

## FORMAÇÃO GERAL

### QUESTÃO DISCURSIVA 01

---

---

#### TEXTO 1

Em 2001, a incidência da sífilis congênita — transmitida da mulher para o feto durante a gravidez — era de um caso a cada mil bebês nascidos vivos. Havia uma meta da Organização Pan-Americana de Saúde e da Unicef de essa ocorrência diminuir no Brasil, chegando, em 2015, a 5 casos de sífilis congênita por 10 mil nascidos vivos. O país não atingiu esse objetivo, tendo se distanciado ainda mais dele, embora o tratamento para sífilis seja relativamente simples, à base de antibióticos. Trata-se de uma doença para a qual a medicina já encontrou a solução, mas a sociedade ainda não.

Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br>>. Acesso em: 23 jul. 2017 (adaptado).

#### TEXTO 2

**O Ministério da Saúde anunciou que há uma epidemia de sífilis no Brasil. Nos últimos cinco anos, foram 230 mil novos casos, um aumento de 32% somente entre 2014 e 2015. Por que isso aconteceu?**

Primeiro, ampliou-se o diagnóstico com o teste rápido para sífilis realizado na unidade básica de saúde e cujo resultado sai em 30 minutos. Aí vem o segundo ponto, um dos mais negativos, que foi o desabastecimento, no país, da matéria-prima para a penicilina. O Ministério da Saúde importou essa penicilina, mas, por um bom tempo, não esteve disponível, e isso fez com que mais pessoas se infectassem. O terceiro ponto é a prevenção. Houve, nos últimos dez anos, uma redução do uso do preservativo, o que aumentou, e muito, a transmissão.

**A incidência de casos de sífilis, que, em 2010, era maior entre homens, hoje recai sobre as mulheres. Por que a vulnerabilidade neste grupo está aumentando?**

As mulheres ainda são as mais vulneráveis a doenças sexualmente transmissíveis (DST), de uma forma geral. Elas têm dificuldade de negociar o preservativo com o parceiro, por exemplo. Mas o acesso da mulher ao diagnóstico também é maior, por isso, é mais fácil contabilizar essa população. Quando um homem faz exame para a sífilis? Somente quando tem sintoma aparente ou outra doença. E a sífilis pode ser uma doença silenciosa. A mulher, por outro lado, vai fazer o pré-natal e, automaticamente, faz o teste para a sífilis. No Brasil, estima-se que apenas 12% dos parceiros sexuais recebam tratamento para sífilis.

Entrevista com Ana Gabriela Travassos, presidente da regional baiana da Sociedade Brasileira de Doenças Sexualmente Transmissíveis. Disponível em: <<http://www.agenciapatriciagalvao.org.br>>. Acesso em: 25 jul. 2017 (adaptado).

#### TEXTO 3

Vários estudos constataam que os homens, em geral, padecem mais de condições severas e crônicas de saúde que as mulheres e morrem mais que elas em razão de doenças que levam a óbito. Entretanto, apesar de as taxas de morbimortalidade masculinas assumirem um peso significativo, observa-se que a presença de homens nos serviços de atenção primária à saúde é muito menor que a de mulheres.

GOMES, R.; NASCIMENTO, E.; ARAUJO, F. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. *Cad. Saúde Pública* [online], v. 23, n. 3, 2007 (adaptado).

A partir das informações apresentadas, redija um texto acerca do tema:

### **Epidemia de sífilis congênita no Brasil e relações de gênero**

Em seu texto, aborde os seguintes aspectos:

- a vulnerabilidade das mulheres às DSTs e o papel social do homem em relação à prevenção dessas doenças;
- duas ações especificamente voltadas para o público masculino, a serem adotadas no âmbito das políticas públicas de saúde ou de educação, para reduzir o problema.

(valor: 10,0 pontos)

### **PADRÃO DE RESPOSTA**

Em seu texto, o estudante deve abordar os seguintes aspectos:

A proporção crescente de casos novos de sífilis no segmento feminino é evidência que tem sido cada vez mais encontrada no perfil epidemiológico não apenas dessa doença, mas também de várias outras doenças sexualmente transmissíveis (DST).

A vulnerabilidade desse grupo específico resulta da conjuntura de diversos fatores, sendo os fatores sociais e culturais de grande relevância. Nesse sentido, questões relacionadas ao padrão de comportamento de homens e mulheres no contexto das relações sexuais, bem como crenças morais, valores, relações de poder, entre outras, são muito influentes no grau de suscetibilidade feminina às DST.

A hierarquia de poder muitas vezes encontrada nas relações afetivas influenciam o papel das mulheres na tomada de decisões a respeito da relação sexual, afetando o espaço que têm (ou não) para negociar o uso do preservativo com seus parceiros, bem como as habilidades para abordar temas de DST junto a eles.

Aspectos culturais e morais afetam as atitudes de homens e mulheres no que diz respeito ao acesso e porte de preservativos, pois elas muitas vezes se sentem constrangidas tanto para comprar os preservativos quando para levá-los consigo. Cabe ressaltar que, no contexto dos cuidados em relação à saúde sexual e reprodutiva, a responsabilidade costumeiramente recai sobre a mulher. Além disso, culturalmente, o público masculino não costuma buscar os serviços de atenção primária à saúde e não se sente vulnerável às DST. Ademais, tendo em vista que os sintomas no público masculino são mais raros e/ou discretos, os homens muitas vezes sequer têm conhecimento de que estão contaminados, infectando suas parceiras e, muitas vezes, reinfectando-as, o que no contexto da sífilis congênita é ainda mais perigoso.

Com o intuito de fortalecer as ações de prevenção à sífilis e outras DST, são importantes ações no âmbito das políticas públicas de saúde e de educação especificamente dirigidas ao público masculino. O estudante pode citar, pelo menos, duas entre as ações listadas a seguir.

1. Ações de atenção primária voltadas à prevenção, que incentivem que o público masculino faça exames para detecção precoce de DST regularmente;
2. Programas de incentivo e atendimento ao público masculino no contexto dos exames de pré-natal, para ajudar a conter a reinfeção das gestantes no caso de parceiros já contaminados;
3. Programas especializados voltados para atender ao público masculino nos serviços de atenção primária, considerando suas especificidades e oferecendo serviços voltados à prevenção;
4. Campanhas de educação voltadas para a problematização da questão em ambiente escolar, a fim de introduzir uma cultura de responsabilidade com a saúde;

5. Inserção, em materiais didáticos, de textos sensibilizadores direcionados à importância do papel dos homens em relação à prevenção das DST;
6. Propostas de projetos educacionais em ambiente escolar direcionados ao desenvolvimento de relações afetivas saudáveis em que o diálogo entre os parceiros a respeito da saúde sexual seja viabilizado;
7. Campanhas educativas em espaços formais e não formais para desmistificar crenças e padrões morais de compreensão do protagonismo feminino diante da compra, do porte e da negociação do uso de preservativo com os parceiros;
8. Propostas de políticas públicas para a promoção de qualidade de vida seja na atenção primária, seja em campanhas educativas.

## QUESTÃO DISCURSIVA 02

---

---

A pessoa *trans* precisa que alguém ateste, confirme e comprove que ela pode ser reconhecida pelo nome que ela escolheu. Não aceitam que ela se autodeclare mulher ou homem. Exigem que um profissional de saúde diga quem ela é. Sua declaração é o que menos conta na hora de solicitar, judicialmente, a mudança dos documentos.

Disponível em: <<http://www.ebc.com.br>>. Acesso em: 31 ago. 2017 (adaptado).

No chão, a travesti morre  
Ninguém jamais saberá seu nome  
Nos jornais, fala-se de outra morte  
De tal homem que ninguém conheceu

Disponível em: <<http://www.aminoapps.com>>. Acesso em: 31 ago. 2017 (adaptado).

Usava meu nome oficial, feminino, no currículo porque diziam que eu estava cometendo um crime, que era falsidade ideológica se eu usasse outro nome. Depois fui pesquisar e descobri que não é assim. Infelizmente, ainda existe muita desinformação sobre os direitos das pessoas *trans*.

Disponível em: <<https://www.brasil.elpais.com>>. Acesso em: 31 ago. 2017 (adaptado).

Uma vez o segurança da balada achou que eu tinha, por engano, mostrado o RG do meu namorado. Isso quando insistem em não colocar meu nome social na minha ficha de consumo.

Disponível em: <<https://www.brasil.elpais.com>>. Acesso em: 31 ago. 2017 (adaptado).

Com base nessas falas, discorra sobre a importância do nome para as pessoas transgêneras e, nesse contexto, proponha uma medida, no âmbito das políticas públicas, que tenha como objetivo facilitar o acesso dessas pessoas à cidadania. (valor: 10,0 pontos)

### PADRÃO DE RESPOSTA

O estudante deve mencionar que o nome, materializado nos documentos oficiais de identificação, quando não condiz com a identidade de gênero, pode gerar diversos problemas relacionados ao acesso das pessoas à cidadania, tais como: acesso à saúde e educação, direito ao voto e inserção no mundo do trabalho.

Como política pública, o estudante pode mencionar:

- Facilitar a mudança dos documentos para pessoas transgêneras, reconhecendo a autonomia das pessoas em relação à definição de sua identidade de gênero;
- Elaboração de leis que garantam a mudança do nome e assegurem outros direitos para as pessoas transexuais;
- Ampliação do acesso à saúde, através de atendimento pelo SUS e implementação de núcleos de assistência psicológica para pessoas transgêneras e familiares;
- Tornar obrigatório que estabelecimentos comerciais e empresas utilizem o nome social das pessoas que assim solicitarem, sejam clientes ou empregados;
- Campanhas de conscientização social contra o preconceito e campanhas educativas específicas a serem realizadas em ambiente escolar;
- Desenvolvimento de ações afirmativas de inclusão pessoas transgêneras;
- Adoção de sanções legais para quem violar o direito à autodeterminação de gênero.

## ENGENHARIA CIVIL

### QUESTÃO DISCURSIVA 03

---

---

O concreto como material construtivo deve ser submetido a controle de qualidade. Dado o grande número de variáveis que influem nas suas características, é válido afirmar que, além da rigorosa seleção dos materiais que o compõem e do competente estudo da dosagem desses materiais, é indispensável o controle da execução e das características do produto final concreto armado.

Considerando a atuação de um engenheiro civil responsável pelo projeto e execução de obras em estrutura de concreto armado, cite e descreva os objetivos dos ensaios que devem ser executados no concreto convencional nos estados fresco e endurecido para o atendimento das especificações de qualidade. (valor: 10,0 pontos)

### PADRÃO DE RESPOSTA

O estudante deve citar os ensaios e descrever seus objetivos conforme descrito a seguir.

- Ensaio executado no concreto convencional no estado fresco

Nome do ensaio: *Slump Test*, Ensaio de Abatimento, Abatimento do Tronco de Cone e Abatimento de Cone.

Este ensaio tem por objetivo avaliar a plasticidade do concreto ou determinar a consistência pelo abatimento do traço de concreto ou avaliar a trabalhabilidade do concreto ou medir as características de fluidez de um concreto ou por fim, verificar o adensamento.

- Ensaio executado no concreto convencional no estado endurecido

Nome do ensaio: Ensaio de resistência à compressão, Ensaio de rompimento de corpo de prova, Teste de ruptura do corpo de prova ou Ensaio de resistência do concreto.

O objetivo desse ensaio é identificar a resistência à compressão do concreto (em fck), por meio de ensaios de compressão axial de corpos de prova cilíndricos em uma dada idade especificada em projeto.

#### QUESTÃO DISCURSIVA 04

---

---

Um coletor de esgoto pode ser definido como a tubulação subterrânea da rede coletora que recebe volume de esgotos em qualquer ponto ao longo de seu comprimento, sendo dimensionado de modo a garantir o escoamento livre.

Suponha que um coletor de esgoto tem declividade de fundo de 0,04 m/m e transporta uma vazão de  $3,14 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , escoando à meia seção. Nessa situação, calcule o diâmetro desse coletor, considerando um modelo hidráulico hipotético que rege o escoamento em canais dado pela equação

$$Q = K \cdot A \cdot R_h \cdot I,$$

em que  $Q$  é a vazão medida em  $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ,  $A$  é a área molhada medida em  $\text{m}^2$ ,  $R_h$  é o raio hidráulico medido em m, e  $I$  é a declividade do canal medida em m/m. Em seus cálculos, considere que o coeficiente de rugosidade da tubulação  $K = 100$  e que  $\pi = 3,14$ . (valor: 10,0 pontos)

#### PADRÃO DE RESPOSTA

- A área molhada  $A$  do escoamento à meia seção do canal circular é dada por  $A = \pi \cdot D^2 / 8$  ou  $A = \pi R^2 / 2$ .
- O perímetro molhado do escoamento à meia seção do canal circular é dado por  $P = \pi \cdot D / 2$  ou  $P = \pi R$ .
- O raio hidráulico é definido como a relação entre a área molhada e o perímetro molhado e é dado por  $R_h = A / P = D / 4$  ou  $R_h = R / 2$ .
- Substituindo-se os dados na expressão hipotética apresentada para o escoamento em canais:

$$Q = K \cdot A \cdot R_h \cdot I$$

$$3,14 = 100 \cdot 3,14 \cdot D^2 / 8 \cdot D / 4 \cdot 0,04 \text{ ou } 3,14 = 100 \cdot 3,14 \cdot R^2 / 2 \cdot R / 2 \cdot 0,04$$

O resultado é:

$$D^3 = 8 \text{ ou seja, } D = 2\text{m}$$

### QUESTÃO DISCURSIVA 05

---

---

O controle tecnológico nas obras de pavimentação é condição fundamental para que a vida útil das estruturas seja garantida. Os controles baseiam-se na análise dos resultados obtidos em campo, usando-se como referência valores de testes feitos em laboratório.

Com base nesse contexto, explique como deve ser feito o controle, em campo, da umidade ótima, da massa específica aparente seca máxima e do grau de compactação, a partir dos dados obtidos em laboratório. (valor: 10,0 pontos)

### PADRÃO DE RESPOSTA

O estudante deverá mencionar que os ensaios para aferir tais parâmetros em campo são:

- Para a umidade ótima

Nome do ensaio: Método *Speedy* ou método do banho de areia (ensaio de frigideira ou fogareiro).

Descrição do ensaio:

Método *Speedy*: ensaio que determina a umidade ótima através da relação da umidade com a pressão.

OU

Método do Banho de Areia (Ensaio de frigideira ou fogareiro): ensaio que determina a umidade ótima através da secagem do material, com pesagem antes e depois.

- Para a massa específica aparente seca máxima

Nome do ensaio: Método de frasco de areia ou método do cilindro biselado.

Descrição do ensaio:

Método de frasco de areia: relação entre o peso do solo, a partir do peso da areia, pelo seu volume. Secando-se este material, isto é, retirando-se toda a umidade tem-se a “massa específica aparente seca”.

OU

Método do cilindro biselado: relação entre o peso do solo, dentro do cilindro cravado, pelo seu volume. Secando-se este material, isto é, retirando-se toda a umidade tem-se a “massa específica aparente seca”.

- Para o grau de compactação

A verificação do grau de compactação (G.C.) de projeto consiste na relação entre a massa específica obtida em campo e a massa específica seca máxima obtida em laboratório.