

Comunicações Ministério das Comunicações



AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL)

CARGO

ANALISTA ADMINISTRATIVO ÁREA: TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO ESPECIALIDADE: REDES E SEGURANÇA

CADERNO DE PROVAS - PARTE II

Prova Objetiva de CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Prova Discursiva

MANHÃ

Caderno

ATENÇÃO!

Leia atentamente as instruções constantes na capa da Parte I do seu caderno de provas.

- 1 Confira se o tipo do caderno Caderno L e os dados do seu cargo (número, nome, área/especialidade) coincidem com o que está registrado em sua folha de respostas e em cada página numerada desta parte. Em seguida, verifique se ela contém 50 itens relativos à prova objetiva de Conhecimentos Específicos e 4 questões relativas à prova discursiva, acompanhadas de espaços para rascunho.
- 2 Quando autorizado pelo aplicador, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da folha de respostas, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

O covarde só ameaça quando se acha em segurança.

AGENDA (datas prováveis)

- 1 10/3/2009, após as 19 h (horário de Brasília) Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet www.cespe.unb.br.
- II 11 e 12/3/2009 Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- III 3/4/2009 Resultado final das provas objetivas e resultado provisório da prova discursiva: Diário Oficial da União e Internet.
- IV 6 e 7/4/2009 Recursos (prova discursiva): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- 29/4/2009 Resultado final da prova discursiva, convocação para a entrega da documentação da avaliação de títulos e para a perícia médica: Diário Oficial da União e Internet.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 15 do Edital n.º 1 ANATEL, de 4/12/2008.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet www.cespe.unb.br.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.



De acordo com o comando a que cada um dos itens de **51** a **100** se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Com relação à Política Nacional de Telecomunicações e serviços relacionados, à luz da Lei n.º 9.472/1997 e suas alterações, que dispõe sobre a organização dos serviços de telecomunicações, a criação e funcionamento de um órgão regulador e outros aspectos institucionais, julgue os itens a seguir.

- 51 É dever do poder público garantir, a toda população, o acesso às telecomunicações, a tarifas e preços razoáveis, em condições adequadas.
- 52 O órgão máximo da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) é o seu Conselho Consultivo.
- 53 Qualquer pessoa tem direito de peticionar ou de recorrer contra ato da ANATEL no prazo máximo de trinta dias, devendo a decisão da agência ser conhecida em até noventa dias.
- 54 A emissão de símbolo por meio ótico pode ser considerado telecomunicação.
- 55 Não comportam prestação no regime público os serviços de telecomunicações de interesse coletivo.
- 56 Depende de outorga o uso, pelas Forças Armadas, de radiofrequências nas faixas destinadas a fins exclusivamente militares.
- 57 Pode ser declarada a utilidade pública, para fins de desapropriação ou instituição de servidão, de bens imóveis ou móveis, necessários à execução do serviço de telecomunicações, cabendo à concessionária a implementação da medida e apenas ao poder público o pagamento da indenização e das demais despesas envolvidas.
- 58 Autorização de serviço de telecomunicações é o ato administrativo vinculado que faculta a exploração, no regime público, de modalidade de serviço de telecomunicações, quando preenchidas as condições objetivas e subjetivas necessárias.
- 59 O usuário do serviço de telecomunicações tem direito ao prévio conhecimento das condições de suspensão do serviço que lhe é prestado.
- 60 A ANATEL tem natureza de autarquia especial e é caracterizada pela autonomia administrativa e pela ausência de autonomia financeira.
- 61 Compete ao Conselho Consultivo da ANATEL aprovar normas próprias de licitação e contratação a serem realizadas pela agência.
- 62 Serviço de valor adicionado constitui serviço de telecomunicações, pois acrescenta novas utilidades relacionadas ao acesso, movimentação ou recuperação de informações.
- 63 Concessão de serviço de telecomunicações é a delegação da prestação de tal serviço, mediante contrato, por prazo determinado, no regime público, não se sujeitando a concessionária aos riscos empresariais.
- 64 A concessão de serviço de telecomunicações somente pode ser outorgada a empresa constituída segundo as leis brasileiras, com sede e administração no país, criada para explorar exclusivamente os serviços de telecomunicações que são objeto da concessão.
- 65 As concessões de serviço de telecomunicações são outorgadas mediante licitação.
- 66 A concessão de serviço de telecomunicações pode extinguir-se por encampação.

Acerca da regulação e das agências reguladoras, julgue os itens que se seguem.

- 67 Os conselheiros e os diretores das agências reguladoras somente perdem o mandato em caso de renúncia, de condenação judicial transitada em julgado ou de processo administrativo disciplinar, não podendo a lei de criação da agência prever outras condições para a perda do mandato.
- 68 Durante o período de impedimento para o exercício de atividades no setor regulado, o ex-dirigente de agência reguladora ficará vinculado à agência, fazendo jus a remuneração compensatória equivalente à do cargo de direção que exerceu e aos benefícios a ele inerentes.
- 69 O ex-dirigente de agência reguladora fica impedido para o exercício de atividades ou de prestar qualquer serviço no setor regulado pela respectiva agência, por um período de quatro meses, contados da exoneração ou do término do seu mandato.
- 70 O presidente, o diretor-geral ou o diretor-presidente das agências reguladoras devem ser escolhidos pelo presidente da República e por ele nomeados, após aprovação pelo Senado Federal.

Com base nos conceitos de fundamentos, instalação, comandos básicos e administração do sistema operacional Linux, julgue os itens a seguir.

- 71 No arquivo /etc/inittab, cada entrada tem os seguintes campos: id, rstate, action e process. O campo rstate corresponde aos *run levels* aplicáveis ao campo process na mesma linha. No campo process, estabelece-se como a ação identificada por action deve ser executada. Entre os possíveis valores para action incluem-se sysinit, boot, bootwait, wait e respawn.
- 72 No arquivo /etc/services, cada linha tem a forma service port/protocol [aliases]. No campo service, especifica-se o nome de um serviço, no campo port define-se a porta em que o serviço é oferecido e, no campo protocol, define-se o protocolo de transporte que será utilizado. É possível que um serviço seja oferecido para mais de um protocolo e que vários serviços sejam oferecidos na mesma porta, desde que os protocolos sejam diferentes.

- 1 boot=/dev/hda
- 2 vga=normal
- 3 message=/boot/mensagem.txt
- 4 prompt
- 5 timeout=150
- 6 image=/boot/vmlinuz-2.2.17
- 7 root=/dev/hda1
- 8 label=Linux
- 9 read-only
- 10 other=/dev/hdb1
- 11 label=Windows
- 12 table=/dev/hdb

Com relação ao arquivo de configuração apresentado, do qual os números de linhas à esquerda não fazem parte, julgue os itens que se seguem.

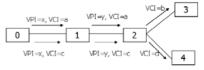
- 73 O conteúdo está associado a um tipo de arquivo, normalmente conhecido como lilo.conf, que reside no diretório /etc em uma instalação-padrão do Linux.
- 74 Na linha 5 do arquivo é informado o tempo de espera que o usuário tem para digitar alguma coisa no *prompt*, que, no caso em tela, corresponde a 1,5 segundos. Se esse tempo for ultrapassado, o 1i1o automaticamente realiza um *boot* no sistema-padrão, o que é indicado nas linhas de 6 a 9.

Acerca de *software* livre e tipos de licença, julgue os itens subsequentes.

- 75 A licença pública geral GNU, que acompanha os pacotes distribuídos pelo Projeto GNU (*general public license*), é a mais utilizada, inclusive pelo sistema operacional Linux, impedindo que o *software* seja integrado em outro *software* proprietário e garantindo os direitos autorais.
- 76 O software classificado como copyleft pode ser modificado e estendido, mas as versões daí resultantes perdem a condição de software livre.

Considerando os conceitos de tecnologias WAN, comutação, protocolos ATM, *frame relay*, PPP e HDLC, julgue os seguintes itens

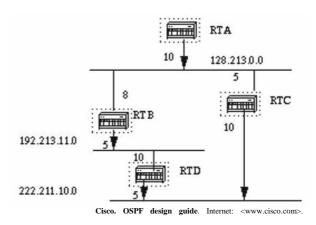
- 77 No ATM, o serviço de taxa variável de *bits* (VBR) tem como objetivo dar suporte eficiente às aplicações de vídeo e ao tráfego *frame relay*, caracterizado por uma taxa sustentável de células (SCR) e uma taxa máxima de células (PCR). Esse serviço é dividido em duas categorias: VBR de tempo real (rt-VBR) e VBR de tempo não-real (nrt-VBR).
- 78 O HDLC (high level data link protocol) utiliza transmissão síncrona. Sua operação inclui três fases: inicialização, intercâmbio e finalização. As informações de controle de fluxo e controle de erro são trocadas entre emissor e receptor na fase de inicialização.
- 79 Em uma organização em que a maturidade do processo de gerenciamento de serviços esteja em grande progresso conforme o SPMF (service management process maturity framework), recomenda-se a utilização dos enfoques de todos-os-processos (all processes) e multiprocesso na implementação do gerenciamento de serviços.
- 80 A estrutura analítica do projeto (EAP) é um agrupamento orientado ao subproduto (*deliverable-oriented*) dos elementos do projeto, que organiza e define o escopo total do projeto. O trabalho que não está na EAP está fora do escopo do projeto.



VPI-	Enlace	VPI -
Entrada	Saída	Saída
Х	1 a 2	у

Acerca de circuitos virtuais em ATM e com base na figura acima, julgue os próximos itens.

- 81 Na figura em apreço, os dois circuitos virtuais compartilham os enlaces 0-1, 2-4 e 2-3, o que mostra que, em cada enlace, ambos os VCIs podem utilizar o mesmo VPI.
- 82 O encapsulamento do PPP provê multiplexação de diferentes protocolos da camada de rede, simultaneamente, por meio do mesmo *link*. Esse encapsulamento foi cuidadosamente projetado para manter compatibilidade com os suportes de *hardware* mais comumente utilizados. Somente oito octetos adicionais são necessários para formar o encapsulamento do PPP em relação ao encapsulamento-padrão do *frame* HDLC.
- 83 Os módulos do plano de controle para o intercâmbio de etiquetas incluem o módulo de roteamento *broadcast*, que contém os protocolos IGP e as tabelas de roteamento IP, e o módulo de roteamento *multicast*, que contém o PIM (*protocol independent multicast*).

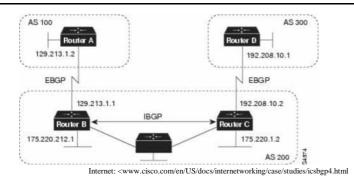


É correto concluir que o roteador RTA mostrado na figura acima pode alcançar a rede

- **84** 192.213.11.0 pelo roteador RTB com um custo de 15.
- 85 222.211.10.0 por meio do roteador RTC com um custo de 25.

Com relação a segurança física e lógica, mecanismos de autenticação (TACACS, RADIUS), certificação digital, criptografia e tratamento de incidentes de segurança, julgue os itens a seguir.

- 86 As transações entre um cliente e um servidor RADIUS são autenticadas por meio do uso de um segredo compartilhado, o qual nunca é enviado pela rede. A mensagem Access-Request é enviada ao servidor RADIUS através da rede. Se alguma condição não for satisfeita, o servidor RADIUS retorna a mensagem Access-Reject, indicando que a solicitação do usuário é inválida.
- 87 MD2, MD4 e MD5 são uma família de funções *hash* do tipo *one-way*. O MD2 produz uma chave de 64 *bits* que é considerada menos segura que as do MD4 e do MD5. O MD4 produz uma chave de 128 *bits* e usa operandos de 32 *bits* para uma rápida implementação.



Com base nos conceitos do protocolo BGP (Border Gateway Protocol) e na figura acima, julgue os itens a seguir.

- 88 Pelo fato de o BGP utilizar o TCP (*transmission control protocol*) como protocolo de transporte, especificamente na porta 179, os roteadores que mantêm uma conexão desse tipo são denominados de vizinhos ou *peers*. Na situação em apreço, os roteadores B e C não podem ser considerados *peers*.
- 89 Conforme ilustrado na figura, o AS 200 é um sistema autônomo de trânsito para as comunicações entre o AS 100 e o AS 300.



Com referência à tecnologia Ethernet e ao formato de quadro Ethernet mostrado na figura acima, julgue os itens que se seguem.

90 O padrão IEEE 802.3 define o formato básico do quadro que é requerido para todas as implementações MAC (*media access control*). Esse formato básico contém 7 campos, que correspondem a alguns dos mostrados na figura.

No que se refere a tecnologias de redes e seus equipamentos, bem como a gerenciamento de redes, julgue os próximos itens.

- 91 Os protocolos utilizam pacotes *broadcast* e *multicast* na camada 2 do modelo OSI (*open systems interconnection*) para se comunicarem com toda a rede ou com partes dela. Quando a comunicação é do tipo *broadcast*, deve ser enviado um pacote para o endereço 0xfffffff.
- 92 Uma rede gerenciada com o SNMP (simple network management protocol) possui três componentes chaves: os dispositivos gerenciados, os agentes e o NMS (network-management system). O agente é definido como um software que reside em um dispositivo gerenciado e também no NMS.

Com referência a serviços IP, julgue os itens seguintes.

- 93 O SSH, que é um acrônimo para *secure shell*, é um protocolo que permite trabalhar com sessões cifradas entre computadores remotos. As técnicas de criptografia suportadas pelo SSH incluem o AES (*advanced encryption standard*), o *triple* DES e o *blowfish*.
- 94 O protocolo IMAP, ao utilizar o protocolo TCP, se conecta a um servidor na porta 143. Uma conexão IMAP é do tipo clienteservidor, em que existe uma mensagem inicial do servidor seguida de um conjunto de interações entre cliente e servidor. Entre essas interações, é considerada válida a sequência de comandos FETCH + NOOP + STORE.

Com relação a linguagens de programação, julgue o item abaixo.

95 A instrução test expression OR [expression] no *shell bash* do sistema operacional Linux funciona com inteiros, arquivos e *strings*. Por exemplo, uma linha dentro de um arquivo que contenha a instrução if test \$ 1 -gt 0 segue a sintaxe correta.

```
IPTABLES=/sbin/iptables
      ANY="0.0.0.0/0"
ETHIP="10.10.1.1"
ADMINNOC="10.10.1.250"
3
4
      $ IPTABLES --flush
$ IPTABLES -P INPUT ACCEPT
      $ IPTABLES -P OUTPUT ACCEPT
      $ IPTABLES -P FORWARD ACCEPT
         IPTABLES -A INPUT -p tcp -tcp-flags ACK, FIN
9
      FIN -j DROP
     $ IPTABLES -A INPUT -p tcp -s $ ADMINNOC --
sport 1024:65534 --dport 22 -j ACCEPT
10
     $ IPTABLES -A OUTPUT -p tcp -d $ ADMINNOC --
sport 22 --dport 1024:65534 -j ACCEPT
$ IPTABLES -A INPUT -p tcp --dport 80 -j ACCEPT
          IPTABLES -A INPUT -p tcp
                                                            --dport
                                                                           443
14
           IPTABLES
                              -A
                                     INPUT
                                                               state
                                                         m
                                                                           -state
      $\frac{1}{2} = \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \\
\text{ESTABLISHED, RELATED -j ACCEPT} \\
\text{PTABLES -A INPUT -s \text{$ INTERNAL_NET -p tcp -dport ssh -j ACCEPT} \\
\text{ACCEPT}
```

Com referência ao trecho acima, extraído de um arquivo de configuração de um *host* no Linux para filtragem de pacotes, e no qual os números das linhas foram introduzidos somente como elementos para referenciá-las e não fazem parte do arquivo, julgue os itens que se seguem.

- **96** Os comandos que definem as políticas *default* para tratamento de pacotes estabelecem que tudo o que não for expressamente permitido será bloqueado pelo *host*.
- 97 As linhas 12 e 13 revelam que se está permitindo um acesso do tipo *web* ao *host* junto com um acesso para os clientes de *e-mail*.

```
[global]
workgroup = workgroup
server string = Samba Server
hosts allow = 192.168.1. 192.168.2. 127.
log file = /var/log/samba/%m.log
logon script = %U.bat
load printers = yes
printing = cups
printcap name = cups
```

Com base no texto acima, que apresenta linhas de configuração de um servidor Samba, julgue o próximo item.

98 A instrução log file = /var/log/samba/%m.log permite que seja executado um arquivo de log para cada máquina que se conecta. O suporte para CUPS está habilitado no servidor e, para evitar que esse suporte seja habilitado para todas as impressoras do sistema, deve-se criar a seção [special_printer] no arquivo, na qual são informadas as impressoras que usarão outro sistema de impressão.

Acerca de convergência de redes, julgue os itens subsequentes.

- 99 Os pacotes RTP e RTCP são geralmente transportados sobre UDP. Para começar uma sessão RTP, a aplicação define um par particular de endereços de transporte (endereço IP e porta UDP) de destino. Em uma sessão multimídia, cada mídia é transportada sobre uma sessão RTP diferente, para a qual são emitidos pacotes de controle RTCP. Assim, o áudio e o vídeo são transportados sobre sessões diferentes, o que permite ao usuário final escolher a mídia que deseja receber.
- 100 SIP é um protocolo recente que tem a vantagem de usar os protocolos nativos utilizados nas redes IP. É o protocolo de controle de chamada para voz sobre IP na versão R5 do padrão UMTS. A Microsoft não adotou o SIP como protocolo de estabelecimento de chamada para servidores e terminais.

PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova que vale vinte pontos, sendo cinco pontos para cada questão —, faça o que se pede, usando os espaços para rascunho indicados no presente caderno. Em seguida, transcreva os textos para o CADERNO DE TEXTOS DEFINITIVOS DA PROVA DISCURSIVA, nos locais apropriados, pois não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos.
- Em cada questão, respeite o limite máximo de **vinte** linhas, pois qualquer fragmento de texto além desse limite será desconsiderado. Será também desconsiderado o texto que não for escrito na **folha de texto definitivo** correspondente.
- No **caderno de textos definitivos**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois **não será avaliado** texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.

QUESTÃO 1

TELECOMUNICAÇÕES

A Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) foi a segunda agência reguladora a ser criada no país e a primeira a ser instalada. Ela foi concebida para viabilizar o atual modelo das telecomunicações brasileiras, sendo dotada de inovadora personalidade institucional.

A composição de sua direção favorece a transparência, a tomada de decisões de seus membros e evita personalismos. Já as suas características permitem dar respostas rápidas a questões operacionais, estruturais e administrativas, sendo as suas atividades apoiadas nos princípios da universalização e da competição.

Internet: <www.anatel.gov.br> (com adaptações).

Considerando que o texto acima tem caráter unicamente motivador, redija um texto dissertativo acerca do seguinte tema.

O PAPEL DA ANATEL NA SOCIEDADE BRASILEIRA

Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- natureza jurídica da ANATEL;
- características da natureza jurídica da ANATEL;
- pelo menos três atribuições da ANATEL.

RASCUNHO – QUESTÃO 1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 15 16 17 18 19 20

QUESTÃO 2

O agravamento da crise global no fim de 2008 aprofundou ainda mais a recessão na economia da zona do euro, arrastando todos os grandes países do bloco para a retração e encolhendo mais até que os Estados Unidos da América, o epicentro dos problemas. Com a Alemanha, a sua principal economia, registrando a maior retração desde a reunificação, em 1990, o PIB dos 15 países da zona do euro (neste ano, a entrada da Eslováquia levou o número de integrantes do bloco a 16) encolheu 1,5% no quarto trimestre do ano passado em relação aos três meses anteriores. A região já vinha de dois trimestres seguidos de contração (que é a definição técnica de recessão), mas, em compensação, ela era muito mais amena: de 0,2%.

Folha de S.Paulo, 14/2/2009, p. B1 (com adaptações).

Considerando que o texto acima tem caráter unicamente motivador, redija texto dissertativo acerca do seguinte tema.

CRISE ECONÔMICA MUNDIAL, A OUTRA FACE DA GLOBALIZAÇÃO

Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente os seguintes aspectos:

- ▶ globalização: tecnologia, aumento da produção e ampliação dos mercados mundiais;
- mundialização da atual crise econômica;
- efeitos da crise econômica.

	Rascunho – Questão 2
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

QUESTÃO 3

O levantamento **Mapa da Violência: os Jovens da América Latina** indicou que o Brasil ocupa o quinto lugar entre os países do continente com maior número de homicídios de jovens. A pesquisa indicou ainda que o Brasil também ostenta um dos mais altos índices de vitimização juvenil do mundo, o que significa que a taxa de homicídios entre os jovens é bem maior do que entre os não-jovens. Nesse quesito, o país aparece em terceiro lugar no ranque, atrás apenas de Porto Rico e Venezuela. Traduzindo em números: entre 1994 e 2005, a taxa de homicídio total no Brasil passou de 20,2 para 25,2 mortes para cada 100 mil habitantes. No mesmo período, esse índice, apenas entre os jovens, subiu de 34,9 para 51,6 homicídios.

Família Cristã, fev./2009, p. 19 (com adaptações).

RASCUNHO - QUESTÃO 3

Considerando que o texto acima tem caráter unicamente motivador, redija um texto dissertativo acerca do seguinte tema.

A TRAGÉDIA DA VIOLÊNCIA E OS JOVENS

Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- violência como característica do mundo contemporâneo;
- drogas ilícitas, álcool, trânsito e violência;
- oportunidades educacionais, culturais e profissionais: caminho para reduzir a violência juvenil.

	ITACCOITIC	QUEUTAU U
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

QUESTÃO 4

Os presídios brasileiros, habitados por 450.000 sentenciados, têm cheiro de creolina. O produto químico é usado para disfarçar outro odor, o de esgoto, que sai das celas imundas e impregna corredores e pátios. O exemplo mais repugnante é o Presídio Central de Porto Alegre, considerado o pior do país — o que, convenhamos, é um feito e tanto. Em um de seus pavilhões, as celas não têm sequer portas: elas caíram de podres. No extremo oposto, figura a Penitenciária Industrial de Joinville, em Santa Catarina. Ela não cheira a prisão brasileira. Os pavilhões são limpos, não há superlotação e o ar é salubre, pois os presos são proibidos até de fumar. Muitos deles trabalham, e um quarto de seu salário é usado para melhorar as instalações do estabelecimento. Nada que lembre o espetáculo de horrores que se vê nas outras carceragens, onde a maioria dos presos vive espremida em condições sub-humanas, boa parte faz o que quer e os chefões continuam a comandar o crime nas ruas a partir de seus celulares. A penitenciária catarinense é uma das onze unidades terceirizadas existentes no Brasil.

Veja, 25/2/2009, p.~85 (com adaptações).

Considerando que o texto acima tem caráter unicamente motivador, redija um texto dissertativo acerca do seguinte tema.

O SISTEMA PRISIONAL BRASILEIRO EM QUESTÃO

Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- penitenciárias: fábrica de crime ou caminho para a recuperação;
- crime: a decisão de punir ou vingar
- reinserção social do presidiário: o grande desafio.

	Rascunho – Questão 4
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	