

 <p>FAtec FACULDADE DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS DA BAHIA</p>	<p>Faculdade de Tecnologia e Ciências da Bahia Curso: Arquitetura e Urbanismo Disciplina: Estruturas de concreto armado Professora: M. Sc. Patrícia dos S. Andrade Discente:</p>
---	--

Lista de exercícios 1

1) Dimensionar a armadura longitudinal de flexão para o momento fletor negativo no apoio intermediário de uma viga contínua.

Dados:

- $b w = 20 \text{ cm}$
- $h = 50 \text{ cm}$
- $M k = - 15.700 \text{ kN.cm}$
- aço CA-50
- Classe de agressividade ambiental 2
- $\phi_t = 6,3 \text{ mm}$
- brita 1

2) Calcular a armadura longitudinal da seção de apoio de uma viga contínua.

Dados:

- aço CA-50
- $\phi_t = 6,3 \text{ mm}$
- brita 1
- $b w = 14 \text{ cm}$
- $h = 60 \text{ cm}$
- $M k = - 18.500 \text{ kN.cm}$
- Classe de agressividade ambiental 3

3) Cálculo da área de aço (A_s) para seção retangular. Dados:

- Aço CA-50
- $b = 20 \text{ cm}$
- $h = 45 \text{ cm}$
- $Mk = 300 \text{ kN.m}$
- Classe de agressividade ambiental 1
- $\phi_t = 6,3 \text{ mm}$

4) Cálculo da área de aço (A_s) para seção retangular.

Dados:

- Aço CA-50
- $b = 15 \text{ cm}$

- $h = 65 \text{ cm}$
- $M_k = 500 \text{ kN.m}$
- Classe de agressividade ambiental 3
- $\phi_t = 6,3 \text{ mm}$

5) Para a viga de 12cmx60cm, Concreto C20 e Momento Característico Atuante de 120 kNm, calcule as armaduras necessárias.

Dados:

- $b = 12 \text{ cm}$
- $h = 60 \text{ cm}$
- $M_k = 120 \text{ kNm}$
- CA-50
- Classe de agressividade ambiental 3
- $\phi_t = 6,3 \text{ mm}$

6) Dimensionar e detalhar uma viga contínua, sabendo-se que a altura máxima da mesma é de 40 cm.

Dados:

- $M_k = 75 \text{ kN.m}$
- $b_w = 15 \text{ cm}$
- Aço: CA-50
- Classe de agressividade ambiental 2
- $\phi_t = 6,3 \text{ mm}$
-