

**TEMA E NORMAS DE APRESENTAÇÃO DA PROVA DIDÁTICA PARA A DISCIPLINA DE  
ESTRUTURAS EM CONCRETO  
(EDITAL Nº 16/2022 - REITORIA)**

A prova didática, seguida da entrevista concernente ao Edital nº. 16/2022 do Centro Universitário Autônomo do Brasil acontecerá no dia 18 de fevereiro de 2021 a partir das 19:30, no **Centro Universitário Autônomo do Brasil na sala 75, bloco 04 no 1º andar.**

Os candidatos habilitados a realizar a prova didática estão listados por ordem de classificação:

Candidatos	-	Horário da prova didática
<b>Gustavo Halila</b>	-	<b>19:30</b>
<b>Mayara Di Castro Silva</b>	-	<b>20:00</b>
<b>Giovana Ferreira Alves</b>	-	<b>20:30</b>

**PROVA DIDÁTICA** – preparar exposição para a Banca Examinadora

**a) Tema:** Sistemas estruturais em concreto.

**b) Objetivo:** Apresentar soluções de estruturas em obras de portes variados, apresentando conceitos e análises pontuais.

**c) Fundamentação teórica:**

Estudo do concreto e do aço: Propriedades do concreto e do aço. Diagramas Tensão-deformação do concreto e do aço. Dimensionamento de uma estrutura: Ações e solicitações. Aderência entre o concreto e o aço. Ancoragem e traspasse. Flexão simples - armadura longitudinal: Domínios da NB1. Tensões na região de concreto comprimido. Armadura simples em vigas de seção retangular. Armadura dupla em vigas de seção retangular. Vigas de seção "T". Detalhamento da armadura longitudinal e disposições construtivas. Verificação de deformação de vigas. Cisalhamento – armadura transversal: Tensões principais. Analogia da Treliça de Mörsch. Valores limites da tensão convencional de cisalhamento. Vigas com estribos verticais. Vigas com estribos inclinados à 45°. Cálculo de armadura de cisalhamento em vigas. Detalhamento e disposições construtivas. Lajes de concreto armado: Tipos de lajes. Cargas atuantes nas lajes. Condições de contorno das lajes. Reações das lajes nas vigas. Lajes armadas em uma direção. Lajes armadas em cruz. Lajes contínuas. Dimensionamento de lajes: definição da altura e cálculo de armadura. Verificação de deformações nas lajes. Disposições construtivas e detalhamento.

**d) Aplicações**

**e) Referências:**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, Osvaldemar. Concreto armado eu te amo: volume 2. 3.ed. São Paulo: Blucher, 2013.
- MARCHETTI, Osvaldemar. Pontes de concreto armado. São Paulo: Blucher, 2011.
- CARVALHO, Roberto Chust; FIGUEIREDO FILHO, Jasson Rodrigues de. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado: segundo a NBR 6118:2003. 3. ed. São Carlos: EdUFSCar, 2013.

Duração: 20 minutos

Curitiba, 16 de fevereiro de 2022.

Banca Examinadora

Prof. André Cansian

Prof. Carina Pedrozo

Prof. Nelson Claudio S. de Luca

Prof. Cristiane Anete Neiverth