



**3º**  
**VESTIBULAR** Ensino Público e Gratuito  
**DO CONSÓRCIO CEDERJ** **2003**

1ª Seleção Pública para Licenciatura em Pedagogia -  
Séries Iniciais do Ensino Fundamental

**Prova da 1ª Etapa do concurso - 6 de julho de 2003**

# Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

## TEXTO 1

### Vozes da Seca

(Luiz Gonzaga e Zé Dantas)

Seu doutô os nordestino têm muita gratidão  
Pelo auxílio dos sulista nessa seca do sertão  
Mas doutô uma esmola a um homem qui é são  
Ou lhe mata de vergonha ou vicia o cidadão  
É por isso que pidimo proteção a vosmicê  
Home pur nós escuído para as rédias do pudê  
Pois doutô dos vinte estado temos oito sem chovê  
Veja bem, quase a metade do Brasil tá sem cumê  
Dê serviço a nosso povo, encha os rio de barrage  
Dê cumida a preço bom, não esqueça a açudage  
Livre assim nós da ismola, que no fim dessa estiage  
Lhe pagamo inté os juru sem gastar nossa corage  
Se o doutô fizer assim salva o povo do sertão  
Quando um dia a chuva vim, que riqueza pra nação!  
Nunca mais nós pensa em seca, vai dá tudo nesse chão  
Como vê, nosso distino mecê tem na vossa mão

([www.mpbnet.com.br/musicos/luiz.gonzaga/letras](http://www.mpbnet.com.br/musicos/luiz.gonzaga/letras))

### 01 Releia atentamente os versos abaixo:

“Quando um dia a chuva vim, que riqueza pra nação!  
Nunca mais nós pensa em seca, vai dá tudo nesse chão”

Redigidos de acordo com o registro padrão da língua, teríamos a seguinte construção para esses versos:

- (A) “Quando um dia a chuva vim, que riqueza para a nação!  
Nunca mais nós pensaremos em seca, vai dá tudo nesse chão”.
- (B) “Quando um dia a chuva vier, que riqueza para a nação!  
Nunca mais nós pensaremos em seca, vai dar tudo nesse chão”.
- (C) “Quando um dia a chuva vim, que riqueza pra nação!  
Nunca mais nós pensamos em seca, vai dá tudo nesse chão”.
- (D) “Quando um dia a chuva vier, que riqueza para a nação!  
Nunca mais nós pensamos em seca, vai dar tudo nesse chão”.
- (E) “Quando um dia a chuva vim, que riqueza para a nação!  
Nunca mais nós pensamos em seca, vai dar tudo nesse chão”.

## Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

**02** “Mas doutô uma esmola a um homem qui é são

Ou lhe mata de vergonha ou vicia o cidadão”

(...)

“Como vê, nosso distino mecê tem na vossa mão”

A partir da leitura do texto 1, com ênfase nos versos acima, percebe-se que o poeta recusa:

- (A) uma atitude autoritária.
- (B) uma atitude benevolente.
- (C) uma atitude indiferente.
- (D) uma atitude imediatista.
- (E) uma atitude paternalista.

### TEXTO 2

Em horas de maluqueira Fabiano desejava imitá-lo: dizia palavras difíceis, truncando tudo, e convenciam-se de que melhorava. Tolice. Via-se perfeitamente que um sujeito como ele não tinha nascido para falar certo.

Seu Tomás da bolandeira falava bem, estragava os olhos em cima de jornais e livros, mas não sabia mandar: pedia. Esquisitice um homem remediado ser cortês. Até o povo censurava aquelas maneiras. Mas todos obedeciam a ele. Ah! Quem disse que não obedeciam?

(...)

Virou o rosto para fugir à curiosidade dos filhos, benzeu-se. Não queria morrer.

(...)

Tudo seco em redor. E o patrão era seco também, arreliado, exigente e ladrão, espinhoso como um pé de mandacaru.

Indispensável os meninos entrarem no bom caminho, saberem cortar mandacaru para o gado, consertar cercas, amansar brabos.

(RAMOS, Graciliano. Vidas Secas. Rio / São Paulo, Record, 1979. p.22)

**03** Em qual das passagens abaixo, o texto apresenta uma metáfora?

- (A) “Seu Tomás da bolandeira falava bem, estragava os olhos em cima de jornais e livros”.
- (B) “Em horas de maluqueira Fabiano desejava imitá-lo”.
- (C) “Via-se perfeitamente que um sujeito como ele não tinha nascido para falar certo”.
- (D) “Esquisitice um homem remediado ser cortês”.
- (E) “Não queria morrer”.

## Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

**04** “Em horas de maluqueira Fabiano desejava imitá-lo: dizia palavras difíceis, truncando tudo, e convencia-se de que melhorava. Tolice. Via-se perfeitamente que um sujeito como ele não tinha nascido para falar certo”.

Pela leitura do trecho acima, pode-se identificar a reiteração de um equívoco recorrente no ensino da língua. Assinale a alternativa que desfaz esse equívoco:

- (A) o uso da língua está diretamente relacionado à origem social do falante.
- (B) sem a utilização da norma-padrão da língua, a comunicação não se efetiva.
- (C) o aprendizado da norma-padrão da língua não atinge todas as camadas sociais.
- (D) a comunicação não depende da utilização da norma-padrão da língua para se realizar.
- (E) o uso de regionalismos impede a comunicação entre habitantes de regiões diversas do país.

**05** “É por isso que pidimo proteção a vosmicê

Home pur nós escuído para as rédias do pudê” (texto 1)

“Seu Tomás da boladeira falava bem, estragava os olhos em cima de jornais e livros, mas não sabia mandar: pedia. Esquisitice um homem remediado ser cortês.” (texto 2)

A leitura dos trechos acima permite estabelecer a seguinte relação:

- (A) cultura e diversidade cultural.
- (B) conhecimento e autoridade constituída.
- (C) saber constituído e poder.
- (D) experiência e polidez.
- (E) estudo e paternalismo.

TEXTO 3



**06** A partir da leitura do quadro de Candido Portinari, pode-se afirmar que:

- (A) é o retrato de uma situação pontual, verificada em meados do século passado.
- (B) mostra uma situação já superada no Brasil.
- (C) retrata uma situação mitificada pelo próprio nordestino.
- (D) demonstra uma situação diversa da que se verifica na realidade do Brasil.
- (E) retrata uma situação perpetuada no Brasil.

## Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

**07** Qual das passagens abaixo, retiradas do texto 2, melhor sintetiza o texto 3?

- (A) “Virou o rosto para fugir à curiosidade dos filhos, benzeu-se”.
- (B) “Em horas de maluqueira Fabiano desejava imitá-lo”.
- (C) “Tudo seco em redor”.
- (D) “Indispensável os meninos entrarem no bom caminho”.
- (E) “E o patrão era seco também”.

### TEXTO 4

No combate à fome, há o germe da mudança do país. Começa por rejeitar o que era tido como inevitável. Todos podem e devem comer, trabalhar e obter uma renda digna, ter escola, saúde, saneamento básico, educação, acesso à cultura. Ninguém deve viver na miséria. Todos têm direito à vida digna, à cidadania. A sociedade existe para isso. Ou, então, ela simplesmente não presta para nada. O Estado só tem sentido se é um instrumento dessas garantias. A política, os partidos, as instituições, as leis só servem para isso. Fora disso, só existe a presença do passado no presente, projetando no futuro o fracasso de mais uma geração.

Quando eu era cristão e queria lutar contra a miséria, meu dia começava com um Padre-Nosso. Tinha fome de divindade. Hoje, ainda luto contra a miséria, mas meu dia começa com um Pão Nosso. Tenho fome de humanidade.

(Herbert de Souza – “O Pão Nosso”. In: Veja 25 anos – reflexões para o futuro., ed. Abril, 1993)

**08** “Quando eu era cristão e queria lutar contra a miséria, meu dia começava com um Padre-Nosso. Tinha fome de divindade. Hoje, ainda luto contra a miséria, mas meu dia começa com um Pão Nosso.

Tenho fome de humanidade.”

O conectivo destacado no trecho acima permite estabelecer a seguinte oposição:

- (A) desejo passivo X participação ativa.
- (B) providência divina X acomodação humana.
- (C) religiosidade X ceticismo.
- (D) luta individual X luta coletiva.
- (E) fantasia X realidade.

## Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

**09** “Todos têm direito à vida digna, à cidadania”.

Assinale a alternativa em que os versos do texto 1 reiteram a idéia contida no trecho acima:

- (A) “Seu doutô os nordestino têm muita gratidão  
Pelo auxílio dos sulista nessa seca do sertão”.
- (B) “Livre assim nós da ismola, que no fim dessa estiage  
Lhe pagamo inté os juru sem gastar nossa corage”.
- (C) “É por isso que pidimo proteção a vosmicê  
Home pur nós escuído para as rédias do pudê”.
- (D) “Se o doutô fizer assim salva o povo do sertão”
- (E) “Como vê, nosso distino mecê tem na vossa mão”.

**10** ***“A felicidade individual tem obrigação de produzir efeitos coletivos; caso contrário, a sociedade será apenas um sonho de predador.”***

Em relação à frase de Daniel Pennac, levando em conta a leitura dos textos 1 e 4, pode-se dizer que:

- (A) ela é uma conclusão das idéias contidas nos dois textos.
- (B) ela é uma causa dos fatores relacionados nos textos.
- (C) ela é a conseqüência do que se depreende dos textos.
- (D) ela se opõe ao que os textos expressam.
- (E) ela representa uma comparação entre os textos.

## LA ENSEÑANZA VIRTUAL O E-LEARNING

Alejandro Gallego Rodríguez y Eva Martínez Caro

RED Revista de Educación a Distancia, nº 7, 15/02/2003, www.um.es/cad/red/

- La enseñanza virtual es algo que, hoy en día, está presente, de un modo u otro, en la mayoría de las universidades españolas. Según un informe de la Dirección General de Universidades, un 52% de las universidades españolas ofrece algún curso en la Red, siendo las públicas las más desarrolladas (61%) frente a las privadas (31,5%) (Schell, 2002). Cada universidad ha tratado en los últimos años de
- 5 “apuntarse” a este movimiento que viene con tanta fuerza. Para ello han surgido una treintena de universidades virtuales, campus virtuales, aulas virtuales, etc., por todo el territorio español. Cada uno con características muy diversas en cuanto a niveles de aplicación (gestión, docencia), en cuanto al nivel de los cursos (troncales, optativas, de libre configuración) y en cuanto a metodologías, tecnologías y plataformas.
- 10 En el mundo empresarial, según la consultoría IDC, el negocio del e-learning, moverá en el año 2004, 4.210 millones de euros en Europa y 24.210 en todo el mundo. Así, según Eduventures, en EE.UU. el mercado corporativo de educación virtual facturará 4.260 millones de euros de 2005. En España, donde la facturación fue de 10 millones de euros en 2002, el 5% de las empresas utiliza el e-learning y este porcentaje se incrementará hasta el 60% para el año 2005 según la Asociación de E-learning y Formación
- 15 On Line (Aefol) (Schell, 2002).
- ¿Por qué esa expansión tan fuerte? El sistema de enseñanza tradicional es incapaz de responder a las nuevas necesidades de la sociedad imponiendo determinadas barreras que dificultan el aprendizaje (Tiffin, 1997; García, 2001):
- 20 ▪ *Problemas geográficos:* Las personas residentes en áreas alejadas de centros educativos ven disminuidas sus posibilidades de acceso a la educación. De la misma manera, en urbes densamente pobladas existen personas que quieren seguir aprendiendo, pero el lugar físico donde se imparte esa enseñanza supone lejanía que exige combinar diversos medios de transporte, posibles problemas de aparcamiento, horas-punta, etc. También hay que tener en cuenta los trabajadores que son desplazados por sus empresas a diferentes lugares geográficos, lo que impide una continuidad en sus
  - 25 estudios; o a las personas discapacitadas que pueden tener problemas a la hora de desplazarse al centro de enseñanza.
  - *Problemas de tiempo:* La enseñanza tradicional requiere establecer un horario en el que se reúnan profesores y alumnos. Sin embargo son muchas las personas que no pueden acudir al centro de enseñanza en ese horario. Cuando esas mismas personas disponen de tiempo, el centro de enseñanza
  - 30 puede no impartir docencia.
  - *Problemas de demanda:* Resulta complicado crear e impartir cursos formativos cuando la demanda local no justifica el esfuerzo ni la inversión. Las acciones formativas dirigidas a pequeñas poblaciones encuentran difícilmente justificación, por escaso número de alumnos potenciales, aunque los mismos tengan una gran necesidad de formarse o reciclarse en determinadas materias.
- 35 La **educación a distancia** está perfilándose como solución a estos problemas: Permite superar las barreras de índole geográfica, ya que no es necesario desplazarse a ningún lugar; los problemas de tiempo, ya que hace posible compaginar el estudio con las obligaciones laborales y familiares al poder escoger el alumno su propio horario; y los problemas de demanda, ya que se puede seguir un mismo programa formativo con personas que compartan intereses pero que sean de distintas zonas geográficas. Además, estas personas
- 40 disponen de un mayor abanico de ofertas de formación. En definitiva, ofrece a la ciudadanía más oportunidades para la formación.

## Língua Espanhola

**11** El uso de porcentuales y cifras en la presentación del texto le aporta el sentido de que

- (A) se conoce poco el asunto y números presentados
- (B) se puede atribuir al autor y lector tales datos
- (C) se está en búsqueda de justificaciones y motivos para los gastos
- (D) se trata de tema y negocio relevantes
- (E) se difunden trabajos técnicos y razones para su implantación

**12** Según el texto, la expansión de la enseñanza virtual se debe **principalmente** a que

- (A) las dificultades de aprendizaje se enfocan de modo más claro en la educación a distancia
- (B) los cambios de la sociedad se desconsideran en la educación tradicional
- (C) los problemas de los discapacitados logran una particular atención en el e-learning
- (D) los anhelos de los viajeros pueden ser atendidos donde se encuentren
- (E) los adultos necesitan romper barreras para mantenerse al día

**13** Respecto a problemas geográficos, uno de la enseñanza tradicional que el e-learning pretende resolver es atender a los que

- (A) viven lejos de escuelas
- (B) desean volver a estudiar
- (C) buscan nuevas tecnologías
- (D) tienen dificultades en aprender
- (E) necesitan reciclarse en una materia

**14** El fragmento que mejor expone lo que se espera como resultado de la educación virtual es

- (A) *La enseñanza virtual es algo que, hoy en día, está presente, de un modo u otro, en la mayoría de las universidades españolas. (l. 1-2)*
- (B) *... el mercado corporativo de educación virtual facturará 4.260 millones de euros de 2005. (l. 11-12)*
- (C) *La enseñanza tradicional requiere establecer un horario en el que se reúnan profesores y alumnos. (l. 27-28)*
- (D) *... estas personas disponen de un mayor abanico de ofertas de formación. (l. 39-40)*
- (E) *... ofrece a la ciudadanía más oportunidades para la formación. (l. 40-41)*

## Língua Espanhola

**15** Cada universidad ha tratado en los últimos años de “apuntarse” a este movimiento que viene con tanta fuerza. Para ello han surgido una treintena de universidades virtuales, campus virtuales, aulas virtuales, etc., por todo el territorio español.

Se comprende el sentido de lo subrayado como una idea de

- (A) oposición
- (B) hipótesis
- (C) finalidad
- (D) condición
- (E) suposición

---

RASCUNHO

## Les TIC en Formation des Maîtres: Enjeux et Défis

Thierry Karsenti et François Larose

*Il semble bien qu'un écart important existe entre l'environnement d'apprentissage propre à la formation des maîtres, les pédagogies que s'y pratiquent et le milieu scolaire où oeuvrera le futur enseignant. Pourtant, si l'université a pour mission de mieux préparer les futurs enseignants aux défis du troisième millénaire, elle se doit aussi de favoriser une intégration*

5 *continue des technologies de l'information et de la communication dans les pratiques renouvelées en formation des maîtres.*

De nombreuses études mettent en évidence que les nouveaux enseignants ont certains "savoirs" en ce qui a trait aux TIC, mais qu'ils ont peu ou pas d'habilités à intégrer les TIC dans leur  
10 pratique professionnelle. Du coup, le fossé qui existe entre la formation des maîtres et la société imprégnée de technologie risque fort de se voir transposé dans les écoles primaires et secondaires où iront enseigner les nouveaux diplômés. Selon C. Duchâteau (1996), l'échec des technologies à l'école, dont les promoteurs s'empressent de vanter les mérites – parfois de façon excessive – s'explique par l'écart entre les promesses et la réalité. On introduit des technologies sans  
15 véritablement changer le reste de l'école ou la pédagogie qui s'y pratique.

### Pourquoi les TIC en formation des maîtres?

Comme le souligne P. Perrenoud (1998), l'école ne peut ignorer les technologies sous peine  
20 de se voir discréditée. Les TIC sont censées apporter une plus-value à l'enseignement, permettre une pédagogie plus efficace grâce à un meilleur rapport au savoir de l'apprenant. Elles sont aussi l'occasion de repenser et de délocaliser, dans le temps et dans l'espace, les échanges entre les personnes et ouvrent ainsi de nouvelles avenues pour des activités de formation initiale et continue des maîtres.

25 Dans le cadre de la formation des maîtres, cette mission d'intégration des TIC peut-elle être accomplie malgré les nouveaux problèmes auxquels les universités, souvent à bout de souffle, font face? Nous pensons que oui, en particulier si l'on se fie à certaines expériences pilotes prometteuses qui ont été réalisées.

Les Cahiers Pédagogiques n° 396, 2001

**11** Marquez l'option qui n'exprime pas l'une des idées du texte:

- (A) La formation de futurs enseignants déconsidère les technologies de l'information et de la communication comme pratique pédagogique.
- (B) Les profs sont de bons utilisateurs des TIC mais ils ne savent pas s'en servir.
- (C) Les universités sont surchargées de travail.
- (D) Les technologies à l'école se voient vouées à l'échec.
- (E) Les TIC ne sont pas intégrées à la formation des maîtres.

## Língua Francesa

**12** *Pourtant, si l'université a pour mission de mieux préparer les futurs enseignants aux défis du troisième millénaire, elle se doit aussi de favoriser une intégration continue des technologies de l'information et de la communication dans les pratiques renouvelées en formation des maîtres.*

Dans cet extrait, l'objectif principal de l'auteur c'est de:

- (A) Faire une critique
- (B) Faire un reproche
- (C) Faire un éloge
- (D) Faire une constatation
- (E) Faire une recommandation

**13** "Du coup, le fossé qui existe..." (l. 10) L'expression soulignée exprime une idée de:

- (A) conséquence
- (B) cause
- (C) condition
- (D) concession
- (E) temps

**14** D'après le texte, le rapport entre nouveaux enseignants et le monde de la technologie se caractérise par l'aspect suivant:

- (A) changement
- (B) distance
- (C) intégration
- (D) proximité
- (E) défi

**15** *Selon C.Duchâteau (1996), l'échec des technologies à l'école, dont les promoteurs s'empressent de vanter les mérites – parfois de façon excessive – s'explique par l'écart entre les promesses et la réalité.*

Le morceau souligné représente l'opinion des:

- (A) enseignants
- (B) élèves
- (C) promoteurs
- (D) auteurs
- (E) lecteurs

### Take Courses from the Comfort of Your Own Home!

- You know you need three more credits to satisfy your re-certification requirement, but it's next to impossible to fit in that drive to the university each week for the next 16 weeks. What will you do? Don't despair. You can earn credits from accredited schools and universities, online, in the comfort of your home! This week,
- 5 *Education World* writer Sherril Steele-Carlin alerts you to several schools that offer online courses for educators. Whether you want to update skills or need to re-certify, you'll have plenty of choices. Included: Comments from an online educator and an online student!
- 10 Jill Wallace, an educational technology consultant from Nevada, teaches an online course for educators at the UCLA Extension in Los Angeles. Her course, Teaching Designing and Developing Online Courses, introduces students to the ins and outs of creating and developing online courses. Wallace has been teaching the course since 1998. "K-12 teachers, university professors, university instructional
- 15 designers, community college teachers, and even a couple of university administrators have taken the class," Wallace told *Education World*. "I usually have at least one or two company trainers in each group as well."  
Hooked on online courses!  
"I love it. I have been bitten by the technology bug, and it's contagious!" Elena
- 20 Lattarulo, a secondary teacher from California, told *Education World*. "I love the fact that I can learn and study at my own convenience, on my own schedule, and get exactly what I want."  
Lattarulo has taken online courses from UCLA, including technology courses focused on helping educators involve their classes online. She's currently taking
- 25 *Teaching and Learning Models for Online Courses*.  
"I have met so many interesting and nice people, some that I consider 'friends' in the real sense of the word -- and in some cases, I don't even know what they look like," said Lattarulo. "We have bonded by having to work toward common goals in a virtual community of learners; at my age, I find this an amazingly valuable
- 30 advantage."  
Most online classes can be accessed any time, day or night. Many classes are open for enrollment throughout the year too. Tests are sent to your area, to be administered by an approved proctor that you choose. Online learning is quick, painless, and downright fun! Why not explore the possibilities?

(retirado do site: [http://www.education-world.com/a\\_tech/tech037.shtml](http://www.education-world.com/a_tech/tech037.shtml))

**11** O assunto do texto é:

- (A) cursos na universidade
- (B) o conforto de sua própria casa
- (C) a universidade UCLA
- (D) cursos pela internet
- (E) a educação tecnológica em Nevada

## Língua Inglesa

**12** Na frase: “You can earn credits from accredited schools and universities, online, in the comfort of your home!”, o pronome adjetivo possessivo your refere-se ao:

- (A) ao escritor *Sherril Steele-Carlin*, do *Education World*
- (B) aos educadores
- (C) ao leitor do texto
- (D) à entrevistada, Jill Wallace
- (E) a Elena Latarullo

**13** O que Elena Latarullo quis dizer com “I love the fact that I can learn and study at my own convenience, on my own schedule, and get exactly what I want.”? Ela quis dizer que:

- (A) gosta do fato de poder estudar à sua conveniência, em seu próprio esquema de trabalho
- (B) não gosta do fato de que ela pode aprender exatamente o que ela não quer
- (C) está aprendendo a estudar, embora desgoste de ter que estudar exatamente o que quer
- (D) vê algumas desvantagens no ensino a distância
- (E) adora aprender exatamente o que é estipulado pelo seu professor

**14** Na frase “You can earn credits from accredited schools and universities, online, in the comfort of your home!”, o verbo sublinhado tem o significado de:

- (A) permissão
- (B) obrigação
- (C) possibilidade
- (D) habilidade
- (E) impossibilidade

**15** No texto “You know you need three more credits to satisfy your re-certification requirement, but it’s next to impossible to fit in that drive to the university each week for the next 16 weeks.”, a palavra sublinhada indica:

- (A) proximidade
- (B) contraste
- (C) impossibilidade
- (D) conseqüência
- (E) dúvida

## Biologia

**16** Em 03/06/2003, o vazamento de 15 mil litros de óleo do petroleiro norueguês Nordic Marita provocou um desastre ecológico ao afetar, dentre outras regiões, a ilha Anchieta próxima a Ubatuba (*Folha de S. Paulo*, 07/06/2003).

Essa ilha é muito importante no ciclo reprodutivo das tartarugas marinhas da região, pois é nas areias da praia que a fêmea deposita seus ovos e, logo que nascem, os filhotes correm para a água, que será seu novo ambiente. Quanto à reprodução das tartarugas referida nessa notícia, pode-se afirmar sobre o tipo de fecundação e local de desenvolvimento do embrião que respectivamente, são classificados:

- (A) interna/ovovivíparas.
- (B) externa/ovulíparas.
- (C) interna/ovíparas.
- (D) externa/ovovivíparas.
- (E) externa/ovíparas.

**17** Conhecido como berçário da natureza, o manguezal é um ecossistema muito rico em nutrientes devido à intensa decomposição de animais e vegetais mortos, trazidos pelos rios e pelo mar. Dentre os seres vivos abaixo, aquele que pertence a um grupo dos decompositores presente no manguezal é:

- (A) algas.
- (B) crustáceos.
- (C) moluscos.
- (D) bactérias.
- (E) peixes.

**18** O artista plástico Paul Klee, tentando tornar claro seu processo de criação artística, descreveu assim o que ele chamou de “uma estrutura de estados de crescimento”:

“Uma macieira em flor, suas raízes, a seiva subindo um corte que mostra os anéis anuais de crescimento, a flor, sua constituição, suas funções sexuais, o fruto, as sementes”.

Os biólogos descrevem os referidos anéis como um conjunto de vasos que transportam substâncias retiradas do solo e que são usadas para a fotossíntese, contribuindo para o processo de crescimento da macieira. Essas substâncias são:

- (A) água e sais minerais.
- (B) oxigênio e açúcares.
- (C) sais minerais e proteínas.
- (D) oxigênio e sais minerais.
- (E) proteínas e açúcares.

## Biologia

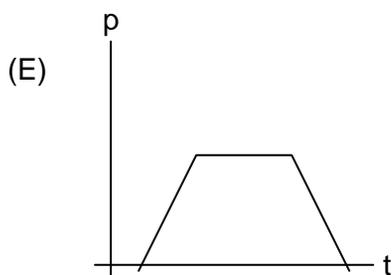
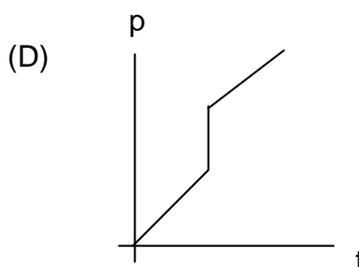
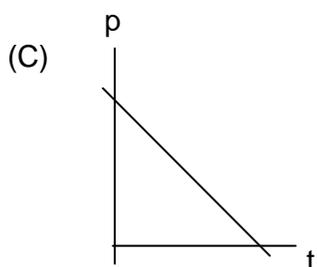
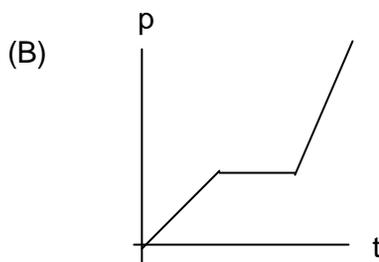
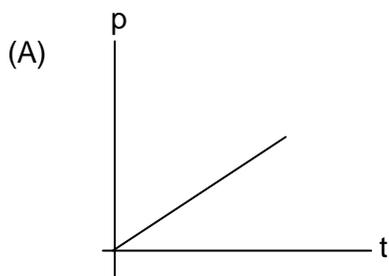
**19** Para ser aproveitada pelo organismo, a energia contida nos alimentos digeridos é liberada através de um conjunto de reações químicas. No caso dos seres humanos, poderá haver a participação de um gás nessas reações. Esse gás é:

- (A) Hélio.
  - (B) Hidrogênio.
  - (C) Gás carbônico.
  - (D) Nitrogênio.
  - (E) Oxigênio.
- 

RASCUNHO

## Física

**20** Uma pessoa, enquanto caminhava a pé de casa ao trabalho em linha reta, encontrou com um amigo e parou para conversar. Assim que se despediram, esta pessoa decidiu caminhar mais depressa para não chegar atrasada. O único gráfico, entre os apresentados abaixo, que pode representar as distâncias percorridas ( $p$ ) em função do tempo ( $t$ ) feito por esta pessoa é:



**21** Em dias frios, os carros, os vidros de janelas, o chão e as folhas das árvores amanhecem úmidos, efeito conhecido como sereno. Isso acontece porque:

- (A) o oxigênio do ar se condensa.
- (B) o vapor d'água do ar se condensa.
- (C) o ar atmosférico está poluído.
- (D) o vapor d'água do ar é volátil.
- (E) o gás carbônico do ar se condensa.

## Física

**22** Uma estudante, na Cidade do Rio de Janeiro (nível do mar), colocou 1 litro de água destilada para ferver em uma panela aberta. Em Nova Friburgo (altitude maior que 800m), outra estudante realizou o mesmo experimento. Ambas mediram a temperatura enquanto a água fervia e obtiveram o seguinte resultado:

temperatura de ebulição da água no Rio de Janeiro  $\rightarrow 100^{\circ}\text{C}$

temperatura de ebulição da água em Nova Friburgo  $\rightarrow 98,5^{\circ}\text{C}$ .

A única conclusão correta que pode ser tirada é:

- (A) as temperaturas de ebulição são diferentes, pois dependem do período de aquecimento.
- (B) as temperaturas de ebulição são diferentes, pois dependem do material dos recipientes utilizados.
- (C) as temperaturas de ebulição são diferentes, pois dependem da origem da água.
- (D) as temperaturas de ebulição são diferentes, pois dependem da escala do termômetro utilizado.
- (E) as temperaturas de ebulição são diferentes pois, dependem da pressão atmosférica local.

**23** A tabela abaixo indica a densidade de quatro materiais diferentes utilizados para fazer cubos de mesma massa. Ordene os volumes desses cubos (do maior para o menor):

	Substância	densidade $\text{g/cm}^3$
1	Cortiça	0,24
2	Ouro	19,3
3	Gelo	0,94
4	Chumbo	11,3

- (A)  $V_1 > V_2 > V_4 > V_3$
- (B)  $V_4 > V_3 > V_2 > V_1$
- (C)  $V_2 > V_4 > V_3 > V_1$
- (D)  $V_1 > V_3 > V_4 > V_2$
- (E)  $V_2 > V_4 > V_1 > V_3$

## Matemática

**24** Um estudo feito pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro-FIRJAN, com fins de pôr em ação um plano de ajuda ao bairro do Caju, no Rio de Janeiro, levantou os seguintes dados:

### OS NÚMEROS DO ESTUDO

**ANALFABETISMO** - existem dois mil analfabetos na região, com idades que variam de 8 a 20 anos.

**SAÚDE** - os cinco mil habitantes só têm um posto de saúde, mesmo assim não podem freqüentá-lo.

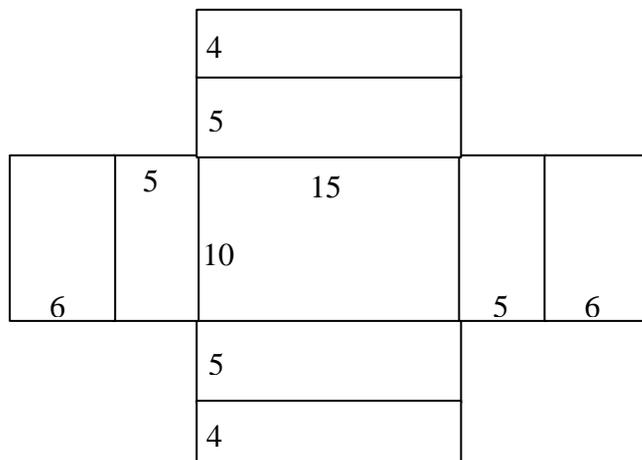
**EDUCAÇÃO** - 60% dos jovens acima de 15 anos não estão na escola.

O GLOBO, sábado, 7 de junho de 2003

Com base nos dados desta pesquisa, é possível afirmar que nessa região:

- (A) Não há analfabetos com mais de 20 anos.
- (B) Três mil habitantes são alfabetizados.
- (C) Há jovens com mais de 15 anos que freqüentam a escola.
- (D) Todas as crianças de 7 anos freqüentam a escola.
- (E) Não há jovens de 13 anos alfabetizados que freqüentam a escola.

**25** Uma caixa foi projetada para ter uma abertura em sua tampa que permita, sem abri-la, armazenar cinco sólidos geométricos. A figura abaixo mostra a planificação da caixa, com as medidas em centímetros.



## Matemática

Os sólidos foram fabricados com as seguintes formas e dimensões:

- I. um cone reto de altura 2cm e raio da base 1,5cm.
- II. um cubo de aresta 2cm.
- III. uma esfera de raio 1,5cm.
- IV. um paralelepípedo retângulo de dimensões 2cm, 3cm e 4cm.
- V. um cilindro de altura 3cm e raio da base 1cm.

O fabricante não aceitou o projeto, pois percebeu que pela abertura da caixa só poderia colocar os sólidos dos tipos:

- (A) I, II, IV e V.
- (B) I, II e III.
- (C) I, II e V.
- (D) II, III, IV e V.
- (E) III, IV e V.

**26** Se um grão de feijão pesa  $2,5 \times 10^{-2}$  g, a quantidade de grãos de feijão que cabem em um saco de 500g de feijão é:

- (A) 1 000.
- (B) 2 000.
- (C) 10 000.
- (D) 20 000.
- (E) 40 000.

**27** Determinada loja colocou alguns produtos em promoção. A embalagem com quatro cremes de barbear continha a informação *leve quatro e pague três*. Na compra deste produto, o desconto obtido em cada unidade da embalagem foi de:

- (A) 15 %
- (B) 17 %
- (C) 25 %
- (D) 20 %
- (E) 30 %

## Química

**28** Lorde Rutherford foi um grande cientista, que atuou na área da química e da física. Certa vez, estudando o elemento químico tório, verificou a existência de um gás proveniente desse elemento. Posteriormente foi provado que esse gás era composto de argônio. Essa foi a primeira vez na história que se observou a desintegração espontânea de um elemento químico. Esse fenômeno é chamado de:

- (A) radioatividade
- (B) eletronegatividade
- (C) alotropia
- (D) transição eletrônica
- (E) ligação química

**29** O vegetal *Mangifera indica* foi usado como bioindicador para a determinação da qualidade do ar em área próxima a um complexo petroquímico. Os resultados preliminares indicaram que esta espécie é resistente à poluição do ar, sobretudo à presença de  $\text{SO}_2$ . A oxidação do  $\text{SO}_2$  no ar atmosférico e posterior reação com a água formam um ácido que é um dos principais responsáveis pela chuva ácida. Indique a alternativa que apresenta a fórmula molecular desse ácido.

- (A)  $\text{HNO}_3$
- (B)  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- (C)  $\text{H}_3\text{PO}_4$
- (D)  $\text{HClO}_4$
- (E)  $\text{H}_2\text{S}$

**30** O vinagre comercial é uma solução aquosa a 4% de ácido acético ( $\text{CH}_3\text{COOH}$ ). O nome oficial desse ácido é:

- (A) etanol
- (B) etanal
- (C) ácido propanóico
- (D) ácido cítrico
- (E) ácido etanóico

## Geografia

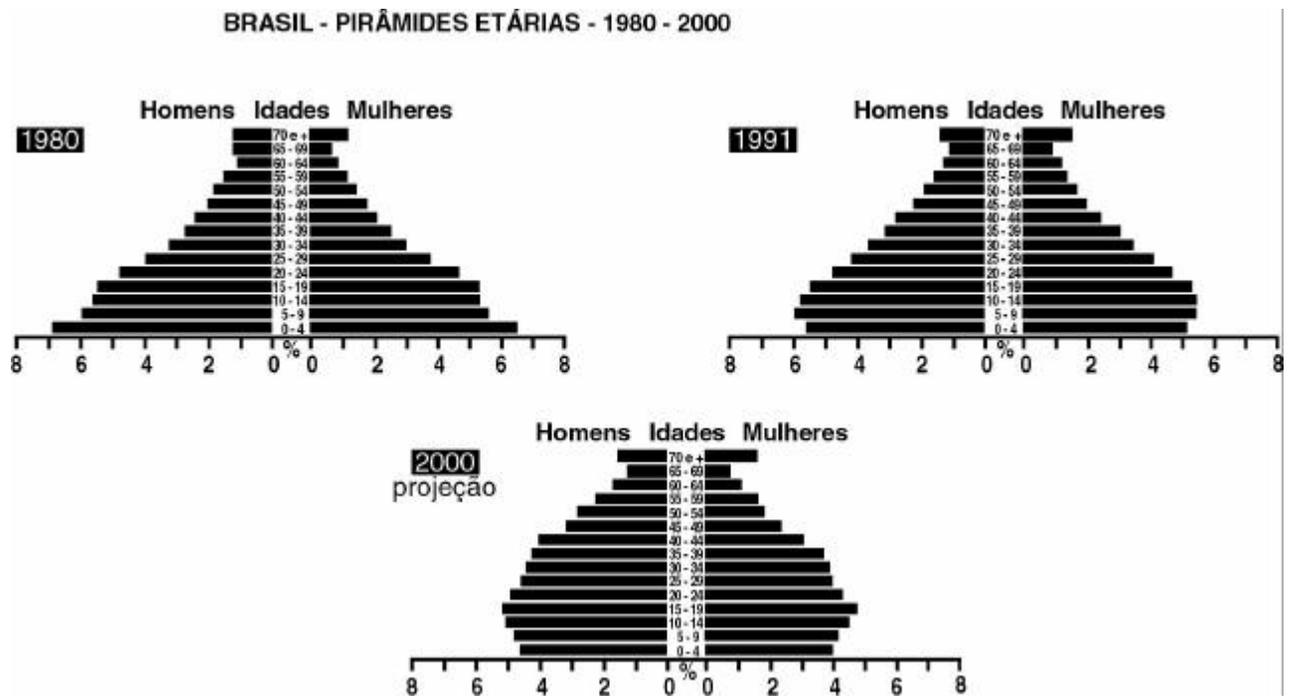
**31** Nas grandes cidades brasileiras a concentração urbano-industrial e a intensa circulação rodoviária têm gerado problemas de degradação ambiental que exigem grandes investimentos pelo poder público.

(MAGNOLI, D. e ARAUJO, R – Geografia: paisagem e território - *Geografia Geral e do Brasil*.)

Sobre os problemas ambientais derivados da concentração urbana é correto afirmar que:

- (A) a abundância de áreas verdes agrava a poluição do ar e das águas.
- (B) as poluições, sonora e visual, possuem baixas intensidades nos grandes centros urbanos.
- (C) o desmatamento e o assoreamento dos rios formam microclimas específicos.
- (D) a poluição ambiental decorre da concentração de renda da população urbana.
- (E) o lixo urbano, na sua maior parte, é depositado a céu aberto ou despejado em rios e lagoas.

**32**



(ARAUJO, R.; GUIMARÃES, R.B. e RIBEIRO, W. *Construindo a Geografia*)

Observando as pirâmides etárias e as transformações ocorridas no perfil da população brasileira de 1980 a 2000, pode-se concluir que sua base vem reduzindo-se e o topo alargando-se, demonstrando:

- (A) a rápida redução da taxa de natalidade e o aumento da esperança de vida.
- (B) o aumento da taxa de mortalidade infantil e o aumento da esperança de vida.
- (C) o aumento da taxa de mortalidade e a redução da taxa de fecundidade nas áreas urbanas.
- (D) a rápida aceleração da taxa de envelhecimento da população e o aumento da taxa de fecundidade nas áreas rurais.
- (E) a queda da taxa de mortalidade geral e o aumento da taxa de mortalidade infantil.

## Geografia

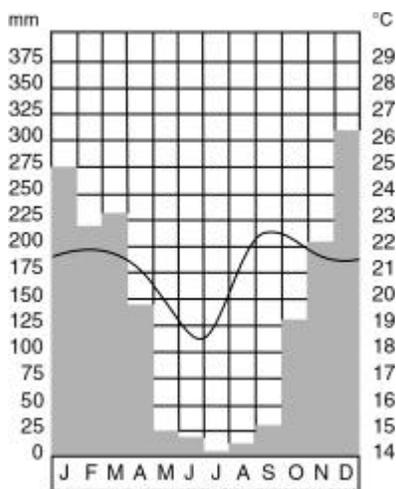
**33** No Brasil existem 155 *shopping centers* (1999). Destes, 61 localizam-se no Estado de São Paulo (39,35%), 23 no Rio de Janeiro (14,84%), 10 no Rio Grande do Sul (6,45%) e 8 no Distrito Federal (5,16%).

(SANTOS, M. e SILVEIRA, M.L. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*)

Indique a opção que melhor explica a implantação desses empreendimentos comerciais, de serviços e de lazer.

- (A) desconcentração de renda em direção ao eixo Nordeste / Norte.
- (B) modificação da estrutura e do dinamismo das metrópoles a partir dos grandes investimentos imobiliários.
- (C) desconcentração da rede urbana para o interior com melhor distribuição de renda.
- (D) grandes investimentos do capital industrial na modernização das áreas rurais.
- (E) expansão da fronteira de recursos no Centro – Sul.

**34** Observe o gráfico abaixo:



Com estas características pode-se concluir o tipo de clima do Brasil nele representado:

- (A) chuvas abundantes o ano inteiro e temperaturas amenas, encontradas em Florianópolis.
- (B) chuvas bem distribuídas e altas temperaturas, típicas de Manaus.
- (C) baixo índice pluviométrico e temperaturas elevadas, características de Recife.
- (D) chuvas concentradas no verão com temperaturas elevadas, como em Brasília.
- (E) chuvas no período de inverno e temperaturas elevadas, como no Rio de Janeiro.

## Geografia

### 35 FOME ZERO - essa é a meta principal do atual governo.

Os dados do IPEA mostram este quadro para o Brasil:

- Região Norte 2,16% de miseráveis
- Região Nordeste 54,57% de miseráveis
- Região Sudeste 25,20% de miseráveis
- Região Sul 12,89% de miseráveis
- Região Centro-Oeste 5,18% de miseráveis

Um dos fatores que podem explicar essa situação é a:

- (A) distribuição das áreas agrícolas pelo Sul e Sudeste.
- (B) expansão da pecuária de corte pelo Centro-Oeste.
- (C) dificuldade de acesso às terras produtivas no Nordeste.
- (D) presença da floresta equatorial cobrindo a Amazônia.
- (E) maior concentração de população no Nordeste.

---

RASCUNHO

## História

**36** “Quando levei os Xavantes ao Rio de Janeiro pela primeira vez, eles quiseram saber de onde vinha nossa comida. Levei-os ao mercado, onde existe uma quantidade enorme de frutas e legumes, mas também existe uma multidão de crianças e velhos catando comida no lixo. Eles me perguntaram como que nós tão ricos, que dávamos presentes a eles, permitíamos aquele espetáculo. A cena foi um choque para eles. Muitas vezes a camisa que damos ao índio, ele entrega a um trabalhador”

(Relato do sertanista Chico Meirelles na *Revista Veja*, 23/05/1973)

A característica presente nas culturas indígenas que justifica a indignação dos Xavantes na cena descrita no texto acima é a:

- (A) bondade.
- (B) competição.
- (C) igualdade.
- (D) agressividade.
- (E) honestidade.

**37** Num salão de Paris  
A linda moça de olhar gris,  
toma café.  
Moça feliz.  
(...)  
Quedê o sertão daqui?  
Lavrador derrubou.  
Quedê o lavrador?  
Está plantando café.  
Quedê o café?  
Moça bebeu.  
Mas a moça, onde está?  
Está em Paris.  
Moça feliz.

(Cassiano Ricardo, *Martin Cererê*, p.203)

A característica comum da economia cafeeira nas regiões do Vale do Paraíba e Oeste Paulista, no século XIX, que se encontra implícita no poema é:

- (A) o predomínio do trabalho escravo.
- (B) a mentalidade empresarial capitalista.
- (C) o investimento de capitais estrangeiros.
- (D) a resistência ao movimento abolicionista.
- (E) a produção destinada à exportação.

## História

**38** “Não há nenhuma dificuldade, diga sempre que é solidário com o Governo. Tudo se reduz a obedecer. Obedeça e terá politicamente acertado. Do contrário, o senhor sabe, estou aqui com o facão na mão, para chamar à ordem aqueles que se insurgirem. A minha missão é essa: manobrar o facão, ou em cima quando se trata da política federal, ou em baixo quando da estadual. O nosso meio de orientação é esse. Portanto, olho no facão, não esqueça, e boa viagem”.

(Rache, P. Homens de Minas, apud Carone, Edgar. *A República Velha* (Instituições e Classes Sociais). São Paulo: Difel, 1975. p. 271)

O texto acima nos remete à seguinte característica **política** da República Velha:

- (A) repressão do poder federal.
- (B) influência do poder local.
- (C) controle do poder estadual.
- (D) limites do poder local.
- (E) fragilidade do poder federal.

**39**



(Jornal do Brasil, 14/08/98)

A alternativa que contém o par de contextos históricos do período republicano que podem ser associados à tira acima é:

- (A) Estado Novo e Governos Militares.
- (B) Intentona Comunista e Diretas Já.
- (C) Velha República e Fora Collor.
- (D) Tenentismo e Nova República.
- (E) Coronelismo e Parlamentarismo.

## História

# 40

### JORNADA DE TRABALHO EM VÁRIOS PAÍSES

PAÍS	Horas trabalhadas (1990)	Custo hora da mão-de-obra industrial em dólar (1990)
Coréia	49,8	4,16
Brasil	44,0	2,79
EUA	40,8	14,83
Japão	40,8	12,84
México	40,0	1,85
Canadá	38,2	15,94
Alemanha	39,5	21,30
França	38,7	15,50
Espanha	36,7	11,60

Fonte: Dieese/OIT (*Jornal do Brasil*, 17/01/1994)

A opção que apresenta a situação do trabalhador brasileiro em comparação com trabalhadores de outros países e que se encontra expressa na tabela acima é:

- (A) poucas horas de trabalho e alto ganho.
- (B) muitas horas de trabalho e alto ganho.
- (C) poucas horas de trabalho e pouco ganho.
- (D) muitas horas de trabalho e pouco ganho.
- (E) trabalho e ganho equivalentes aos coreanos.