

**FUVEST 2016**

---

**FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

---

**PROVAS DE HABILIDADES ESPECÍFICAS**

---

**CARREIRAS 105 ARQUITETURA – FAU (SÃO PAULO) E 155 DESIGN**

---

**PROVA DE GEOMETRIA**

---

**DATA** 15 DE JANEIRO DE 2016 **HORÁRIO** DAS 8h ÀS 12h

### **OBJETIVO DA PROVA**

Esta prova visa avaliar o potencial do candidato quanto ao entendimento e representação do espaço.

### **OBSERVAÇÕES GERAIS RELATIVAS À PROVA**

#### **Importante:**

Leia integralmente estas observações e os enunciados das questões antes de iniciar a prova.

#### **Verifique se você recebeu o seguinte material:**

- Duas folhas de papel branco no formato A3 (420 x 297mm) etiquetadas no verso, para desenvolver as questões da prova;
- Duas folhas de papel branco no formato A3 (420 x 297mm), sem etiqueta, para estudos ou rascunhos.

#### **Atenção:**

**Verifique se o número impresso nas etiquetas corresponde ao seu número de inscrição;**

**Não assine nem identifique as folhas etiquetadas, sob pena de anulação da prova;**

**Ao final da prova, entregue ao fiscal as folhas etiquetadas com os desenhos e as folhas dos estudos ou rascunhos.**

FUVEST 2016

FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

PROVAS DE HABILIDADES ESPECÍFICAS

CARREIRAS 105 ARQUITETURA – FAU (SÃO PAULO) E 155 DESIGN

PROVA DE GEOMETRIA

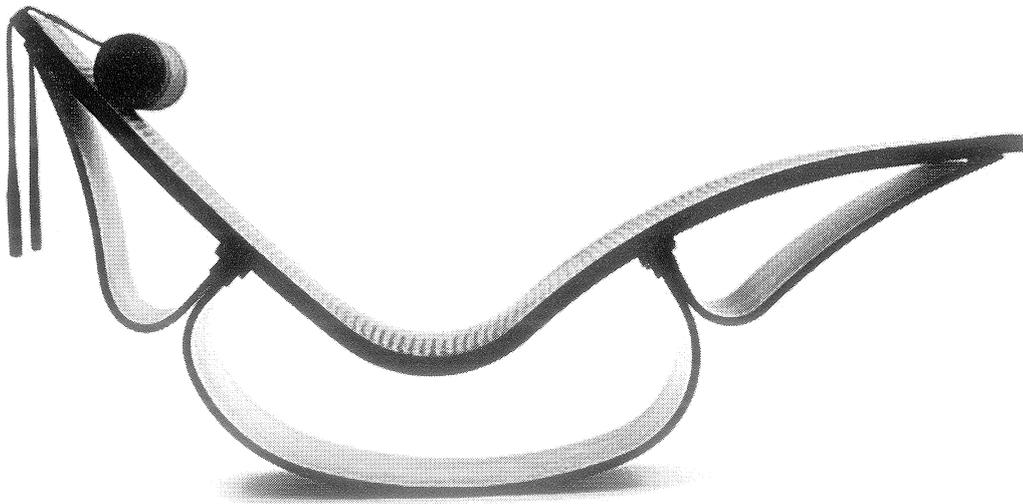
DATA 15 DE JANEIRO DE 2016 HORÁRIO DAS 8h ÀS 12h

### QUESTÃO 1

Este é um problema de construção geométrica que envolve concordâncias e tangências entre retas e curvas. A *chaise longue Rio* foi desenhada em 1978 por Oscar Niemeyer em colaboração com sua filha Anna Maria Niemeyer.

A partir da figura abaixo, usando grafite preto, régua, esquadros e compasso, execute na folha de papel branco etiquetada a construção geométrica correspondente à vista da cadeira, considerando que o comprimento do desenho deve ser 26cm. Utilize a folha A3 no sentido horizontal.

Não apague as linhas de construção dos desenhos. Determine os pontos de concordância, quando houver.



© André Nazareth

<http://og.infg.com.br/in/16796249-cf3-c38/FT1086A/420/espreguicadeira-Rioem-madeira-ebanizada-e-palhinhaAnna-Maria-e-Oscar-Niemeyer1977-78.jpg>

### QUESTÃO 2

Fixe os quatros cantos da folha A3 na prancheta utilizando a fita adesiva fornecida.

Desenhe no centro da folha um triângulo retângulo ABC, com lado  $AB=BC=3,0\text{cm}$ , como mostra a figura abaixo, de tal forma que o vértice A esteja no centro da folha de desenho.

Em seguida, tomando-se o vértice A como ponto de giro, faça a rotação do triângulo no sentido horário e repita o desenho do triângulo a cada  $60$  graus, de modo a obter seis triângulos ABC, numa figura semelhante a uma rosácea.

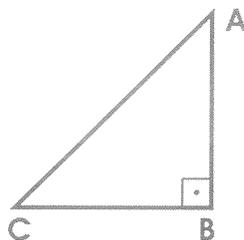
Nomeie no sentido horário todos os vértices B e C para os seis triângulos (B1, B2... e C1, C2...).

Depois, considerando o sentido horário, una o vértice C1 do primeiro triângulo ao vértice B2 do triângulo seguinte. Sempre no sentido horário, repita essa conexão CB para os demais triângulos, delimitando seis novas áreas também triangulares.

Considere o desenho resultante como a base de um poliedro piramidal cujo vértice D tem  $8\text{ cm}$  de altura acima do ponto A, sendo AD a reta perpendicular ao plano do desenho.

Construa diretamente sobre a base a planificação das faces desse poliedro piramidal.

Não apague as linhas de construção dos desenhos.



#### Importante:

- Utilize as faces não etiquetadas das folhas da prova para a elaboração dos trabalhos;
- Fixe com fita adesiva a folha A3 na mesa;
- Utilize instrumentos de desenho (régua, esquadros, compasso);

