

**STG - Software de Trelças GERDAU - Versão 5.1.8**

Obra: CENTRO DE APOIO

Bloco: EPS (largura=48 cm x comprimento=100 cm)

Tela superior: Q92 ou POP REFORÇADA

Largura da vigota: 12 cm

fck: 250 kgf/cm²

Intereixo: 60 cm

Data: 28/04/2016

Pág. 1/2

Cobrimento: 3 cm

NT=Nervura Transversal

Laje	Vigota	Vinc esq	Vão livre	Altura total	Peso próprio	Carga acidental	Nervura transversal	Reação esquerda	Escoramento	Momento Neg. esquerdo	Momento positivo	Momento Neg. direito	Estribo vertical	Estribo em trelça
		Vinc dir	Vão transversal	Trelça	Revestimento	Alvenaria transversal	Armadura	Reação direita	Contra-flecha	Armadura negat. esquerda	Armadura complementar	Armadura negat. direita	Espaçamen to	Comprim.
L01	10 x VT1	Apoio	3,78	12+4	160	50	--	600	c/ 0,94 m	--	348	--	--	--
		Apoio	6,15	TG8M	100	--	--	600	8 mm	--	2Ø5.0	--	--	--

Convenções

- 1) As contra-flechas antecedidas por [#] são excessivas pois excedem 1/250 do vão de cálculo
- 2) As lajes cujas vigotas apresentam o símbolo N[ab] não atendem à NBR6118:2003, onde 'ab' indica a(s) causa(s) da não conformidade a saber: N[F] - Flecha excessiva devido à carga accidental, N[A] - Flecha excessiva após a colocação das alvenarias
- 3) As armaduras de vigotas sublinhadas foram impostas pelo usuário e aquelas antecedidas por [§] indicam que 2Ø20 vem na vigota e os demais devem ser colocados na obra.
- 4) Armadura complementar é aquela que vem da fábrica dentro da vigota, adicional à trelça. Armadura suplementar é a que deve ser colocada na obra sobre o reforço correspondente.



OBSERVAÇÕES GERAIS

a) Salvo onde indicado expressamente, as unidades das grandezas tabeladas nos resultados dos cálculos são as seguintes:

Dimensões Lineares em cm	Cargas Uniformemente Distribuídas em kgf/m^2
Momentos Fletores em kgf.m	Cargas Lineares e Reações em kgf/m , lembrando que pode-se considerar $1\text{kgf} = 10\text{N}$.

b) Reforços são conjuntos de vigotas justapostas obrigatoriamente colocados sob as alvenarias longitudinais, isto é: paralelas à direção das vigotas.

c) Esta memória de cálculo resumida deve ter seus resultados verificados e aprovados por um profissional legalmente habilitado e serve apenas como uma referência para a elaboração de orçamentos preliminares. Para a execução da obra deve existir um projeto estrutural de responsabilidade de um profissional com o devido registro no CREA e elaborado de acordo com as normas técnicas NBR-6118:2003, NBR14859-1:2002 e NBR14859-2:2002.

d) Não é verificado o Estado Limite de Serviço por fissuração excessiva nem a ancoragem nos apoios.

e) O cálculo do escoramento foi executado baseado na ação não simultânea de uma carga acidental distribuída de 350 kgf/m^2 e de uma carga acidental concentrada de 80 kgf . O limite aceito para a deformação da vigota sob o peso do concreto lançado foi o maior valor entre $1/350$ da distância entre as escoras e 5mm . O f_{ck} da vigota quando da concretagem da laje na obra foi assumido como sendo 160 kgf/cm^2 .

f) As deformações das vigotas foram calculadas sempre no centro dos respectivos vãos, tendo sido adotados as seguintes idades: 15 dias para a retirada dos escoramentos; 60 dias para a execução das alvenarias e 90 dias para a colocação dos revestimentos. A carga acidental foi suposta como atuando a partir dos 180 dias. As idades acima são contadas sempre a partir da concretagem da laje. O valor de PSI2 (Tabela 11.2 da NBR6118:2003) vale 0,4.

g) As armaduras apresentadas antecedidas por asterisco representam situações de uso de armadura mínima (Tabela 17.3 da NBR6118:2003)

h) Os momentos fletores apresentados na tabela são em kgf.m/vigota ou em kgf.m/reforço .

i) Os momentos negativos obtidos com a condição de Semi-engastamento correspondem à 70% dos momentos negativos de engastamento perfeito.