



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

REITORIA

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES

27 3357-7500

PROCESSO SELETIVO

Edital nº 02/2019

Caderno de Provas

Cursos Técnicos Integrados - Proeja

Instruções

- 1 Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
- 2 Após a autorização para o início da prova, confira-a, com a máxima atenção, observando se há algum problema (de encadernação ou de impressão) que possa dificultar a sua compreensão.
- 3 A prova terá duração máxima de 4 (quatro) horas, não podendo o candidato retirar-se com a prova antes que transcorram 2 (duas) horas do seu início.
- 4 A prova é composta de 20 (vinte) questões objetivas.
- 5 As respostas às questões objetivas deverão ser assinaladas no Cartão Resposta a ser entregue ao candidato. Lembre-se de que para cada questão objetiva há **APENAS UMA** resposta.
- 6 A prova deverá ser feita, obrigatoriamente, com caneta esferográfica (tinta azul escuro ou preta).
- 7 A interpretação dos enunciados faz parte da aferição de conhecimentos. Não cabem, portanto, esclarecimentos.
- 8 O candidato deverá devolver ao Fiscal o Cartão Resposta, ao término de sua prova.



LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto seguinte para responder às questões de 01 a 08.

Texto 01

SOBREVIVÊNCIA NA SELVA

Carlos Heytor Cony

01 Rio de Janeiro - Vou transcrever pequena coluna de um amigo que já morreu, o Leon Eliachar. É sobre a violência e funciona como um manual de sobrevivência nas grandes cidades. Foi pensada em forma de mandamentos e escrita no Rio. Serve perfeitamente para São Paulo, aliás, com oportunidade maior.

05 O Leon morreu há uns dez anos, e a coluna deve ter outros tantos. Logo, a realidade da violência é bem antiga. Sem tirar nem pôr uma única letra, parece ter sido escrita hoje para uma situação de amanhã. Tem como título: “Como evitar um assalto”.

Vamos a ela:

“1) Não sair de casa; 2) não ficar em casa; 3) se sair, não sair sozinho, nem
10 acompanhado; 4) se sair sozinho ou acompanhado, não sair a pé nem de carro; 5) se sair a pé, não andar devagar, nem depressa, nem parar; 6) se sair de carro, não parar nas esquinas, nem no meio da rua, nem nas calçadas, nem nos sinais. Melhor deixar o carro na garagem e pegar uma condução; 7) se pegar uma condução, não pegar ônibus, nem táxi, nem trem, nem carona; 8) se decidir ficar em casa, não ficar sozinho nem acompanhado;
15 9) se ficar sozinho ou acompanhado, não deixar a porta aberta nem fechada; 10) como não adianta mudar de cidade ou de país, o único jeito é ficar no ar. Mas não num avião”.

Curiosamente, o próprio Leon não seguiu os conselhos que deu. Foi assassinado no banheiro de seu apartamento, num prédio do morro da Viúva. O caso dele teria sido passional, ele se apaixonara por uma mulher casada. Chamava-a de “meu amor terminal”
20 - o que foi acima de tudo uma verdade.

Nascera no Cairo, era por conseguinte um cairota - segundo ensinam os dicionários. Não me lembro mais como terminaram as investigações sobre o crime que o matou. Parece que o marido da moça foi o mandante - não tenho certeza.

De qualquer forma, o Leon poderia ter acrescentado um mandamento aos dez que
25 bolou: 11) não amar a mulher do próximo nem a própria.

(Folha de S. Paulo. Opinião. 23 março 1999. Disponível em: < <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/opiniaofz23039906.htm>>. Acesso em 10 out. 2018.)

01. Marque a alternativa que **NÃO** está de acordo com o texto:

- a) Os dez mandamentos listados por Leon não propõem solução clara e definitiva para a violência.
- b) Cony se inspirou em texto de outro colunista para escrever sobre violência.
- c) Leon morreu, dentro do próprio apartamento, em consequência de um assalto.
- d) A coluna escrita por Leon lista regras de como se proteger de assaltos no Rio de Janeiro.
- e) Cony sugere que o nível de violência em São Paulo pode ser superior ao do Rio de Janeiro.

02. No título “Sobrevivência na **Selva**”, a palavra em destaque está utilizada com sentido figurado. Marque o item em que o significado **NÃO** remete ao compreendido no texto.

- a) ambiente hostil
- b) contexto social de rivalidades
- c) lugar de relações conflituosas
- d) meio em que se estabelece concórdia
- e) espaço de confrontos

03. A palavra em destaque em “Vamos a **ela**” (linha 08) refere-se, no texto:

- a) à violência (linha 02).
- b) à oportunidade (linha 04).
- c) à coluna (linha 05).
- d) à escrita (linha 06).
- e) ao assalto (linha 07).

04. Marque a alternativa que relaciona corretamente a palavra em destaque à ideia expressa:

- a) “**Logo**, a realidade da violência é bem antiga” (linhas 5-6): expressa ideia de conclusão.
- b) “**se** sair, não sair sozinho” (linha 9): expressa ideia de consequência.
- c) “se sair sozinho **ou** acompanhado” (linha 10): expressa ideia de adição.
- d) “se pegar uma condução, não pegar ônibus, **nem** táxi” (linha 13): expressa ideia de alternância.
- e) “**Mas** não num avião.” (linha 16): expressa ideia de explicação.

05. Na linha 21, em “[...] era **por conseguinte** um cairota.”, a expressão em destaque só pode ser substituída por:

- a) no entanto
- b) todavia
- c) não obstante
- d) apesar disso
- e) desse modo

06. Marque o item em que a palavra em destaque **NÃO** tem a mesma função de indicar a origem de algo ou de alguém como **cairota** (linha 21).

- a) Belenense
- b) Corista
- c) Fortalezaense
- d) Paulistano
- e) Piauiense

07. Ao afirmar que “O caso dele teria sido passional” (linhas 18-19), Cony assume:

- a) a convicção de que a mulher a quem Leon amava o matou.
- b) a possibilidade de o crime decorrer de sentimentos de paixão, ciúme, traição.
- c) a possibilidade de o amigo ter reagido a uma invasão domiciliar.
- d) a certeza de que o assassinato resultou de tentativa de assalto a sua residência.
- e) a hipótese de que a morte de Leon se deva a conflitos profissionais.

08. Cony compartilha a ideia de que:

- a) A insegurança trata-se de um problema enfrentado por apenas algumas cidades.
- b) Algumas atitudes garantem maior segurança.
- c) A violência ultrapassa limites temporais e geográficos.
- d) Evitar sair às ruas assegura a preservação da vida.
- e) Os meios de transporte aéreos são mais seguros.

Leia atentamente a charge para responder às questões 09 e 10.

Texto 02



09. O humor crítico da charge pode ser observado:

- a) na fisionomia de total indignação do personagem leitor do jornal.
- b) na divulgação do cenário de harmonia e de satisfação social.
- c) no distanciamento entre o que os jornais publicam e a realidade social.
- d) na indiferença do leitor do jornal frente à banalização da violência.
- e) no não estabelecimento de diálogo entre as duas personagens.

10. A respeito da charge, só **NÃO** se pode observar que:

- a) o nome “O Violento” reflete as matérias que o jornal publica.
- b) a fisionomia do leitor do jornal demonstra que as notícias não o surpreendem.
- c) a sequência dos títulos apresenta gradação na violência noticiada.
- d) a interpretação requer a leitura da combinação de escrita e imagem.
- e) os títulos das notícias não apresentam relação temática com o nome do jornal.

MATEMÁTICA

TODAS as questões desta prova de Matemática se referem ao texto que segue.

OS NÚMEROS DO “OLHO DIGITAL” NO ESTADO

Em 27 de junho de 2016, o jornal A Gazeta publicou uma notícia na página 03 do caderno “Cidades” sobre um programa de videomonitoramento de ruas estratégicas dos principais municípios do estado do Espírito Santo, denominado de “Olho Digital”. O intuito do programa é promover um reforço na segurança das pessoas por meio da instalação de câmeras nas ruas. Segundo o jornal, na data de publicação dessa notícia, 310 câmeras de videomonitoramento ainda não estavam instaladas, mesmo já havendo se passado cerca de 3 anos da assinatura do convênio entre Estado e municípios. Além disso, do total de 1000 câmeras inicialmente previstas no programa, o governo decidiu reduzir esse número para 880. Desse total, 71 câmeras ainda não haviam sido entregues e 239 ainda não haviam sido instaladas pela Secretaria de Estado e Segurança Pública (Sesp), segundo informações levantadas com as prefeituras. Para que essa instalação seja feita, o governo argumenta que depende de contrapartida do município para estruturar uma central de videomonitoramento para receber as imagens captadas. No “Olho Digital”, a Sesp é responsável por fornecer a infraestrutura de recepção e captação de sinais, além de treinamento para as equipes e manutenção do sistema. Já às prefeituras cabe montar as centrais de videomonitoramento e disponibilizar uma equipe operacional. Em Vila Velha, foram 100 câmeras entregues previstas pelo programa, mas até a data da publicação desta notícia, nenhuma estava instalada. Na Grande Vitória, dos cinco municípios, somente Serra e Viana estavam com toda as câmeras funcionando. Na Capital, das 100 previstas, 17 estavam fora de operação. No interior do estado, o município de Marechal Floriano alegou que ainda não havia recebido do governo as 20 câmeras previstas, mas a Sesp informou à redação do jornal que foi o próprio município quem não manifestou interesse na contrapartida exigida no programa. Em Castelo, as câmeras ainda não haviam sido entregues pelo governo e dois municípios, em particular, Cachoeiro de Itapemirim, no sul do estado, e Colatina, no noroeste, pediram uma redução no número de câmeras a serem entregues, totalizando, juntas, uma redução de 120 câmeras. Da lista de 18 cidades integrantes do programa no início, 16 cumpriram com suas contrapartidas e receberam os equipamentos, segundo a Sesp. Somente as cidades de Marechal Floriano e Castelo não haviam recebido ainda porque não haviam cumprido sua parte no contrato.

Fonte: ADAPTADO de A Gazeta, 27 de junho de 2016; página 03 do caderno Cidades.

11. Segundo o texto, “do total de 1000 câmeras inicialmente previstas no programa, o governo decidiu reduzir esse número para 880”. Sendo assim, é **CORRETO** afirmar que essa redução representa um percentual de:

- a) 8 %
- b) 8,8 %
- c) 12 %
- d) 88 %
- e) 888 %

12. Segundo o texto, “do total de 1000 câmeras inicialmente previstas no programa, o governo decidiu reduzir esse número para 880”. Das frações dadas nas alternativas a seguir, qual é a **ÚNICA** que **NÃO É EQUIVALENTE** à fração $\frac{880}{1000}$?

- a) $\frac{88}{100}$
- b) $\frac{8}{10}$
- c) $\frac{44}{50}$
- d) $\frac{22}{25}$
- e) $\frac{11}{12,5}$

13. Do total de 880 câmeras que o governo decidiu, de fato, instalar, “71 câmeras ainda não haviam sido entregues e 239 ainda não haviam sido instaladas”, totalizando 310 câmeras ainda não funcionando. Sendo assim, é **CORRETO** afirmar que:

- a) Aproximadamente 35% das câmeras a serem instaladas não estavam funcionando.
- b) Menos da terça parte das câmeras a serem instaladas não estavam funcionando.
- c) Quase metade das câmeras a serem instaladas não estavam funcionando.
- d) O número de câmeras NÃO funcionando é a metade das que estão funcionando.
- e) O número de câmeras funcionando é 2 vezes o valor do número de câmeras não funcionando.

14. Observe o quadro a seguir, contendo informações sobre as cidades integrantes do programa “Olho Digital”:

INTERIOR DO ESTADO			
Cidade	Quantidade de Câmeras	Cidade	Quantidade de Câmeras
Cachoeiro	40	Conceição da Barra	20
Linhares	80	Jaguareé	20
Colatina	20	Sooretama	20
São Mateus	80	Pedro Canário	20
Aracruz	40	Marechal Floriano	20
Baixo Guandu	20	Castelo	20
GRANDE VITÓRIA			
Cidade	Quantidade de Câmeras	Cidade	Quantidade de Câmeras
Vitória	100	Cariacica	100
Vila Velha	100	Serra	100
Viana	40	Guarapari	80

Com base nas informações precedentes escolha, dentre as opções abaixo, a **ÚNICA** que contém uma afirmativa **CORRETA**.

- a) O número médio de câmaras previstas para as cidades do interior do estado é, aproximadamente, 38.
- b) O número médio de câmaras previstas para as cidades da Grande Vitória é, aproximadamente, 67.
- c) O número médio de câmaras previstas para as cidades da Grande Vitória é o triplo do número médio previsto para as cidades do interior.
- d) O número médio de câmaras previstas para as cidades integrantes do programa é de, aproximadamente, 51.
- e) A média das duas médias (cidades do interior do estado e cidades da Grande Vitória) é igual à média geral.

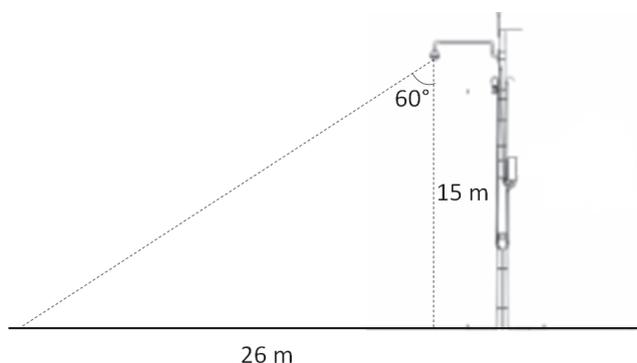
15. Segundo a reportagem publicada pelo jornal “A Gazeta”, R\$ 35,6 milhões é o total final previsto para o custo de implantação do programa “Olho Digital”. Isso significa que, com base na tabela da questão anterior, o custo médio, por câmera é de, aproximadamente:

- a) R\$ 38.600,00
- b) R\$ 38.700,00
- c) R\$ 38.900,00
- d) R\$ 39.000,00
- e) R\$ 39.500,00

16. Sabe-se que cada uma das câmeras pode realizar um giro de 360° na horizontal e de até 90° na vertical. Esses ângulos são denominados pela matemática, respectivamente, como sendo:

- a) agudo e obtuso;
- b) obtuso e agudo;
- c) agudo e reto;
- d) raso e reto;
- e) raso e agudo;

17. O operador de uma câmera situada a 15m do solo fez um giro de 60° na vertical para avistar um objeto suspeito sobre o chão a 26m de distância da projeção vertical da câmera, tal como mostra a figura a seguir. Sendo assim escolha, dentre as opções abaixo, a **ÚNICA** que contém o valor **QUE SE APROXIMA** do resultado correto da distância que a câmera está, desse objeto.



- a) 30m
- b) 40m
- c) 50m
- d) 60m
- e) 70m

18. Cada câmera consegue efetuar, com imagens em alta resolução, um alcance de até 500m, mas para conseguir identificar detalhes como o rosto de uma pessoa, ou dados alfanuméricos da placa de um carro, esse alcance máximo cai para 300m. Sendo assim, considerando esse alcance máximo de 300 m, qual o formato da figura que representa, no solo, a área total a ser monitorada por uma câmera situada num poste, a 15m do solo?

Escolha, dentre as opções abaixo, a **ÚNICA** que contém a resposta **CORRETA**.

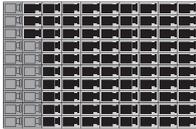
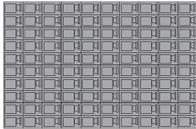
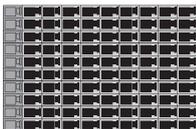
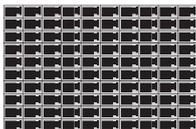
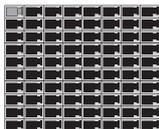
- a) Quadrado de 600m de lado.
- b) Retângulo de dimensões 600m x 30m.
- c) Círculo de, aproximadamente, 300m de raio.
- d) Circunferência de, aproximadamente, 300m de raio.
- e) Um triângulo retângulo de 300m de hipotenusa, 15m em um dos catetos e 299,5m no outro cateto.

19. Considerando o alcance máximo de 500m, qual é, aproximadamente, a área total que pode ser monitorada por uma câmera instalada num poste, a 15m do solo? (Considere $\pi = 3$)

Escolha, dentre as opções abaixo, a **ÚNICA** que contém a resposta **CORRETA**.

- a) 0,8 km²
- b) 1,0 km²
- c) 1,5 km²
- d) 2,0 km²
- e) 2,5 km²

20. Observe o quadro a seguir, contendo um infograma que traça um paralelo entre o número de câmeras recebidas e o número de câmeras em funcionamento em cada um dos municípios da Grande Vitória.

VITÓRIA	VILA VELHA	VIANA
Câmeras recebidas: 100 Em funcionamento: 83 	Câmeras recebidas: 100 Em funcionamento: 0 	Câmeras recebidas: 40 Em funcionamento: 40 
CARIACICA	SERRA	GUARAPARI
Câmeras recebidas: 100 Em funcionamento: 90 	Câmeras recebidas: 100 Em funcionamento: 100 	Câmeras recebidas: 80 Em funcionamento: 79 

A respeito das informações precedentes, escolha, dentre as opções abaixo, a **ÚNICA** que contém uma conclusão **CORRETA**.

- a) 79% das câmeras de Guarapari já estão funcionando.
- b) 0% das câmeras de Vila Velha não estão em funcionamento.
- c) Serra é a única cidade da Grande Vitória com 100% das câmeras funcionando.
- d) Viana tem 40% de suas câmeras em funcionamento.
- e) Na Grande Vitória, aproximadamente, 25% das câmeras recebidas ainda não estão em funcionamento.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

REITORIA

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES

27 3357-7500

PROCESSO SELETIVO

Edital nº 02/2019

Folha de Resposta (Rascunho)

Cursos Técnicos Integrados - Proeja

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





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

REITORIA

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-264 – Vitória – ES

27 3357-7500

GABARITO – PROEJA

1	C	11	C
2	D	12	B
3	C	13	A
4	A	14	D
5	E	15	B
6	B	16	D
7	B	17	A
8	C	18	C
9	D	19	A
10	E	20	E