

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, 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 será avaliado fragmento de texto escrito em local indevido**.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado. Também será desconsiderado o texto que não for escrito na(s) **folha(s) de texto definitivo** correspondente(s).
- No **Caderno de Textos Definitivos**, a presença de qualquer marca identificadora nos espaços destinados à transcrição dos textos definitivos acarretará a anulação da sua prova discursiva.
- Na questão dissertativa envolvendo situação-problema, ao domínio do conteúdo serão atribuídos até **70,00 pontos**, dos quais até **3,50 pontos** serão atribuídos ao quesito apresentação (legibilidade, respeito às margens e indicação de parágrafos) e estrutura textual (organização das ideias em texto estruturado). Em cada uma das outras questões, esses valores corresponderão a **15,00 pontos e 0,75 ponto**, respectivamente.

-- PROVA DISCURSIVA --

SITUAÇÃO-PROBLEMA

Certa empresa de desenvolvimento de *software* percebeu a necessidade imediata de estabelecer melhores controles e uma gestão eficaz de segurança da informação após a ocorrência de um incidente de vazamento de dados sensíveis, que resultou em prejuízos financeiros e danos à reputação da organização, e de uma invasão física em uma área onde equipamentos que continham informações sensíveis foram roubados. Para remediar esses problemas e evitar futuros incidentes, a empresa decidiu adotar a norma ABNT NBR ISO/IEC 27001:2013 como referência para melhorar a segurança de suas informações.

Considerando a situação hipotética apresentada, os controles previstos na norma ABNT NBR ISO/IEC 27001:2013 e as práticas recomendadas pela norma ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005, proponha uma sistemática de controle a ser adotada pela referida organização em relação a cada um dos seguintes aspectos:

- 1 integração da gestão de identidades ao sistema de gestão de segurança da informação (SGSI) da organização;
[valor: 26,50 pontos]
- 2 medidas de segurança a serem adotadas durante o recrutamento e a contratação de novos colaboradores da organização;
[valor: 22,00 pontos]
- 3 medidas de segurança física dos espaços onde os dados são armazenados e processados na organização.
[valor: 18,00 pontos]

SITUAÇÃO-PROBLEMA – RASCUNHO – 1/2

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

SITUAÇÃO-PROBLEMA – RASCUNHO – 2/2

31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	

QUESTÃO 1

As organizações em geral ampliaram significativamente suas bases de dados não apenas em virtude da própria capacidade de armazenagem e disponibilidade de dados, mas também por causa de um forte aumento na qualidade e na quantidade de sensores capazes de gerar e monitorar os dados. Algumas dessas bases crescem tanto que nem os administradores conhecem as informações que delas podem ser extraídas ou a relevância que tais informações têm para o negócio. Assim, frequentemente, os dados não podem ser analisados de forma manual em decorrência de fatores como grande quantidade de registros, elevado número de atributos, valores ausentes, presença de dados qualitativos e não quantitativos, entre outros. Nesse contexto, surge a mineração de dados, com suas técnicas, tarefas e especificidades.

Considerando que o texto acima tem caráter unicamente motivador, redija um texto dissertativo a respeito de mineração de dados. Ao elaborar seu texto, atenda ao que se pede a seguir.

- 1 Defina mineração de dados e descreva seu objetivo. [valor: 4,50 pontos]
 - 2 Descreva classificação e associação, no âmbito das técnicas e tarefas de mineração de dados. [valor: 4,50 pontos]
 - 3 Defina aprendizado de máquina e descreva seus três principais tipos/categorias. [valor: 5,25 pontos]
-

QUESTÃO 1 – RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

QUESTÃO 2

Discorra sobre protocolos de Internet, atendendo ao que se pede a seguir.

- 1 Cite o nome de quatro camadas do modelo de referência OSI **[valor: 1,00 ponto]** e descreva o objetivo de cada uma delas **[valor: 3,25 pontos]**.
- 2 Descreva as diferenças entre os protocolos WEP e WPA2 com relação aos aspectos de segurança e função de associação. **[valor: 2,50 pontos]**
- 3 Descreva o objetivo do SIP (*session initiation protocol*), informando a camada do TCP/IP a que esse protocolo está mais associado. **[valor: 2,50 pontos]**
- 4 Descreva o objetivo do protocolo IPsec, informando a camada do TCP/IP a que esse protocolo está mais associado. **[valor: 2,50 pontos]**
- 5 Descreva o objetivo do BGP (*border gateway protocol*), informando a camada do TCP/IP a que esse protocolo está mais associado. **[valor: 2,50 pontos]**

QUESTÃO 2 – RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	