

INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
RIO GRANDE DO NORTE

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**  
**Pró-Reitoria de Ensino**  
**Coordenação de Acesso Discente**



**TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO SUBSEQUENTE**

**Edital Nº 04/2014 – PROEN/IFRN**

**ORIENTAÇÕES**

- Verifique se seu caderno de provas contém 03 textos, 40 questões (20 de Língua Portuguesa e 20 de Matemática) e uma orientação para produção textual.
- Leia com bastante atenção cada texto deste caderno.
- Leia com bastante atenção cada questão antes de responder.
- Lembre-se de que para cada questão existe apenas uma resposta certa.
- Transfira suas respostas para o Cartão de Respostas somente quando não for mais modificá-las.

**Fevereiro, 2014**

## TEXTO 1

### Geração digital: riscos das novas tecnologias para crianças e adolescentes

Evelyn Eisenstein<sup>1</sup>  
Susana B. Estefenon<sup>2</sup>

Se pudéssemos definir qual a geração digital, provavelmente, teríamos de considerar os adultos jovens que hoje têm 25 anos, quase a idade da *internet*. Muitos jogos de *videogames* que faziam sucesso naquela época, como o Super Mario Bros produzido pela Nintendo, são ainda hoje a porta de entrada para as crianças na longa teia da rede mundial de computadores. A primeira mensagem SMS foi enviada em 1992, os sites começaram a surgir em 1995 e o programa de correio eletrônico Hotmail apareceu em 1998, quando essas crianças ainda estavam no ensino médio. Em poucos anos, uma revolução, nem tão silenciosa, foi invadindo todas as casas e universidades e muitas escolas, inclusive públicas. Os primeiros sistemas de redes sociais, como o Orkut, apareceram em 2002 e o Skype, sistema de comunicação, é de 2003. O Youtube, que exhibe filmes e vídeos, surgiu em 2005 e marcou o momento em que aqueles jovens estavam entrando para a universidade.

Esses jovens cresceram num universo paralelo ao dos pais e ao de muitos de seus professores. Foram construindo novos conceitos, mudando comportamentos [...] Os adolescentes de hoje fotografam tudo com seus sofisticados celulares, têm acesso a todas as informações nos seus computadores e sabem de tudo em tempo real. São ágeis, curiosos, informados e dominam a tecnologia. Mesmo assim, existe a queda do rendimento escolar, as dificuldades do diálogo, um paradoxal isolamento no meio da rede de tantos contatos e conexões e a falta de comunicação e do afeto nas famílias em que todos ficam "perdidos". "Com-viver" num mundo em constante e cada vez mais veloz transformação pode ocasionar riscos e problemas à saúde, durante uma fase de crescimento e desenvolvimento na qual talvez a maturação cerebral seja estimulada por tantas imagens coloridas em *pixels* que formam confusões e também problemas de memória e de concentração.

Está se tornando frequente uma nova síndrome denominada de *tecnoestresse*. Ela se caracteriza pelo desejo incontrolável de verificar constantemente o correio eletrônico ou os programas de mensagens instantâneas como o MSN; de estar sempre atento ao toque do celular ou de brincar no computador ou dedilhar no celular em todos os momentos livres e, muitas vezes, ao mesmo tempo, nas multitarefas, induzindo a quadros de ansiedade generalizada.

Quanto ao corpo, os riscos à saúde produzidos por horas e horas diante do computador não são poucos. Podem ocorrer: fadiga ocular e ressecamento da conjuntiva (síndrome do olho seco), conjuntivites, infecções de córnea e dores de cabeça; Síndrome do Túnel do Carpo e Lesões do Esforço Repetitivo (LER); transtornos do sono com alterações significativas do humor, irritabilidade, redução da capacidade intelectual e produtiva e dificuldade de atenção; Perda Auditiva Induzida pelo Ruído (PAIR); obesidade abdominal; transtornos posturais, sensação de dormência no pescoço, braço e mão, e as tenossinovites; uso de drogas e medicamentos oferecidos por meio de compras realizadas pelo computador; uso de drogas digitais, músicas e sons capazes de provocar sensações sensoriais ou efeitos mentais psicodélicos, inclusive crises convulsivas por estímulo luminoso do monitor ou epilepsia fotosensível, produzidos por ruídos e imagens estranhas em programas selecionados.

Mas, o mais preocupante são as redes de pornografia, de pedofilia e de exploração sexual digital, com aliciamento de crianças e adolescentes e a produção de material com cenas de sexo explícito envolvendo menores de 18 anos. [...] Infelizmente, crianças e adolescentes não são apenas vítimas, mas também têm figurado como algozes, com mais frequência, numa lista cada vez maior de delitos cibernéticos, como ameaça, instigação ao suicídio, *cyberbullying* e pornografia.

<sup>1</sup>Médica Psiquiatra pela UERJ; Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Neurologia e Neurociências da UFF.

<sup>2</sup>Presidente do Instituto Integral do Jovem (INJO).

Disponível em: <[http://revista.hupe.uerj.br/detalhe\\_artigo.asp?id=105](http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=105)>. Acesso em: 20 dez. 2013. Texto adaptado para uso nesta avaliação.

## TEXTO 2

### COMPORTAMENTO: A ERA DO EXIBICIONISMO DIGITAL

#### O país na rede: perfil do usuário de Internet no Brasil

Tabela 1: Perfil do Usuário de Internet no Brasil por Faixa Etária

Faixa etária	Percentual
10 a 15 anos	70%
16 a 24 anos	74%
25 a 34 anos	62%
34 a 44 anos	46%
45 a 59 anos	31%
Acima de 60 anos	8%

Tabela 2: Perfil do Usuário de Internet no Brasil por Classe Social

Classe Social	Percentual
A	94%
B	80%
C	47%
D/E	14%

Tabela 3: Perfil do Usuário de Internet no Brasil por Sexo.

Sexo	Percentual
Masculino	47%
Feminino	50%

Tabela 4: Perfil do Usuário de Internet no Brasil por Grau de Instrução.

Grau de Instrução	Percentual
Analfabeto/Educação Infantil	1%
Fundamental	30%
Médio	72%
Superior	93%

Tabela 5: Perfil do Usuário de Internet no Brasil por Frequência de Uso.

Frequência de Uso	Percentual
Diariamente	69%
Pelo menos uma vez por semana	23%
Pelo menos uma vez por mês	7%
Menos de uma vez por mês	1%

#### Quais são as redes sociais mais utilizadas pelos usuários que querem se mostrar na Internet?



**Facebook** - Criada por Mark Zuckerberg, a rede social continua sendo a mais usada no Brasil. Lançada em 2004, conta com 693 milhões de usuários. A cada ano, a rede lança uma série de novidades que integram cada vez mais as pessoas às outras redes sociais.



**Youtube** - O site de compartilhamento de vídeos foi lançado em 2005, em São Francisco, na Califórnia. Um grupo de amigos teve a ideia porque era demorado enviar vídeos por *e-mail*. Em 2007, a Google comprou a plataforma por US\$ 1,65 bilhão.

**Instagram** - Criado para compartilhamento de fotos, o aplicativo possui diversos “filtros” para melhorar as imagens. A plataforma possui atualmente 150 milhões de usuários e lançou o “Instagram Direct”, serviço que possibilita a troca de fotos e vídeos em mensagens particulares.



**Google plus** - Concorrente do Facebook e do Twitter. Permite o compartilhamento de informações e imagens. Seus principais atrativos são os “círculos” de amizade, os “hangouts” (*chats* para conversas) e os jogos.

**Wechat** - Criado na China, o aplicativo chegou ao mercado para concorrer com o WhatsApp. Com 300 milhões de usuários, permite às pessoas trocarem mensagens de texto e voz. Possui a curiosa ferramenta “Agitar”, na qual os usuários movem os aparelhos para se conectar.





**Snapchat** - O diferencial do aplicativo é o tempo de duração do conteúdo publicado. Fotos ou vídeos ficam no ar de um a dez segundos. Mensagens publicadas nos “murais” permanecem até 24 horas. A plataforma conquistou o público por transmitir a ideia de privacidade.

**Twitter** - Criado em 2006, o *microblog* surgiu inicialmente como uma ferramenta para publicar textos em até 140 caracteres. Depois, permitiu o compartilhamento de fotos e vídeos. A rede social enfrenta uma queda de popularidade e possui 200 milhões de usuários.



Comportamento: a era do exibicionismo digital. **Revista IstoÉ**. Editora Três: Ano 37, n. 2300, 18 dez. 2013, p. 60-66. Texto adaptado para uso nesta avaliação.

### TEXTO 3

#### NÚMERO DE USUÁRIOS DE REDES SOCIAIS ULTRAPASSA 46 MILHÕES DE BRASILEIROS

26/03/2013

##### Total equivale a 86% dos usuários ativos da *internet* no período

Entre os 53,5 milhões de usuários ativos da *internet* no Brasil, é difícil encontrar quem não acesse algum tipo de rede social em casa ou mesmo no trabalho. *Sites* como o Facebook e o Twitter têm ganhado cada vez mais a atenção e o tempo dos brasileiros que navegam na rede. O total de usuários das redes sociais equivale a 86% dos usuários ativos da *internet* no período.

De acordo com dados do Netview, do IBOPE Media, em janeiro de 2013, essas páginas e outras agrupadas na subcategoria comunidades, que incluem também *blogs*, *microblogs* e fóruns, atingiram mais de 46 milhões de usuários, o equivalente a 86% dos internautas ativos da *internet* no período. No mesmo mês do ano passado, esse total era de 40,6 milhões de usuários, um crescimento de aproximadamente 15%.

O total de usuários segue uma tendência constante de crescimento. Em julho de 2006, ano de lançamento do Twitter, o total de usuários da subcategoria era cerca de 31,6 milhões de pessoas. Já em julho de 2010, o número saltou para 33,7 milhões e, no mesmo período de 2011, já atingia 37,9 milhões.

Disponível em: <<http://www.ibope.com.br/pt-br/noticias/paginas/numero-de-usuarios-de-redes-sociais-ultrapassa-46-milhoes-de-brasileiros.aspx>>. Acesso em: 09 jan. 2014.

#### 1) Leia as afirmativas a seguir relativas à ideia principal de cada parágrafo do Texto 1.

- I. O parágrafo 1 define geração digital.
- II. O parágrafo 2 mostra a dificuldade de se viver em um mundo de velozes transformações.
- III. O parágrafo 3 apresenta e define o tecnoestresse.
- IV. O parágrafo 4 apresenta os riscos sociais decorrentes do uso frequente das novas tecnologias.

#### Estão corretas apenas as afirmativas

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) II e III.
- d) III e IV.

#### 2) O Texto 1 tem como objetivo principal

- a) criticar o uso das novas tecnologias por crianças e adolescentes.
- b) defender o uso das novas tecnologias na infância e na adolescência.



- c) comprovar a necessidade do uso das novas tecnologias na rotina das crianças e dos adolescentes.
- d) mostrar que o uso excessivo das novas tecnologias pode causar riscos à saúde das crianças e dos adolescentes.

**3) A intenção comunicativa principal do Texto 1 é**

- a) historiar o aparecimento das novas tecnologias.
- b) informar sobre os riscos do uso excessivo das novas tecnologias.
- c) criticar o uso excessivo que a geração digital faz das novas tecnologias.
- d) justificar por que o uso das novas tecnologias pela geração digital é prejudicial.

**4) O uso do advérbio “provavelmente”, na primeira linha do Texto 1, evoca a ideia de**

- a) dúvida.
- b) insegurança.
- c) probabilidade.
- d) impossibilidade

**5) A expressão “universo paralelo”, no segundo parágrafo do Texto 1, indica que os jovens cresceram em um mundo**

- a) semelhante ao mundo dos pais e dos professores.
- b) alternativo ao mundo dos pais e dos professores.
- c) diferente do mundo dos pais e dos professores.
- d) oposto ao mundo dos pais e dos professores.

**Leia o fragmento a seguir retirado do Texto 1 para responder às questões 6, 7 e 8.**

Em poucos anos, uma **revolução**, nem tão silenciosa, foi invadindo todas as casas e universidades e muitas escolas, inclusive públicas.

**6) Considerando-se o registro formal da língua escrita e mantendo o sentido original, assinale o vocábulo que substitui, no trecho, a palavra “revolução”.**

- a) mudança.
- b) tecnologia.
- c) sistemática.
- d) informação.

**7) Analise as afirmativas a seguir referentes ao trecho destacado.**

- I. Existem 2 adjetivos.
- II. Existe apenas 1 adjetivo.
- III. Existem 6 substantivos.
- IV. Existem apenas 5 substantivos.

**Estão corretas apenas as afirmativas**

- a) I e III.
- b) I e IV.
- c) II e III.
- d) II e IV.

**8) O período que constituiu o fragmento destacado é composto por**

- a) uma oração.
- b) duas orações principais.
- c) duas orações assindéticas.
- d) uma oração principal e uma oração subordinada.

Leia o fragmento a seguir retirado do Texto 1 para responder às questões 9 e 10.

**Facebook** - Criada por Mark Zuckerberg, a rede social continua sendo a mais usada no Brasil. Lançada em 2004, conta com 693 milhões de usuários. A cada ano, a rede lança uma série de novidades que integram cada vez mais as pessoas às **outras** redes sociais.

9) O vocábulo “outras”, em negrito no trecho deixa implícito que

- a) o Facebook é uma das redes sociais que existem.
- b) o Facebook integra as pessoas às demais redes sociais.
- c) o Facebook é mais acessada que as demais redes sociais.
- d) o Facebook sempre lança novidades que permitem a integração.

10) No fragmento, o termo Facebook é retomado, respectivamente, por

- a) criada; que.
- b) a rede; lançada.
- c) a rede social; a rede.
- d) que; outras redes sociais.

11) Leia as afirmativas a seguir referentes ao perfil dos usuários de internet.

- I. Estão entre 16 e 24 anos.
- II. Pertencem à classe A.
- III. São do sexo masculino.
- IV. Têm nível superior.

Com relação ao perfil comum à maioria dos internautas, segundo as informações do Texto 2, estão corretas apenas as afirmativas

- a) I, II e III.
- b) I, II e IV.
- c) I, III e IV.
- d) II, III e IV.

12) A função de linguagem predominante nas tabelas do Texto 2 é a função

- a) fática.
- b) emotiva.
- c) conativa.
- d) referencial.

13) As redes sociais elencadas no Texto 2 apresentam como objetivo comum

- a) possibilitar o exibicionismo digital.
- b) promover as salas de bate-papo pela Internet.
- c) reduzir a exposição excessiva dos seus usuários.
- d) popularizar a imagem pessoal dos seus usuários.

14) No Texto 3, predomina a

- a) narração.
- b) descrição.
- c) exposição.
- d) argumentação.

**15) A leitura do Texto 3 permite afirmar que**

- a) Atualmente, existem 37,9 milhões de usuários brasileiros na *internet*.
- b) Houve um aumento de cerca de 86% no acesso às redes sociais entre 2011 e 2013.
- c) Os *blogs*, *microblogs* e fóruns atingem hoje 40,6 milhões de usuários, um crescimento de 15%.
- d) O Facebook e o Twitter são, entre os brasileiros, as redes sociais que mais têm ganhado adeptos.

**Leia o fragmento a seguir retirado do Texto 3 para responder às questões 16, 17 e 18.**

De acordo com dados do Netview, do IBOPE Media, em janeiro de 2013, essas **páginas** e outras agrupadas na subcategoria comunidades, **que** incluem também *blogs*, *microblogs* e fóruns, **atingiram** mais de 46 milhões de **usuários**, o equivalente a 86% dos internautas ativos da internet no período.

**16) As palavras destacadas em negrito no trecho são acentuadas, respectivamente, pelo mesmo motivo de**

- a) árvore e bônus.
- b) ônibus e pública.
- c) trêmula e tênue.
- d) temerário e saúde.

**17) A palavra “que” em destaque no trecho exerce a função de**

- a) conjunção integrante e introduz uma oração adjetiva.
- b) pronome indefinido e retoma o termo “comunidades”.
- c) pronome relativo e retoma o termo “subcategorias comunidades”.
- d) conjunção explicativa e explicita o termo “subcategorias comunidades”.

**18) As palavras “blog”, “microblog” e “fóruns” são substantivos**

- a) simples e exercem a função de sujeito no trecho.
- b) próprios e exercem a função de sujeito no trecho.
- c) comuns e exercem a função de objeto direto no trecho.
- d) compostos e exercem a função de objeto direto no trecho.

**19) Os Textos 1, 2 e 3 desta prova apresentam como tema comum**

- a) os riscos do uso das redes sociais.
- b) os usuários das novas tecnologias.
- c) o uso excessivo das novas tecnologias.
- d) o comportamento dos usuários das redes sociais.

**20) Leia as afirmativas a seguir sobre os textos desta avaliação.**

- I. O Texto 2 descreve o perfil e o comportamento dos usuários da internet.
- II. O Texto 3 é predominantemente explicativo.
- III. Os Textos 2 e 3 criticam o uso das redes sociais.

**Estão corretas apenas as afirmativas**

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) II e III.
- d) I, II e III.



21) Considere o ano de surgimento dos três primeiros eventos citados no Texto 1 como sendo os três primeiros elementos de uma sequência infinita. O oitavo elemento dessa sequência é

- a) 2001.
- b) 2004.
- c) 2007.
- d) 2013.

22) No Texto 1, temos a seguinte informação “A primeira mensagem SMS foi enviada em 1992, os sites começaram a surgir em 1995 e o programa de correio eletrônico Hotmail apareceu em 1998, quando estas crianças ainda estavam no ensino médio.” Levando em consideração apenas os anos de surgimento desses três eventos, temos que a sequência formada por esses números é

- a) uma progressão aritmética com razão positiva.
- b) uma progressão aritmética com razão negativa.
- c) uma progressão geométrica com razão positiva.
- d) uma progressão geométrica com razão negativa.

23) Após ler o Texto 1, Maria, que é mãe da adolescente Fernanda, decidiu monitorar, durante uma semana (de segunda a domingo), o tempo que sua filha passa no computador acessando redes sociais. Ela identificou que Fernanda acessou em média 8 horas por dia, todos os dias da semana. Para reduzir esse tempo, Maria combinou com Fernanda que, de segunda a sexta, o tempo de acesso às redes sociais seria reduzido em duas horas diárias. Depois dessa medida, a média semanal de acesso ficou em torno de

- a) 5h45min.
- b) 6h34min.
- c) 6h50min.
- d) 7h30min.

24) Leia as afirmações a seguir.

I. O percentual de usuários da internet do sexo masculino é superior ao percentual de brasileiras declaradas usuárias da internet.

II. O percentual de usuários da internet que pertencem à classe A é superior ao percentual de usuários da internet com nível superior de ensino.

III. Na faixa etária de 10 a 24 anos, o percentual de declarados usuários da internet é maior que o percentual dos declarados usuários com idade igual ou superior a 25 anos.

IV. Na faixa etária acima dos 60 anos, o percentual de usuários da Internet é superior ao percentual de pesquisados analfabetos ou da educação infantil também declarados usuários da mesma rede.

Em relação ao percentual de brasileiros pesquisados, segundo o Texto 2, somente são verdadeiras as afirmativas

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) II e IV.
- d) III e IV.

25) Levando em consideração os dados apresentados na Tabela 1 do Texto 2, a equação matemática que expressa o número total de brasileiros na faixa etária dos 10 aos 15 anos ( $y$ ) em função do número de brasileiros não usuários de internet ( $x$ ) nessa mesma faixa etária é dada por

- a)  $y = \frac{7}{10}x$ .
- b)  $y = \frac{10}{7}x$ .

c)  $y = \frac{10}{3}x$ .

d)  $y = \frac{3}{10}x$ .

26) As tabelas 3 e 5 do Texto 2 apresentam o perfil do usuário de internet no Brasil por sexo e tempo de uso, respectivamente. Sorteando-se aleatoriamente um brasileiro que acessa a internet, a probabilidade de ele acessar a rede pelo menos uma vez no mês é de

a) 4,78%.

b) 5,70%.

c) 6,79%.

d) 7,00%.

27) A Byte Informática possui 80 funcionários, dos quais metade possui ensino superior, um quarto tem apenas o ensino médio e o restante, apenas o ensino fundamental. Se o perfil do usuário de internet dessa empresa em relação ao grau de instrução segue o mesmo padrão apresentado na tabela 4 do Texto 2, o número de funcionários que acessam internet nessa empresa é, aproximadamente, de

a) 49.

b) 36.

c) 63.

d) 58.

28) De acordo com o Texto 2, o Twitter, que se encontra em queda de popularidade, em dezembro de 2013, possuía 200 milhões de usuários. Supondo que essa queda seja de 5% ao ano, a função que representa o número de usuários  $N$  em função do tempo  $T$ , medido em ano, é dada por

a)  $N(T) = 2 \cdot 10^8(0,95)^T$ .

b)  $N(T) = 2 \cdot 10^8(0,95)^T$ .

c)  $N(T) = 2 \cdot 10^8 \cdot 5^T$ .

d)  $N(T) = 2 \cdot 10^8 \cdot 5^T$ .

29) De acordo com o Texto 3, do total de pessoas que acessam a internet, 86% são usuários também das redes sociais. Considere que, numa cidade brasileira de 40.000 habitantes, esse percentual é mantido. Das pessoas que usam redes sociais, nessa cidade, 70% possuem perfil no Facebook ou Twitter. Desses, 10.600 possuem apenas Facebook e 4.000 possuem apenas Twitter. A quantidade de pessoas dessa cidade que têm perfil tanto no Facebook quanto no Twitter é

a) 8.500.

b) 9.480.

c) 14.600.

d) 19.860.

30) De acordo com o Texto 3, em Janeiro de 2013, o número de usuários de redes sociais teve um crescimento de, aproximadamente, 15% em relação a janeiro de 2012. Assumindo que esse percentual seja mantido, em janeiro de 2015, serão usuários de redes sociais

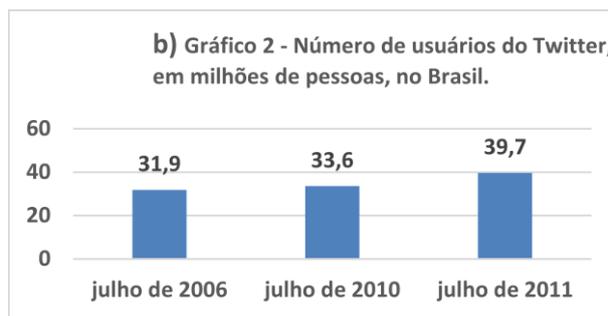
a) Menos de 59 milhões de brasileiros.

b) Entre 59 e 60 milhões de brasileiros.

c) Entre 62 e 63 milhões de brasileiros.

d) Mais de 60 milhões de brasileiros.

31) O gráfico que melhor representa o número de usuários do Twitter, de julho de 2006 a julho de 2011, segundo o Texto 3, é o gráfico apresentado na opção



32) Pedro substituiu o monitor de seu computador, cuja tela tinha 36 cm de largura e 22 cm altura, por outro com largura de 48 cm e altura de 36 cm. Considerando que ambas as telas são retangulares, a porcentagem que melhor equivale à razão entre a área da tela menor e a área da tela maior é

- a) 45,8 %.
- b) 47,5 %.
- c) 48,6 %.
- d) 49,2 %.

33) Considere as medidas das telas dos dois monitores de Pedro. A medida da diagonal da tela do novo monitor é maior que a medida da diagonal da tela do monitor antigo, aproximadamente, em

- a) 38 %.
- b) 42 %.
- c) 46 %.
- d) 50 %.

34) A diferença entre as diagonais das telas desses dois monitores de Pedro é, aproximadamente, de

- a) 15,2 cm.
- b) 16,6 cm.
- c) 17,8 cm.
- d) 18,2 cm.

35) Neuza recebeu da empresa onde trabalha um *tablet* cuja embalagem é uma caixa com formato de um paralelepípedo retângulo com dimensões externas que medem 30 cm, 20 cm e 4,5 cm. É correto afirmar que a área da superfície externa dessa caixa, aproximadamente, mede

- a) 0,165 metros quadrados.
- b) 2,7 decímetros quadrados .
- c) 28,0 centímetros quadrados .
- d) 450,3 milímetros quadrados .

36) Essa caixa do *tablet* de Neuza ocupa um volume aproximado de

- a) 0,03 metros cúbicos.
- b) 2,7 decímetros cúbicos.
- c) 28,0 centímetros cúbicos.
- d) 450,3 milímetros cúbicos.

37) Na Expotec-2013, o *Campus* de Educação a Distância, para projetar imagens, pendurou, no teto de seu *stand*, um cubo com superfícies de *led* cujas arestas mediam 1,5 m. De todas as faces desse sólido, somente uma não foi utilizada para a projeção de imagens. É correto afirmar, então, que a área total, em metros quadrados, disponibilizada para a projeção das imagens nesse sólido foi igual a

- a) 15,52 m<sup>2</sup>.
- b) 13,50 m<sup>2</sup>.
- c) 12,15 m<sup>2</sup>.
- d) 11,25 m<sup>2</sup>.

38) A diferença entre o número de anagramas da palavra “twitter” e da palavra “google” é um

- a) número ímpar.
- b) divisível por 7.
- c) múltiplo de 11.
- d) quadrado perfeito.

39) Marcos pretende montar uma *lan house* e precisou comprar computadores e mobiliário com R\$ 20.000,00 que tinha na poupança. Depois de pesquisa de mercado, identificou que o valor gasto com computadores equivaleu a sete terços do valor utilizado para a compra do mobiliário. O valor gasto por Marcos na compra de computadores para montar a *lan house* foi de

- a) R\$ 10.500,00.
- b) R\$ 12.000,00.
- c) R\$ 13.500,00.
- d) R\$ 14.000,00.

40) Para acessar as redes sociais, Ana, José e Márcio, nas segundas, sextas e sábados, costumam frequentar uma *lan house*, cuja hora de acesso à internet depende do dia da semana. A matriz A descreve a quantidade de horas acessadas por Ana, José e Márcio na segunda, sexta e sábado da primeira semana do mês de janeiro de 2014. A matriz B corresponde ao valor cobrado por uma hora de acesso nesses dias. Analisando os dados dessas matrizes, é correto afirmar que Ana, José e Márcio gastaram juntos, na primeira semana de Janeiro de 2014, nessa *lan house*, o equivalente a

- a) R\$ 45,00.
- b) R\$ 48,00.
- c) R\$ 53,00.
- d) R\$ 54,00.

$$A = \begin{matrix} & \begin{matrix} A & J & M \end{matrix} \\ \begin{matrix} \text{seg.} \\ \text{sexta} \\ \text{sáb.} \end{matrix} & \begin{pmatrix} 4 & 3 & 4 \\ 2 & 2 & 3 \\ 3 & 4 & 2 \end{pmatrix} \end{matrix} \quad B = \begin{matrix} \text{seg.} & \text{sex.} & \text{sáb.} \\ (1,50 & 2,00 & 2,50) \end{matrix}$$

---

## ORIENTAÇÕES PARA A PRODUÇÃO ESCRITA

Com base nas informações dos textos desta prova e em seus conhecimentos prévios sobre a temática, escreva um **artigo de opinião** em que se posicione sobre a seguinte questão: **o uso excessivo das novas tecnologias, por meio de microcomputadores, *tablets* e *smartphones*, configura-se como risco à saúde física e mental?** Assine o seu artigo com o pseudônimo de Feicelino Kabyte.



