

**PADRÃO DE RESPOSTA DAS QUESTÕES DISCURSIVAS****ENGENHARIA FLORESTAL****QUESTÃO DISCURSIVA 1**

Os desafios da mobilidade urbana associam-se à necessidade de desenvolvimento urbano sustentável. A ONU define esse desenvolvimento como aquele que assegura qualidade de vida, incluídos os componentes ecológicos, culturais, políticos, institucionais, sociais e econômicos que não comprometam a qualidade de vida das futuras gerações.

O espaço urbano brasileiro é marcado por inúmeros problemas cotidianos e por várias contradições. Uma das grandes questões em debate diz respeito à mobilidade urbana, uma vez que o momento é de motorização dos deslocamentos da população, por meio de transporte coletivo e individual.

Considere os dados do seguinte quadro.

Mobilidade urbana em cidade com mais de 500 mil habitantes		
Modalidade	Tipologia	Porcentagem (%)
Não motorizado	A pé	15,9
	Bicicleta	2,7
Motorizado coletivo	Ônibus municipal	22,2
	Ônibus metropolitano	4,5
	Metroferroviário	25,1
Motorizado individual	Automóvel	27,5
	Motocicleta	2,1

Tendo em vista o texto e o quadro de mobilidade urbana apresentados, redija um texto dissertativo, contemplando os seguintes aspectos:

- consequências, para o desenvolvimento sustentável, do uso mais frequente do transporte motorizado; (valor: 5,0 pontos)
- duas ações de intervenção que contribuam para a consolidação de política pública de incremento ao uso de bicicleta na cidade mencionada, assegurando-se o desenvolvimento sustentável. (valor: 5,0 pontos)

**PADRÃO DE RESPOSTA**

O estudante deve redigir um texto dissertativo, em que:

- aborde pelo menos duas das seguintes consequências:

- aumento da emissão de poluentes atmosféricos;
- aumento da emissão de gases de efeito estufa ( $\text{CO}_2$  – dióxido de carbono,  $\text{CO}$  – monóxido de carbono,  $\text{O}_3$  – ozônio);
- aumento da poluição visual e sonora;
- aumento da temperatura local e global;
- aumento do consumo de combustíveis;
- aumento de problemas de saúde (cardíaco, respiratório, dermatológico);
- aumento da frota de veículos promovendo congestionamentos urbanos;
- diminuição de áreas verdes;
- desmatamento;

- aumento das áreas impermeabilizadas resultando em enchentes, diminuição da infiltração da água e recarga de lençóis freáticos;
- elevação dos custos de manutenção das cidades (metroferrovias, rodovias, tratamento de água, limpeza da cidade, etc);
- necessidade de ampliação de vias trafegáveis;
- necessidade de ampliação de áreas de estacionamento.

b) aborde duas das seguintes intervenções:

- construção de vias exclusivas para bicicletas (ciclovias e ciclofaixas);
- proposição de formas de integração entre o transporte por bicicletas, o metroviário e os ônibus coletivos, a fim de garantir segurança e conforto em momentos de adversidades climáticas e relevo acidentado;
- pontos de aluguel e/ou empréstimo de bicicleta;
- construção de bicicletários;
- investimento na segurança pública;
- políticas de incentivo ao uso de bicicleta (educação ambiental, qualidade de vida, saúde, propaganda);
- implementação de políticas de crédito e de redução do custo das bicicletas.

## QUESTÃO DISCURSIVA 2

---

Três jovens de 19 anos de idade, moradores de rua, foram presos em flagrante, nesta quarta-feira, por terem atestado fogo em um jovem de 17 anos, guardador de carros. O motivo, segundo a 14.ª DP, foi uma “briga por ponto”. Um motorista deu “um trocado” ao menor, o que irritou os três moradores de rua, que também guardavam carros no local. O menor foi levado ao Hospital das Clínicas (HC) por PMs que passavam pelo local. Segundo o HC, ele teve queimaduras leves no ombro esquerdo, foi medicado e, em seguida, liberado. Os indiciados podem pegar de 12 a 30 anos de prisão, se ficar comprovado que a intenção era matar o menor. Caso contrário, conforme a 14.ª DP, os três poderão pegar de um a três anos de cadeia.

Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br>>. Acesso em: 28 jul. 2013 (adaptado).

A partir da situação narrada, elabore um texto dissertativo sobre violência urbana, apresentando:

- a) análise de duas causas do tipo de violência descrita no texto; (valor: 7,0 pontos)
- b) dois fatores que contribuiriam para se evitar o fato descrito na notícia. (valor: 3,0 pontos)

### **PADRÃO DE RESPOSTA**

O estudante deve redigir um texto dissertativo, em que:

a) aborde duas das seguintes causas:

- problemas relacionados à educação (baixa escolaridade, evasão escolar, qualidade da educação, distanciamento entre a escola e a realidade social, tempo de permanência na escola);
- desigualdades socioculturais (gênero, etnia, economia, etc);
- desemprego e falta de qualificação profissional;
- precariedade da segurança pública;
- uso de drogas;
- desvalorização da vida humana;
- banalização da violência;
- sensação de impunidade;
- ausência de políticas sociais;
- degradação da vida urbana;
- desconhecimento e/ou desrespeito aos direitos humanos e constitucionais;
- desestruturação familiar;
- desvalorização de princípios éticos e morais.

b) mencione dois dos seguintes fatores:

- políticas de segurança mais efetivas;
- políticas públicas de melhoria das condições socioeconômicas;
- maior consciência cidadã e respeito à vida;
- melhor distribuição de renda;
- melhoria da educação (aumento da escolaridade, redução da evasão escolar, qualidade da educação, aproximação entre a escola e a realidade social, aumento do tempo de permanência na escola);

- aumento da oferta de emprego e melhoria da qualificação profissional;
- medidas preventivas ao uso de drogas;
- maior eficácia do sistema judiciário;
- revisão da legislação penal;
- valorização de princípios éticos, morais e familiares.

Observação: as respostas a esse item devem se pautar na Portaria Inep nº 255, de 02 de junho de 2014, onde se lê:

*Art. 3º No componente de Formação Geral serão considerados os seguintes elementos integrantes do perfil profissional: atitude ética; comprometimento social; compreensão de temas que transcendam ao ambiente próprio de sua formação, relevantes para a realidade social; espírito científico, humanístico e reflexivo; capacidade de análise crítica e integradora da realidade; e aptidão para socializar conhecimentos em vários contextos e públicos diferenciados.*

### QUESTÃO DISCURSIVA 3

---

O manejo florestal aplicado na Amazônia ocasiona a abertura de clareiras devido às operações de derrubada e extração. Nessas clareiras, modificações ambientais ocorrem e interferem no desenvolvimento da regeneração, apresentando uma sucessão florestal diferenciada de áreas onde essa prática não ocorre.

Considerando essas informações, faça o que se pede nos itens a seguir.

- a) Quais alterações microclimáticas ocorrem em razão da abertura de clareiras? (valor: 5,0 pontos)
- b) Explique como será o início da sucessão nas clareiras. (valor: 5,0 pontos)

### PADRÃO DE RESPOSTA

O estudante deverá abordar as principais alterações microclimáticas e explicar como será o início da sucessão nas condições apresentadas.

a) Alterações microclimáticas: aumento da amplitude térmica do ar; aumento da radiação solar incidente sobre o solo; aumento da precipitação que chega ao solo; aumento da evaporação; diminuição da umidade relativa do ar; aumento da amplitude térmica do solo.

b) Início da sucessão/regeneração: com maior insolação (consequentemente maior temperatura), sementes de espécies heliófilas presentes no banco de sementes do solo terão melhores condições para germinar. Plântulas já existentes que não foram danificadas receberão maior radiação solar e, se forem espécies heliófilas, terão melhores condições de desenvolvimento. Pode ocorrer brotação das cepas. A sucessão se dará principalmente com espécies heliófilas no início, sobretudo nas áreas com maior radiação solar, podendo surgir espécies esciófilas nas bordas das clareiras ou em clareiras de menor porte.

#### QUESTÃO DISCURSIVA 4

---

Durante a rotação de povoamentos florestais destinados à produção de toras para serraria, a aplicação de técnicas silviculturais de desrama e de desbaste é necessária para aumentar a qualidade das toras.

Com relação ao assunto, redija um texto dissertativo explicando de que forma as práticas silviculturais contribuem para a produção de toras de qualidade superior na colheita florestal. Em seu texto, aborde, necessariamente, os critérios utilizados para verificar a qualidade da tora para serraria e os objetivos das operações de desbaste e desrama. (valor: 10,0 pontos)

#### **PADRÃO DE RESPOSTA**

Em seu texto, o estudante deve estabelecer os critérios utilizados para que o fuste/tora apresente qualidade para serraria. Nesse sentido, é necessário abordar forma, diâmetro, danos/defeitos (nós, cupins e podridão).

O estudante deve citar, ainda, os objetivos da operação de desbaste: reduzir a competição, favorecer o desenvolvimento das árvores remanescentes e antecipar receita e o objetivo da operação de desrama: reduzir a formação de nós na madeira.

### QUESTÃO DISCURSIVA 5

---

Um dos temas mais discutidos e atuais dentro do manejo florestal diz respeito às florestas balanceadas. Uma floresta balanceada é aquela que poderia ser manejada retirando-se o incremento corrente anual ou periódico, sem que sua estrutura e volume inicial sejam alterados.

GLUFKE, C.; MAINARDI, G.L.; SCHNEIDER, P.R.; ALVAREZ FILHO, A. A produção de uma floresta natural em Santa Maria. *Ciência Florestal*, v. 4, n. 1, 1994, p. 61-76 (adaptado).

O conceito de floresta balanceada auxilia o engenheiro florestal a realizar o planejamento local e a estabelecer formas estratégicas de manejar as florestas para utilização racional dos recursos disponíveis, mantendo-se a funcionalidade dos ecossistemas.

Nesse contexto, discorra acerca do conceito de floresta balanceada, do ponto de vista da distribuição de frequência da variável diâmetro ou de classes de diâmetros. (valor: 10,0 pontos)

### PADRÃO DE RESPOSTA

Em seu texto, o estudante deve discorrer sobre os seguintes aspectos:

- Histograma de J invertido. O conceito de floresta balanceada é representado pelo histograma de J invertido, no qual se verifica a tendência de maior frequência de indivíduos em classes menores de diâmetro e menor frequência nas classes superiores.
- Modelo de Meyer ou outro modelo similar de distribuição de frequência.
- Critério de retirada de árvores: com base no incremento anual, diâmetro limite ou área basal limite.
- Utilização racional dos recursos florestais a partir de inventários contínuos.