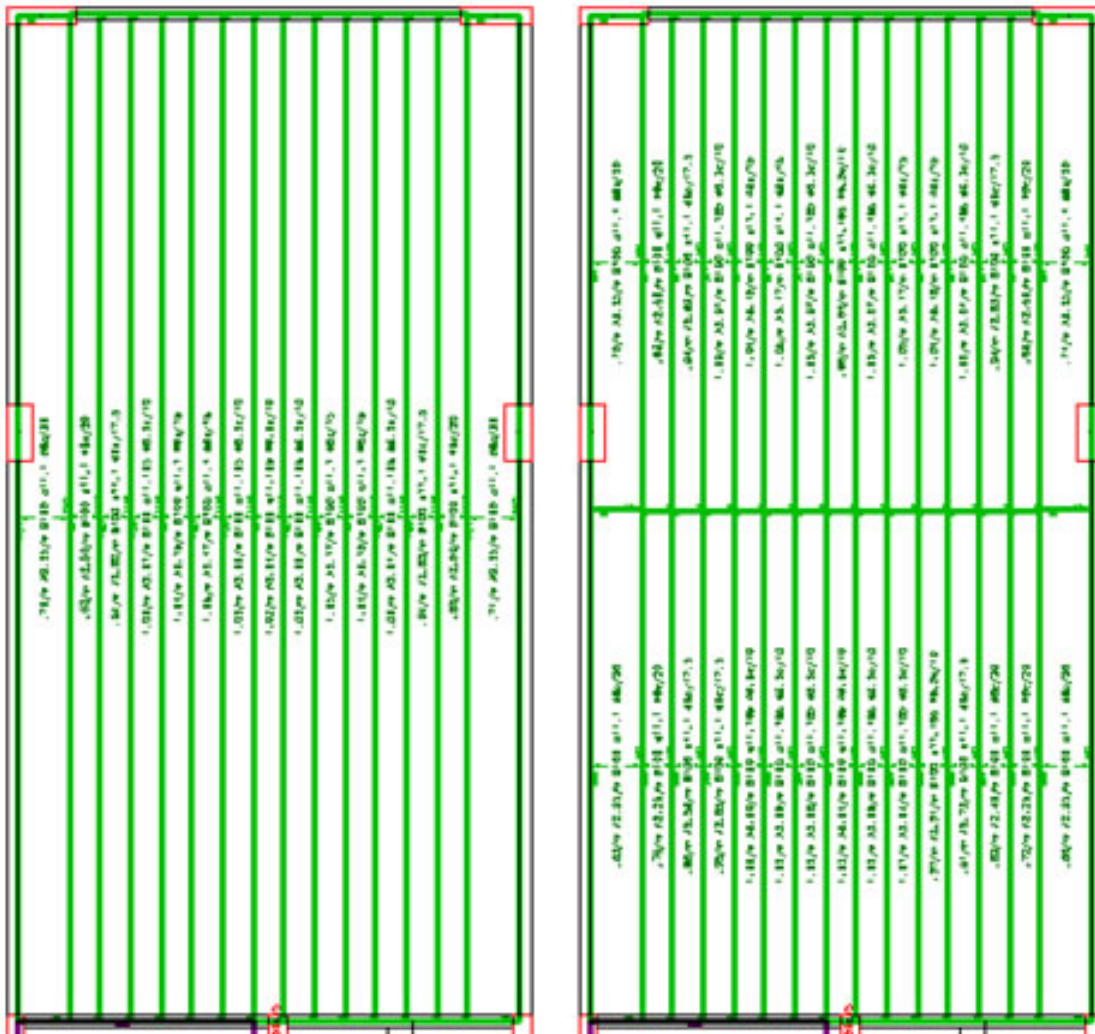




Figura 5 – Faixas de esforços: antes e depois de utilizar o comando “Quebrar por 2P”.

Depois de editadas as faixas de esforços utilizando o **Editor Rápido de Armaduras**, as armaduras devem ser recalculadas. Para isso, acesse a **Barra de ferramentas de armaduras** através do botão -  , e então acesse o comando **Recalcular faixas alteradas** através do botão -  .

Observe abaixo como ficou o detalhamento da laje L1, que teve as suas faixas editadas no início dessa mensagem:

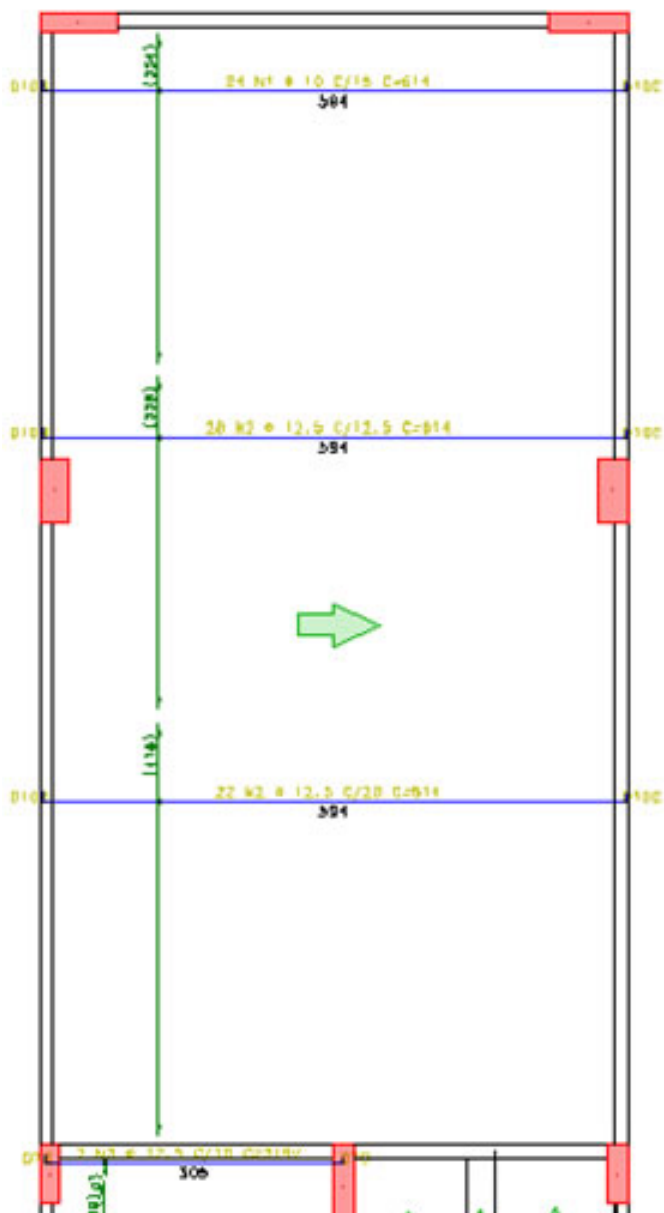


Figura 6 – Armaduras geradas de acordo com as faixas de esforços apresentadas na Figura 13.

Observe que na homogeneização automática foi utilizado um alojamento de  $\phi$  12.5 c/ 10 cm. Já na homogeneização manual, conseguimos economizar armaduras com alojamentos de  $\phi$  12.5 c/ 15 cm e  $\phi$  12.5 c/ 12.5 cm em alguns trechos.

Dentro do próprio **Editor Rápido de Armaduras**, há a possibilidade de retirar interferências que possam ocasionalmente estar acontecendo no desenho utilizando os **grips** (já comentado anteriormente). Observe o exemplo abaixo:

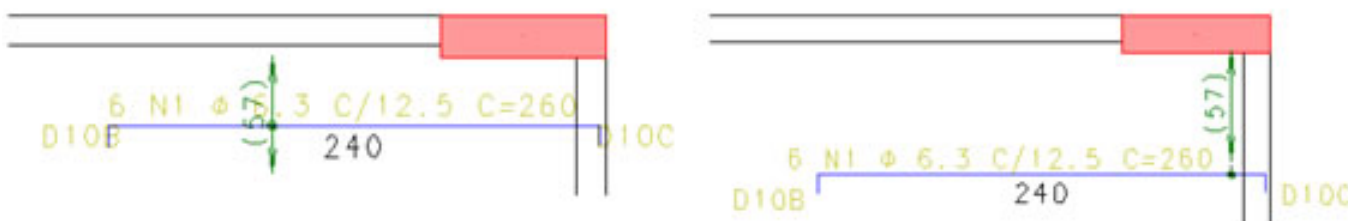


Figura 7 – Retirada de interferência por grips (antes e depois).

Dando dois cliques sobre a armadura no desenho é possível alterar os dados da mesma, observe abaixo:

**Dados de armadura de flexão**

×  Bitola  C/

Recalcular quantidade  
 Recalcular espaçamento

Ferro em nervura  Não  Sim    Comprimento total  cm  
 Dobra de suspensão  Não  Sim    Fator de alternância   
 Cotar faixa de distribuição  Não  Sim    Texto adicional   
 Cotar ponta do ferro  Não  Sim  
 Comprimento variável  Não  Sim

Figura 8 – Dados de armadura de flexão.

- “Alterar cotagem da faixa” – comando utilizado para colocar todas as cotagens das faixas em uma única direção:

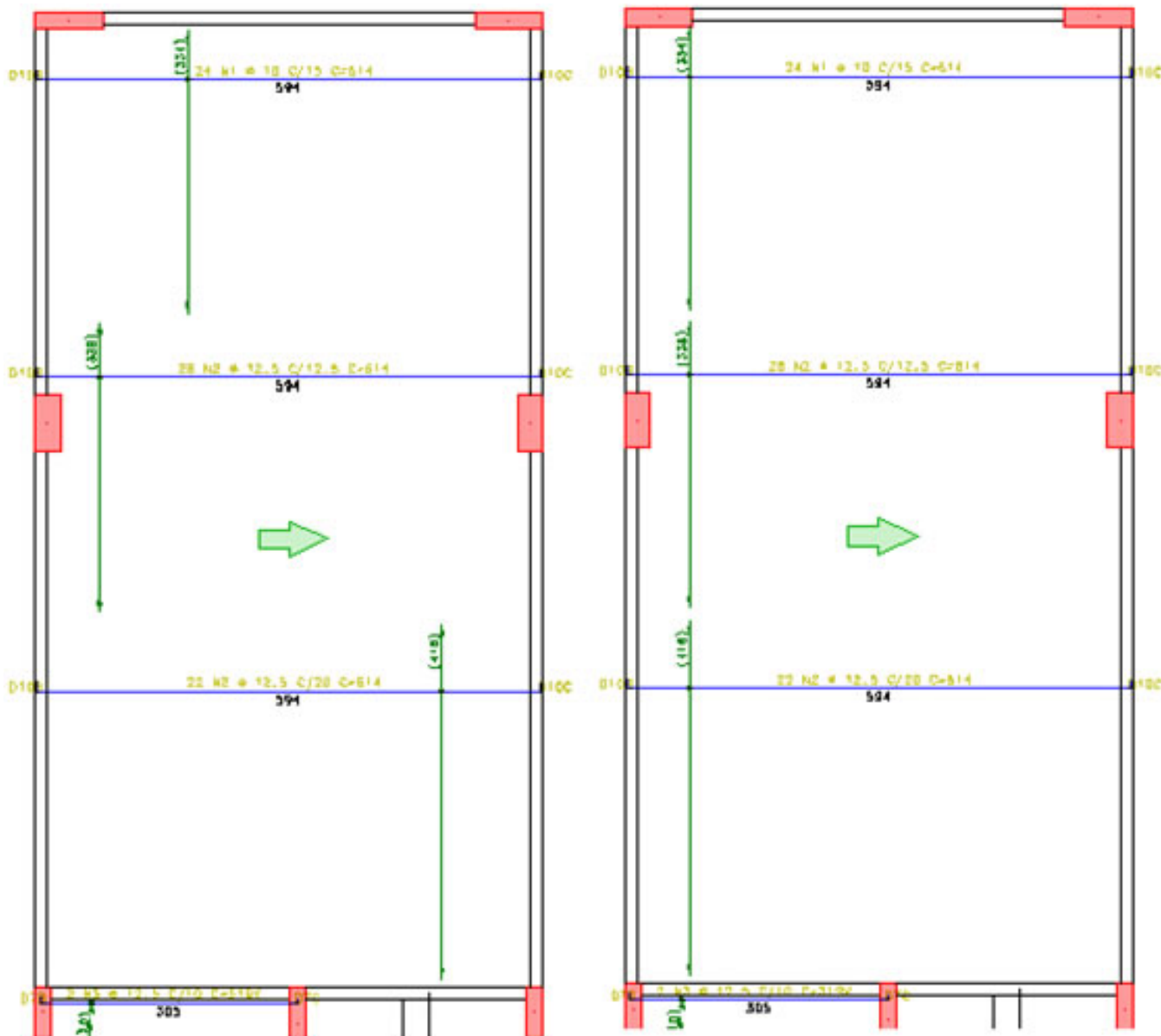



Figura 9 – Uso do comando “Alterar cotagem da faixa”.

O comando pode ser acessado através do botão -  .

Para conhecer mais sobre o **Editor Rápido de Armaduras** e todos os seus comandos, sugiro que acesse o **Manual de Editor de Esforços e Armaduras** do TQS-Lajes que pode ser encontrado no menu **Ajuda: Seleção de manual** (acessado ao teclar F1 no Gerenciador-TQS):

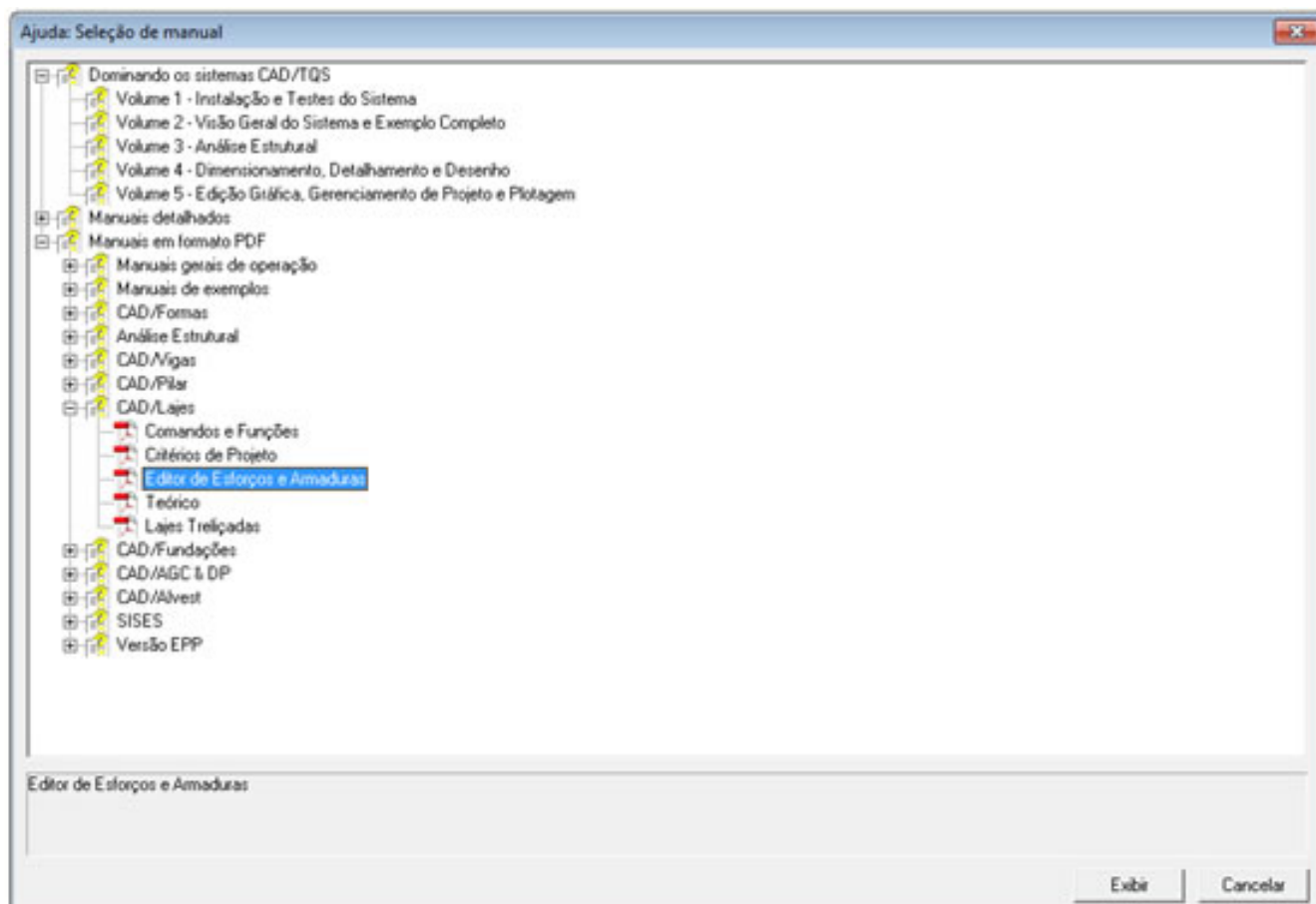


Figura 10 – Seleção de manual.