# Pilar-Parede

Nos pilares-parede simples ou compostos, onde a esbeltez de cada lâmina que o constitui for menor que 90, pode ser adotado o procedimento aproximado, descrito a seguir para um pilar-parede, processo esse feito de foma automática no TQS PILAR, tanto para pilares-parede simples como compostos, confome o item 15.9 da NBR 6118.

Os efeitos localizados de 2ª ordem de pilares-parede podem ser desprezados se, para cada uma das lâminas componentes do pilar-parede, for obedecida a seguinte condição:

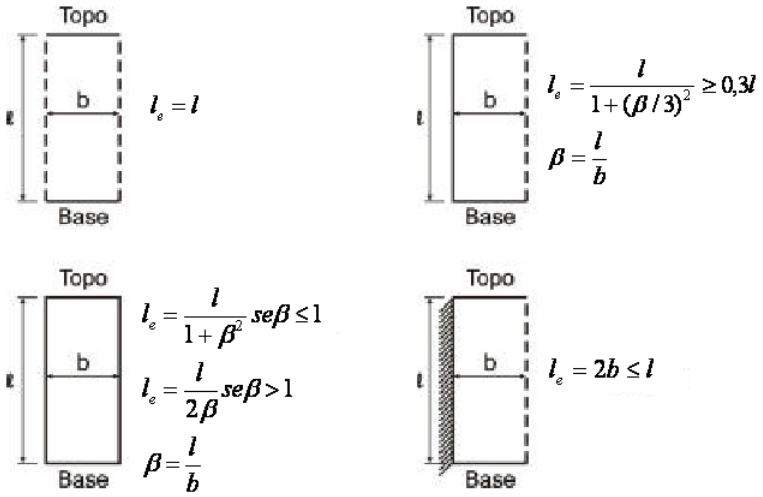
A esbeltez i de cada lâmina deve ser menor que 35, podendo o cálculo dessa esbeltez i ser efetuado através da expressão dada a seguir:

onde para cada lâmina:

lei é o comprimento equivalente

hi é a espessura

O valor de le depende dos vínculos de cada uma ds extremidades verticais da lâmina conforme mostrado na figura abaixo:




Os efeitos localizados de 2ª ordem devem ser considerados através da decomposição das lâminas do pilar-parede em faixas verticais, de largura ai, que devem ser analisadas como pilares parede isolados, submetidos aos esforços Ni, Myid, onde:

ai = 3h < 100cm

Myid = m1yd ai > M1dmin

Em que:

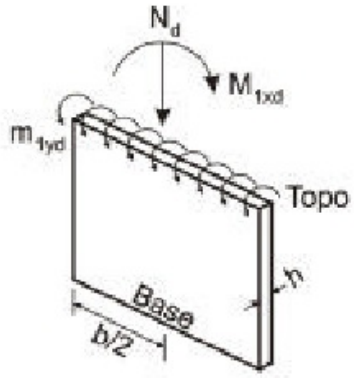
ai é a largura da faixa i

Ni é a força normal na faixa i, calculada a partir de nd(x)

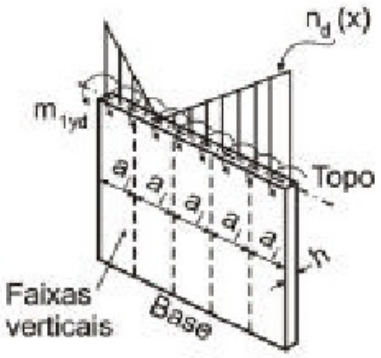
M1dmin tem o mesmo significado e valor estabelecido no item 11.3.3.4.3 da NBR 6118 (ou seja: Nd(0.015+0.03h))

Myid é o momento fletor na faixa i

M1yd e h são definidos na figura abaixo




a) Esforços solicitantes




b) Distribuição aproxmada dos esforços normais nd(x) devidos a nd e M1xd

Os métodos de cálculo empregados em cada uma das faixas, no TQS PILAR, é o do pilar padrão com diagrama acoplado a N, M, 1/r ou Método Geral, dependendo do lambda limite adotado.