



# ***EDUCAÇÃO DO CAMPO 2016/1º***

## **INSTRUÇÕES AO CANDIDATO**

- Além deste caderno, você deverá ter recebido o CARTÃO-RESPOSTA para a Prova Escrita Objetiva, o CARTÃO-REPOSTA para a Prova Escrita Discursiva (Redação) e CARTÃO-REPOSTA para a Prova de Memorial. Caso não tenha recebido os cartões, peça-os ao fiscal.
- Verifique se este caderno contém quarenta questões.
- Verifique se seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no CARTÃO-RESPOSTA da Prova Objetiva. Em caso afirmativo, **assine somente o cartão-resposta da Prova Objetiva.**
- Será **ELIMINADO** do Processo Seletivo o candidato que assinar ou identificar de qualquer forma o Cartão-resposta de **REDAÇÃO**.
- No CARTÃO-RESPOSTA da Prova Objetiva, atribuir-se-á pontuação zero a toda questão com mais de uma alternativa assinalada.
- Não é permitido fazer uso de instrumentos auxiliares para cálculo, portar material de consulta, nem copiar as alternativas assinaladas no CARTÃO-RESPOSTA.
- O tempo disponível para esta prova, incluindo o preenchimento dos CARTÕES-RESPOSTA, é de **quatro horas e meia (13h às 17h30min)**.
- Quando terminar, entregue ao fiscal os 3 (Três) CARTÕES-RESPOSTA e o CADERNO DE QUESTÕES.

## **INSTRUÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO MEMORIAL**

- O Memorial deverá destacar:
  - a) a identidade do candidato como sujeito ativo, que reside/trabalha no campo, suas experiências de organização da vida coletiva;
  - b) as participações em espaços formais (tais como escolas do campo, escolas itinerantes) e não-formais (formação cidadã, formação técnica específica necessária ao desenvolvimento do campo brasileiro, ciranda), seja na condição de docência direcionada às populações do campo;
  - c) atuação em cargos de administração de vida comunitária, dos espaços de convivência dos assentamentos, tão necessária à constituição de uma identidade do campo, bem como, ao sucesso dos processos de reforma agrária em todo país;
  - d) ideias e propostas que considere relevantes para a promoção do direito à Educação do Campo.



## REDAÇÃO

A partir da leitura dos textos I e II da prova de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias e com base nos conhecimentos adquiridos ao longo de sua formação escolar, redija um texto dissertativo-argumentativo sobre o tema

### “Agricultura e desigualdades sociais no campo”

Você deverá selecionar informações e organizá-las de forma coerente e coesa em defesa de seu ponto de vista.

Instruções:

- Seu texto deve ser escrito à caneta, em até 30 linhas;
- A redação não poderá apresentar cópia dos textos motivadores, que servirão apenas como informações a serem analisadas;
- Receberá nota zero o texto que fugir ao tema ou que não atender ao tipo dissertativo-argumentativo.

## LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

Leia o texto I e responda às questões 01 a 05.

### Texto I

#### **A mulher: sujeito invisível na agricultura familiar.**

#### **Importante atuação e contribuição econômica.**

Quando se fala em família, surge uma figura denominada “pai de família” que para Woortmann é “o sujeito que reúne todas as condições para participar de todo o processo de trabalho”. Quando se ausenta essa figura instantaneamente surge a do filho ou outro membro da família, maior de idade e do sexo masculino, uma vez que estas são as características para habilitação em assumir esse lugar. Quando se trata do conceito de família, surge Chayanov que nos diz que “a família é um conjunto de produtores e de consumidores

centrados num casal e seus filhos, aos quais se podem agregar outros membros.”

Traduzindo, basicamente a conceituação de família para ele é um grupo doméstico hierarquizado economicamente a partir de valores culturais. Negando a existência de famílias monoparentais femininas, surge a ideologia do pai ou do homem como único detentor do saber na agricultura familiar.

Ocorre que a liderança feminina na agricultura familiar é real e tem presença marcada sobretudo na região semiárida nordestina. A migração masculina do Nordeste para outras regiões do país, principalmente em épocas de secas, faz com que a mulher que lá fica, assuma o então papel exclusivo do homem.

Essa falta de reconhecimento da mulher na unidade agrícola familiar reforça ainda mais a desigualdade de gênero, uma vez que elas também conhecem e participam ativamente do processo produtivo. Há séculos o homem é visto como o responsável pelas atividades desenvolvidas externamente à casa. Traduzindo em miúdos, o trabalho de casa sempre foi visto como da mulher. Questiona-se no sentido de o papel da mulher no mercado de trabalho ser crescente.

Irrefutável esse apontamento, todavia na região semiárida do Nordeste brasileiro e em várias outras regiões da América Latina e África, pesquisas indicam que apesar da importância de suas atividades no núcleo familiar e na produtividade agrícola, a mulher não é remunerada. Especialmente no Brasil, no Equador e no Panamá é visto como “normal” a prestação de serviço não remunerado para o gênero feminino. Isso ocorre em decorrência de um processo de invisibilidade da mulher na agricultura familiar.

Na maioria esmagadora dos casos, o trabalho desempenhado pela mulher é considerado como mera “ajuda”, revelando que a atividade desenvolvida nessa forma de produção é exclusiva do homem. Esse não reconhecimento sugere que ela não gera valor econômico e social, acabando por reafirmar a clara divisão sexual do trabalho. A ideia repassada ao longo das gerações é que as mulheres são fracas e que isso compromete o desempenho das mesmas.

Entretanto, o que nos deparamos realmente e não raro é que a mulher exerce atividades reconhecidamente como masculinas. Perpassando a unidade familiar e alcançando instituições governamentais, a capacidade

produtiva da mulher vem reiteradamente sendo subestimada.

70 É preciso dar mais visibilidade ao trabalho da mulher na agricultura familiar. Ignorar sua importante atuação e contribuição econômica é injusto. O que vemos são inúmeras pesquisas que apontam números, objetivamente falando, que “contam” mulheres. É preciso mais que isso para que elas tenham visibilidade, é necessário achá-las, descobri-las. Isso envolve mais que números, 75 é preciso e fundamental que se repense o próprio conceito de trabalho ligado à agricultura familiar, é necessário um reexame das múltiplas realidades existentes e incorporar a variável de gênero quando analisamos o trabalho e a categoria de 80 trabalhadoras.

Layany Ramalho Lopes Silva

Disponível em: <http://www.dm.com.br/opiniaio/2015/10/a-mulher-sujeito-invisivel-na-agricultura-familiar.html>. Acesso em 28/10/2015.

**Questão 01** - De acordo com a autora, deve ser considerado um papel mais ativo das mulheres na agricultura familiar, tendo em vista que

- (A) ela é o sujeito que reúne todas as condições para participar de todo o processo de trabalho.
- (B) além do marido, é a única legitimada para garantir o sustento da família.
- (C) detém o saber da agricultura familiar com exclusividade.
- (D) a liderança feminina é real e tem presença marcada sobretudo na região semiárida nordestina.
- (E) inúmeras pesquisas apontam números, objetivamente falando, que “contam” mulheres.

**Questão 02** - O debate promovido no texto remete a uma discussão que tem sido recorrente na sociedade atual. Tal discussão chama a atenção para

- (A) a violência no campo.
- (B) o conceito de família.
- (C) a questão da desigualdade de gênero.
- (D) a força de trabalho na agricultura familiar.
- (E) a importância da força masculina na agricultura.

**Questão 03** - No trecho “Ignorar sua importante atuação e contribuição econômica é injusto.” (linhas 69 e 70) a palavra sua remete à

- (A) mulher.
- (B) atuação.
- (C) agricultura.
- (D) visibilidade.
- (E) contribuição econômica.

**Questão 04** - Na construção “Essa falta de reconhecimento da mulher na unidade agrícola familiar reforça ainda mais a desigualdade de gênero [...] (linha 29)”, o pronome essa é do tipo

- (A) demonstrativo.
- (B) possessivo.
- (C) relativo.
- (D) pessoal.
- (E) indefinido.

**Questão 05** - Famílias “monoparentais” femininas seriam aquelas em que a mulher

- (A) tem apenas um parente além do marido.
- (B) tem apenas um filho.
- (C) é a chefe da família.
- (D) vive com uma companheira.
- (E) é a única com emprego formal na família.

Leia o texto II e responda às questões 06 a 10.

## Texto II

**Educação no campo dá ferramentas para famílias viverem em suas comunidades. Coordenador de estudo do INCRA, com diagnóstico da realidade educacional nos assentamentos de reforma agrária em todo o país, diz que isso resulta da luta de movimentos sociais e sindicais**

São Paulo – A educação no campo traz o princípio de desenvolver o interior para que as famílias possam viver “com dignidade”, sem criar a perspectiva da imigração. A análise é do professor da Unesp e coordenador da segunda Pesquisa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronera), Bernardo Mançano Fernandes, em entrevista à repórter Anelize Moreira, da Rádio Brasil Atual.

“A educação rural era vista como uma coisa residual, ou seja, aquela escola na qual as crianças iriam ser alfabetizadas para serem

mandadas para a cidade, e sendo elas alfabetizadas nos quatro anos iniciais, muitas professoras levantavam a perspectiva de que seu destino seria a cidade. Portanto, não havia no conteúdo ensinado nenhuma análise da realidade em que essas crianças viviam. A perspectiva do êxito rural era colocada no conteúdo de ensino, ou seja, ir para a cidade seria o melhor caminho.”

[...]

“O que a pesquisa do Pronera mostra é que nós conseguimos introduzir esse novo paradigma desde o fundamental até a pós-graduação. O resultado das análises das produções que nós vimos é que, no Brasil, a educação do campo é voltada ao desenvolvimento dessas famílias para que possam viver em suas comunidades”, diz Fernandes.

[...]

Antônia Vanderlúcia de Oliveira, coordenadora nacional do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra e integrante da Comissão Pedagógica Nacional do Pronera, lembra que as parcerias feitas pelo programa e as universidades é uma grande conquista para a educação no campo, fruto de muita insistência. “Eu lembro muito bem que em 1999, rodamos muito pelo Brasil, batendo de universidade a universidade, que pudessem fazer parceria com o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária, e todas as universidades fecharam as portas. Mas, hoje, através do Pronera, o muro que era cercado, ao qual não tínhamos acesso, agora podemos ingressar.”

[...]

A formação desses jovens é voltada para que eles atuem em cooperativas, associações, trabalhos em escolas e produção de alimentos. Entre os cursos presenciais ou a distância, estão inclusos: administração, agroecologia, agronomia, direito fundiário e ambiental.

Segundo a coordenadora nacional do MST, a pedagogia da alternância tem sido fundamental para os assentados. “Os cursos são em período de alternância, e têm sido um fator importante para provarmos que a questão da pedagogia tem sido fundamental. Porque quando trazemos esse princípio para o Pronera, é para os jovens não se distanciem no tempo de estudo da sua família, e isso temos observado através da pesquisa.”

Apesar dos avanços, o programa não consegue atender à demanda dos assentamentos. Para Bernardo, um dos desafios é levar o programa para maior número de jovens

camponeses nos próximos anos. “A pesquisa mostrou que nosso trabalho atingiu somente a 10% da população total da agricultura camponesa que existe no Brasil. Portanto, nós ainda temos um desafio enorme pela frente, que é ampliar o projeto para atingir os outros 90% que estão sem estudar.”

Disponível em: <http://www.redebrasilatual.com.br/educacao/2015/06/educacao-no-campo-resulta-em-permanencia-do-jovem-no-meio-rural-afirma-o-incra-4444.html>

**Questão 06** - O texto da notícia fala que a educação no campo vem apresentando um novo perfil, o que pode ser identificado no trecho

- (A) “o programa não consegue atender à demanda dos assentamentos.”
- (B) “não havia no conteúdo ensinado nenhuma análise da realidade em que essas crianças viviam.”
- (C) “A perspectiva do êxito rural era colocada no conteúdo de ensino, ou seja, ir para a cidade seria o melhor caminho.”
- (D) “[...] rodamos muito pelo Brasil, batendo de universidade a universidade, que pudessem fazer parceria com o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária [...]”
- (E) “Os cursos são em período de alternância [...]. Porque quando trazemos esse princípio para o Pronera, é para os jovens não se distanciem no tempo de estudo da sua família [...]”

**Questão 07** - Dos trechos abaixo, o único que apresenta exemplo, em destaque, de linguagem conotativa é

- (A) Mas, hoje, através do Pronera, **o muro que era cercado**, ao qual não tínhamos acesso, agora podemos ingressar.”
- (B) A formação desses jovens é voltada para que eles atuem em cooperativas, associações, trabalhos em escolas e **produção de alimentos**.
- (C) Apesar dos avanços, o programa não consegue atender à **demanda dos assentamentos**.
- (D) O que a pesquisa do Pronera mostra é que nós conseguimos introduzir esse **novo paradigma** desde o fundamental até a pós-graduação.
- (E) A educação rural era vista como uma **coisa residual**.

**Questão 08** - Em “Portanto, nós ainda temos um desafio enorme pela frente, que é ampliar o projeto para atingir os outros 90% que estão sem estudar.”, podemos substituir a conjunção **Portanto** por

- (A) Contudo.
- (B) Entretanto.
- (C) Desde que.
- (D) Dessa forma.
- (E) Uma vez que.

**Questão 09** - Para reescrevermos a frase “**Apesar dos avanços**, o programa não consegue atender à demanda dos assentamentos.”, sem mudar-lhe o sentido, podemos substituir a expressão destacada por

- (A) Já com os avanços.
- (B) Mesmo com os avanços.
- (C) Uma vez que os avanços.
- (D) Para que os avanços.
- (E) Conforme os avanços.

**Questão 10** - Na frase “A análise é do professor da Unesp e coordenador da segunda Pesquisa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronera), **Bernardo Mançano Fernandes**, em entrevista à repórter Anelize Moreira, da Rádio Brasil Atual.”, a expressão destacada tem a função de

- (A) Aposto.
- (B) Vocativo.
- (C) Agente da passiva.
- (D) Adjunto adnominal.
- (E) Complemento nominal.

## CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

**Questão 11** – O pior terremoto registrado no Nepal nos últimos 81 anos já deixou mais 1,3 mil mortos. O tremor de magnitude 7,8 atingiu uma área entre a capital, Kathmandu, e a cidade de Pkhara, informou o Serviço Geológico dos Estados Unidos. Outros milhares de pessoas ficaram feridas e centenas ainda podem estar sob os escombros.

BBC Brasil, 25 de abril de 2015. Disponível em: [http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/04/150425\\_nepal\\_terremoto\\_hb](http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/04/150425_nepal_terremoto_hb). Acesso em: 12 de novembro de 2015.

O fenômeno registrado na reportagem, responsável por milhares de óbitos no Nepal, foi ocasionado pela

- (A) mudança climática do planeta.
- (B) atuação das correntes marinhas.
- (C) ação do intemperismo nas rochas.
- (D) destruição da natureza pelo homem.
- (E) movimentação das placas tectônicas.

**Questão 12** – É o conjunto de formas que, num dado momento, exprimem as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre o homem e a natureza. (...) É apenas a porção da configuração territorial que é possível abarcar com a visão.

SANTOS, M. A *Natureza do Espaço*. Técnica e Tempo. Razão e Emoção. São Paulo: EdUSP, 2002, p. 103.

O texto apresenta a definição do conceito geográfico de

- (A) Rede.
- (B) Lugar.
- (C) Região.
- (D) Paisagem.
- (E) Território.

**Questão 13** – Como há muito se sabe, a favela é a solução mais imediata para o problema histórico da habitação popular do Rio de Janeiro.

BOTELHO, Maurílio Lima. Crise Urbana no Rio de Janeiro. In: BRITO, Felipe; OLIVEIRA, Pedro Rocha. **Até o último homem: Visões Cariocas da Administração Armada da Vida Social.** São Paulo, Boitempo, 2013, p. 176.

Uma política pública que trata a favela como “solução” dos problemas urbanos é a

- (A) ocupação militar dos morros.
- (B) regularização da posse das casas.
- (C) remoção dos habitantes da localidade.
- (D) desapropriação dos terrenos existentes.
- (E) construção de muros para evitar a expansão.

**Questão 14** – A globalização contemporânea é vista assim, antes de tudo, como um produto da expansão cada vez mais ampliada do capitalismo e da sociedade de consumo, acarretando uma crescente mercantilização da vida humana, que teria atingido patamares únicos na história, especialmente com a sua expansão pela esfera da cultura.

HAESBAERT, Rogério. Os dilemas da Globalização – Fragmentação. In: HAESBAERT, Rogério (Org.). **Globalização e Fragmentação no Mundo Contemporâneo.** 2ª Edição revista e atualizada. Niterói, EdUFF, 2013, p. 13.

Uma característica central do processo destacado no texto é a

- (A) abertura das fronteiras comerciais.
- (B) aplicação de políticas protecionistas.
- (C) dominação dos mercados pelo Estado.
- (D) bipolaridade com as nações socialistas.
- (E) localização das indústrias nos países ricos.

**Questão 15** - Já não se pode caracterizar o meio rural brasileiro somente como agrário. E mais: o comportamento do emprego rural, principalmente dos movimentos da população residente nas zonas rurais, não pode mais ser explicado apenas a partir do calendário agrícola e da expansão/retração das áreas e/ou produção agropecuárias. Há um conjunto de atividades não-agrícolas que responde cada vez mais pela nova dinâmica populacional do meio rural brasileiro.

SILVA, José Graziano da. O Novo Rural Brasileiro. **Nova Economia**, Belo Horizonte, 7 (1): 43-81 (maio de 1997).

Um exemplo que corrobora uma nova dinâmica no meio rural brasileiro identificado no texto é a

- (A) ampliação do êxodo rural.
- (B) edificação de hotéis-fazenda.
- (C) execução da reforma agrária.
- (D) mecanização das atividades produtivas.
- (E) expansão da monocultura de exportação.

**Questão 16** - Na história brasileira do século XX, a categoria “menor” acabou ganhando notoriedade como expressão estigmatizadora: circunscrevia o horizonte de crianças pobres ou abandonadas das grandes cidades à fatalidade do trabalho precoce ou da delinquência. Após ampla crítica de juristas e de movimentos sociais, a promulgação do Estatuto da Criança e do Adolescente, em 1990, buscou romper com essa lógica perversa, ao afirmar, em contrapartida, os direitos dessa parcela da população.

ALVAREZ, M. C. e LOURENÇO, L. C. Contra a delinquência, disciplina. *Revista de História da Biblioteca Nacional*, Rio de Janeiro, outubro de 2015.

Marco na história recente do Brasil, o Estatuto da Criança e do Adolescente tem contribuído para reorientar as políticas de acompanhamento e proteção de crianças e adolescentes. Na contramão de outras iniciativas, que procuram resolver a “questão do menor” com punições severas como castigos, internações, isolamento etc, o Estatuto assegura que

- (A) os direitos à educação e à vida devem ser assegurados pela família e pelo Estado.
- (B) a educação das crianças é de responsabilidade exclusiva da família.
- (C) a educação das crianças fica condicionada à disponibilidade de recursos do Estado.
- (D) a melhor forma de se corrigir pequenas infrações se dá com prisões e castigos corporais.
- (E) o sistema educacional nada pode fazer para diminuir a violência cometida por menores de idade.

**Questão 17** - No campo da política salarial, o Estado Novo introduziu uma importante inovação. Desde a Constituição de 1934, previa-se que a lei estabelecerá um salário mínimo, capaz de satisfazer as necessidades do trabalhador, conforme as condições de cada região.

FAUSTO, B. *História do Brasil*. Edusp, São Paulo, 2003, p. 374.

O fragmento acima, referente à política salarial brasileira na Era Vargas, assinala uma

importante característica desse governo, que se manifestou

- (A) nas ações intervencionistas do Estado na definição de direitos dos trabalhadores urbanos.
- (B) na adoção do liberalismo, com destaque para a definição das políticas salariais.
- (C) no afastamento do governo em relação às questões envolvendo patrões e empregados.
- (D) na influência das políticas trabalhistas dos Estados Unidos sobre as brasileiras.
- (E) na definição de políticas trabalhistas a partir das pressões exercidas pelos sindicatos.

**Questão 18** - [Os escravos] “fogem e abandonam os estabelecimentos agrícolas, porque seu espírito, que também acompanha a evolução, já não compreende trabalho sem remuneração; porque sabem, que, o colono, que não tem mais força muscular nem mais aptidão que eles para o serviço da lavoura, forma pecúlios, tem gozos e vive muito melhor(...)”.

(O Correio Paulistano, 16/09/1887, apud FERNANDES, Florestan, O negro no mundo dos brancos, São Paulo, DIFEL, 1972, p. 117).

Segundo o jornal paulista, o escravo negro enxerga o imigrante como um

- (A) inimigo a ser combatido por roubar suas chances de trabalho na lavoura cafeeira.
- (B) ser superior que detém a liberdade e consegue amealhar riquezas impossíveis aos negros.
- (C) trabalhador igual a ele que merece ser estimulado a lutar contra a exploração do latifundiário.
- (D) intruso nas relações de trabalho de origem colonial que se desenvolviam no Brasil até aquela época.
- (E) exemplo a ser seguido na exigência de direitos e, em especial, no pagamento pelo trabalho exercido.

**Questão 19** - “O bando de salteadores está fora da ordem social que aprisiona os pobres; é uma irmandade de homens livres, e não uma comunidade de pessoas submissas. Contudo, não pode apartar-se inteiramente da sociedade. Suas necessidades e atividades, sua própria existência, fazem com que ele estabeleça relações com o sistema econômico, social e político convencional.”

(HOBSBAWM, E. J. Bandidos, Rio de Janeiro, Forense-Universitária, 1976, p. 81)

O autor do texto procura contextualizar um tipo de atividade, o “banditismo social”, típico em determinadas sociedades pré-capitalistas. No Brasil do início do século XX tivemos exemplos dessa prática:

- (A) na região Centro Oeste, no episódio da Guerra do Contestado.
- (B) no Nordeste, com a atuação de cangaceiros como o bando de Lampião.
- (C) na região Sul, com a Revolta Farroupilha.
- (D) no Sudeste, com a revolta de escravos liderada por Manoel Congo.
- (E) na região Norte, através da ação de Antônio “Conselheiro”, no arraial de Canudos.

**Questão 20** - “Nada lhes ocorreu durante o trajeto. Nenhuma agressão. Ao contrário, os indígenas lhes ofereceram água e comida. Ao chegarem a Caonao a recepção não foi menos cordial. Na praça do povo, (...), foram oferecidas comida e bebida aos recém-chegados. Pánfilo de Narvaez, autoridade máxima, não havia desmontado ainda, quando, de repente, um espanhol, (...), tirou sua espada e arremeteu contra um dos indígenas que admirava um dos cavalos. Como se fosse uma voz de alerta, cem espadas foram desembainhadas e arremessadas contra o povo que estava pacificamente sentado.”

(COLL, Josefina Oliva de. A resistência indígena – do México à Patagônia, a história da luta dos índios contra os conquistadores, Porto Alegre, L&PM, 1986, p. 34)

A Conquista da América pelos espanhóis é um desenrolar de massacres contra a população nativa. Assinale a alternativa correta sobre esse acontecimento histórico.

- (A) Os espanhóis buscavam riquezas minerais a todo preço, utilizando armas de fogo, desconhecidas pelos indígenas.
- (B) As estratégias de guerra espanholas e sua fé religiosa superior permitiram a vitória sobre os ameríndios.
- (C) A ajuda de populações ameríndias e a quantidade de tropas explicam as vitórias espanholas na Conquista da América.
- (D) O paganismo enfraquecia os ameríndios, que também desconheciam o valor da prata e do ouro.
- (E) O conhecimento acumulado da geografia da América e da localização das jazidas de metais preciosos deram vantagem aos espanhóis na Conquista.



## CIÊNCIAS DA NATUREZA

**Questão 21** - Duas barragens da Samarco se romperam em Mariana no dia 5 de novembro e provocaram um “tsunami” de lama que destruiu o distrito de Bento Rodrigues e varreu outros distritos da região central de Minas Gerais. A lama atingiu o Rio Doce, provocando mortandade de peixes e prejudicando o abastecimento de água em cidades banhadas pelo rio.

<http://g1.globo.com/minas-gerais/noticia/2015/11/mpf-e-mpf-firma-acordo-com-samarco-para-pagamento-de-r-1-bilhao.html>. Acessado em 17/11/2015.

Um provável efeito prejudicial da deposição de lama nas águas do Rio Doce é

- (A) produzir gases que intensificam o efeito estufa.
- (B) dificultar a realização da fotossíntese pelo fitoplâncton.
- (C) causar aumento gradativo da concentração de matéria orgânica.
- (D) promover asfixia devido à proliferação de organismos anaeróbios.
- (E) gerar acúmulo de substâncias tóxicas ao longo da cadeia alimentar.

**Questão 22** – O mês de novembro é marcado pela campanha a nível mundial intitulada “Novembro Azul”. Essa campanha é dirigida especialmente aos homens a fim de conscientizá-los a respeito de doenças masculinas, com ênfase na prevenção e no diagnóstico precoce do câncer de próstata.



Esse tipo de câncer é gerado pela multiplicação de células da próstata. Essa glândula tem a função de

- (A) elaborar toda a porção líquida do sêmen.
- (B) transportar a urina e o sêmen para fora do corpo.
- (C) sintetizar o hormônio conhecido como testosterona.
- (D) coletar e armazenar os espermatozoides produzidos.
- (E) produzir fluido que nutre os espermatozoides no sêmen.

**Questão 23** – Determinadas características das flores podem maximizar o acesso de um grupo específico de animais. A planta nesse caso apresenta características morfológicas, sensoriais, nutricionais e comportamentais que são especializadas para um só tipo de polinizador, caracterizando o que é conhecido como síndrome de polinização. Esse tipo de relação ecológica encontrada entre o agente polinizador e a planta é conhecido como

- (A) parasitismo.
- (B) mutualismo.
- (C) amensalismo.
- (D) inquilinismo.
- (E) protozooperação.

**Questão 24** - Indique as estruturas a seguir que são encontradas apenas nas células vegetais e, portanto, estão ausentes nas células animais.

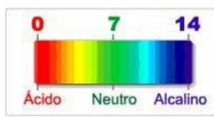
- (A) Cloroplastos e lisossomos .
- (B) Mitocôndrias e ribossomos.
- (C) Centríolos e parede celular.
- (D) Ribossomos e cloroplastos.
- (E) Parede celular e cloroplastos.

**Questão 25** -

**CHUVA ÁCIDA**

Chuvvas ácidas são chuvas, ou qualquer outra forma de precipitação que, ao contrário do normal, têm características ácidas.

Estas são prejudiciais para as plantas, animais e edifícios.

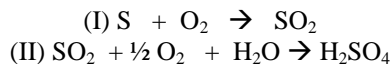


Chuva normal: pH 5.6  
Chuva ácida: pH < 5.0

A leve acidez observada nas chuvas normais é provocada pela presença de CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono) na atmosfera que na presença de umidade forma o H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> (ácido carbônico).

Acesso em: <http://ricardoquimica.blogspot.com.br/>

Em ambientes poluídos ocorrem reações que tornam a chuva ácida, como exemplificadas a seguir.



I e II são classificadas como reações de

- (A) síntese.
- (B) análise.
- (C) dupla troca.
- (D) substituição.
- (E) simples troca.

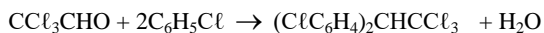
**Questão 26** - As principais partículas presentes em um dado átomo são encontradas na tabela a seguir.

Partículas	Quantidade
Prótons	15
Nêutrons	16
Elétrons	15

O número de massa (A) desse átomo é

- (A) 15.
- (B) 16.
- (C) 30.
- (D) 31.
- (E) 46.

**Questão 27** - Na reação a seguir, indique as massas de  $\text{CCl}_3\text{CHO}$  e  $\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl}$ , respectivamente, que precisam reagir para produzir 709g de  $(\text{ClC}_6\text{H}_4)_2\text{CHCCl}_3$  supondo rendimento máximo.



(Massas atômicas: H=1; O=16; C=12; Cl=35,5).

- (A) 147,5g e 225,0g.
- (B) 147,5g e 112,5g.
- (C) 295,0g e 450,0g.
- (D) 295,0g e 225,0g.
- (E) 147,5g e 450,0g.

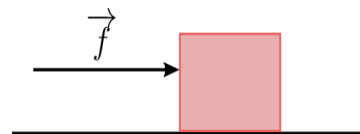
**Questão 28** - Ao observar um lápis cuja parte encontra-se imersa em um copo com água (figura a seguir), tem-se a ilusão que o mesmo esteja quebrado. Esse fenômeno físico é conhecido como

- (A) refração.
- (B) reflexão.
- (C) difração.
- (D) ressonância.
- (E) interferência.

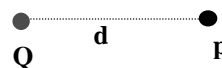


**Questão 29** - Uma caixa de massa 20 kg é empurrada por uma força de módulo 100 N (figura a seguir). Essa caixa move-se com velocidade constante em linha reta. O módulo da força de atrito entre a caixa e a superfície é




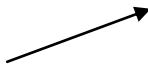

- (A) 50 N.
- (B) 100 N.
- (C) 150 N.
- (D) 200 N.
- (E) 250 N.



**Questão 30** - No esquema a seguir são representados uma carga **Q** negativa e um ponto **p** situado a uma distância **d** dessa carga.



A opção que melhor representa a direção e sentido do campo elétrico no ponto **p** é

- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 
- (E) 

## MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

**Questão 31** - Três tipos de adubos denominados A, B e C foram usados nas propriedades 1 e 2. O preço do saco de cada um desses adubos é R\$ 100,00 (Adubo A), R\$ 150,00 (Adubo B) e R\$ 200,00 (Adubo C). A tabela a seguir apresenta o número de sacos de cada adubo que foram usados nas duas propriedades.

	Propriedade 1	Propriedade 2
Adubo A	2	4
Adubo B	1	2
Adubo C	3	2

O custo total para adubar as duas propriedades é de

- (A) R\$ 2.050,00.
- (B) R\$ 2.550,00.
- (C) R\$ 3.000,00.
- (D) R\$ 3.200,00.
- (E) R\$ 10.600,00.

**Questão 32** - O tempo que o filho de um agricultor demanda para roçar uma área é três vezes maior que o de seu pai. Se em 3 horas o pai roça 600 m<sup>2</sup>, o filho deverá roçar 500 m<sup>2</sup> em

- (A) 8 horas.
- (B) 8 horas e 10 minutos.
- (C) 7 horas e 30 minutos.
- (D) 7 horas e 50 minutos.
- (E) 8 horas e 30 minutos.

**Questão 33** - A fim de concluir sua colheita, um agricultor tomou emprestado a um banco R\$ 10.000,00 com juros composto de 10% ao mês. Quando decorrer dois meses após o início do empréstimo, ele deverá devolver ao banco o valor emprestado e os juros nesse período.

O valor a ser devolvido ao banco é

- (A) R\$ 11.000,00.
- (B) R\$ 12.000,00.
- (C) R\$ 10.201,00.
- (D) R\$ 12.100,00.
- (E) R\$ 12.400,00.

**Questão 34** - A produção de café de uma propriedade foi colocada em sacos e disposta em uma pilha. A base da pilha continha 20 sacos e seu andar superior possuía 18 sacos. Os andares sucessivos possuíam 2 sacos a menos que o andar anterior e o último andar era composto apenas por 2 sacos.

A produção em sacos de café dessa propriedade foi

- (A) 200.
- (B) 110.
- (C) 300.
- (D) 220.
- (E) 55.

**Questão 35** - Para irrigar um campo é preciso levar um cano de um local A até outro local C e passar por um ponto B. O segmento de reta AB mede 40 m e é perpendicular ao segmento de reta BC que mede 30 m. Havendo possibilidade de levar diretamente um cano, em linha reta, do local A para o local C, deve-se percorrer um trecho de

- (A) 40 m.
- (B) 45 m.
- (C) 50 m.
- (D) 55 m.
- (E) 60 m.

**Questão 36** - As famílias  $F_1$  e  $F_2$  possuem rendas mensais, respectivamente, de R\$ 1.200,00 e R\$ 15.000,00. Essas rendas destinam-se a cobrir as despesas discriminadas na tabela a seguir.

Tipos de despesas	$F_1$	$F_2$
Alimentação	38%	15%
Saúde	5%	8%
Habitação	32%	17%
Educação	0,5%	8%
Transporte	7%	18%
Outros	17%	34%

O valor gasto com educação pela família  $F_2$  em relação à família  $F_1$  é

- (A) 10 vezes maior.
- (B) 9 vezes maior.
- (C) 8 vezes maior.
- (D) 200 vezes maior.
- (E) 20 vezes maior.

**Questão 37** – Uma receita médica prescrita a um jovem apresenta a seguinte informação: Tomar 30 gotas de 12 em 12 horas durante 07 dias. A informação presente na bula do medicamento indica que devem ser administradas 2 gotas para cada 3 Kg do paciente. Determine o peso desse paciente.

- (A) 45 kg.
- (B) 60 kg.
- (C) 35 kg.
- (D) 55 kg.
- (E) 65 kg.

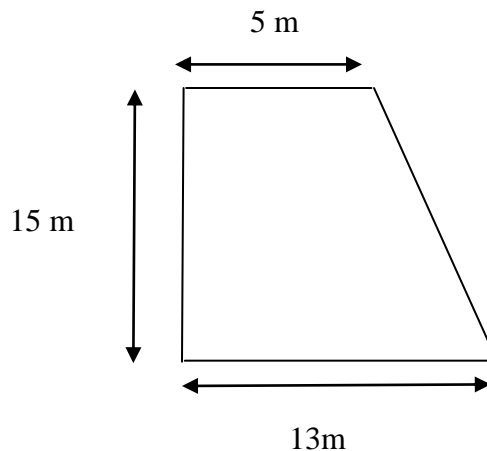
**Questão 38** – Os participantes de uma manifestação pública ocuparam uma avenida de 18 metros de largura numa extensão de 2,5 km. A taxa de ocupação nessa avenida foi de 4,5 pessoas por  $m^2$ . O número de participantes dessa manifestação foi

- (A) 251.200.
- (B) 400.000.
- (C) 300.000.
- (D) 150.000.
- (E) 202.500.

**Questão 39** – Os conceitos de porcentagem e frações estão presentes em nosso dia a dia. A sequência: 25% de uma hora, 25% de um dia, 25% de um ano, 25% de um litro e 25% de um quilo, correspondem, respectivamente, a

- (A) 15 min, 3 horas, 3 meses, 300 ml e 250 g.
- (B) 25 min, 6 horas, 4 meses, 250 ml e 500 g.
- (C) 15 min, 6 horas, 3 meses, 250 ml e 250 g.
- (D) 30 min, 5 horas, 3 meses, 250 ml e 250 g.
- (E) 15 min, 6 horas, 3 meses, 350 ml e 500 g.

**Questão 40** - Uma construtora de barragens ao elaborar um projeto, vai necessariamente calcular os custos em várias etapas de execução da obra. O volume de concreto que será utilizado para construção de uma barragem de 300 metros de comprimento cuja seção está representada na figura a seguir é de



- (A) 30.200  $m^3$ .
- (B) 35.500  $m^3$ .
- (C) 36.000  $m^3$ .
- (D) 38.600  $m^3$ .
- (E) 40.500  $m^3$ .

RESOLUÇÃO







**TABELA PERIÓDICA** ( ) = ESTIMATIVA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				
<b>1</b> <b>H</b> HIDROGÊNIO 1.00794	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><b>1</b> NÚMERO ATÓMICO</span> <span><b>2</b> SÍMBOLO</span> <span><b>3</b> NOME</span> <span><b>4</b> PESO ATÓMICO</span> </div>																<b>2</b> <b>He</b> HELIUM 4.002602				
<b>3</b> <b>Li</b> LÍTIO 6.941	<b>4</b> <b>Be</b> BERILÍO 9.012182	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span><b>1</b> Metal Alcalino</span> <span><b>17</b> Halogênios</span> </div>																<b>9</b> <b>F</b> FLUOR 18.9984032	<b>10</b> <b>Ne</b> NEÔNIO 20.1797		
<b>11</b> <b>Na</b> SÓDIO 22.989770	<b>12</b> <b>Mg</b> MAGNÉSIO 24.3050	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span><b>2</b> Metal Alcalino Terroso</span> <span><b>18</b> Gases Nobres</span> </div>																<b>15</b> <b>P</b> FÓSFORO 30.973761	<b>16</b> <b>S</b> ENXOFRE 32.065	<b>17</b> <b>Cl</b> CLORO 35.453	<b>18</b> <b>Ar</b> ARGÔNIO 39.948
<b>19</b> <b>K</b> POTÁSSIO 39.0983	<b>20</b> <b>Ca</b> CÁLCIO 40.078	<b>21</b> <b>Sc</b> ESCÂNDIO 44.955910	<b>22</b> <b>Ti</b> TITÂNIO 47.867	<b>23</b> <b>V</b> VANÁDIO 50.9415	<b>24</b> <b>Cr</b> CRÔMIO 51.9961	<b>25</b> <b>Mn</b> MANGANÊS 54.938049	<b>26</b> <b>Fe</b> FERRO 55.845	<b>27</b> <b>Co</b> COBALTO 58.933200	<b>28</b> <b>Ni</b> NÍQUEL 58.6934	<b>29</b> <b>Cu</b> COBRE 63.546	<b>30</b> <b>Zn</b> ZINCO 65.409	<b>31</b> <b>Ga</b> GALÍO 69.723	<b>32</b> <b>Ge</b> GERMÂNIO 72.64	<b>33</b> <b>As</b> ARSÊNIO 74.92160	<b>34</b> <b>Se</b> SELIÊNIO 78.96	<b>35</b> <b>Br</b> BRÔMIO 79.904	<b>36</b> <b>Kr</b> CRÍPTONO 83.798				
<b>37</b> <b>Rb</b> RÚBIO 85.4678	<b>38</b> <b>Sr</b> ESTRÔNCIO 87.62	<b>39</b> <b>Y</b> ÍTRIO 88.90585	<b>40</b> <b>Zr</b> ZIRCONÍO 91.224	<b>41</b> <b>Nb</b> NÍBIO 92.90638	<b>42</b> <b>Mo</b> MOLIBDÊNIO 95.94	<b>43</b> <b>Tc</b> TÉCNICO 97.9072	<b>44</b> <b>Ru</b> RÚTENIO 101.07	<b>45</b> <b>Rh</b> RÓDIO 102.90550	<b>46</b> <b>Pd</b> PALÁDIO 106.42	<b>47</b> <b>Ag</b> PRATA 107.8682	<b>48</b> <b>Cd</b> CÁDMIO 112.411	<b>49</b> <b>In</b> ÍNDIO 114.818	<b>50</b> <b>Sn</b> ESTANHO 118.710	<b>51</b> <b>Sb</b> ANTIMÔNIO 121.760	<b>52</b> <b>Te</b> TELÚRIO 127.60	<b>53</b> <b>I</b> IODO 126.90447	<b>54</b> <b>Xe</b> XENÔNIO 131.293				
<b>55</b> <b>Cs</b> CÉSIO 132.90545	<b>56</b> <b>Ba</b> BÁRIO 137.327	<i>Lantanídeos</i>																<b>85</b> <b>At</b> ASTATO 209.9871	<b>86</b> <b>Rn</b> RADÔNIO 222.0176		
<b>87</b> <b>Fr</b> FRÂNCIO 223.0197	<b>88</b> <b>Ra</b> RÁDIO 226.0254	<i>Actinídeos</i>																<b>103</b> <b>Lr</b> LAURÊNCIO 262.1097			

<b>57</b> <b>La</b> LANTÂNIO 138.9055	<b>58</b> <b>Ce</b> CÉRIO 140.116	<b>59</b> <b>Pr</b> PRASEODÍMIO 140.90765	<b>60</b> <b>Nd</b> NÉODÍMIO 144.24	<b>61</b> <b>Pm</b> PROMÉCIO 144.9127	<b>62</b> <b>Sm</b> SAMÁRIO 150.36	<b>63</b> <b>Eu</b> EUROPIO 151.964	<b>64</b> <b>Gd</b> GADOLÍMIO 157.25	<b>65</b> <b>Tb</b> TERBÍO 158.92534	<b>66</b> <b>Dy</b> DISPRÓSIO 162.500	<b>67</b> <b>Ho</b> HÓLMIO 164.93032	<b>68</b> <b>Er</b> ERBÍO 167.259	<b>69</b> <b>Tm</b> TÚLIO 168.93421	<b>70</b> <b>Yb</b> ÍTERBIO 173.04	<b>71</b> <b>Lu</b> LÚTECIO 174.967
<b>89</b> <b>Ac</b> ACTÍNIO 227.0277	<b>90</b> <b>Th</b> TÓRIO 232.0381	<b>91</b> <b>Pa</b> PROTÁCTÍNIO 231.03588	<b>92</b> <b>U</b> URÂNIO 238.02891	<b>93</b> <b>Np</b> NEPTÚNIO 237.0482	<b>94</b> <b>Pu</b> PLUTÓNIO 244.0642	<b>95</b> <b>Am</b> AMÉRICIO 243.0614	<b>96</b> <b>Cm</b> CÚRIO 247.0704	<b>97</b> <b>Bk</b> BERQUÉLIO 247.0703	<b>98</b> <b>Cf</b> CALIFÓRNIUM 251.0796	<b>99</b> <b>Es</b> EINSTEÍNIO 252.0830	<b>100</b> <b>Fm</b> FÉRMIO 257.0951	<b>101</b> <b>Md</b> MENDELÉVIO 258.0984	<b>102</b> <b>No</b> NOBELÍO 259.1010	<b>103</b> <b>Lr</b> LAURÊNCIO 262.1097