SINAES
SISTEMA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

2017 enade
Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes

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 reinfecção 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.

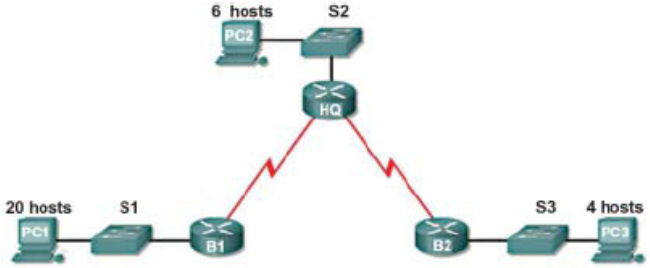
REDES DE COMPUTADORES

QUESTÃO DISCURSIVA 03

O diagrama de rede apresentado é composto por três roteadores (B1, B2 e HQ), três *switches* não gerenciáveis (S1, S2 e S3) e pelo número de *hosts* indicado em cada segmento LAN. Os prefixos de sub-rede devem ser alocados de tal forma que segmentos com um maior número de *hosts* recebam endereços mais próximos do início do espaço de endereçamento disponível, conforme a ordem de atribuição indicada a seguir:

- 1ª sub-rede alocada: LAN do roteador B1;
- 2ª sub-rede alocada: LAN do roteador HQ;
- 3ª sub-rede alocada: LAN do roteador B2;
- 4ª sub-rede alocada: *Link* WAN entre B1 e HQ;
- 5ª sub-rede alocada: *Link* WAN entre HQ e B2.

A máscara de sub-rede adotada em cada prefixo deve atender à necessidade mínima de cada segmento, visando à economia dos endereços IP disponíveis. Deve ser utilizada a faixa de endereços: 172.16.10.0/26 e os prefixos devem ser informados por meio da notação *Classless Inter-Domain Routing (CIDR)*. Os endereços IP necessários para a configuração dos dispositivos de rede apresentados devem ser incluídos nos requisitos de endereçamento.



Com base nos requisitos de rede mostrados na topologia apresentada, crie um esquema de endereçamento IP apropriado para cada uma das cinco sub-redes, que contenha os endereços de sub-redes (ID), as faixas de endereços válidos e os endereços de *broadcast*. (valor: 10,0 pontos.)

PADRÃO DE RESPOSTA

O estudante deve apresentar os seguintes esquemas de endereçamento IP:

1º sub-rede alocada: LAN do roteador B1

ID = 172.16.10.0; Máscara = /27;

1º endereço da faixa = 172.16.10.1, último endereço da faixa = 172.16.10.30;

Endereço de broadcast = 172.16.10.31.

2º sub-rede alocada: LAN do roteador HQ

ID = 172.16.10.32; Máscara = /28;

1º endereço da faixa = 172.16.10.33, último endereço da faixa = 172.16.10.46;

Endereço de broadcast = 172.16.10.47.

3º sub-rede alocada: LAN do roteador B2

ID = 172.16.10.48; Máscara = /29;

1º endereço da faixa = 172.16.10.49, último endereço da faixa = 172.16.10.54;

Endereço de broadcast = 172.16.10.55.

4º sub-rede alocada: Link WAN entre B1 e HQ

ID = 172.16.10.56; Máscara = /30;

1º endereço da faixa = 172.16.10.57, último endereço da faixa = 172.16.10.58;

Endereço de broadcast = 172.16.10.59.

5º sub-rede alocada: Link WAN entre B2 e HQ

ID = 172.16.10.60; Máscara = /30;

1º endereço da faixa = 172.16.10.61, último endereço da faixa = 172.16.10.62;

Endereço de broadcast = 172.16.10.63.

OU

4º sub-rede alocada: Link WAN entre B1 e HQ (ponto-a-ponto)

ID = sem endereço de rede; Máscara = /31;

1º endereço da faixa = 172.16.10.56, último endereço da faixa = 172.16.10.57;

Endereço de broadcast = sem endereço de broadcast.

5º sub-rede alocada: Link WAN entre B2 e HQ (ponto-a-ponto)

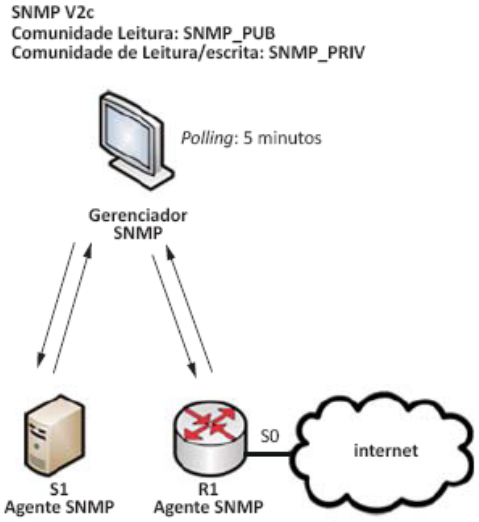
ID = sem endereço de rede; Máscara =/31;

1º endereço da faixa = 172.16.10.58, último endereço da faixa = 172.16.10.59;

Endereço de broadcast = sem endereço de broadcast.

QUESTÃO DISCURSIVA 04

Uma arquitetura de gerenciamento SNMP V2c está representada na figura a seguir, que abrange o gerenciador e mais dois equipamentos gerenciados — roteador (R1) e servidor (S1) —, além de duas tabelas auxiliares que contém os comandos SNMP e objetos gerenciáveis mantidos pelos agentes SNMP em cada dispositivo representado.



Comando SNMP	Descrição
Get	Acessa e recupera o valor atual de um ou mais objetos MIB em um agente SNMP.
GetResponse	Responde a uma operação Get, GetNext ou Set.
GetNext	Navega toda a árvore dos objetos MIB, lendo os valores das variáveis na MIB sequencialmente.
GetBulk	Recupera dados em unidades tão grandes quanto possível dentro das restrições dadas no tamanho da mensagem.
Set	Muda o valor atual de um objeto MIB. Para atualizar um valor MIB no agente SNMP, o gerenciador SNMP deve ter acesso de gravação ao objeto.
Trap	Notifica o gerenciador SNMP especificado (o destino do *trap* quando um evento inesperado ocorre localmente no *host* gerenciado.

Tabela 1

OID	Descrição
ifIndex	Um valor único para cada interface.
ifDescr	Valor textual contendo a descrição da interface.
ifType	Tipo da interface, diferenciado pelo protocolo físico/*link* imediatamente abaixo da camada de rede na pilha de protocolos.
ifMtu	Limite máximo do datagrama que poderá ser enviado/recebido pela interface, em octetos.
ifSpeed	Uma estimativa da velocidade máxima da porta em *bits* por segundo.
ifPhysAddress	O endereço da interface na camada logo abaixo da camada de rede na pilha de protocolos.
ifAdminStatus	O *status* administrativo da interface. Pode ser configurado para 1 (*up*) ou 2 (*down*).
ifOperStatus	O *status* operacional da interface.
ifIOctets	Quantidade de octetos recebidos na interface, incluindo os cabeçalhos.
ifIOutOctets	Quantidade de octetos enviados pela interface, incluindo os cabeçalhos.

Tabela 2

Disponível em: <https://www.zabbix.com>. Acesso em: 24 jul. 2017 (adaptado).

Com base nessas informações, faça o que se pede nos itens a seguir.

a) Explique a função de dois componentes quaisquer da arquitetura SNMP representada na figura. (valor: 4,0 pontos)

b) Explicite o objetivo da função Trap, indicada na tabela 1. (valor: 2,0 pontos)

c) Considerando a figura e a tabela 2, descreva os objetos que devem ser monitorados para a realização da análise de desempenho da internet, via interface serial 0 (S0) do roteador R1. (valor: 4,0 pontos)

PADRÃO DE RESPOSTA

a) O estudante deve citar e descrever a funcionalidade de dois componentes:

• O gerenciador SNMP ou NMS (Network Management System), que é o sistema usado para controlar e monitorar as atividades dos hosts da rede usando o SNMP.

• Os agentes SNMP, que são os componentes de software dentro do dispositivo gerenciado que mantém os dados para o dispositivo e relata esses dados, conforme necessário, aos sistemas de gerenciamento.

b) O estudante deve demonstrar o entendimento de pelo menos um dos conceitos a seguir:

- A função Trap, configurada no agente SNMP, permite enviar uma mensagem não solicitada ao Gerenciador, sendo usada para informar a este, de imediato, a ocorrência de determinado evento.

OU

- A função Trap é parte da configuração necessária para que um dispositivo informe de imediato um evento ao gerenciador SNMP (via mensagem não solicitada).

OU

- A função Trap é utilizada para comunicar um evento - o agente comunica ao gerente o acontecimento de um evento, previamente determinado. O aluno pode citar um ou mais dos tipos básicos de trap determinados: *coldStart* (a entidade que a envia foi reinicializada, indicando que a configuração do agente ou a implementação pode ter sido alterada), *warmStart* (a entidade que a envia foi reinicializada, porém a configuração do agente e a implementação não foram alteradas), *linkDown* (o enlace de comunicação foi interrompido), *linkUp* (estabelecimento do enlace de comunicação), *authenticationFailure* (recebimento de mensagem não autenticada), *egpNeighborLoss* (um par EGP parou) e *enterpriseSpecific* (ocorrência de operação Trap específica do fabricante do dispositivo monitorado).

OU

- A função Trap notifica o gerenciador SNMP especificado (o destino do Trap) quando um evento inesperado ocorre localmente no host gerenciado.

c) O estudante deve demonstrar o entendimento de que, para o monitoramento de desempenho de rede, os objetos ifInOctets (ou IfIOctets* – conforme a tabela 2) e ifOutOctets (ou ifIOutOctets* – conforme a tabela 2), da interface S0 de R1, são imprescindíveis. Isso porque, a partir destes objetos, pode-se calcular a vazão de rede (*throughput*) da interface, dentro de um intervalo de tempo. Calculando a razão entre a vazão de rede e o objeto ifSpeed (também citado na tabela 2) e o intervalo de tempo, pode-se calcular o fator de utilização da interface de rede e, consequentemente, monitorar seu desempenho. As duas expressões abaixo apresentam a razão descrita:

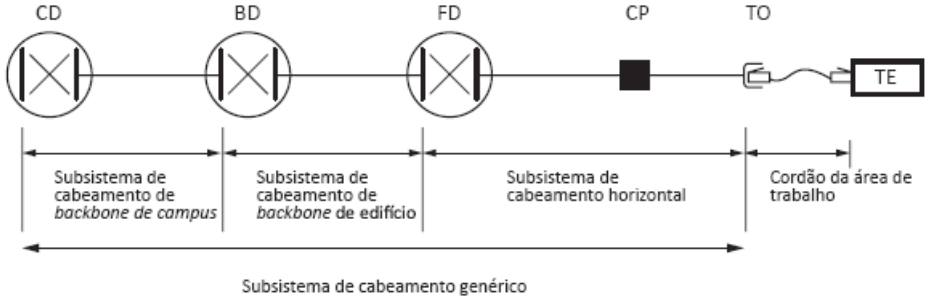
Fator de utilização da Entrada (%) = ((□IfInOctets * 8) / (IfSpeed * □t)) * 100

Fator de utilização da Saída (%) = ((□IfOutOctets) * 8) / (IfSpeed * □t)) * 100

* São admitidas as duas formas, pois na Tabela 2 há erro de grafia.

QUESTÃO DISCURSIVA 05

Conforme a versão mais recente da norma NBR14565:2013, que define três subsistemas de cabeamento, observam-se, na figura a seguir, os subsistemas de *backbone* de *campus*, de *backbone* de edifício e de cabeamento horizontal. Os ensaios de desempenho de canal e enlace previstos para o subsistema de cabeamento horizontal podem, segundo a topologia instalada, dividir-se em desempenho de enlace permanente e enlace do ponto de consolidação.



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14565**: cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers. 4. ed. Rio de Janeiro, 2013 (adaptado).

Legenda:

CD:	Distribuidor de Campus (*Campus Distributor*)	CP:	Ponto de Consolidação (*Consolidation Point*)
BD:	Distribuidor de Edifício (*Building Distributor*)	TO:	Tomada de Telecomunicações (*Telecommunications Outlet*)
FD:	Distribuidor de Piso (*Floor Distributor*)	TE:	Equipamento Terminal (*Terminal Equipment*)

Considerando que o subsistema de cabeamento horizontal tenha sido instalado com cabos balanceados de categoria 6, faça o que se pede nos itens a seguir.

a) Defina canal, enlace permanente e enlace do CP. (valor: 6,0 pontos)
b) Calcule o comprimento máximo do canal e do enlace permanente. (valor: 3,0 pontos)
c) Calcule o comprimento mínimo do enlace do CP. (valor: 1,0 ponto)

PADRÃO DE RESPOSTA

a) Canal é um modelo de ensaio de cabeamento estruturado para efeito de certificação, que inclui: cabo, cordões de equipamentos, cordões da área de trabalho ou patch cords do distribuidor (opcional) e o hardware de conexão.

OU

Canal é toda a infraestrutura entre o equipamento de rede, que está no FD (Distribuidor de Piso) e o equipamento da área de trabalho, inclusive os cordões da área de trabalho e ou cordões de manobra.

OU

Canal é o cabeamento que liga o ativo do FD (Distribuidor de Piso) ao Equipamento da área de Trabalho.

OU

Canal: de FD à TE, incluindo cordões.

E

Enlace permanente é a infraestrutura de cabeamento, fixa, entre o FD e a área de trabalho.

OU

Enlace permanente é a infraestrutura de cabeamento, fixa, entre o FD (Distribuidor de Piso) e a tomada de Telecomunicações.

OU

Enlace permanente: de FD à TO, sem incluir os cordões.

E

Enlace do CP é a infraestrutura de cabeamento, fixa, entre o FD (Distribuidor de Piso) e o CP (Ponto de Consolidação).

OU

Enlace do CP: de FD à CP.

b) Comprimento máximo do Canal: 100 metros.

E

Comprimento máximo do Enlace Permanente: 90 metros.

c) Comprimento mínimo do Enlace do CP: 15 metros (FD-CP).