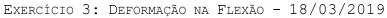


Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

PEF2603 - ESTRUTURAS NA ARQUITETURA III



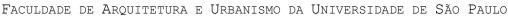


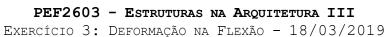
Nome:	N° USP:	Assinatura:

Exercício 3a: Para a viga engastada-livre mostrada na figura abaixo, pede-se:

- a) A equação que descreve os deslocamentos verticais da viga;
- b) A equação que descreve as rotações θ ;
- c) A flecha máxima;
- d) A rotação máxima.



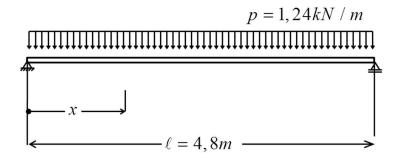






Exercício 3b: Considerando a viga de madeira que suporta o piso também de madeira, dimensionada quanto às tensões de flexão e cisalhamento estudadas no exercício de classe 1:

- a) Calcule a flecha máxima para a seção transversal retangular de 8cm x 20cm;
- b) Calcule a flecha máxima para seção transversal T, composta pela contribuição do piso colado à viga;
- c) Conclua sobre as diferenças encontradas nos valores das flechas considerando as seções analisadas nos itens a) e b).



Nota: Dados da seção transversal deverão ser consultados no exercício de classe 1, disponível no ambiente virtual da disciplina.