



## **PROCESSO SELETIVO DE VAGAS REMANESCENTES ENSINO MÉDIO**

**Nome:**

**Telefone:**

---

### **PROCESSO SELETIVO ESPECIAL DE VAGAS REMANESCENTES**

#### **2ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO COM ITINERÁRIO FORMATIVO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS**

---

#### **LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE:**

---

1. Este CADERNO DE QUESTÕES contém 30 questões numeradas de 01 a 30, sendo 20 questões relativas à Competências Gerais da Educação Básica (BNCC) e dez questões relativas ao Itinerário Formativo de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.
2. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 opções, identificadas com as letras A, B, C, D e E. Apenas uma responde corretamente cada questão. Você deve, portanto, assinalar apenas uma opção. A marcação em mais de uma opção anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta;
3. O tempo disponível para esta prova é de três horas, tendo início às 14h00 e término às 17h00.
4. Reserve os 30 minutos finais para marcar sua FOLHA-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas neste CADERNO DE QUESTÕES não serão considerados;
5. Você somente poderá deixar o local de prova após decorridas uma hora do início da sua aplicação;
6. Quando terminar a prova, acene para chamar o aplicador e entregue este CADERNO DE QUESTÕES e a FOLHA-RESPOSTA;
7. Preencha corretamente seu nome e telefone de contato nos campos solicitados;
8. Você será excluído do exame caso:
  - a. Utilize, durante a realização da prova, máquinas e/ou relógios de calcular, bem como rádios, gravadores, fones de ouvido, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;
  - b. Se ausente da sala de provas levando consigo o CADERNO DE QUESTÕES e/ou a FOLHA-RESPOSTA antes do prazo estabelecido;
  - c. Aja com incorreção ou descortesia para com qualquer participante do processo de aplicação das provas;
  - d. Comunique-se com outro participante, verbalmente, por escrito ou por qualquer outra forma.

**BOA PROVA!**

**PROCESSO SELETIVO ESPECIAL DE VAGAS  
REMANESCENTES**

**PROVA PARA A 2ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO  
COM ITINERÁRIO FORMATIVO DE CIÊNCIAS  
HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS**

> > **Questões de 01 a 20** < <

**Competências Gerais da Educação Básica**

❖ **Questão 01**

"O filósofo natural e o dialético darão definições diferentes para cada uma dessas afecções. Por exemplo, no caso da pergunta "O que é a raiva?", o dialético dirá que se trata de um desejo de vingança, ou algo deste tipo; o filósofo natural dirá que se trata de um aquecimento do sangue ou de fluidos quentes do coração. Um explica segundo a matéria, o outro, segundo a forma e a definição. A definição é o "o que é" da coisa, mas, para existir, esta precisa da matéria."

(Aristóteles. Sobre a alma, I,1 403ª. 25-32. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2010.t)

Considerando-se o trecho acima, extraído da obra *Sobre a Alma*, de Aristóteles (384-322 a.C.), assinale a alternativa que nomeia corretamente a doutrina aristotélica em questão.

- (A) Teoria das categorias.
- (B) Teoria do ato-potência.
- (C) Teoria das causas.
- (D) Teoria do eudaimonismo.
- (E) Teoria da metafísica.

❖ **Questão 02**

"Alguns julgam que a grandeza de uma cidade depende do número dos seus habitantes, quando o que importa é prestar atenção à capacidade, mais do que ao número de habitantes, visto que uma cidade tem uma obra a realizar. [...] A cidade melhor é, necessariamente, aquela em que existe uma quantidade de população suficiente para viver bem numa comunidade política. [...] resulta evidente, pois, que o limite populacional perfeito é aquele que não excede a quantidade necessária de indivíduos para realizar uma vida auto-suficiente comum a todos. Fica, assim, determinada a questão relativa à grandeza da cidade."

(ARISTÓTELES, Política 1326b6-25 Edição bilingue. Tradução e notas de António C. Amaral e Carlos C. Gomes. Lisboa: Vega, 1998. p. 495- 499.)

Com base no texto e considerando o papel da cidade-estado (*pólis*) no pensamento ético-político de Aristóteles, assinale a alternativa correta:

- (A) As dimensões da pólis determinam a qualidade de seu governo: quanto mais cidadãos, maior e melhor será a sua participação política.
- (B) A pólis não é natural, por isso é importante organizá-la bem em tamanho e quantidade de cidadãos para que a sociedade seja autossuficiente.
- (C) O ser humano, por ser autossuficiente, pode prescindir da pólis, pois o bem viver depende mais do indivíduo que da sociedade.
- (D) A pólis realiza a própria obra quando possui um número suficiente de cidadãos que possibilite o bem viver.
- (E) O ser humano, como animal político, tende a realizar-se na pólis, mesmo que esta possua quantidade excessiva de cidadãos.

❖ **Questão 03**

A sociologia surge no século XIX. No entanto, é necessário frisar, de forma muito clara, que a Sociologia é datada historicamente e que o seu surgimento está vinculado à consolidação do:

- (A) religioso.
- (B) socialismo.
- (C) capitalismo.
- (D) comunismo.
- (E) presidencialismo.

❖ **Questão 04**

O ser humano é um ser social. Ele depende da vida em conjunto para produzir sua individualidade. Por isso, a sociedade humana é construída sob as relações estabelecidas entre membros, o que nos leva a concluir que não conseguiríamos ser indivíduo autônomo se não fosse por meio da vida em sociedade. Para que a vida social seja possível, são necessárias as

- (A) instituições sociais.
- (B) culturas superiores.
- (C) grupos sociais homogêneos.
- (D) atividades de domínio de um sobre os outros.
- (E) as submissões para com as autoridades superiores.

❖ **Questão 05**

"*Existe sempre um aspecto inteligível na experiência estética da arte que não deve ser negligenciado. Sem a interpretação daquele que vê ou ouve, sem a construção de sentido por aquele que percebe, não há beleza ou obra de arte*"

(FEITOSA, Charles)

A partir da citação acima é correto afirmar que:

- (A) a capacidade de apreciar a beleza se dá exclusivamente pelos órgãos dos sentidos.
- (B) a reflexão e a racionalidade não interferem na apreciação estética.
- (C) a arte é para sentir e não para pensar.
- (D) a fruição da beleza na arte não coincide inteiramente com a mera experiência sensorial, mas exige também a participação do pensamento.
- (E) como o termo "estética" remete à expressão grega *aisthesis*, que significa "percepção por meio dos sentidos e/ou dos sentimentos" a estética é uma ciência exclusivamente da sensibilidade.

❖ **Questão 06**

"O que pensa que é um artista? Um idiota, que só tem olhos quando pintor, só ouvidos quando músico, ou apenas uma lira para todos os estados de alma, quando poeta, ou só músculos quando lavrador? Pelo contrário! Ele é simultaneamente um ente político que vive constantemente com a consciência dos acontecimentos mundiais destruidores, ardentes ou alegres e que se forma completamente segundo a imagem destes. Como seria possível não ter interesse pelos outros homens e afastar-se numa indiferença de marfim de uma vida que se nos apresenta tão rica? Não, a pintura não foi inventada para decorar casas. Ela é uma arma de ataque e defesa contra o inimigo."

(PICASSO, Pablo. In: WALTHER, Ingo F. Pablo Picasso: O gênio do século. Trad. Ana Maria Cortez Kollert. Alemanha: Taschen 20. p 24)

Para Picasso, o público de uma obra de arte é considerado como:

- (A) remetente.
- (B) interlocutor.
- (C) destinatário passivo.
- (D) um canal sem importância.
- (E) um remetente passivo.

**Leia o texto a seguir para responder as questões 07 e 08:**

DIET/NUTRITION  
**Obesity linked to cold-like virus**  
 (ASSOCIATED PRESS)

July 27 – A cold-like virus may cause obesity, new experiments suggest. Researcher at the University of Wisconsin in Madison have found that mice and chickens infected with a common human virus put on much more fat than uninfected animals. They have also discovered that the same virus is more prevalent among overweight people, a strong indication that it may also cause obesity in humans. In four experiments, the Wisconsin researchers inoculated chickens and mice with adenovirus-36, a member of a viral family that includes about 50 strains. Most adenoviruses cause colds, diarrhea or pinkeye.

After several months, animals infected with adenovirus-36 weighed only 7 percent more on average than those without the virus, but their bodies contained more than twice as much fat. "This is the first human virus that has been shown to cause obesity in animals," said Nikhil Dhurandhar, one of the study's authors. It is also the first virus the researchers looked at, raising the possibility that other human viruses may also cause obesity. Dhurandhar and his colleagues picked adenovirus-36 simply because little is known about it and the strain is relatively easy to work with. Their study is being published in the August issue of the International Journal of Obesity.

"It raises a host of very interesting questions," said John Foreyt, an obesity expert at Baylor College of Medicine. "If it really does play a role I think it's a real breakthrough." The latest results do not indicate that all obesity is caused by viruses, Foreyt said. But they strongly suggest that infection plays an important role.

"There's just so much more we need to do on this before we can say anything definitive," said Richard Atkinson, a University of Wisconsin professor and author of the study. Unpublished studies in humans show that 20 percent to 30 percent of overweight people are infected with adenovirus-36, compared to about 5 percent of the lean population.

Experts are not completely surprised by the Wisconsin group's results. In the last few years, they have found signs that many chronic health conditions are caused by infections. Three different microbes are thought to contribute to clogged arteries. Long thought to be a product of high stress and a poor diet, ulcers are now known to be caused by the bacterium *Helicobacter pylori*. In addition, several animal viruses are already known to cause obesity in both animals and humans. But adenovirus-36 is the first human virus known to cause an increase in fat. Researchers do not know yet how adenovirus-36 causes obesity. Infected animals did not eat more than uninfected ones, suggesting that the virus decreases energy expenditure rather than increasing appetite. "I feel that it increases the number of fat cells, which encourages them to store more fat," said Dhurandhar, who recently joined Wayne State University in Detroit.

The animal obesity viruses appear to work differently from adenovirus-36, by damaging the part of the brain that controls appetite. The Wisconsin researchers saw no brain damage in chickens and mice infected with adenovirus-36. Aside from a day or two of cold-like symptoms, Atkinson said, the virus produced no observable effects besides obesity. Paradoxically, animals infected with the virus also had decreased levels of cholesterol and triglycerides in their blood. Generally, obesity is associated with high cholesterol and triglyceride levels.

Far more research is needed before any practical benefits can be reaped from this research, Atkinson said. It is still too early to know whether it may be possible to develop an effective vaccine against obesity or otherwise counteract the effects of the virus.

(MSNBC's Diet and Nutrition archive)

❖ **Questão 07**

De acordo com o texto "Obesity linked to cold-like virus" com os resultados das pesquisas, é possível afirmar que:

- (A) os animais infectados com o adenovírus-36 passaram a comer mais, o que sugere que o vírus leva a um aumento de apetite.
- (B) a obesidade nos animais infectados com o adenovírus-36 levou a um aumento nos níveis de colesterol e triglicérides dos mesmos.
- (C) os animais obesos infectados com o adenovírus-36 apresentaram danos na parte cerebral que controla o apetite.
- (D) os animais infectados com o adenovírus-36 tiveram uma queda no seu gasto de energia.
- (E) os animais infectados com o adenovírus-36, embora tenham sofrido um aumento de apetite, tiveram seus níveis de colesterol e triglicérides diminuídos.

❖ **Questão 08**

De acordo com o texto "Obesity linked to cold-like virus", pode-se afirmar que os experimentos científicos sugerem que:

- (A) o mesmo vírus, que causa resfriados em seres humanos, pode causar obesidade em animais.
- (B) um vírus parecido com o que causa resfriados pode levar seres humanos e animais à obesidade.
- (C) um vírus parecido com o que causa resfriados em seres humanos provoca um aumento de peso em ratos e frangos.
- (D) o vírus causador de resfriados está ligado à obesidade tanto em seres humanos quanto em animais.
- (E) o vírus que causa resfriados em seres humanos é o mesmo que causa diarreia e aumento de peso em ratos e frangos.

❖ **Questão 09**

**NOSSOS FUTUROS CIENTISTAS**

**"Quem são os jovens que superaram a falta de cultura científica do Brasil? E por que eles são importantes para nosso desenvolvimento?"**

*Sem cultura de pesquisa nas escolas, o país não consegue formar uma geração de cientistas. No Brasil, são poucas as escolas que investem em uma metodologia que estimule a prática de ciências. A grande maioria aposta na formação voltada exclusivamente para os exames vestibulares e acaba preparando os alunos apenas para os tipos de provas mais comuns. Segundo Ennio Candotti, a falta de investimento em atividades de pesquisa se reflete também na escassez de professores de ciências.*

*Remando contrária a essa maré, temos exemplos positivos que contrariam essa realidade. A estudante mineira Andreia Evangelista dos Santos, de 20 anos, conseguiu superar as dificuldades da escola pública. Durante uma greve de professores de quase cinco meses, em 2005, ela e um grupo de colegas começaram uma pesquisa sobre as condições de higiene dos alimentos vendidos na própria escola e em lanchonetes.*

*Numa aula de Biologia, a estudante se interessou por um tema complexo: a capacidade de algumas plantas de interferir no desenvolvimento de outras, chamada alopatia. Com a ajuda da professora de Biologia, conseguiu isolar um extrato da planta leucena, uma espécie de árvore invasora que mata as outras ao redor.*

*Andreia pretende usar o extrato para inibir o crescimento das próprias leucenas em uma região da Lagoa da Pampulha, em Belo Horizonte. Lá, as leucenas estão atrapalhando a*

vegetação local. A pesquisa rendeu a Andreia o terceiro lugar no Prêmio Jovem Cientista.”

(Revista Época. <<https://acesse.one/2b470>> Acesso em 07.nov.2023)

No texto, há um argumento do autor utilizado em defesa da escola pública em:

- (A) “Remando contrária a essa maré, temos exemplos positivos que contrariam essa realidade”.
- (B) “Sem cultura de pesquisa nas escolas, o país não consegue formar uma geração de cientistas”.
- (C) “A grande maioria aposta na formação voltada exclusivamente para os exames vestibulares”.
- (D) “A falta de investimento em atividades de pesquisa se reflete também na escassez de professores de ciências”.
- (E) “A capacidade de algumas plantas de interferir no desenvolvimento de outras, chamada alopatia”.

❖ **Questão 10**

Analise a charge:



(KEEFE, Mike. <<[encurtador.com.br/gJP02](http://encurtador.com.br/gJP02)>> Acessado em 07.nov.2023)

Uma opinião do autor desta charge sobre a Era das Telecomunicações é:

- (A) a ascensão do digital na nossa vida aumentou em muitas ordens de grandeza a disponibilidade de informação.
- (B) aparentemente os livros clássicos e mesmo os jornais impressos não cativam mais tanto as pessoas. Mas veja quantas outras possibilidades surgiram.
- (C) Era da Informação é um termo utilizado para se referir à realidade tecnológica como mediadora das relações humanas e das interações entre máquinas, essas últimas cada vez mais autônomas.
- (D) Além da troca de informações em tempo real, um usuário tem, individualmente, a possibilidade de consultar um universo imenso de fontes de informação a um custo relativamente baixo.
- (E) Um dos efeitos negativos da Era das Telecomunicações é o fato das pessoas viverem num imediatismo, querendo tudo a partir de um simples, deixando de interpretar as informações e até mesmo de avaliá-las.

**Leia o texto a seguir para responder as questões 11 e 12:**

**SOLIDARIEDADE**

Com mais de 4 mil pessoas, rede de voluntários acelera reconstrução de Roca Sales e Muçum

Uma rede de solidariedade formada por mais de 4 mil voluntários está engajada no processo de reconstrução das cidades de Roca Sales e Muçum neste final de semana. Cadastrada por uma força-tarefa das prefeituras e do governo do Estado, a mão de obra conta com pessoas – em muitos casos, famílias inteiras – de mais de 20 municípios gaúchos. Na prática, é como se desembarcasse na região, em apenas um dia, a população inteira de Muçum para

ajudar na reconstrução. Em Roca Sales, a operação se desenvolve da seguinte maneira: depois de efetivado o cadastro, no qual voluntários descrevem a função que pretendem exercer, a coordenação encaminha o interessado para um dos mais de 30 grupos de 15 e 40 pessoas. Mesclando diferentes perfis de mão de obra, as equipes são deslocadas, com apoio da Brigada Militar, para um dos nove pontos mais críticos da cidade, locais que foram mapeados pelas forças de segurança do Estado e pelo Exército. Só neste sábado (16/9), a força-tarefa voluntária recebeu o reforço de 30 eletricitas. Reparos da rede elétrica são um dos serviços mais demandados pelos moradores que estão, aos poucos, reconstruindo seus imóveis. A área urbanizada da cidade – de aproximadamente 4 quilômetros quadrados, onde se concentra a maior parte das construções – ficou praticamente toda destruída.



Durante todo sábado, voluntários se espalharam por Roca Sales para ajudar na limpeza e reconstrução do município - Foto: Liz André Pinto/Secom.

(Governo do Estado do Rio Grande do Sul. <[encurtador.com.br/grKRU](http://encurtador.com.br/grKRU)> Acesso em: 07.nov.2023)

❖ **Questão 11**

O tema central do texto é:

- (A) O desequilíbrio ambiental e suas consequências.
- (B) A vulnerabilidade das pessoas atingidas pelas chuvas no Rio Grande do Sul.
- (C) Os serviços básicos da comunidade e a urgência de seu restabelecimento.
- (D) A necessidade de mão de obra qualificada para reerguer as cidades.
- (E) A rede de solidariedade estabelecida para reconstrução das cidades.

❖ **Questão 12**

Em relação ao conteúdo do texto, é correto afirmar que:

- (A) O trabalho dos voluntários é controlado exclusivamente pelas prefeituras dos municípios atingidos.
- (B) A disponibilização de eletricitas não é mais necessária, uma vez que muitos profissionais já se cadastraram como voluntários.
- (C) A reconstrução dos municípios vai se dar apenas com o trabalho de voluntários.
- (D) O trabalho voluntário de reconstrução dá mostras do espírito solidário das pessoas envolvidas.
- (E) O voluntariado é pouco exercido no país.

❖ **Questão 13**

Michele fazia uma dieta na qual ingeria, por dia, 500 gramas de carboidrato. Quando foi à nutricionista pela primeira vez, ela precisou reduzir 200 gramas na ingestão de carboidrato, passando a ingerir, diariamente, 300 gramas de carboidrato. Depois de um mês, quando retornou à nutricionista, mais uma

vez foi reduzida a quantidade de carboidrato que Michele deveria ingerir, passando para 240 gramas diárias.

Quais foram os percentuais da primeira e da segunda redução na ingestão de carboidratos, respectivamente, da dieta de Michele?

- (A) 2,5% e 5%.
- (B) 40% e 12%.
- (C) 40% e 20%.
- (D) 40% e 52%.
- (E) 200% e 60%.

❖ **Questão 14**

O responsável pela barraca de pescaria em uma festa junina decidiu distribuir os brindes em caixas, de modo que o ganhador não consiga identificar o que tem dentro de cada caixa antes de abrir. Dentre os brindes, há 18 carrinhos, 15 bonecas, 11 jogos de dominó e 9 bolas, sendo que cada caixa contém um único brinde.

Qual é a probabilidade de o primeiro ganhador dessa barraca de pescaria receber uma bola?

- (A)  $\frac{1}{53}$
- (B)  $\frac{9}{5}$
- (C)  $\frac{9}{44}$
- (D)  $\frac{44}{53}$
- (E)  $\frac{53}{9}$

❖ **Questão 15**

As projeções para a produção de arroz no período de 2012-2021, em uma determinada região produtora, apontam para uma perspectiva de crescimento constante da produção anual. O quadro apresenta a quantidade de arroz, em toneladas, que será produzida nos primeiros anos desse período, de acordo com essa projeção.

| Ano  | Projeto da Produção (t) |
|------|-------------------------|
| 2012 | 50,25                   |
| 2013 | 51,50                   |
| 2014 | 52,75                   |
| 2015 | 54,00                   |

A quantidade total de arroz, em toneladas, que deverá ser produzida no período de 2012 a 2021 será de:

- (A) 497,25.
- (B) 500,85.
- (C) 502,87.
- (D) 558,75.
- (E) 563,25.

❖ **Questão 16**

A raiva é uma doença viral e infecciosa, transmitida por mamíferos. A campanha nacional de vacinação antirrábica tem o objetivo de controlar a circulação do vírus da raiva canina e felina, prevenindo a raiva humana. O gráfico mostra a cobertura (porcentagem de vacinados) da campanha, em cães, nos anos de 2013, 2015 e 2017, no município de Belo Horizonte, em Minas Gerais. Os valores das coberturas dos anos de 2014 e 2016 não estão informados no gráfico e deseja-se estimá-los.

Para tal, levou-se em consideração que a variação na cobertura de vacinação da campanha antirrábica, nos períodos de 2013 a 2015 e de 2015 a 2017, deu-se de forma linear:

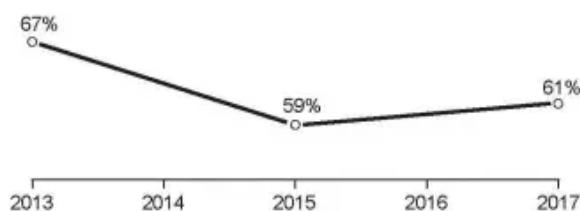


GRÁFICO: (Governo Federal <pni.datasus.gov.br> Acesso em 05.nov.2017)

Qual teria sido a cobertura dessa campanha no ano de 2014?

- (A) 62,3%
- (B) 63,0%
- (C) 63,5%
- (D) 64,0%
- (E) 65,5%

❖ **Questão 17**

Entre as transformações havidas na passagem da pré-história para o período propriamente histórico, destaca-se a formação de cidades em regiões de:

- (A) solo fértil, atingido periodicamente pelas cheias dos rios, permitindo grande produção de alimentos e crescimento populacional.
- (B) difícil acesso, cuja disposição do relevo levantava barreiras naturais às invasões de povos que viviam do saque de riquezas.
- (C) entroncamento de rotas comerciais oriundas de países e continentes distintos, local de confluência de produtos exóticos.
- (D) riquezas minerais e de abundância de madeira, condições necessárias para a edificação dos primeiros núcleos urbanos.
- (E) terra firme, distanciada de rios e de cursos d'água, com grau de salubridade compatível com a concentração populacional.

❖ **Questão 18**

O conhecimento histórico evoluiu muito no Ocidente. Suas linguagens, teorias e conceitos exigem do historiador uma formação profissional complexa e abrangente.

Sobre a historiografia e sua evolução, é correto afirmar que:

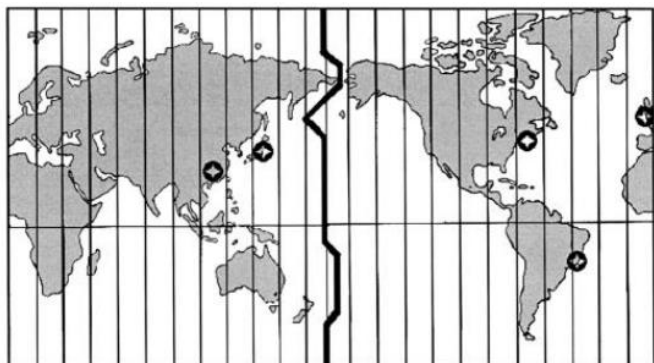
- (A) a História-crônica surgiu no século XIX, influenciada pelo positivismo.
- (B) o conceito de representação é chave para a História-ciência, especialmente na investigação das realidades econômicas.
- (C) a análise quantitativa é muito utilizada pela Nova História Social para compreender o cotidiano e os mitos.

(D) a ciência da História surgiu na Antiguidade, fruto da criação do método crítico por Heródoto.

(E) a perspectiva da História Total foi contribuição do marxismo para a abordagem das estruturas econômico-sociais.

❖ **Questão 19**

O mercado financeiro mundial funciona 24 horas por dia. As bolsas de valores estão articuladas, mesmo abrindo e fechando em diferentes horários, como ocorre com as bolsas de Nova Iorque, Londres, Pequim e São Paulo. Todas as pessoas que, por exemplo, estão envolvidas com exportações e importações de mercadorias precisam conhecer os fusos horários para fazer melhor uso dessas informações.



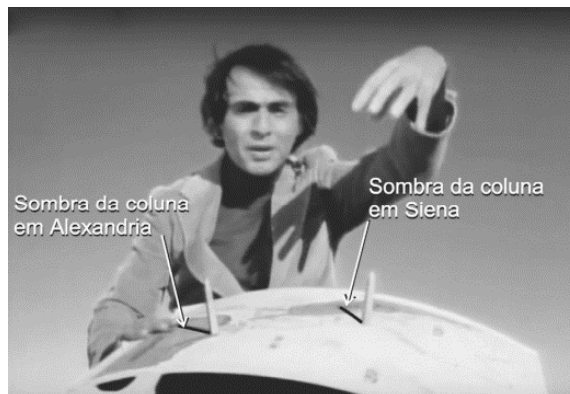
Considerando que as bolsas de valores começam a funcionar às 09h00 horas da manhã e que um investidor mora em Porto Alegre, pode-se afirmar que os horários em que ele deve consultar as bolsas e a sequência em que as informações são obtidas estão corretos na alternativa:

- (A) Pequim (20h00), Nova Iorque (07h00) e Londres (12h00)
- (B) Nova Iorque (07h00), Londres (12h00) e Pequim (20h00)
- (C) Pequim (20h00), Londres (12h00) e Nova Iorque (07h00)
- (D) Nova Iorque (07h00), Londres (12h00), Pequim (20h00)
- (E) Nova Iorque (07h00), Pequim (20h00), Londres (12h00)

❖ **Questão 20**

Um vídeo do astrônomo Carl Sagan em seu programa dos anos 1980, Cosmos, conta a história de Eratóstenes, demonstrando como os gregos antigos já haviam descoberto que a Terra é uma esfera (geoide). Para fazer isso, Eratóstenes observou a sombra de duas colunas no solstício de verão; uma coluna foi colocada em Alexandria e outra em Siena (atualmente Assuan), ambas no Egito. Ele notou que em Siena, ao meio-dia, o Sol ficava em seu ponto mais alto e a coluna lá instalada projetava uma sombra com ângulo diferente daquela projetada em Alexandria. Sagan explica então que, se a Terra fosse plana, ambas as estruturas produziriam sombras iguais, mas como o planeta é esférico, o sombreadamento varia.

Revista Galileu <encurtador.com.br/elyMX> Acessado em: 07.nov.2023



<encurtador.com.br/grtB4> Acessado em: 07.nov.2023

A esfericidade do Planeta Terra demonstrada por Eratóstenes e relembra por Carl Sagan explica, em conjunto com outros fatores:

- (A) a ocorrência de dias mais longos e com maior insolação no Hemisfério em que está ocorrendo o inverno e de dias mais curtos e com menor insolação no Hemisfério em que está ocorrendo o verão.
- (B) a ocorrência das estações do ano, sendo que, no Hemisfério Norte, há o solstício de verão em dezembro e, no Hemisfério Sul, o solstício de inverno em junho.
- (C) a existência de zonas climáticas, em razão das variações de altitude que intensificam a radiação solar nos polos Norte e Sul.
- (D) a ocorrência das estações do ano, que caracterizam o Equinócio de primavera no Hemisfério Sul em março e o Equinócio de outono no Hemisfério Norte em setembro.
- (E) a existência de zonas climáticas, em função da maior intensidade da radiação solar na região equatorial quando comparada à incidência nos polos.

> > **Questões de 21 a 30** <<

**Itinerário Formativo de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

❖ **Questão 21**

Quando procuramos respostas científicas para um determinado fenômeno que ainda não foi estudado, qual o primeiro passo que devemos tomar de acordo com o método científico?

- (A) Produzir hipóteses.
- (B) Criar uma teoria.
- (C) Fazer deduções.
- (D) Observar.
- (E) Generalizar.

❖ **Questão 22**

Quando fazemos afirmações prévias, as quais podem ser verdadeiras ou não, para explicar um determinado fenômeno, estamos elaborando:

- (A) uma teoria.
- (B) uma hipótese.
- (C) uma observação.
- (D) uma lei.
- (E) um modelo.

❖ **Questão 23**

*“Trabalhadores rurais ligados à Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag) e à Federação dos Trabalhadores e Trabalhadoras da Agricultura Familiar (Fetraf) fazem uma manifestação na Esplanada dos*

Ministérios desde as 9h30 desta quarta-feira (20). Eles reivindicam a implementação da reforma agrária e de melhorias no campo. (...) O secretário de formação e organização social da Contag, Jurassi Souto, afirmou que os trabalhadores rurais lutam também pela segurança no trabalho, pela geração de emprego no campo e a fiscalização nas empresas. "A reforma agrária no Brasil é fundamental para a geração de empregos e na venda e produção de alimentos", disse. "Precisamos avançar e não retroceder."

G1 Distrito Federal, 20.mai.2015 <<https://l1nk.dev/UNrdR>> Acesso em: 07.nov.23. Adaptado.

O argumento em favor da reforma agrária associa a sua implementação ao aumento da produção de alimentos por intermédio:

- (A) da ocupação de latifúndios não produtivos.
- (B) do controle do Estado sobre a produção agrícola.
- (C) da redução da produção para o mercado externo.
- (D) da obrigatoriedade em produzir grãos em terras doadas.
- (E) do combate ao desperdício em propriedades rurais.

#### ❖ Questão 24

Entre os efeitos de uma eventual realização da reforma agrária no espaço geográfico brasileiro, podemos assinalar corretamente, exceto:

- (A) desconcentração das posses rurais.
- (B) contenção do êxodo rural.
- (C) expansão da agricultura familiar.
- (D) extinção dos minifúndios.
- (E) diversificação da produção.

#### ❖ Questão 25

Os passos principais de um método científico incluem a observação, formulação de hipótese, parte experimental e conclusões. No entanto, outras partes podem ser incorporadas ao desenvolvimento de uma pesquisa, como controles, variáveis e dados. Por mais que a utilização de controles possa estar relacionada a todos os passos de uma pesquisa, o valor de um controle serve para avaliar diretamente a:

- (A) parte experimental.
- (B) conclusão.
- (C) observação.
- (D) hipótese.
- (E) dedução.

#### ❖ Questão 26

Baseando-se nos conceitos de conhecimento e ciência, analise as afirmativas:

- I. O conhecimento é a forma teórico-prática de compreender a realidade.
- II. O conhecimento científico baseia-se no senso comum.
- III. O conhecimento empírico surge da dúvida.
- IV. A ciência pode ser definida como uma forma de investigação metódica e organizada.
- V. A ciência refere-se à investigação racional ou estudo da natureza, direcionada a descoberta da verdade.

Considerando as afirmativas, temos que:

- (A) somente a afirmativa I é verdadeira.
- (B) as afirmativas I, II e V são verdadeiras.
- (C) as afirmativas II e III são falsas.
- (D) as afirmativas II, IV e V são falsas.
- (E) as afirmativas III e V são verdadeiras.

#### ❖ Questão 27

Dentre as alternativas abaixo indique aquela que apresenta a concepção do conhecimento filosófico.

- (A) Concepção baseada na observação de fatos.
- (B) Concepção baseada na metodologia científica.
- (C) Concepção especulativa, não oferece soluções definitivas para as questões formuladas.
- (D) Concepção justificada em verdades.
- (E) Concepção de ordem suprassensível que incorpora um conceito novo sobre um fato ou fenômeno.

#### ❖ Questão 28

Ao comparar o senso comum com a investigação científica, é correto afirmar que:

- (A) a investigação científica atém-se aos fatos sem base do conhecimento.
- (B) a investigação científica limita-se aos fatos observados.
- (C) a investigação científica é de nível intelectual inferior e de grande utilidade prática.
- (D) no senso comum o cientista inventa conjunturas fundadas no saber adquirido.
- (E) o senso comum é histórico, produzido por determinadas condições da prática social e concreta dos homens em uma época.

#### ❖ Questão 29

Assinale abaixo a alternativa que contém as características inerentes ao conhecimento científico.

- (A) Positividade; finalidade teórico-prática; racionalidade; crenças e verdades.
- (B) Autonomia; revisibilidade; profundidade e generalidade de suas funções; objetividade.
- (C) Racionalidade; autonomia; revisibilidade; objetividade; positividade.
- (D) Profundidade e generalidade de suas funções; revisibilidade; objetividade.
- (E) Crenças e verdades; positividade; racionalidade; autonomia.

#### ❖ Questão 30

Sobre o raciocínio indutivo, é incorreto afirmar que:

- (A) é antecedido por dados e fatos particulares.
- (B) parte de princípios universais e se chega a uma afirmação mais específica.
- (C) parte de fatos particulares conhecidos e se chega a conclusões gerais.
- (D) leva a conclusões cujo conteúdo é muito mais amplo do que as premissas nas quais foram baseadas.
- (E) se todas as premissas são verdadeiras, a conclusão é provável, mas não é necessariamente verdadeira.

**LEMBRE-SE DE PREENCHER CORRETAMENTE  
SUA FOLHA-REPOSTA**