

## 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 constatam 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 consumação.

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.

## ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

### QUESTÃO DISCURSIVA 03

Uma empresa de cosméticos comercializa cinco diferentes tipos de produtos e os armazena em uma estante de 40 x 40 posições. Em cada posição da estante, pode ficar armazenada apenas uma caixa com um desses produtos. Para facilitar sua identificação, os produtos foram codificados da forma a seguir:

- 1: xampu;
- 2: condicionador;
- 3: hidratante;
- 4: tintura;
- 5: demaquilante;
- 0: vazio.

Nessa situação e considerando o desenvolvimento de um sistema para gerenciar a organização dos produtos na estante, estabeleceu-se a declaração de variáveis a seguir.

Var

```
Estante: matriz [1..40][1..40] de inteiro
Produtos: vetor [0..5] de texto = {"vazio", "xampu", "condicionador",
                                   "hidratante", "tintura", "demaquilante"}
Contador: vetor [0..5] de inteiro = {0,0,0,0,0,0}
i, j: inteiro
```

Com base nessa declaração e considerando a codificação dos produtos exposta, faça o que se pede nos itens a seguir, apresentando as soluções em pseudocódigo ou em linguagem de programação.

- a) Escreva um trecho de código para ler os códigos dos produtos e armazená-los na matriz Estante. (valor: 4,0 pontos)
- b) Escreva um trecho de código para contar e imprimir a quantidade de caixas de cada tipo de produto na estante. (valor: 6,0 pontos)

### PADRÃO DE RESPOSTA

a) O estudante deve apresentar um algoritmo tal como:

```
/* Colocação dos produtos na estante */
Para i de 1 até 40 passo 1 Faça
  Para j de 1 até 40 passo 1 Faça
    imprima "Digite o código do produto da posição", i , " e ", j, ":"
    leia Estante[i][j]

/* o Estudante pode ou não fazer a validação da entrada de dados aqui */

  Se (Estante[i][j]<0 ou Estante[i][j]>5)
    imprima "Codigo de produto invalido"
    j <- j-1
  Fim_Se
Fim Para
Fim Para
```

b) O estudante deve apresentar um algoritmo tal como:

```
/* Trecho para contar a quantidade de cada tipo de produto, caso a entrada de
dados tenha sido validada */
Para i de 1 até 40 passo 1 Faça
  Para j de 1 até 40 passo 1 Faça
    Contador[Estante[i][j]]=Contador[Estante[i][j]]+1
  Fim Para
Fim Para

/* Caso o aluno não tenha validado a entrada de dados, o trecho de contagem
```

```
deve ser este abaixo, que verifica o código do produto antes de fazer a
contagem: */
Para i de 1 até 40 passo 1 Faça
  Para j de 1 até 40 passo 1 Faça
    Se (Estante[i][j]>=0 e Estante[i][j]<=5)
      Contador[Estante[i][j]]=Contador[Estante[i][j]]+1
    Fim_Se
  Fim Para
Fim Para

/* imprimir a quantidade de caixas de cada tipo de produto na Estante */
Para i de 1 até 5 passo 1 Faça
  imprima "Produto ", Produto[i], " possui ", Contador[i], " caixas na
Estante"
Fim Para
```

#### QUESTÃO DISCURSIVA 04

---

Uma empresa trabalha na produção de concreto e terceiriza o serviço de transporte do produto. Os caminhoneiros telefonam para a empresa e registram seu interesse pelo trabalho. Todas as manhãs, os caminhoneiros estacionam o caminhão no pátio da empresa e aguardam sua vez. O atendimento segue o critério de ordem de chegada. Esse processo é, atualmente, controlado pela secretária, que utiliza sua agenda para gerenciar os motoristas diariamente. A empresa, que carrega, no máximo, 10 caminhões por dia, pretende informatizar esse processo.

Para a solução do problema, apresenta-se, a seguir, um pseudocódigo que utiliza o conceito de fila, mantendo os elementos sempre nas primeiras posições do vetor.

```
Algoritmo Fila_Caminhoneiros
início
    var
        caminhoneiros : vetor[1..10] de texto
        total : inteiro
    procedimento inicializa()
    início
        total <- 0
    fim
    função estaVazia() : lógico
    início
        se (total = 0) então
            retorna verdadeiro
        senão
            retorna falso
        fim-se
    fim
    função estaCheia() : lógico
    início
        se (total >= 10) então
            retorna verdadeiro
        senão
            retorna falso
        fim-se
    fim
    procedimento enfileirar(caminhoneiro : texto)
    início
        se (estaCheia() = falso) então
            total <- total + 1
            caminhoneiros[total] <- caminhoneiro
        senão
            imprima("Fila cheia")
        fim-se
    fim
fim
```

Com base nas informações apresentadas, faça o que se pede nos itens a seguir, expondo cada solução em pseudocódigo ou em linguagem de programação.

- Implemente a função `desenfileirar`, que deve remover e retornar um elemento representado por um caminhoneiro da fila ou a mensagem "Fila vazia" se não houver elementos. (valor: 6,0 pontos)
- Implemente o procedimento `mostrarFila`, que deve apresentar a lista de elementos, ou seja, os caminhoneiros que estão na fila. (valor: 4,0 pontos)

## PADRÃO DE RESPOSTA

a) O estudante deve apresentar um algoritmo tal como:

```
Função desenfileirar() : texto
var
  retirado : texto
  x : inteiro
início
  Se(total = 0) então
    retirado <- "Fila vazia"
  Senão
    retirado <- caminhoneiros[1]
    total <- total - 1
    Para(x <- 1 até total passo 1) faça
      caminhoneiros[x] <- caminhoneiros[x+1]
    fim-para
  fim-se
  retorna retirado
fim
```

b) O estudante deve apresentar um algoritmo tal como:

```
Procedimento mostrarFila()
var
  x : inteiro
início
  Se(total = 0) então
    imprima("Fila vazia")
  Senão
    Para(x <- 1 até total passo 1) faça
      imprima(caminhoneiros[x])
    fim-para
  fim-se
fim
```

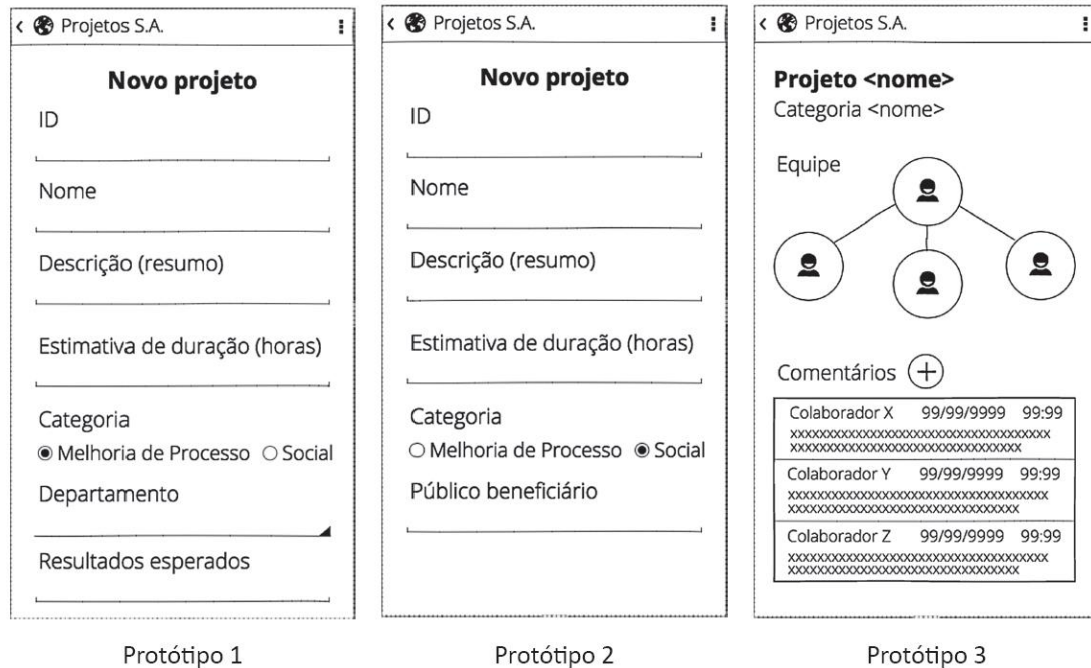
ou

```
Procedimento mostrarFila()
var
  x : inteiro
início
  Para(x <- 1 até total passo 1) faça
    imprima(caminhoneiros[x])
  fim-para
fim
```



## QUESTÃO DISCURSIVA 05

A coordenação de gestão de pessoas (CGP) de uma empresa solicitou à equipe de TI que desenvolvesse um aplicativo (*app*) para criação de uma rede social *on-line* que incentivasse os empregados a idealizar e executar projetos. A fim de realizar o levantamento de requisitos, a equipe de desenvolvimento se reuniu com a CGP e alguns empregados e, para melhorar a comunicação entre os envolvidos, os analistas de sistemas da empresa optaram pela prototipação de telas do *app*, conforme os exemplos a seguir.



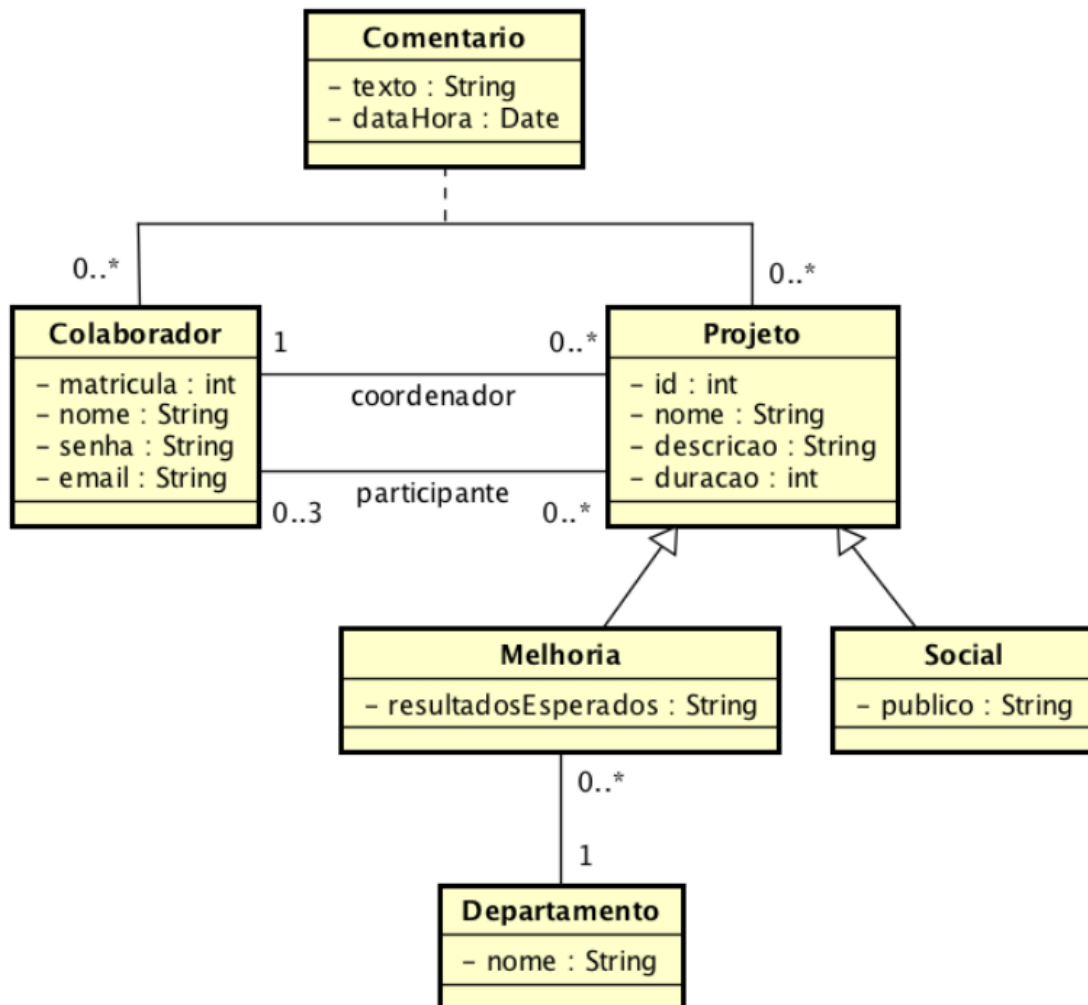
Tendo-se usado a abordagem de prototipação, foram documentados os seguintes requisitos:

- todo colaborador deve informar número de matrícula, nome, endereço de *e-mail* e senha de *login* para se cadastrar no *app* e poder registrar projetos e enviar comentários; a coordenação de um projeto é atribuída automaticamente ao colaborador que o registrar;
- cada projeto pode ser classificado em uma de duas possíveis categorias: "Melhoria de Processo" ou "Social"; além dos dados em comum para ambas as categorias, um projeto de "Melhoria de Processo" deve ser alocado ao departamento (selecionado de uma lista) em que ele será aplicado e os resultados esperados devem ser informados (conforme o protótipo 1); para um projeto "Social", deve-se indicar o público beneficiário (conforme o protótipo 2);
- uma vez registrado o projeto, qualquer colaborador pode visualizá-lo no *app* e registrar um ou mais comentários para contribuir com o refinamento da ideia (conforme o protótipo 3); os comentários são visualizados em ordem cronológica, por data e horário;
- o coordenador do projeto pode incluir até três colaboradores para participarem da equipe.

Considerando a situação e as informações apresentadas, construa um diagrama de classe que esteja em conformidade com os requisitos, indicando os atributos de cada classe e as associações entre as classes. (valor: 10,0 pontos)

## PADRÃO DE RESPOSTA

O estudante deve construir um diagrama de classe conforme o apresentado a seguir.



Espera-se que o estudante:

- Use o princípio de herança para distinguir as categorias de projetos.
- Especifique as duas associações necessárias entre as classes Colaborador e Projeto, para representar os distintos papéis que um colaborador pode assumir; neste caso, é aceitável que o estudante use agregação no lugar das associações “coordenador” e “participante”, desde que especifique a classe Projeto como o “todo” e a classe Colaborador como a “parte”, em ambos os papéis que assume.
- Crie uma classe de associação para representar os comentários, embora também seja aceitável que o estudante crie a classe Comentario, associada às classes Colaborador e Projeto, com associações que tenham multiplicidade 1 partindo-se dessas classes e chegando à classe Comentario com multiplicidade 0..\*.
- Crie a classe Departamento, a fim de que o departamento possa ser selecionado de uma lista no cadastro de projetos de melhoria de processos.