

Período da Manhã (Duração: 4 horas – permanência mínima: 2 horas)

1) FORMA E GEOMETRIA

- 1.1) Em um pátio plano, horizontal, com piso bem regularizado, medindo 8 por 12 metros, está depositado um material. Este pátio foi (imaginariamente) reticulado em quadrados de 1 metro de lado e a medida da altura (média) do material no centro de cada quadrado foi obtida topograficamente, através de aparelhos. Todas as medidas são em metros e estão colocadas no QUADRO 1 anexo. Pede-se:
- a) O cálculo do volume total do material depositado no pátio.
 - b) Os desenhos dos perfis do material determinados em dois planos verticais que passam pelo centro do pátio e são paralelos aos seus lados.
- 1.2) O material acima deve ser utilizado para aterrar outra área retangular de vértices ABCD, de 6 por 8 metros, também plana, horizontal e bem regularizada. Os lados AB e AD são murados e medem, respectivamente, 6 e 8 metros. O aterro deve fazer com que o terreno se torne um plano inclinado, de tal forma que o ponto C se mantenha no mesmo nível inicial (chamemos este nível de zero). No nível novo do terreno, verticalmente sobre o ponto A teremos um ponto que vamos denominar A'. A altura deste ponto, relativamente ao terreno anterior será a distância de A a A', que designaremos h. Note que o plano final conterá o segmento de reta inclinado ligando C a A' e que as retas do novo plano do terreno que são perpendiculares a este segmento são horizontais. Pede-se:
- a) A altura h do ponto A' relativamente ao terreno original.
 - b) As alturas dos pontos B' e D' que estão localizados verticalmente sobre B e D e estão no novo plano do terreno.

Observação: a formulação das respostas deve ser feita na folha de papel sulfite A3 fornecida.

2. LINGUAGEM E CONTEXTO

O Programa Minha Casa Minha Vida promovido pelo Governo Federal a partir do mote “moradia para as famílias, renda para os trabalhadores e desenvolvimento para o Brasil” constitui-se, desde 2009, na grande política pública brasileira de provisão habitacional.

A partir de uma abordagem crítica sobre o tema, e tendo como referência o texto a seguir, realize uma composição que transforme a estrutura habitacional apresentada na imagem fornecida num arranjo urbano imaginário.

Imagem: Residencial Maria de Lourdes, Bairro Recanto dos Pássaros, Cuiabá - MT

Técnica: colagem

Materiais para colagem: imagem + texto + papéis coloridos (preto e laranja) sobre papel canson A3.

As armadilhas do pacote habitacional - Raquel Rolnik e Kazuo Nakano

“ (...) O modo de produção de moradias populares para além dos limites da cidade tem consequências graves que acabam prejudicando a todos. Além de encarecer a extensão das infraestruturas urbanas, que precisam alcançar locais cada vez mais distantes, o afastamento entre os locais de trabalho, os equipamentos urbanos e as áreas de moradia aprofundam as segregações socioespaciais e encarecem os custos da mobilidade urbana. As longas viagens diárias entre a residência e os locais de trabalho ou de ensino congestionam as vias e os transportes coletivos, prejudicando a qualidade de vida coletiva.

Ademais, o predomínio das opções sobre pneus – especialmente os automóveis que usam combustíveis fósseis e emitem gás carbônico – contribui para a poluição do ar, o aquecimento global e as mudanças climáticas, cujos efeitos já estão afetando milhões de pessoas no mundo inteiro.

O padrão periférico e precário de localização das moradias populares pode se reproduzir, em larga escala, nas cidades brasileiras, caso não articulemos uma grande oferta de financiamento imobiliário e promoções públicas habitacionais com estratégias eficientes de acesso a terras adequadas, inseridas na cidade e integradas aos benefícios da vida urbana. Por outro lado, políticas e programas de produção de cidade, tais como grandes investimentos em transporte público de massa e condições de urbanidade ex ante, são fundamentais para não transformarmos o ‘sonho da casa própria’ em pesadelo de municípios caóticos e insustentáveis.

(...)

Construir moradias é produzir cidades. É essencial discutir os impactos dos empreendimentos imobiliários nas condições de vida, na instituição ou destituição de direitos sociais, no ordenamento territorial e no funcionamento das cidades. No Brasil, as cidades são marcadas por profundas expressões de desigualdades e exclusões socioterritoriais, e o principal sentido dos processos de produção de moradias é engendrar cidades e urbanidades para garantir o bem-estar e o desenvolvimento das pessoas. Estamos diante de uma bela oportunidade. Não vamos cair nas armadilhas sedutoras dos números: 1 milhão de moradias? Sim, mas onde, como e para quem?”

Raquel Rolnik é arquiteta urbanista, professora doutora da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU-USP), relatora internacional do Direito à Moradia da Organizações das Nações Unidas (ONU).

Kazuo Nakano é arquiteto urbanista, técnico do Instituto Pólis, doutorando do Núcleo de Estudos Populacionais (NEPO) da Universidade de Campinas (Unicamp).

(Publicado em março 2009 - Le Monde Diplomatique Brasil – pg.4 e 5)

Período da Tarde (Duração: 4 horas – permanência mínima: 2 horas)

3. MODELAGEM E ESPAÇO

Leia os trechos a seguir:

“Torres são o discurso da verticalidade. É essa sua natureza na linguagem do desenho da cidade. Referências a prumo. Imóveis, apenas se aliviam diante dos desafios das intempéries. Perspectivamente, forçam nosso olhar na procura de um ponto de fuga nas nuvens. A vista se eleva além do ponto de naturalidade, levantamos a cabeça, o corpo se apruma. Subimos nós, acompanhando a imagem.

Subimos, também, pela torre. Ao galgar descortinamos perspectivas infrequentes no labiríntico desenho dos chãos urbanos. A visão, então, desce, desmistificando o labirinto.

(...)

(As torres) Libertárias, abandonam o chão e rasgam a prisão do horizonte. Trágicas, apunham o solo de que se desprendem; simbólicas, marcam o tempo da efeméride. Na estrutura espacial da cidade, estabelecem ritmos.

(...)

A torre resulta em um diálogo tensionado entre o discurso da resistência e a poética do monumento.”

(excertos do texto “Torre da Cultura”, de Jorge O. Caron)

PARTE 1:

Construa uma torre com o material fornecido, respeitando as seguintes condições:

- 1) Dobre as aparas de papel fornecidas no sentido longitudinal, de modo a obter longos perfis com seções em formato de “L” com abas iguais.
- 2) Você pode cortar estes perfis em dimensões variadas, não menores que 10 cm.
- 3) A relação entre a altura da torre e a largura maior da base deve ser de, no mínimo, 5/1.
- 4) Procure utilizar o máximo possível das aparas de papel fornecidas.

Observação: O modelo construído pode ser fixado na mesa com o uso da fita adesiva e deve nela permanecer após a finalização da prova.

PARTE 2:

Tome a estrutura que você montou como parte de um cenário urbano. Crie livremente uma história - um “episódio urbano” de dois a seis quadros – que seja ambientada integral ou parcialmente nesta estrutura.

Técnica: livre (lápis colorido, giz de cera, guache, aquarela, grafite etc) sobre canson A3.

|

0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0
0,0	0,1	0,8	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	1,0	0,8	0,5
0,0	0,5	1,1	1,3	1,3	1,6	2,0	2,1	1,8	1,3	1,0	0,5
0,0	0,5	1,1	1,3	1,3	1,6	2,0	2,1	2,0	1,5	1,0	0,5
0,0	0,5	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,5	1,5	1,0	0,5
0,0	0,1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	0,5
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,1

|

QUADRO 1

