

VESTIBULAR

Instituto Federal  
do Tocantins

2018/1  
PROCESSO SELETIVO

---

**Caderno de Prova**  
**Cursos Técnicos Integrados**  
**ao Ensino Médio**  
**26.11.2017**

**INSTRUÇÕES**

**Leia atentamente as instruções da prova.**

1. Este CADERNO DE PROVA contém 40 questões numeradas de 1 a 40, dispostas da seguinte maneira:

- a) 10 questões de Língua Portuguesa;
- b) 10 de Matemática;
- c) 10 questões de Ciências;
- d) 5 questões de História;
- e) 5 questões de Geografia.

2. Confira se o seu CADERNO DE PROVA contém a quantidade de questões indicadas no item anterior. Caso o caderno esteja incompleto, tenha defeito ou apresente qualquer divergência, comunique ao fiscal de sala para que ele tome as providências cabíveis.

3. Cada questão contém cinco alternativas e apenas uma delas deverá ser escolhida. O candidato receberá também um CARTÃO-RESPOSTA, que NÃO poderá ter rasuras, emendas ou dobraduras, pois isso impossibilitará sua leitura. Lembre-se: o CARTÃO-RESPOSTA é nominal insubstituível, e não será fornecida outra cópia deste, exceto por erro de impressão.

4. O tempo disponível para resolver as questões desta prova é de **três horas e trinta minutos**. Assim, recomendamos que o candidato leia com atenção todas as questões e, inicialmente, marque no seu CADERNO DE PROVA a alternativa que julgar correta.

5. Reserve os **trinta minutos** finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA, observando bem o número da questão e a letra escolhida. Preencha todo o espaço correspondente à alternativa, não ultrapassando seus limites e evitando borrões. A marcação de mais de uma alternativa anulará a questão.

6. **Assine o CARTÃO-RESPOSTA** no local indicado, tendo o cuidado de não ultrapassar os limites.

7. Não será permitido, sob nenhum argumento, o uso de aparelhos de comunicação – telefones celulares, por exemplo – durante a realização da prova.

8. Ao terminar, entregue ao fiscal da sala o CARTÃO-RESPOSTA.

9. A saída do candidato só será permitida após **duas horas** de duração da prova, porém, somente poderá levar consigo o seu CADERNO DE PROVA após decorridos **três horas** do início de sua aplicação.



## PROVA 2

Cursos Técnicos Integrados  
ao Ensino Médio  
Página: 2 de 12

VESTIBULAR  
Instituto Federal  
do Tocantins  
2018/1  
PROCESSO SELETIVO



INSTITUTO FEDERAL  
Tocantins

### LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

#### PORTUGUÊS

##### Texto 1

##### Rosa de Hiroshima

Pensem nas crianças  
Mudas telepáticas  
Pensem nas meninas  
Cegas inexatas  
Pensem nas mulheres  
Rotas alteradas  
Pensem nas feridas  
Como rosas cálidas  
Mas oh não se esqueçam  
Da rosa da rosa  
Da rosa de Hiroshima  
A rosa hereditária  
A rosa radioativa  
Estúpida e inválida  
A rosa com cirrose  
A anti-rosa atômica  
Sem cor sem perfume  
Sem rosa sem nada

Vinicius de Moraes, Miosótis (pseudônimo)

Rosa de Hiroshima, no livro Nossa senhora de los Angeles

**QUESTÃO 1:** Há na obra um verso em que o eu lírico não se contém e adentra ao poema mostrando a sua sentimentalidade, a sua opinião. Escolha a resposta correta entre os enunciados a seguir.

- A) Pensem nas feridas / Como rosas cálidas
- B) Pensem nas mulheres / Rotas alteradas
- C) Pensem nas crianças / Mudas telepáticas
- D) Pensem nas meninas / Cegas inexatas
- E) Mas oh! Não se esqueçam

**QUESTÃO 2:** Sobre a função da linguagem no poema, podemos afirmar que:

- A) É Poética, pois o autor faz uso de arranjos de palavras, figuras de linguagem, exploração de sentidos e sentimentos, expressão do eu lírico, entre outros.

B) O texto retrata um exemplo clássico de função Fática, pois tem como objetivo estabelecer ou interromper a comunicação entre o emissor e o receptor da mensagem, dando extrema importância para essa relação.

C) Temos em “Rosa de Hiroshima” um exemplo de função Emotiva ou Expressiva, pois Vinicius de Moraes nele transmite suas emoções, sentimentos e subjetividades por meio da própria opinião quando aborda a temática.

D) A função da linguagem apresentada é a Referencial, também chamada de função Informativa, pois o objetivo principal do texto é informar sobre a bomba atômica lançada sobre Hiroshima e Nagasaki.

E) Temos no poema a função Metalinguística, que é caracterizada pelo uso da metalinguagem, ou seja, a linguagem que se refere a ela mesma, pois no texto há descrição da fabricação da bomba de Hiroshima.

##### Texto 2



Disponível em: <<https://www.google.com.br/search?q=charges+politicas>>

**QUESTÃO 3:** As palavras “qual”, “procuro” e “político” têm a seguinte classificação:

- A) Substantivo, verbo e adjetivo.
- B) Pronome, substantivo e verbo.
- C) Adjetivo, verbo e pronome.
- D) Advérbio, substantivo e verbo.
- E) Pronome, verbo e substantivo.

## PROVA 2

Cursos Técnicos Integrados  
ao Ensino Médio  
Página: 3 de 12

VESTIBULAR  
Instituto Federal  
do Tocantins  
2018/1  
PROCESSO SELETIVO

 **INSTITUTO FEDERAL**  
Tocantins

**QUESTÃO 4:** Analisando a ironia usada na charge acima, podemos afirmar que:

- A) Os políticos brasileiros perdem muito tempo trabalhando em prol do povo.
- B) A maioria dos países do mundo se envolveu em escândalos de corrupção, exceto o Brasil.
- C) Perdem tempo aqueles que procuram por um político que realmente trabalhe para servir o povo.
- D) A resposta dada pelo aluno responde plenamente à pergunta feita pela professora.
- E) O respeito e a confiança dos políticos brasileiros estão sendo conquistados aos poucos.

### Texto 3

A política do “se nada der certo”: e se os lixeiros sumissem?



\* Estudantes vestidos de gari e funcionário do McDonald's em atividade “Se nada der certo” em Novo Hamburgo (Facebook IENH) Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/4995/ser-lixeiro-deveria-ser-orgulho-e-nao-piada-sobre-se-nada-der-certo>>

Se há um consenso sobre a atividade “Se nada der certo”, da Instituição Evangélica de Novo Hamburgo (IENH), é que, de fato, nada deu certo. Para quem não sabe, alunos da escola participaram de um recreio temático se vestindo de lixeiros, balconistas, cozinheiros. A repercussão, como era de se esperar, foi desastrosa.

A atividade foi um equívoco, qualquer que tenha sido sua intenção – “descontração”, “integração”, “trabalhar o cenário de não aprovação no vestibular”, como consta na nota de esclarecimento da própria instituição. Não é o caso de reforçar a recriminação. Depois da reportagem do Huff Post,

imagino que os idealizadores e participantes estejam genuinamente arrependidos. Para o IENH, vai ser doloroso fazer com que o recreio seja “tema de discussão e aprendizado em sala de aula”, como diz o posicionamento oficial.

Mas é o que tem de ser feito. A autocrítica, aliás, também pode nos servir. Já se falou que o mais espantoso no episódio é a naturalidade com que determinadas profissões foram usadas como sinônimo de fracasso. Interrompa-se por um dia a coleta de lixo, a venda de produtos no varejo ou o preparo de alimentos. Aí, sim, veremos as coisas não darem certo...

Perceba que não estamos nem no terreno da ética, mas da lógica. Equiparar um lixeiro a um fracassado é uma relação, acima de tudo, falsa. Mas reconhecamos: é assim que boa parte da sociedade pensa, percebe, e classifica essa e outras profissões como coisa de “quem deu errado”.

### Trabalho intelectual versus manual: a base da desigualdade

Consciente ou inconscientemente, talvez nós mesmos façamos isso. Não é aceitável, mas é compreensível. A raiz desse pensamento tão prevalente é a divisão entre trabalho intelectual e manual. Uma divisão que, não custa lembrar, não tem nada de natural. Ao contrário. Surge em um determinado momento da história, a industrialização, e está na base das relações sociais atuais. Diferencia as possibilidades de poder entre “os que pensam” e “os que executam”.

Sem muito exagero, dá para dizer que essa cisão é a base da desigualdade social.

Isso é mais verdadeiro quanto mais desigual a sociedade. Nos países em que a diferença salarial é menor, você pode ter vida digna sendo encanador, eletricitista, diarista. De cara me lembrei da reportagem sobre uma brasileira na França. Ela dizia viver melhor por lá, trabalhando como balconista, do que por aqui, onde era engenheira.

Aqui é diferente. Nossa visão de mundo expressa essa diferença. Nossa escola também. Nem me refiro ao que ocorreu no IENH. Acho que é um

## PROVA 2

Cursos Técnicos Integrados  
ao Ensino Médio  
Página: 4 de 12

VESTIBULAR  
Instituto Federal  
do Tocantins  
2018/1  
PROCESSO SELETIVO



INSTITUTO FEDERAL  
Tocantins

exemplo pontual e – sou otimista – fora da curva. O fato é que o próprio sistema escolar funciona assim. Escolas de pior qualidade para os mais pobres, instituições de ponta aos mais ricos. Um roteiro conhecido. Não espanta que aos primeiros estejam reservadas as ocupações menos nobres, manuais e de baixa renda. Aos segundos, as profissões especializadas e os postos de poder. As exceções confirmam a regra não escrita, tristemente explicitada nas fantasias do recreio temático.

Com base no texto acima, responda às questões 5 e 6.

**QUESTÃO 5:** Com base na leitura do texto, podemos afirmar que:

- A) A divisão entre o trabalho intelectual e o manual é muito recente na nossa história.
- B) O autor critica a forma como a profissão de gari é vista: “como algo que deu errado”.
- C) A dinâmica da escola de vestir os alunos de lixeiros, balconistas e cozinheiros foi muito bem aceita, inclusive pelas redes sociais.
- D) A brasileira que mora na França ganha muito mais no Brasil trabalhando como engenheira do que na França, como balconista.
- E) A profissão de gari é valorizada no Brasil, tanto que é bem remunerada.

**QUESTÃO 6:** “Isso é mais verdadeiro quanto mais desigual a sociedade. Nos países em que a diferença salarial é menor, você pode ter vida digna sendo encanador, eletricitista, diarista. De cara me lembrei da reportagem sobre uma brasileira na França. Ela dizia viver melhor por lá, trabalhando como balconista, do que por aqui, onde era engenheira.”

Com relação a esse trecho do texto, analise as assertivas:

- I- As palavras “encanador”, “eletricista” e “diarista” são substantivos.
- II- No trecho “De cara me lembrei da...”, o pronome me pode ser retirado sem causar prejuízo à norma padrão - “De cara lembrei da...”.
- III- “Lá” e “aqui” são advérbios de lugar.

Assinale a alternativa **correta**:

- A) II e III são verdadeiras.
- B) Somente a III é verdadeira.
- C) I, II e III são verdadeiras.
- D) I e III são verdadeiras.
- E) Somente a I é verdadeira.

Leia o texto a seguir e responda às questões de 7 a 10.

Atenção!

As lacunas foram deixadas intencionalmente ao longo do texto, pois servirão de base para as questões aplicadas.

### PIRATAS DIGITAIS

O vírus que (sequestrar) \_\_\_\_\_ informações de servidores de todo o mundo deixou claro: é muito provável que outros ataques aconteçam, e será difícil controlá-los.

É tudo muito novo e, ao mesmo tempo, muito antigo. Séculos atrás, o maior temor dos comandantes dos navios abarrotados de riquezas comerciais que se aventuravam pelos oceanos era se verem pegos por uma estirpe particular de gatunos: os piratas. Passadas algumas centenas de anos, hoje uma nova espécie de pirataria vem tomando o mundo de assalto. Não por acaso, o tipo de criminoso que promoveu, no último dia 12, um colossal ataque on-line (veja detalhes no quadro ao lado) é também chamado de “pirata”. Em pleno século XXI, esses delinquentes da internet, os hackers, seguem táticas similares às dos velhos ladrões marítimos: escondem-se por trás de identidades falsas; em vez de arapucas para embarcações incautas, criam ciladas digitais para sequestrar dados de computadores - e exigem, é claro, pagamento de resgate.

De que maneira uma operação criminosa de tais proporções ( ir) \_\_\_\_\_ possível? O vírus virtual que (alarmar) \_\_\_\_\_ todo o planeta, chamado WannaCry (QueroChorar), (agir) \_\_\_\_\_ em uma brecha acidental do Windows, o sistema operacional da Microsoft. Os hackers (descobrir) \_\_\_\_\_ a falha em 2016, ao roubar informações do governo americano. Para pegarem seus alvos, eles enviam e-mails com arquivos corrompidos. Quando o usuário clica neles, o computador é “sequestrado”. Para devolverem os dados, os piratas on-line cobram o

## PROVA 2

Cursos Técnicos Integrados  
ao Ensino Médio  
Página: 5 de 12

VESTIBULAR  
Instituto Federal  
do Tocantins  
2018/1  
PROCESSO SELETIVO

 **INSTITUTO FEDERAL**  
Tocantins

equivalente a 1000 reais por aparelho. “O problema é que, após infectar um PC, o WannaCry se dissemina. Se um funcionário cai nessa, toda a companhia para a qual trabalha é afetada”, explica o cientista da computação Fábio Assolini, da Kasperky, empresa russa de segurança digital. A estratégia para conter esses bucaneiros virtuais é semelhante à que se usava contra os velhos piratas. A primeira medida é assegurar que eles não consigam mais tomar computadores, do mesmo modo que se manobrava para proteger rotas marítimas. Depois, caçam-se os bandidos. Só que é difícil identificá-los (suspeita-se que os do WannaCry estejam na Coreia do Norte). Disse a VEJA a americana Thereza Payton, ex-chefe de inteligência da casa branca: “Os países terão de trabalhar em conjunto. Se isso não for feito, aumentará a frequência dos ciberataques globais”.

THOMAS, J. A. *Veja*. 24 de maio de 2017. p. 80



**QUESTÃO 7:** Assinale a alternativa correta a respeito da posição tomada pelo autor.

- A) Ele sugere que piratas on-line exterminem os hackers, já que aqueles são fortes e astutos.
- B) Ele compara os piratas marítimos com os hackers, pois ambos atacam de forma astuta.
- C) Ele faz uma analogia entre o vírus WannaCry e os piratas marítimos, relacionando a potência e a força de ambos.
- D) Ele afirma que a invasão cibernética ocorreu por conta da pirataria do sistema operacional da Microsoft, o Windows.
- E) Ele traça um histórico da navegação marítima, lamentando o desaparecimento dos piratas.

**QUESTÃO 8:** Considere as proposições a seguir:

- I) O WannaCry surgiu depois da espionagem cibernética que vitimou o governo dos Estados Unidos.
- II) Os hackers do WannaCry foram descobertos na Coreia do Norte pelo serviço de inteligência da Casa Branca.
- III) Há dificuldade de pegar os hackers visto que eles fogem de país em país por rotas marítimas.
- IV) O WannaCry “sequestra” os dados de um computador quando o usuário acessa arquivos corrompidos, que lhe foram enviados por e-mail.

A respeito das afirmativas, é correto afirmar que:

- A) I e IV estão corretas.
- B) II, III e IV estão corretas.
- C) Apenas I está correta.
- D) I, II e IV estão corretas.
- E) II e III estão corretas.

**QUESTÃO 9:** Sobre a estruturação e organização do texto, é correto afirmar que:

- A) A linguagem é predominantemente poética, o que faz o autor construir seu texto a partir de uma comparação.
- B) Pelas características que apresenta, trata-se de uma notícia.
- C) Por conta da narração predominante ao longo do texto, a maioria dos verbos estão conjugados no pretérito.
- D) Entre as marcas de estilo desse gênero, encontram-se o uso de figuras de linguagem e a informalidade.
- E) É composto por sequências textuais narrativas, explicativas, argumentativas e dialogais.

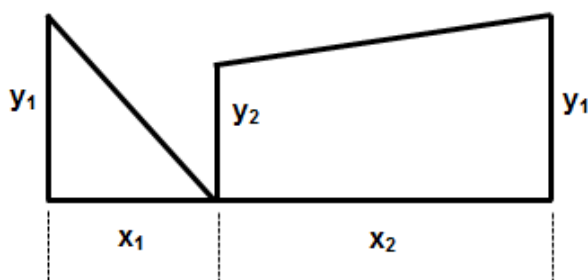
**QUESTÃO 10:** Há lacunas espalhadas em partes pontuais do texto “Piratas Digitais”, nas quais há omissão da conjugação dos verbos entre parênteses. Levando em conta a sequência textual do trecho, assinale a opção que completa corretamente essas lacunas, na ordem em que aparecem.

- A) Sequestrava, foi, alarmara, agiu, descobriam.
- B) Sequestraram, foram, alarma, agia, descobriu.
- C) Sequestrou, foi, alarmou, agiu, descobriram.
- D) Sequestrou, fora, alarmaram, agiu, descobririam.
- E) Sequestra, era, alarmava, agia, descobriam.

**MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS**

**MATEMÁTICA**

**QUESTÃO 11:** Jorge Luís comprou um lote com as dimensões e formato como está representado na figura.



Sabendo que  $x_1 = 6,0$  m,  $x_2 = 15,0$  m,  $y_1 = 7,4$  m e  $y_2 = 5,8$  m, e que  $x_i$  e  $y_i$  são perpendiculares, com  $i = 1$  e  $2$ , a área total do lote de Jorge Luís, em  $m^2$ , é:

- A) 118,4
- B) 121,2
- C) 204,8
- D) 105,8
- E) 61,6

**QUESTÃO 12:** Mariana recebeu  $\frac{1}{3}$  da metade da herança que VOVÓ BOAZINHA deixou, e Mário recebeu  $\frac{1}{8}$  da terça parte da herança. A fração que representa o valor que Mariana e Mário receberam juntos da herança da VOVÓ BOAZINHA é:

- A)  $\frac{1}{22}$
- B)  $\frac{11}{48}$
- C)  $\frac{1}{12}$
- D)  $\frac{5}{24}$
- E)  $\frac{1}{15}$

**QUESTÃO 13:** Uma caixa com formato de um paralelepípedo reto retângulo possui capacidade para 24.000 centímetros cúbicos de água. Sabe-se que a caixa possui 40 centímetros de comprimento e 30 centímetros de largura. Então, a altura da caixa é:

- A) 17 centímetros
- B) 32 centímetros
- C) 20 centímetros
- D) 50 centímetros
- E) 25 centímetros

**QUESTÃO 14:** Leandro emprestou para seu amigo Alex uma certa quantia em reais a juros simples de 2% ao mês. Sabendo que após 4 meses Alex pagou um total de R\$ 648,00, qual foi o valor emprestado por Leandro?

- A) R\$ 624,00
- B) R\$ 540,00
- C) R\$ 500,00
- D) R\$ 490,00
- E) R\$ 600,00

**QUESTÃO 15:** Alice fez um experimento para testar um conteúdo matemático estudado em sala de aula. Em um certo período do dia ela verificou que sua sombra, provocada pela luz do sol, tinha 2 metros de comprimento. No mesmo instante verificou que a sombra de seu pai apresentava 3 metros de comprimento. Se Alice tem estatura de 1,20 metro, qual é a estatura de seu pai?

- A) 1,68 metro
- B) 1,90 metro
- C) 1,75 metro
- D) 1,80 metro
- E) 2,00 metros

**QUESTÃO 16:** Pedrinho saiu com R\$ 10,00 para comprar balas e chicletes. Ele comprou  $\frac{3}{5}$  do valor em balas e o restante em chicletes. Sabendo que o preço do chiclete é de R\$ 0,80, então ele comprou:

- A) 8 chicletes
- B) 5 chicletes
- C) 6 chicletes
- D) 7 chicletes
- E) 4 chicletes

**QUESTÃO 17:** Um construtor fez os cálculos e concluiu que a cada  $m^2$  de construção ele gasta 4,5 sacos de cimento. Se ele paga R\$ 25,00 em cada saco de cimento, então, com R\$ 4.500,00 ele consegue fazer uma construção de:

## PROVA 2

Cursos Técnicos Integrados  
ao Ensino Médio  
Página: 7 de 12



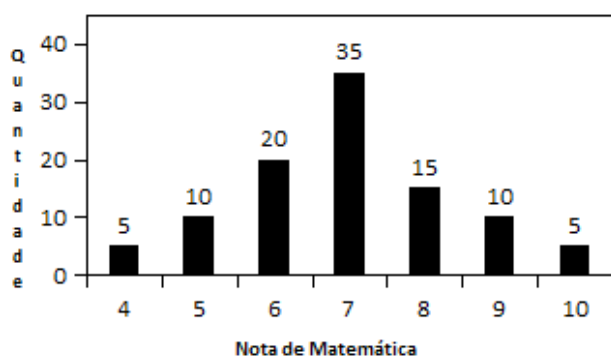
- A) 55 m<sup>2</sup>
- B) 60 m<sup>2</sup>
- C) 50 m<sup>2</sup>
- D) 45 m<sup>2</sup>
- E) 40 m<sup>2</sup>

**QUESTÃO 18:** Um cliente, antes de pagar a sua conta no valor de R\$ 1.530,00, pediu um desconto que lhe foi concedido. e Ele, então, realizou o pagamento de apenas R\$ 1.377,00. O desconto dado ao cliente foi de:

- A) 5% (cinco por cento)
- B) 20% (vinte por cento)
- C) 10% (dez por cento)
- D) 15% (quinze por cento)
- E) 12% (doze por cento)

**QUESTÃO 19:** O gráfico de colunas a seguir representa a distribuição das notas anuais de matemática de 100 alunos que cursam o 9º ano da Escola FUTURO PROMISSOR no ano de 2016.

Com base no gráfico, a nota média de matemática dos 100 alunos da Escola FUTURO PROMISSOR no ano de 2016 é de:



- A) 6,95
- B) 7,80
- C) 7,15
- D) 6,45
- E) 8,35

**QUESTÃO 20:** A tabela abaixo apresenta as alturas, em centímetros, dos alunos do curso de dança da escola PISQUILA. A média aritmética das alturas desses alunos, em centímetros, é de:

160	170
160	150
160	150
160	160
160	140
155	160
160	150
150	160
180	170

- A) 159
- B) 170
- C) 180
- D) 150
- E) 160

## CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

### CIÊNCIAS

**QUESTÃO 21:** Um organismo complexo e formado por mais de 100 trilhões de células, como é o nosso, precisa controlar o funcionamento das células e dos órgãos que o compõem. O controle das funções do organismo é realizado pelo sistema nervoso e pelas glândulas endócrinas, as quais agem de maneira complementar, isto é, não haja conflito entre os dois sistemas. As glândulas endócrinas secretam hormônios que são transportados pelo sangue e agem sobre as células que possuem receptores para eles, ou seja, as células alvos. Em relação ao hormônio e sua atuação, assinale a alternativa incorreta.

## PROVA 2

Cursos Técnicos Integrados  
ao Ensino Médio  
Página: 8 de 12

VESTIBULAR  
Instituto Federal  
do Tocantins  
2018/1  
PROCESSO SELETIVO



INSTITUTO FEDERAL  
Tocantins

A) O hormônio folículo-estimulante age estimulando a maturação dos óvulos nos ovários e a formação dos espermatozoides nos testículos.

B) A insulina age na transformação do glicogênio (reserva dos animais) em glicose.

C) A testosterona estimula o desenvolvimento dos órgãos sexuais masculinos.

D) A progesterona promove o desenvolvimento do útero, preparando-o para a gravidez.

E) A adrenalina promove o aumento das frequências cardíaca e respiratória e da pressão arterial.

**QUESTÃO 22:** Entre os organismos abaixo, qual deles é unicelular, procarionte e faz divisão binária?

- A) Porífero
- B) Bactéria
- C) Alga
- D) Protozoário
- E) Fungo

**QUESTÃO 23:** Trata-se da célula que corresponde ao gameta feminino em humanos:

- A) Ovócito I
- B) Oosfera
- C) Anterozoide
- D) Zigoto
- E) Óvulo

**QUESTÃO 24:** A matéria e a energia de um ecossistema passam de um ser vivo para outro por meio da nutrição. Essa sequência de seres vivos em que um serve de alimento para outro é chamada de cadeia alimentar. Cada ser vivo ocupa um nível na cadeia, sendo chamado de nível trófico. Marque a alternativa na qual consta apenas seres vivos que ocupam o nível trófico de consumidores primários.

- A) O leão, a onça e o jacaré.
- B) O cavalo, o gavião e a galinha.
- C) As plantas e as algas.
- D) As bactérias e os fungos.
- E) O coelho, a vaca e a capivara.

**QUESTÃO 25:** A travessia do lago na cidade de Palmas-TO conta com o percurso de 8 km. A largada foi dada na praia de Luzimangues com destino final a praia da Graciosa. O atleta que se consagrou campeão e conquistou a medalha de ouro percorreu esse trecho em duas horas e trinta minutos. Dessa forma podemos afirmar que a sua velocidade média foi de:

- A) 16 km/h
- B) 4 km/h
- C) 1,5 km/h
- D) 20 km/h
- E) 3,2 km/h

**QUESTÃO 26:** Qual das alternativas a seguir se refere às características do solo?

- A) É um recurso finito, limitado e não renovável.
- B) É um recurso finito, ilimitado e não renovável.
- C) É um recurso infinito, limitado e renovável.
- D) É um recurso finito, limitado e renovável.
- E) É um recurso infinito, ilimitado e não renovável.

**QUESTÃO 27:** Referente ao estudo da evolução dos seres vivos, marque a resposta correta.

- A) Estuda as leis da hereditariedade.
- B) Estuda as transformações das populações e das espécies ao longo do tempo.
- C) Estuda as células, sua composição química, seu estado físico, além da forma e função de suas estruturas internas.
- D) Estuda a estrutura e o funcionamento dos órgãos e sistemas.
- E) Estuda a relação entre os seres vivos e o meio ambiente.

**QUESTÃO 28:** Os mamíferos são vertebrados que respiram por pulmões e possuem, como características que os distinguem dos demais vertebrados, pelos na superfície do corpo e glândulas mamárias. Após nascerem, os filhos são nutridos, nos estágios iniciais de seu desenvolvimento, pelo leite produzido nas glândulas



## PROVA 2

Cursos Técnicos Integrados  
ao Ensino Médio  
Página: 9 de 12

VESTIBULAR  
Instituto Federal  
do Tocantins  
2018/1  
PROCESSO SELETIVO



INSTITUTO FEDERAL  
Tocantins

mamárias da mãe. Os mamíferos são classificados em três grupos: Prototheria, Metatheria e Eutheria. Marque a alternativa que possui um mamífero classificado como Prototheria.

- A) Canguru
- B) Rato
- C) Golfinho
- D) Ornitorrinco
- E) Baleia

**QUESTÃO 29:** Os ofídios, ou serpentes, exibem interessantes adaptações. Uma delas é a capacidade de engolir animais bem maiores que seu próprio diâmetro. Serpentes como a coral, a cascavel, a jararaca, a urutu e a surucucu são conhecidas como ofídios peçonhentos. Elas possuem glândulas produtoras de peçonha, um líquido tóxico que pode matar ou paralisar outros animais, e inoculam (injetam) esse líquido nas vítimas por meio de dentes pontiagudos e dotados de canais, que agem como se fossem agulhas de injeção. Nem todas as serpentes são peçonhentas. Das opções a seguir, marque a alternativa com a precaução que **não** deve ser tomada para se evitar acidentes com serpentes venenosas.

- A) Ao encontrar uma serpente, sem pânico, deve-se tentar matar ou capturá-la para identificar se a espécie de serpente possui peçonha.
- B) Nunca enfie a mão em buracos ou tocas de animais, mesmo que pareçam abandonados.
- C) Ao andar pelo mato ou pelo campo, use um bastão comprido para abrir caminho.
- D) Se for capinar um terreno com enxada, faça-o sempre com botas e com o corpo ereto, nunca abaixado.
- E) Não ande descalço pelo mato ou pelo campo.

**QUESTÃO 30:** No inverno, usamos roupas longas e com tecido de maior espessura, baseados no fato de que essas roupas:

- A) são um estilo de vida.
- B) são um péssimo isolante térmico.
- C) são fontes de geração de calor.
- D) mantêm maior ventilação, facilitando a dissipação do calor e auxiliando no processo de recuperação e equilíbrio térmico do corpo.

E) mantêm a temperatura corpórea, impedindo que o calor do corpo se propague para o meio exterior.

### CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

#### HISTÓRIA

#### QUESTÃO 31:



Retrato do Rei Luís XIV, de Hyacinthe Rigaud, óleo sobre tela, c.1753, Museu do Louvre, Paris.  
[http://istoe.com.br/wpcontent/uploads/sites/14/mi\\_684341855603126.jpg](http://istoe.com.br/wpcontent/uploads/sites/14/mi_684341855603126.jpg)

Sobre o absolutismo monárquico, sistema político do Antigo Regime, analise os itens a seguir e, em seguida, assinale a alternativa correta.

- I. Sobre as práticas mercantilistas adotadas pelo Estado Absolutista, o Estado promoveu a liberdade econômica e política para os grupos particulares.
- II. O filósofo Thomas Hobbes justificava o poder absoluto do governante através do estabelecimento do “Contrato Social” como condição para garantir a paz e o progresso da sociedade.
- III. As monarquias absolutistas recebiam apoio de uma parcela da nobreza e dos grandes comerciantes que buscavam apoio do rei para alcançarem seus propósitos.
- IV. O poder do soberano durante a Idade Moderna era limitado pelo respeito jurídico às liberdades individuais.

## PROVA 2

Cursos Técnicos Integrados  
ao Ensino Médio  
Página: 10 de 12

VESTIBULAR  
Instituto Federal  
do Tocantins  
2018/1  
PROCESSO SELETIVO



- A) Todos os itens estão corretos.
- B) Somente o item IV está correto.
- C) Todos os itens estão incorretos.
- D) Os itens II e III estão corretos.
- E) Somente o item I está correto.

**QUESTÃO 32:** O mercantilismo é o conjunto de práticas e ideias econômicas desenvolvidas na Europa entre os séculos XV e XVIII. Marque a alternativa que indica as principais características do mercantilismo.

- A) Balança comercial favorável, protecionismo, metalismo, intervenção estatal e Pacto Colonial.
- B) Forte intervenção do clero, relações de suserania, comércio fraco e balança comercial favorável.
- C) Trabalho servil, liberalismo, balança comercial favorável, protecionismo, metalismo, intervenção do clero e Pacto Colonial.
- D) Liberalismo, comércio realizado através de troca de mercadorias, balança comercial favorável e protecionismo.
- E) Balança comercial favorável, protecionismo, liberalismo econômico, forte intervenção do clero e Pacto Colonial.

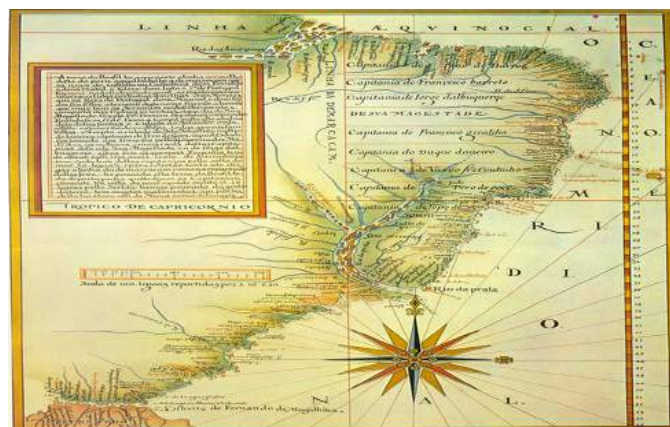
**QUESTÃO 33:** A propósito da ordem cronológica dos eventos circunscritos à Antiguidade, identifique a opção correta.

- A) Guerra do Peloponeso - Guerras Púnicas - Lei das XII Tábuas - Período de Julio César - Período do imperador Constantino.
- B) Período de Julio César - Período do imperador Constantino - Guerra do Peloponeso - Guerras Púnicas - Lei das XII Tábuas.
- C) Guerras Púnicas - Lei das XII Tábuas - Período de Julio César - Período do imperador Constantino - Guerra do Peloponeso.
- D) Lei das XII Tábuas - Período de Julio César - Período do imperador Constantino - Guerra do Peloponeso - Guerras Púnicas.
- E) Período do imperador Constantino - Guerra do Peloponeso - Guerras Púnicas - Lei das XII Tábuas - Período de Julio César.

**QUESTÃO 34:** A sociedade romana da Antiguidade possuía uma organização social desigual, era uma sociedade estática. Sobre essa sociedade, marque a alternativa correta.

- A) Os patrícios eram descendentes das primeiras famílias que povoaram Roma, eram proprietários de terras e possuíam poucos direitos políticos. Estavam no topo da pirâmide social romana e compunham a maioria da população.
- B) Os plebeus, embora fossem homens livres, possuíam uma forte relação de dependência com os clientes. A classe dos plebeus era formada basicamente por estrangeiros e refugiados pobres.
- C) Os patrícios eram descendentes das primeiras famílias que povoaram Roma, eram proprietários de terras e ocupavam importantes cargos públicos. Eles estavam no topo da pirâmide social romana e compunham a minoria da população.
- D) Os plebeus formavam a minoria da sociedade romana. Eram homens ricos, grandes proprietários de terras, ocupavam cargos públicos importantes e estavam no topo da pirâmide social romana.
- E) Os clientes formavam a maioria da sociedade romana, eram pequenos comerciantes, artesãos e outros trabalhadores livres. Possuíam poucos direitos políticos e de participação na vida religiosa.

**QUESTÃO 35:**



<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/81/Capitanias.jpg>

Sobre o Brasil Colônia, marque a alternativa correta.

- A) A colonização da América garantiria a posse das terras, única razão para o governo português iniciar o processo de ocupação.
- B) Sobre o bandeirismo, expedições comandadas por particulares a partir do século XVII, a bandeira de prospecção dedicava-se ao combate de rebeliões indígenas e à captura de escravos negros fugitivos.

## PROVA 2

Cursos Técnicos Integrados  
ao Ensino Médio  
Página: 11 de 12

VESTIBULAR  
Instituto Federal  
do Tocantins  
2018/1  
PROCESSO SELETIVO



INSTITUTO FEDERAL  
Tocantins

C) O relacionamento entre os colonos portugueses com os indígenas sempre foi de harmonia e cooperação.

D) Os Tratados de Utrecht (1713 e 1715), assinados entre Portugal e França, estabeleciam, inicialmente, que o rio Oiapoque, no extremo norte da colônia, seria o limite de fronteiras entre o Brasil e a Guiana Francesa.

E) A atividade mineradora permitiu que um número maior de pessoas conseguisse ascensão social, predominando a riqueza no cotidiano da maioria da população mineira.

### GEOGRAFIA

**QUESTÃO 36:** Em linhas gerais, pode-se afirmar que a Ordem Mundial é estabelecida a partir das relações políticas, econômicas e sociais que ocorrem entre as diferentes nações. A deflagração de uma Nova Ordem Mundial foi em razão das diversas mudanças que estavam ocorrendo no cenário internacional. Nesse sentido, as alternativas que seguem refletem as mudanças que desencadearam a Nova Ordem Mundial, exceto:

- A) A reunificação da Alemanha.
- B) A desagregação do bloco soviético.
- C) A queda do muro de Berlim.
- D) A primavera árabe.
- E) O fim da Guerra Fria.

**QUESTÃO 37:** Sabemos que o Brasil é detentor de grandes jazimentos de recursos naturais. Nesse sentido, assinale a alternativa que indica corretamente a relação entre o Estado e o recurso explorado.

- A) ES - manganês
- B) RJ - alumínio
- C) RN - sal marinho
- D) CE - estanho
- E) RO - ferro

**QUESTÃO 38:** Um turista europeu, ao visitar a cidade de Palmas – TO, recebeu um panfleto divulgando as belezas naturais e culturais do Estado do Tocantins. Mesmo sem tempo para realizar as visitas, ele observou na recepção do hotel um mapa da Região Norte do Brasil e mediu com uma régua a

distância em linha reta entre Palmas e Esperantina, cidade localizada na região denominada de Bico do Papagaio, local de confluência do rio Araguaia com o Tocantins, e encontrou à distância de 20 cm no mapa. Sendo o mapa de escala numérica de 1:2.700.000, qual a distância em km da medida realizada pelo turista?

- A) 640
- B) 540
- C) 54
- D) 440
- E) 5400

**QUESTÃO 39:** A imagem a seguir demonstra um fenômeno que ocorreu no Brasil e em vários países. Este processo é muito importante para a urbanização, já que as pessoas veem na indústria e na cidade uma alternativa para melhorar suas condições de vida.



Disponível em: <<http://exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-geografia-do-brasil/exercicios-sobre-migracao-interna-no-brasil.htm>>

O nome correto desse movimento de migração é:

- A) Êxodo rural.
- B) Migração sazonal.
- C) Migração internacional.
- D) Migração pendular.
- E) Movimento de transumância.

## PROVA 2

Cursos Técnicos Integrados  
ao Ensino Médio  
Página: 12 de 12

VESTIBULAR  
Instituto Federal  
do Tocantins  
2018/1  
PROCESSO SELETIVO



INSTITUTO FEDERAL  
Tocantins

**QUESTÃO 40:** Existem várias formas de regionalizar o mundo: sistema econômico, classificação climática, nível de desenvolvimento, entre outros.

Observe a imagem a seguir. Ela apresenta a regionalização entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos.



Disponível em: < <https://pt.slideshare.net/timedianeira/diviso-em-norte-e-sul> >

Sobre os países subdesenvolvidos, é correto afirmar que:

- A) Têm expressiva igualdade social, capacidade de autonomia e elevado desenvolvimento tecnológico e estrutural.
- B) Possuem estrutura industrial completa, produzindo todos os tipos de bens.
- C) Possuem reduzido crescimento demográfico e elevada expectativa de vida.
- D) Apresentam agropecuária moderna e intensiva, emprego de máquinas e mão de obra especializada.
- E) Possuem concentração de renda na mão de poucas pessoas, dependência tecnológica e econômica e baixo grau de escolaridade.