

Pode ser notado que, para densidades menores de pregos, a ligação entre os elementos é o ponto crítico do dimensionamento, tanto para a NBR 7190 quanto para o EUROCODE 5. Para o caso da viga tipo 1, a ligação deixa de se o ponto crítico somente quando utiliza-se uma elevada taxa de conectores (aproximadamente, 1 prego a cada 2 cm). Lembrando que o espaçamento mínimo entre pregos, segundo a NBR é de  $6d$  (3,24 cm para o prego 22 x 48), seria necessário o emprego de duas linhas de pregação (2 pregos a cada 4 cm). O mesmo ocorre com a viga do tipo 2. Neste caso, é necessário 1 prego a cada 1,2 cm, aproximadamente. Se o espaçamento mínimo é  $6d$  (2,04 cm para o prego 18 x 30), seria também necessário o emprego de duas linhas de pregação (2 pregos a cada 2,2 cm).

Para os casos usuais de espaçamento utilizados neste tipo de vigas compostas (de 5 a 10 cm para viga tipo 1 e 2,5 a 5 cm para a viga 2), nota-se que a capacidade de carga da viga sempre será determinada pela verificação dos conectores. Para a verificação dos conectores a norma brasileira recomenda que a verificação seja feita considerando todo o fluxo de cisalhamento sem redução, como se a viga fosse de seção maciça. O EUROCODE 5 considera que a verificação seja feita utilizando um fluxo de cisalhamento reduzido em função da rigidez da ligação. Logo, pode-se concluir que para os casos usuais de estruturas compostas formadas por vigas de madeira pregadas, o modelo de dimensionamento da norma brasileira é um pouco conservador quando comparado ao da norma européia.

Situação análoga ocorre para o caso das tensões normais, para o qual o critério da NBR 7190 fornece valores de tensões atuantes superiores aos do EUROCODE 5, diminuindo a capacidade resistente da viga.

Quanto às tensões de cisalhamento, o critério da NBR 7190 apresenta valores de tensões atuantes inferiores aos do EUROCODE 5, aumentando a capacidade resistente da viga. Entretanto, dificilmente as tensões de cisalhamento na madeira serão o ponto crítico do dimensionamento, no caso de densidade de prego usualmente empregada, considerando as restrições quanto à diminuição da espessura ou aumento da altura da alma, ou do aumento da seção das mesas.

Quando aos deslocamentos verticais, a NBR 7190 fornece valores superiores de deslocamento quando se tem maior densidade de pregos, e valores inferiores quando se tem menor densidade, em comparação ao EUROCODE 5. Em situações onde o controle de deslocamentos seja mais rigoroso, sugere-se que a avaliação da rigidez deva ser feita pelo método do EUROCODE 5, que apresenta maior precisão.