



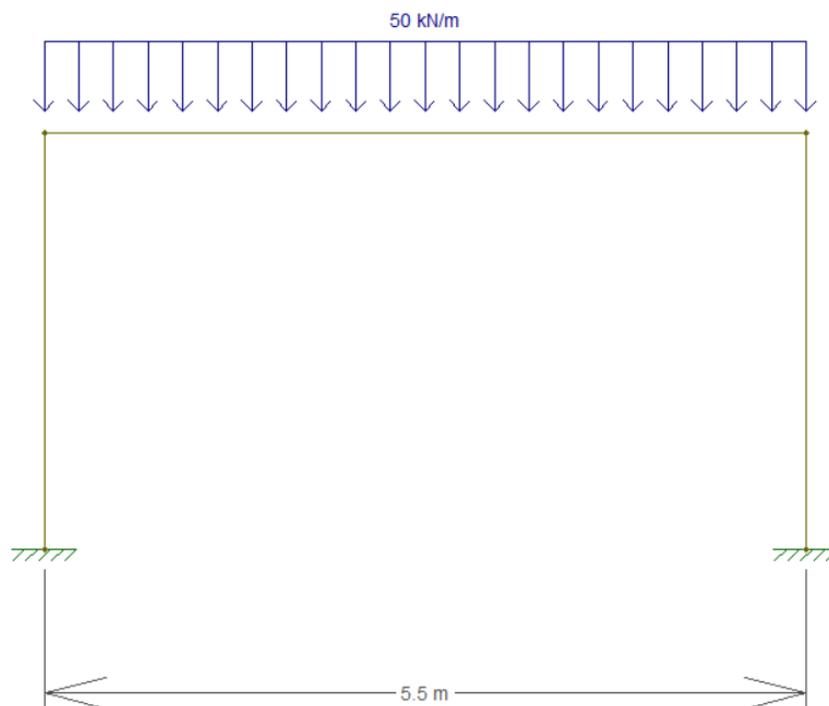
TRABALHO 4

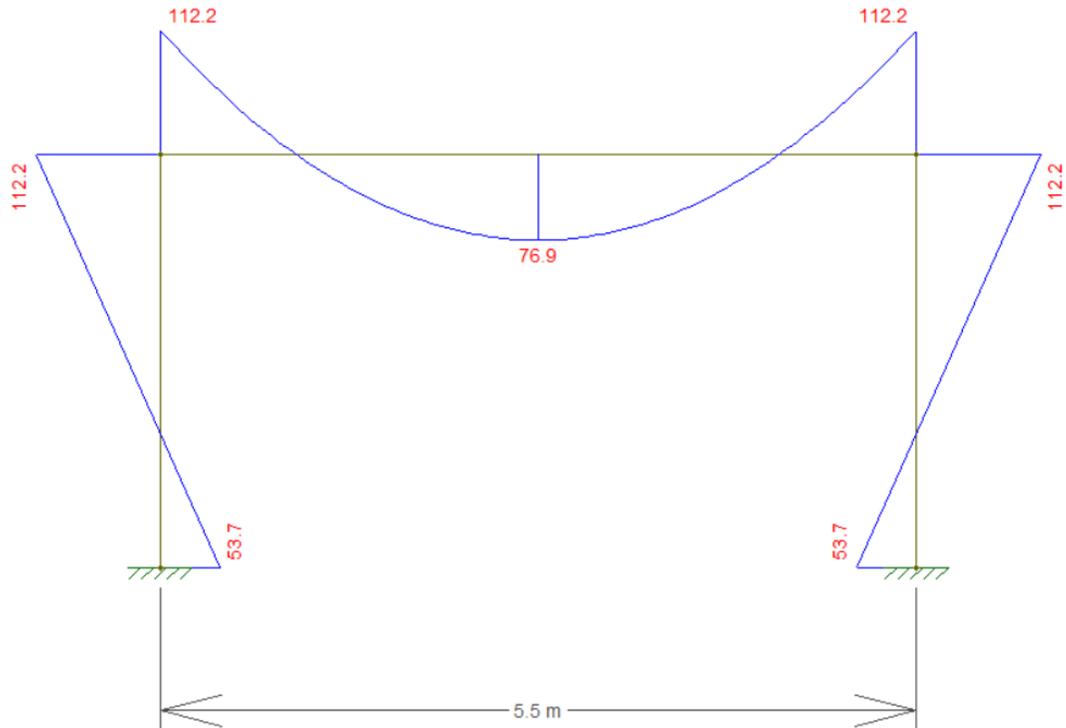
GRUPO ___ (integrantes presentes)

GRUPO __ (integrantes presentes)

	NOME	ASSINATURA
1		
2		
3		
4		
5		
6		

- 1) O pórtico a seguir, com pilares de 20 x 60 cm e viga de 15 x 50 cm, está submetido a um carregamento uniformemente distribuído (carga permanente + variável), conforme ilustra figura. Considerando $d = 0,9h$, $f_{ck} = 30$ MPa e aço da categoria CA-50, e o diagrama de momentos fletores (kNm), pede-se:
- Dimensionar a seção transversal solicitada ao máximo momento fletor positivo (indicar domínio, qual material atinge sua deformação limite e alojar as barras na seção transversal);
 - Dimensionar as seções transversais solicitadas ao máximo momento fletor negativo (indicar domínio, qual material atinge sua deformação limite e alojar as barras na seção transversal);





- 2) Repetir o exercício anterior considerando $f_{ck} = 25$ MPa, indicando, quando não for possível o dimensionamento da seção transversal, dentro dos parâmetros normativos, as razões para o ocorrido e as soluções que podem ser adotadas.
- 3) Realizar o pré-dimensionamento da viga do pórtico para as duas situações ilustradas a seguir, sabendo-se que a alvenaria a ser utilizada na obra será de blocos de concreto com 14 cm de espessura.



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

PEF2604: Estruturas na Arquitetura IV: Projeto

