

**PADRÃO DE RESPOSTA DAS QUESTÕES DISCURSIVAS****ENGENHARIA DE PRODUÇÃO****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.<sup>a</sup> 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.<sup>a</sup> 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

Uma empresa comercializa produtos de limpeza para restaurantes, hotéis, hospitais e escolas. O ambiente em que ela atua possui um cenário altamente competitivo, de forma que o prazo de entrega dos pedidos pode determinar a viabilidade de uma venda. O sistema de distribuição deve ser projetado de maneira a proporcionar diferentes níveis médios de prazo de entrega de acordo com o número e a localização dos armazéns, níveis de estoques, além de uma adequada previsão de demanda e procedimentos de processamento de pedidos.

Com base na previsão da demanda, pode-se analisar a prioridade e a urgência de se atender o pedido, considerando que, embora o ambiente seja competitivo, o produto possui baixa perecibilidade.

O gerente da distribuição física fez as estimativas a respeito do custo de fornecer tais níveis e de como o serviço afeta as vendas:

Porcentagem de produtos entregues no mesmo dia	50%	60%	70%	80%	90%	95%	100%
Custo do serviço (R\$ mi)	5,8	6,0	6,5	7,0	8,1	9,0	14,0
Vendas estimadas (R\$ mi)	4,0	9,0	10,0	11,0	11,5	11,8	12,0

Com base no quadro das estimativas das porcentagens de vendas no mesmo dia e o custo para se manter este nível, no curto e no médio/longo prazo, apresente subsídios para um adequado dimensionamento e planejamento para entregas, de acordo com suas urgências e prioridades. (valor: 10,0 pontos)

### PADRÃO DE RESPOSTA

Espera-se que o estudante observe que, a menos que haja prioridade e/ou emergência em alguma entrega, o nível ótimo de lucro (Vendas - Custo) para a empresa, no curto prazo, encontra-se em 80%, sendo o nível a ser dimensionado.

Quanto ao médio/longo prazo, o cenário de alta competição demandará um nível de serviço maior que 80% e menor que 100%.

- O cenário competitivo demanda alto nível de serviço, sendo necessária a redução do lucro no curto prazo para aumentá-lo, porém esse valor ainda deve ser abaixo de 100%, visto que neste nível haverá prejuízo.
- A possibilidade de trabalhar abaixo de 80% de nível de serviço no médio/longo prazo deve ser descartada, dado o cenário competitivo apresentado no texto.

#### QUESTÃO DISCURSIVA 4

---

##### Os lucros da produção sustentável

Qual é o impacto de substituir uma vegetação nativa pela produção agrícola? A pergunta, geralmente respondida com uma lista de conhecidos benefícios que as florestas prestam para a sociedade e para a própria agricultura, acaba de ganhar uma explicação mais concreta: um valor.

Não preservar o meio ambiente pode causar prejuízos reais ao produtor. É o que mostra o projeto Teeb (Economia dos Ecossistemas e Biodiversidade) para o Setor de Negócios Brasileiro, que estabeleceu uma valoração para os serviços ambientais - ou para o "capital natural", como eles chamam - em dois estudos de caso: um com a Empresa A e outro com a Empresa B.

O trabalho, coordenado por uma ONG e baseado no modelo do Teeb global, considerou diferentes práticas agrícolas na produção de soja e de óleo de palma (dendê) em estudos pilotos nas plantações das duas empresas.

Ao considerar nos cálculos o valor da biodiversidade e dos serviços que ela presta, como proteger o solo da erosão ou garantir a oferta de água, o valor da produção nos cenários em que houve adequação ao ambiente foi maior do que na situação tradicional de cultivo - o chamado "*business as usual*".

No estudo da Empresa A, realizado no oeste do estado da Bahia, comparou-se um hectare de terra coberto só com a monocultura de soja com um outro em que a cultura convive com o Cerrado - bioma hoje mais ameaçado do Brasil e também por onde a soja mais se expande. Neste cenário, baseado na proporção definida pelo Código Florestal - 80% de área cultivada e 20% de Reserva Legal -, o valor ambiental foi 11% maior que no cenário só com a monocultura.

No caso da Empresa B, os pesquisadores compararam os dados de um hectare de monocultura de palmeira de dendê, de onde se extrai o óleo de palma, com os de um hectare de um sistema agroflorestal, que combina árvores nativas, como cacau e maracujá, com os dendezeiros. Ambos localizados no estado do Pará. No cenário agroflorestal, o valor ambiental total da produção - calculado pela diferença entre os ganhos prestados pelos serviços florestais e os impactos ao ambiente e à sociedade provocados pela cultura plantada - foi 200% maior que na versão "*business as usual*".

Disponível em: <<http://exame.abril.com.br>>. Acesso em: 6 de ago. 2014 (adaptado).

A partir das ideias centrais apresentadas no texto, redija um texto dissertativo relacionando as bases e os objetivos do desenvolvimento sustentável. (valor: 10,0 pontos)

## **PADRÃO DE RESPOSTA**

O estudante deve redigir um texto dissertativo, abordando os seguintes aspectos:

O desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades.

O objetivo da sustentabilidade é que os recursos naturais sejam consumidos de forma consciente e suficiente pelos seres humanos, sem que a biodiversidade, o meio ambiente, os valores sociais e também culturais sejam abandonados.

O modelo do *Triple Bottom Line* (ou ainda, Tripé/Pilares/Dimensões da Sustentabilidade) é uma lógica de atuação:

- Ambientalmente correta;
- Economicamente viável;
- Socialmente responsável.

Exemplos de relacionamentos entre os objetivos e as bases:

- O desenvolvimento sustentável requer uma nova postura em relação ao consumo, por parte tanto dos produtores, quanto dos consumidores.
- A empresa B é mais sustentável que a empresa A, obtendo resultados produtivos melhores e respeitando a capacidade de recuperação da terra (menor pegada ecológica).
- É necessário reverter a dissociação da sustentabilidade econômica com a sustentabilidade ambiental. Essas duas dimensões da sustentabilidade precisam ser consideradas simultaneamente.

## QUESTÃO DISCURSIVA 5

---

O desenvolvimento de novos produtos é uma atividade complexa, envolvendo diversos interesses. Considere a situação em que uma empresa A que lança no mercado a primeira caneta esferográfica atinge sucesso comercial, mas com preço elevado e restrito a uma pequena parcela de consumidores. O entusiasmo inicial dos consumidores desaparece, principalmente devido a problemas de qualidade, tais como, a estrutura metálica ser constituída por aço polido, e o vazamento da carga e a escrita não uniforme, ocasionando a queda da venda ao longo do tempo.

Percebendo a oportunidade de inovar, uma outra empresa B utilizou uma estratégia nitidamente defensiva. Ela copiou a tecnologia básica das canetas esferográficas da empresa A e adotou um conceito revolucionário, introduzindo no mercado uma caneta plástica vendida a um preço consideravelmente mais baixo, enquanto as outras tinham um preço mais elevado.

BAXTER, M. *Projeto de Produto: Guia Prático para o Design de Novos Produtos*. 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998 (adaptado).

Considerando o pioneirismo da empresa A no lançamento de seu produto, cujo objetivo era criar mercado, e as mudanças feitas pela empresa B nesse mesmo produto, discorra sobre os elementos que embasaram a estratégia inovadora da empresa B. (valor: 10,0 pontos)

## PADRÃO DE RESPOSTA

O aluno deve reconhecer e discorrer sobre a estratégia da empresa B, em relação:

- ao reposicionamento do produto com a mudança do público-alvo;
- às inovações incrementais na tecnologia, que elevam a qualidade do produto, partindo dos pontos fracos do produto inicial;
- ao possível modelo de negócio de baixo custo.