

Universidade de São Paulo
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Processo de Transferência Interna 2019

Prova de Geometria

Data: 28 de janeiro de 2019 (segunda-feira)

Horário: das 14h00 às 18h00

Observações gerais relativas à prova

Importante: leia integralmente estas observações e o enunciado das duas questões antes de iniciar a prova.

Verifique se você recebeu o seguinte material além desta folha:

- 1 (uma) "Folha de Prova" em papel branco grosso (120 g/m²) com uma imagem colorida impressa para a Questão 1;
- 2 (duas) "Folhas de Prova" em papel branco grosso (120 g/m²) em formato A3 para a Questão 2;
- 4 (Quatro) Folhas de papel branco fino também em formato A3 para rascunho.

Não assine nenhuma das Folhas de Prova, sob pena de anulação da prova.

Ao final da prova você deverá entregar ao fiscal todas as folhas recebidas, as "Folhas de Prova" e também os rascunhos.

As condições de execução para os desenhos são as seguintes:

Faça os desenhos utilizando apenas grafite, sem adição de cor;

As técnicas de desenho são livres e não se exige nenhum recurso de sombreamento na prova;

As dimensões dos elementos a serem desenhados serão definidas em sala no momento do início da prova.

Ao final lembre-se:

As folhas não podem conter nenhuma identificação sua;

Esta folha, todas as "Folhas de Prova" e os rascunhos devem ser entregues;

Leve com você todo o material de desenho trazido e utilizado.

A seguir serão apresentados os enunciados das duas questões da prova.

Questão 1

Na Folha 01 está impressa uma fotomontagem intitulada "*Supersurface: The Happy Island, project*" realizada em 1971 pelos arquitetos Gian Piero Frassinelli, Alessandro Magris, Roberto Magris, Adolfo Natalini, Cristiano Toraldo di Francia e Alessandro Poli que compunham o grupo de vanguarda denominado *Superstudio*, baseado em Florença na Itália.

Você irá realizar este exercício desenhando, marcando e identificando elementos de construção dessa perspectiva **diretamente sobre a imagem impressa** que lhe será entregue.

Para tanto é necessário que você **considere que:**

- o limite inferior da imagem é a Linha de Terra (LT) da perspectiva;
- a "superfície" que constitui o piso é quadriculada e os três quadrados centrais em Verdadeira Grandeza (VG) medem, somados sobre a LT: 2.4 metros;
- a perspectiva está em escala 1:10;

Isso posto, **sobre a imagem impressa:**

- Desenhe e identifique a Linha de Terra (LT);
- Desenhe e identifique a Linha do Horizonte (LH);
- Marque e identifique o Ponto de Fuga (PF);
- Marque e identifique a Altura do Observador (Ho);
- Deduza, marque e identifique um Ponto de Fuga auxiliar, segundo o método do "ponto diagonal" também denominado método das diagonais (PD);
- A partir de (PD) deduza e indique qual é a distância do observador ao quadro (Do);

Questão 02

Em termos de geometria, a obra "Cubo Aberto" (Figura 1) realizada em 1958-59 pelo escultor brasileiro Sérgio Camargo é bastante simples. A escultura pode ser descrita como duas peças em "U" que quando separadas "abrem" um Cubo e quando encaixadas constituem um "Cubo Fechado".

A partir dessa escultura é possível pensar uma arquitetura derivada da obra de Sérgio Camargo que, em escala real, quando fechada, formaria um cubo com lados medindo 3 metros. Quando aberta, esta arquitetura revelaria que os planos que a compõem tem espessura de 15 centímetros. O modelo reduzido que foi apresentado em sala pode ser compreendido como uma representação em escala 1:25 dessa arquitetura.

Para responder a essa questão **considere que** as duas peças em "U" estão encaixadas em uma **posição "Semi-aberta"**, quando os planos que podem fechar as laterais do cubo estão alinhados com a metade da dimensão do lado desse cubo. A mesma posição mostrada na Figura 1.

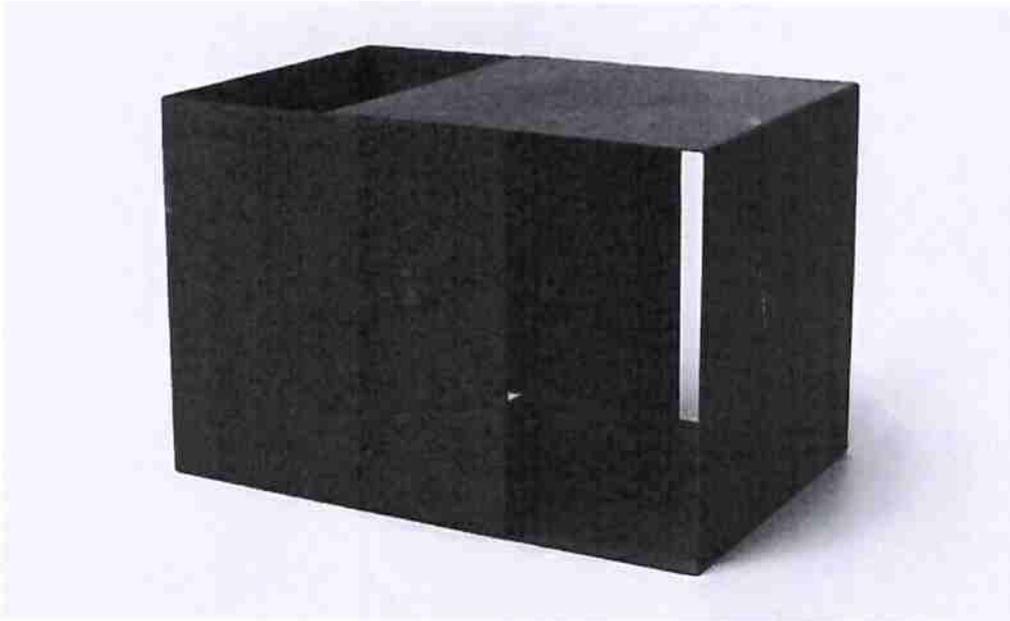


Figura 1: Fotografia da escultura de Sérgio Camargo intitulada "Cubo Aberto" 1958-59, ferro.

A partir dessas referências **desenhe em uma das Folhas de Prova** dessa questão 2:

- Um conjunto rebatido de cinco vistas dessa arquitetura: vista superior, vista frontal, vistas laterais e vista posterior em escala 1:50, nomeando cada uma das vistas.

Na segunda Folha de Prova dessa questão 2 **desenhe:**

- Duas perspectivas isométricas também na escala 1:50 - que sejam complementares entre si - para apresentarem a arquitetura em pauta. Insira uma referência de escala humana nessas perspectivas.