



**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO  
DE CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR, MÉDIO,  
TÉCNICO E FUNDAMENTAL  
QUIXADÁ-CE**

Data da aplicação: 14/03/2010



---

---

## CADERNO DE PROVAS

**Nome do candidato:**  
**Número do documento de identidade:**  
**Número de inscrição:**  
**Cargo: Professor(a) de Educação Básica Classe III –  
Matemática**

**Número de Controle:**

**Sala:**

---

---

### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO, ANTES DE INICIAR AS PROVAS

#### 1. INFORMAÇÕES GERAIS

**1.1. Ao receber este caderno, confira inicialmente seus dados pessoais transcritos acima.**

1.2. Verifique se o Caderno de Provas está completo. Este Caderno de Provas é composto de 60 (sessenta) questões referentes às provas objetivas. Se este estiver incompleto ou apresentar qualquer defeito, informe ao fiscal para que sejam tomadas as devidas providências.

1.3. As provas terão duração de **quatro horas**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer das provas – e ao preenchimento da folha de respostas.

1.4. Não é permitido fazer perguntas durante as provas.

1.5. Só será permitido levar o Caderno de Provas, após o término do horário de realização das provas.

1.6. Não é permitido copiar suas respostas por qualquer meio.

1.7. Use caneta esferográfica azul ou preta para preencher sua folha de respostas.

#### 2. CUIDADOS AO MARCAR A FOLHA DE RESPOSTAS DAS PROVAS OBJETIVAS

2.1. A folha de respostas não poderá ser substituída.

2.2. Marque sua resposta de modo que a tinta da caneta fique bem visível, conforme exemplo:



2.3. Ao terminar as provas, verifique cuidadosamente se passou todas as suas respostas para a folha de respostas.

2.4. Fatores que anulam uma questão das Provas Objetivas:

2.4.1. questão sem alternativa assinalada;

2.4.2. questão com rasura;

2.4.3. questão com mais de uma alternativa assinalada.

#### OBSERVAÇÕES:

I - O gabarito oficial das provas será divulgado no endereço eletrônico <http://concursos.acep.org.br/quixada2010>, a partir do primeiro dia útil imediatamente após a realização das provas.

II - Informações relativas ao concurso, consultar pela internet - <http://concursos.acep.org.br/quixada2010>.

---

---

---

## LÍNGUA PORTUGUESA

---

### RECOMEÇOS PASSADOS E PRESENTES

01 Em 2010 completam-se 100 anos da morte de Joaquim Nabuco e Brasília faz cinquenta anos. São duas efemérides  
02 que dizem dos destinos da pátria de forma semelhante – ambas têm a ver com recomeços, ou tentativas de recomeço. Lembrar  
03 de Nabuco é lembrar da abolição da escravatura, movimento do qual ele foi talvez o principal dos agentes, e com certeza o  
04 mais elegante. Com a abolição pretendeu-se um recomeço. Com Brasília, 72 anos depois da abolição, pretendeu-se outro. Era a  
05 aurora de um país destemido, porque avançava por sertões ignotos; dinâmico, porque ousara um empreendimento que só em  
06 sonho outros ousariam; justo, porque na nova capital as diferenças de classe e de hierarquia se dissolveriam na homogeneidade  
07 das superquadras e das vias expressas; e moderno, porque os terrenos baldios daquele naco do Planalto Central seriam  
08 preenchidos por uma arquitetura de riscos deslumbrantemente avançados.

09 Joaquim Nabuco (1849-1910) forma, com José Bonifácio, o Patriarca da Independência (1763-1838), a dupla de  
10 maiores estadistas da história do Brasil. Eles merecem esse título não só pelo que fizeram, mas também pela ideia geral que os  
11 movia – a ideia rara, lúcida e generosa de construção de uma nação. José Bonifácio está fora das datas redondas que serão  
12 lembradas neste ano, mas é outro que personifica um recomeço – merece uma carona neste texto, por isso. Ele personifica a  
13 independência, assim como Nabuco personifica a abolição. Ambos venceram, no sentido de que, em grande parte pelas  
14 manobras de Bonifácio, o Brasil em 1822 se tornou independente, assim como, em grande parte pela pregação de Nabuco, a  
15 escravidão foi legalmente abolida em 1888. Ambos perderam, porém, no que propunham como sequência necessária de tais  
16 objetivos.

17 Bonifácio ousou querer dotar o jovem estado brasileiro de um povo. Ora, um povo não podia ser formado por uma  
18 sociedade dividida entre senhores e escravos. Daí que, três gerações antes de Nabuco, ele já propusesse a abolição da  
19 escravidão. Falaram mais alto os interesses dos traficantes e dos senhores de escravos. Nabuco, se pegou a fortaleza escravista  
20 já mais desgastada, pronta para o assalto final, não teve êxito na segunda parte de sua pregação: a distribuição de terras entre os  
21 antigos escravos (ele dizia que a questão da “democratização do solo” era inseparável da emancipação) e o investimento num  
22 sistema de educação abrangente o bastante para abrigá-los. Tal qual o de José Bonifácio, o recomeço pretendido por Nabuco  
23 ficou pela metade.

24 Que dizer do recomeço representado por Brasília? Há versões segundo as quais, entre os motivos que levaram o  
25 presidente Juscelino Kubitschek a projetá-la, estaria a estratégia de fugir da pressão popular presente numa metrópole como o  
26 Rio de Janeiro. Uma espúria síndrome de Versalhes contaminaria, desse modo, as nobres razões oficiais para a mudança da  
27 capital. Mais perverso que a eventual mancha de origem, no entanto, é o destino que estava reservado à “capital da esperança”.  
28 Meros quatro anos depois de inaugurada, ela viraria, com seu isolamento dos grandes centros e suas avenidas tão propícias à  
29 investida dos tanques, a capital dos sonhos da ditadura militar. Hoje, é identificada com a corrupção e a tramoia. Pode ser  
30 injusto. Falta demonstrar que, em outra cidade, a corrupção e a tramoia teriam curso menos desimpedido. Não importa. Para a  
31 desgraça de Brasília, o estigma grudou-lhe na pele.

32 “Falo, falo, e não digo o essencial”, costumava escrever Nelson Rodrigues. O essencial é o seguinte: nunca antes neste  
33 país houve um governo tão imbuído da ideia de que veio para recomeçar a história. Embalado por um lado em seus próprios  
34 mitos, e por outro em festivais, se não interesseiros, louvores internacionais, chega a esta quadra acreditando que preside a uma  
35 inédita mudança de estruturas, na ordem interna, ao mesmo tempo em que é premiado com uma promoção pela comunidade  
36 internacional. Assim como ocorreu pelo menos duas vezes, em décadas recentes – com o “desenvolvimentismo” de JK e com o  
37 “milagre econômico” dos militares –, propaga-se a ideia de que “desta vez vai”. A noção de que se está reiniciando o país  
38 traz o duplo prejuízo de poder ser interpretada como um embuste, de um lado, e induzir ao autoengano, de outro. Não há  
39 refundação possível. Raras são as oportunidades de recomeço. O poder das continuidades é sempre maior.

40 P.S.: É ano novo. Bom recomeço, para quem acredita neles.

TOLEDO, R. P. Recomeços Passados e Presentes. **Veja**. São Paulo, ed. 2146, ano 43, n. 1, p. 102, 06 jan. 2010.

**01.** Embora o texto apresente pontos de vista secundários, a tese central é a ideia de que:

- A) Joaquim Nabuco e José Bonifácio foram os maiores estadistas brasileiros.
- B) a construção de Brasília foi motivada por uma razão pouco nobre.
- C) recomeçar, reiniciar ou refundar algo acontece raras vezes na história.
- D) o atual governo brasileiro acredita que recomeçará a história do país.

**02.** Segundo o raciocínio do articulista, o que aproxima, do ponto de vista político, Joaquim Nabuco, José Bonifácio, Juscelino Kubitschek, os militares que governaram o país mais recentemente e o atual governo brasileiro é:

- A) a crença na possibilidade de recomeço ou de refundação.
- B) o investimento em um sistema de educação abrangente.
- C) o objetivo de levarem a efeito o sonho da reforma agrária.
- D) o desejo de criar um povo com características próprias.

**03.** Conforme o que se pode ler sobre as qualidades de “dinâmico” (ℓ. 5), “justo” (ℓ. 6) e “moderno” (ℓ. 7) aplicadas ao Brasil estão na perspectiva da:

- A) certeza.
- B) ilusão.
- C) projeção.
- D) mentira.

- 
- 04.** Na passagem a seguir, “José Bonifácio está fora das datas redondas que serão lembradas neste ano, mas é outro que personifica um recomeço – merece uma carona neste texto, por isso” (ℓ. 11-12), o articulista sugere, ao empregar o vocábulo “carona”, o ponto de vista de que José Bonifácio:
- A) seria um nome secundário entre os grandes nomes da história do Brasil, se comparado com vultos como Joaquim Nabuco.
  - B) embora ocupe um lugar de destaque na construção da pátria brasileira, não é festejado no ano de 2010.
  - C) representa uma geração que defendia valores antigos, como a Monarquia Constitucionalista.
  - D) não reúne as características de audácia, de dinamismo, de senso de justiça e de modernidade que marcaram Juscelino Kubitschek, por exemplo.
- 05.** Nos trechos “São duas efemérides que dizem dos destinos da pátria de forma semelhante” (ℓ. 1-2) e “porque avançava por sertões ignotos” (ℓ. 5), as palavras sublinhadas significam, respectivamente:
- A) comemoração de um fato importante / o que é desconhecido.
  - B) agenda em que se relacionam acontecimentos de cada dia / ignorante.
  - C) o que dura pouco / sem brilho, apagado, humilde.
  - D) aquilo que é produzido por uma causa / vergonhoso, que causa desonra.
- 06.** O articulista emprega as aspas por variados motivos, um deles é impor um tom de censura irônica ao que diz. Assinale a alternativa em que todos os usos das aspas devem assim ser entendidos.
- A) “democratização do solo” (ℓ. 21); “capital da esperança” (ℓ. 27); “desenvolvimentismo” (ℓ. 36); “milagre econômico” (ℓ. 37).
  - B) “capital da esperança” (ℓ. 27); “Falo, falo, e não digo o essencial” (ℓ. 32); “desenvolvimentismo” (ℓ. 36); “desta vez vai” (ℓ. 37).
  - C) “capital da esperança” (ℓ. 27); “desenvolvimentismo” (ℓ. 36); “milagre econômico” (ℓ. 37); “desta vez vai” (ℓ. 37).
  - D) “democratização do solo” (ℓ. 21); “capital da esperança” (ℓ. 27); “desenvolvimentismo” (ℓ. 36); “desta vez vai” (ℓ. 37).
- 07.** A construção “Era a aurora de um país destemido” (ℓ. 4-5) contém a seguinte figura de linguagem:
- A) prosopopeia.
  - B) metáfora.
  - C) hipérbole.
  - D) metonímia.
- 08.** Em “São duas efemérides que dizem dos destinos da pátria de forma semelhante – ambas têm a ver com recomeços, ou tentativas de recomeço.” (ℓ. 1-2), o travessão simples é utilizado para:
- A) indicar a mudança de interlocutor.
  - B) isolar palavras ou frases, em função análoga à dos parênteses.
  - C) destacar a parte final de um enunciado.
  - D) dar realce a uma conclusão, em lugar dos dois pontos.
- 09.** No período “O essencial é o seguinte: //nunca antes neste país houve um governo tão imbuído da ideia // de que veio // para recomeçar a história.” (ℓ. 32-33), a oração sublinhada é classificada como:
- A) coordenada assindética.
  - B) subordinada substantiva completiva nominal.
  - C) subordinada substantiva objetiva indireta.
  - D) subordinada substantiva apositiva.
- 10.** Assinale a alternativa em que as orações dos períodos estão corretamente segmentadas.
- A) “Lembrar de Nabuco é // lembrar da abolição da escravatura, // movimento do qual ele foi talvez o principal dos agentes, // e com certeza o mais elegante” (ℓ. 2-4).
  - B) “Bonifácio ousou // querer // dotar o jovem estado brasileiro de um povo” (ℓ. 17).
  - C) “José Bonifácio está fora das datas redondas que serão lembradas neste ano, // mas é outro // que personifica um recomeço //– merece uma carona neste texto, por isso” (ℓ. 11-12).
  - D) “Falta demonstrar que, //em outra cidade, a corrupção e a tramoia teriam curso menos desimpedido” (ℓ. 30).
- 11.** Assim como em “desimpedido” (ℓ. 30), o prefixo indica oposição, negação ou falta em:
- A) desgastada.
  - B) embuste.
  - C) investimento.
  - D) independente.
-

- 
12. Em “Bonifácio ousou querer dotar o jovem estado brasileiro de um povo” (ℓ. 17), a preposição é exigida pelo vocábulo:
- A) querer.
  - B) estado.
  - C) brasileiro.
  - D) dotar.
13. Assim como na frase “Para a desgraça de Brasília, o estigma grudou-lhe na pele” (ℓ. 30-31), a colocação pronominal está **CORRETA** em:
- A) para a desgraça de Brasília, o estigma lhe grudou na pele.
  - B) para a desgraça de Brasília, o estigma tinha grudado-lhe na pele.
  - C) para a desgraça de Brasília, o estigma grudaria-lhe na pele.
  - D) para a desgraça de Brasília, grudará-lhe na pele o estigma.
14. Na frase “Falaram mais alto os interesses dos traficantes e dos senhores de escravos” (ℓ. 19), a concordância é considerada aceitável pela gramática normativa porque:
- A) o verbo fica na terceira pessoa do plural porque o sujeito é indeterminado.
  - B) é uma construção de oração sem sujeito.
  - C) o verbo concorda com o núcleo do sujeito, “interesses”, que se encontra no plural.
  - D) o verbo concorda com “traficantes”, que, sendo sujeito, obriga o verbo a ir para o plural.
15. Na construção “Era a aurora de um país (...) dinâmico, porque ousara um empreendimento que só em sonho outros ousariam” (ℓ. 4-6), o mais-que-perfeito e o futuro do pretérito simples do indicativo poderiam ser substituídos corretamente pelos seguintes tempos compostos:
- A) Era a aurora de um país (...) dinâmico, porque tinha ousado um empreendimento que só em sonho outros teriam ousado.
  - B) Era a aurora de um país (...) dinâmico, porque ousou um empreendimento que só em sonho outros ousarão.
  - C) Era a aurora de um país (...) dinâmico, porque ousava um empreendimento que só em sonho outros ousaram.
  - D) Era a aurora de um país (...) dinâmico, porque tem ousado um empreendimento que só em sonho outros tinham ousado.
16. Em “Que dizer do recomeço representado por Brasília” (ℓ. 24), o vocábulo sublinhado se classifica como:
- A) conjunção.
  - B) pronome relativo.
  - C) preposição.
  - D) pronome interrogativo.
17. A acentuação gráfica das palavras “independência”, “inseparável” e “abrigá-los” se justifica, respectivamente pelas seguintes regras:
- A) vocábulo terminado em ditongo crescente; vocábulo paroxítono que acaba em R,X,N,L; vocábulo oxítono terminado em A, E, O.
  - B) vocábulo oxítono terminado em A, E, O; vocábulo paroxítono que acaba em sufixo; vocábulo paroxítono terminado em LOS.
  - C) vocábulo terminado em ditongo crescente; vocábulo proparoxítono; vocábulo oxítono que perde o R final.
  - D) vocábulo paroxítono terminado em i ou u, seguido ou não de a; vocábulo paroxítono que acaba em R,X,N,L; vocábulo proparoxítono.
18. Assinale a alternativa que justifica o uso da forma “porque” no texto: “Era a aurora de um país destemido, porque avançava por sertões ignotos; dinâmico, porque ousara um empreendimento que só em sonho outros ousariam; justo, porque na nova capital as diferenças de classe e de hierarquia se dissolveriam na homogeneidade das superquadras e das vias expressas; e moderno, porque os terrenos baldios daquele naco do Planalto Central seriam preenchidos por uma arquitetura de riscos deslumbrantemente avançados” (ℓ. 4-8).
- A) É a forma utilizada em interrogativas indiretas.
  - B) Constitui um substantivo, podendo ser precedido do artigo “o”.
  - C) Equivale a “pois”, que também inicia orações explicativas.
  - D) É uma fusão de preposição com pronome relativo.
19. A palavra “desimpedido” (ℓ. 30) é grafada com um “s” porque:
- A) só se escreve “s”, e não “z”, entre duas vogais.
  - B) é formada pelo prefixo “-des”, grafado com “s”.
  - C) tem um “s” na raiz “-siped”.
  - D) é uma forma derivada de impedir.
20. Assim como “abolição” (ℓ. 3), faz plural em “ões” o substantivo:
- A) sótão.
  - B) capitão.
  - C) pagão.
  - D) espertalhão.
-

---

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

---

### 21. Leia atentamente o texto a seguir.

A educação está intimamente relacionada com a sociedade, adquirindo novos papéis a cada momento histórico. Pode atuar de forma restrita no direcionamento das mudanças sociais por isso, não deve ser encarada, ingenuamente, como heroína que modificará sozinha os rumos de nossa sociedade. No entanto, não se pode desconsiderar, mesmo de forma restrita, suas contribuições para a consolidação de uma sociedade aberta.

LIRA, Hellen de Andrade. In: **V Colóquio Internacional Paulo Freire**, 2005. Disponível em: <[www.paulofreire.org.br/](http://www.paulofreire.org.br/)>. Acesso em: 02 jan. 2010.

Considerando o texto acima, sobre a relação entre a educação e a sociedade, é **CORRETO** afirmar:

- A) a educação é um processo que acompanha permanentemente as mudanças da estrutura socioeconômica, mas, por sua especificidade, não deve se adequar à política que visa à transformação social.
- B) como agente de reprodução social, a educação é o único fator determinante nos processos de mudança social junto com a mutação das estruturas e a dialética conflitiva da sociedade.
- C) numa visão crítica, a educação pode contribuir para restituir um modelo de sociedade fechada, mas não coopera para a materialização de uma nova época histórica e de uma sociedade aberta, pois é essencialmente reprodutora dos valores dominantes.
- D) a educação é um instrumento que adquire valores distintos para a sociedade: um assistencialista, ao contribuir para restaurar uma condição de medo, acomodação e adaptação, outro propriamente educativo por contribuir para tornar o ser humano sujeito no processo de mudança social.

### 22. Leia atentamente o texto a seguir.

#### **O professor deve ser mais que um instrumento a serviço do sistema educacional**

Uma de minhas principais preocupações em relação ao tema diz respeito à instrumentalização da formação de professores. Nos últimos tempos, propostas conduzidas pelos poderes públicos, com forte viés economicista e neoliberal, muitas vezes definem que basta instruir o professor, oferecendo a ele um conjunto de técnicas e de competências, e estaria assim resolvido o problema do ensino. Essa visão, extremamente pobre de fundamentos, enxerga o professor, sob o ponto de vista teórico e prático, como um simples instrumento a serviço do sistema educacional. É uma visão mecânica. Por isso, creio que ela deva ser combatida com muita ênfase.

BICUDO, Francisco. **O professor deve ser mais que um instrumento a serviço do sistema educacional**. Depoimento de Evandro Ghedin - Professor da Universidade Estadual do Amazonas. Disponível em: <[http://www.sinprosp.org.br/reportagens\\_entrevistas.asp?especial=79&materia=240](http://www.sinprosp.org.br/reportagens_entrevistas.asp?especial=79&materia=240)>. Acesso em: 02 jan. 2010.

Considerando o texto acima, sobre a concepção formativa que o professor Evandro Ghedin refuta, é **CORRETO** afirmar:

- A) trata-se de um modelo formativo baseado na racionalidade técnica, que parte do princípio de que o professor sabe e o aluno não sabe.
- B) é uma concepção referendada pelos pressupostos críticos, a qual concebe o professor como um sujeito aprendiz, pois o aluno também produz conhecimentos.
- C) é uma proposta formativa que tem a pesquisa como seu eixo fundante e vislumbra um sujeito político, disseminador de princípios éticos.
- D) é um modelo de formação em que o professor é um construtor de hábitos, de valores, sujeito do conhecimento que ele produz.

### 23. Leia atentamente o texto a seguir.

Não chegou a ser uma tendência e sim uma concepção e pode ser assim sintetizada: “A concepção postula não ser possível compreender a educação senão a partir dos seus fatores condicionantes sociais, ou seja, percebe claramente a dependência da educação em relação à estrutura da sociedade capitalista. Esta concepção, no entanto, chega invariavelmente à conclusão de que a função própria da educação consiste na reprodução da sociedade em que ela se insere. Nessa medida, não cabe à educação nenhum papel transformador, modificador das condições existentes. Além do mais, limita-se a analisar as relações entre educação e sociedade, não apresentando nenhuma teoria pedagógica que possa orientar a prática pedagógica dos educadores. Esta concepção, às vezes, tem levado os educadores a uma espécie de impotência, inércia, fazendo com que os mesmos fiquem à espera de mudanças na estrutura social para que mecanicamente mudanças também ocorram em sua prática pedagógica” (MEC/CENAFOR, 1983, p. 28) [Adaptado].

O texto refere-se à concepção pedagógica:

- A) crítico-social dos conteúdos.
- B) crítico-reprodutivista.
- C) libertária.
- D) libertadora.

24. Observe as figuras a seguir.



QUINO. *Toda Mafalda*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

Considerando o diálogo apresentado, a aluna demonstra ainda não ter-se apropriado do conteúdo em estudo. Diante dessa situação e tomando por princípio um ensino produtivo, é **CORRETO** afirmar:

- A) no processo de ensino com vistas à aprendizagem, cabe ao professor agir como intermediário entre os conteúdos e a atividade construtiva para apropriação deste conhecimento pelo aluno.
- B) o processo de ensino de conteúdos na escola precisa ter como meta a assimilação, traduzida nas ações dos alunos em relação ao que o professor ensinou.
- C) tanto o aluno quanto o professor devem ser vistos como sujeitos do processo ensino-aprendizagem, pois possuem o mesmo nível de compreensão da realidade e o diálogo em aula não deve ignorar este dado.
- D) o ensino na escola deve ser submetido ao comando de um líder, que é o único responsável pela transmissão de conhecimentos aos alunos.

25. Leia atentamente o texto a seguir.

### **Ser ou estar professor? A construção da ética no contexto escolar**

Vivemos, pois, numa época que muito se fala em ética. Ética na política, ética na religião, ética no esporte, ética nas mais diferentes profissões, muitas delas já com seu código de valores definido. E o professor já possui o seu código de ética? Sabemos que ainda não, mas não podemos esquecer de que a profissão de educar também exige posturas éticas bem definidas, pois os professores representam um “modelo” para seus educandos e para a sociedade em geral.

Desnecessário dizer que viver em sociedade implica em certas normas de convivência. Para tanto, se faz necessário a busca de pontos em comum. É justamente na busca desses pontos em comum capazes de nortear a existência e de serem assumidos por toda uma sociedade, que surge a ética.

RAMPINELI, Edina Furlan. **Ser ou estar professor? A construção da ética no contexto escolar**. Disponível em: <<http://periodicos.udesc.br>>. Acesso em: 03 jan. 2010.

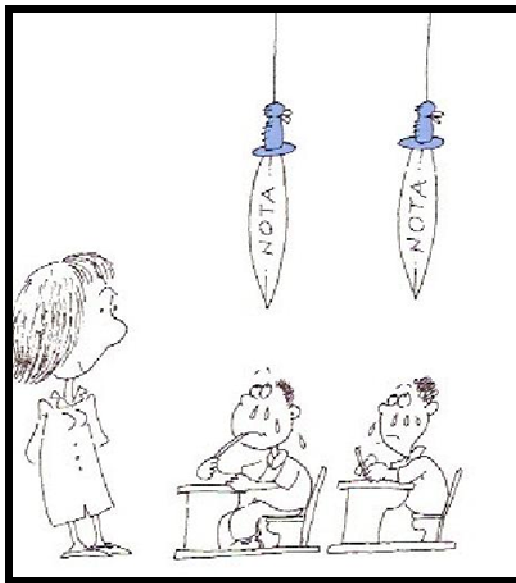
Considerando o texto acima, sobre a ética no trabalho docente, é **CORRETO** afirmar:

- A) a ética, pensada na perspectiva do professor, implica compromisso com a justiça social, tendo em vista a conservação de tradições e da ordem social.
- B) a ética profissional do educador pode ser apreciada pelas suas relações com a sociedade, com a escola, com o aluno, com os colegas, com o trabalho escolar que desenvolve e também consigo mesmo.
- C) a ação do educador deve pautar-se na ética profissional vista como o compromisso de o homem respeitar, pelo menos, os seus colegas de trabalho, no trato da profissão que exerce.
- D) o foco da ética profissional é a competência, a constante atualização no domínio das tecnologias, o cumprimento de seus horários de trabalho e a avaliação eficiente dos alunos.

26. A respeito dos objetivos de um plano de ensino, é **CORRETO** afirmar:

- A) são as experiências educacionais planejadas pelo professor que se referem a conhecimentos, competências, habilidades e atitudes.
- B) são as metas definidas com precisão ou resultados previamente determinados, indicando aquilo que um aluno deverá ser capaz de fazer como consequência de ter desempenhado adequadamente as atividades da disciplina.
- C) são os instrumentos da prática educacional utilizados para verificar se procedimentos alternativos são ou não igualmente efetivos ao alcance de um conjunto de fins educacionais.
- D) são os mecanismos que facilitam ao professor o gerenciamento das atividades e a criação de ambientes configurados para a realização de um curso.

27. Observe a figura a seguir.



CENPEC. Raízes e Asas. **Avaliação e Aprendizagem**. Caderno 8. p. 5. Disponível em:

<[http://www.cenpec.org.br/memoria/uploads/F201\\_044-05-00008%20caderno%208.pdf](http://www.cenpec.org.br/memoria/uploads/F201_044-05-00008%20caderno%208.pdf)>. Acesso em: 03 jan. 2010.

Considerando a figura, a ideia de avaliação difundida nessa imagem está fundamentada em pressupostos relacionados à atribuição de notas. Sobre a nota, é **CORRETO** afirmar:

- A) raramente é usada na escola para fundamentar necessidades de classificação de alunos, a maior ênfase é dada à compreensão do desempenho e não aos objetivos instrucionais que se deseja atingir.
- B) raramente é usada nas escolas, pois estudiosos indicam que esse procedimento tem provocado alguns desvios significativos no aspecto educacional de orientação do aluno.
- C) normalmente é usada na escola para fundamentar a classificação de alunos, a maior ênfase é dada à compreensão do desempenho e não aos objetivos instrucionais e comparativos que deseja atingir.
- D) normalmente é usada na escola para fundamentar necessidades de classificação de alunos, a maior ênfase é dada à comparação de desempenhos e não aos objetivos instrucionais que se deseja atingir.

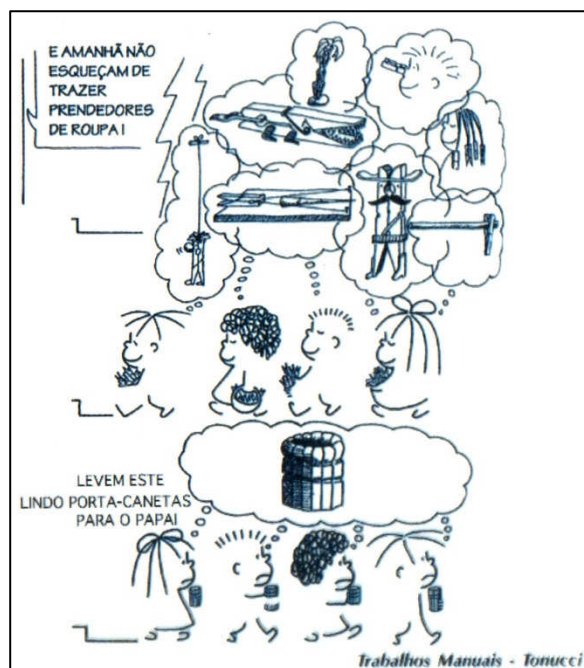
28. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei Federal nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, a educação básica poderá organizar-se:

- A) em séries anuais, ou, em casos especiais, em ciclos, desde que cumpra a carga horária mínima anual de oitocentas horas, distribuídas por um mínimo de duzentos e vinte dias de efetivo trabalho escolar.
- B) somente em séries anuais, desde que cumpra a carga horária mínima anual de oitocentas horas, distribuídas por um mínimo de duzentos e vinte dias de efetivo trabalho escolar.
- C) em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos; grupos não-seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios; ou, por forma diversa de organização, desde que cumpra a carga horária mínima anual de oitocentas horas, distribuídas por um mínimo de duzentos dias de efetivo trabalho escolar.
- D) em séries anuais ou em períodos semestrais, no caso das Universidades, desde que cumpra a carga horária mínima anual de oitocentas horas, distribuídas por um mínimo de duzentos dias de efetivo trabalho escolar.

29. Para Guillermo Garcia (1983), na “relação pedagógica o que se aprende não é tanto o que se ensina (conteúdo), mas o tipo de vínculo educador-educando que se dá na relação”. Sobre a relação professor e aluno na perspectiva crítica, é **CORRETO** afirmar:

- A) tem como princípio básico que o professor detém o saber, que deve ser assimilado passivamente pelo aluno.
- B) tem como pressuposto que os alunos têm necessidades e interesses próprios, cabendo ao professor o atendimento das diferenças individuais.
- C) tem como princípio central que é possível ensinar tudo a todos, desde que se dê tempo e instrumental suficiente para isso, pois o professor e o aluno são executores de tarefas programadas por especialistas.
- D) tem como pressuposto o diálogo, a cooperação e o reconhecimento do professor e do aluno como aprendizes com posições e saberes diferenciados.

30. Observe a figura a seguir.



TONUCCI, Francesco. **Trabalhos Manuais**. Disponível em: <<http://intrigapersonal.files.wordpress.com/2009/06/tonucci-diapadre.jpg>>. Acesso em: 20 dez. 2009.

Considerando a figura, sobre a prática docente apresentada na gravura, pode-se afirmar que o entendimento da professora sobre ensino é:

- A) um processo de mediação entre o professor e o aluno, uma prática social situada, intencional e organizada, baseada em princípios do compartilhamento de ideias que objetivam a aprendizagem significativa.
- B) uma prática baseada num método único de ensino simultâneo a todos, na definição prévia e fixa de objetivos, meios e condições que dão forma ao processo de aprender, sem considerar os interesses precípuos do aluno.
- C) uma prática escolar cuja via de acesso aos conhecimentos acontece pelas interações e aspirações individuais dos alunos.
- D) uma prática orientada na utilização de algo que a criança tem interesse em fazer, ajudando o aluno a se organizar, utilizando técnicas de sensibilização.

31. Em uma papelaria com serviços de reprografia, uma fotocópia em preto e branco custa R\$ 0,30 e uma fotocópia colorida custa R\$ 0,70. Se um estudante gasta R\$ 43,00 ao pagar uma quantidade de fotocópias menor que 100, o número total de fotocópias em preto e branco foi de:

- A) 50
  - B) 55
  - C) 40
  - D) 45
32. Capitais iniciais de R\$ 10.000,00 e R\$ 10.800,00 são aplicados, simultaneamente, em investimentos financeiros a taxas anuais, respectivamente, de 12% ao ano e 8% ao ano. Considerando, para efeito de cálculo, as aproximações  $\log 2 = 0,301$ ,  $\log 3 = 0,477$ ,  $\log 5 = 0,699$  e  $\log 7 = 0,845$ , em quanto tempo após a aplicação, aproximadamente, os montantes devem coincidir?
- A) 2 anos e 38 meses.
  - B) 2 anos e 6 meses.
  - C) 2 anos e 139 dias.
  - D) 2 anos e 22 dias.

33. Seja  $x = x_a$  o ponto em que  $f_a$  atinge o máximo. Os pontos  $(x_a, f_a(x_a))$  pertencem ao gráfico da função:

- A)  $f(x) = -2ax + 4a^2$
- B)  $f(x) = x^3$
- C)  $f(x) = \frac{1}{8}x^3$
- D)  $f(x) = -x^2 + 8ax - 9a^2$



34. O conjunto dos pontos  $x \in \mathbb{R}$  em que  $f_{2a}(x) \geq f_a(x)$ , para  $a \in \mathbb{R}^+$  qualquer, é dado por:

- A)  $(6a - \sqrt{16a}, 6a + \sqrt{16a})$
- B)  $[6a - \sqrt{15a}, 6a + \sqrt{15a}]$
- C)  $(-\infty, 6a - \sqrt{15a}) \cup (6a + \sqrt{15a}, +\infty)$
- D)  $(-\infty, 6a - \sqrt{15a}] \cup [6a + \sqrt{15a}, +\infty)$

35. A respeito da função  $g(a) = f_a(1)$ , é **CORRETO** afirmar:

- A)  $g(a) > 0$  se  $a \in (-\infty, \frac{1}{3}) \cup (1, +\infty)$
- B)  $g(a) < 0$  se  $a \in (\frac{1}{3}, 1)$
- C)  $g(a) < 0$  se  $a \in (-\infty, \frac{1}{3}) \cup (1, +\infty)$
- D)  $g(a) > 0$  se  $a \in (-\infty, \frac{1}{3}) \cap (-\frac{1}{3}, +\infty)$

O enunciado a seguir refere-se às questões 36 e 37.

Usualmente, o gráfico de uma função real  $y = f(x)$  é traçado no plano cartesiano, representando-se os valores da variável independente  $x$  e da variável dependente  $y$ , respectivamente, por pontos nos eixos horizontal e vertical. Todavia, em várias aplicações práticas, é mais conveniente representar funções por gráficos log-log, utilizando um modelo do plano cartesiano em que os pontos do eixo horizontal representam os valores de  $\log x$  e os pontos do eixo vertical representam os valores de  $\log y$ . Por exemplo, o gráfico log-log da função  $y = x^2$  é a reta vertical passando pela origem com coeficiente angular igual a 2, uma vez que este é o gráfico da função  $v = 2u$ , onde  $v = \log y$  e  $u = \log x$ .

36. O gráfico log-log da função  $y = \frac{100}{x^2}$ ,  $x > 0$ , consiste em:

- A) uma hipérbole passando pelo ponto (1,100).
- B) uma linha reta passando pelo ponto (0,2).
- C) uma parábola com vértice no ponto (0,100).
- D) o gráfico de uma função logarítmica passando pelo ponto (2,0).

37. Sabe-se que o gráfico log-log de uma função real é uma reta com coeficiente angular 2, intersectando o eixo vertical no ponto (0,1). A função real assim representada é dada por:

- A)  $y = 10^{2x}$
- B)  $y = 1 + 2x$
- C)  $y = 10 + x^2$
- D)  $y = 10x^2$

38. A solução do sistema a seguir é dada por:

$$\begin{cases} x^2 y^2 = 10^{-5} \\ x^5 y^{10} = 10^5 \end{cases}$$

- A)  $x = 10^5$  e  $y = 10^{-4}$
- B)  $x = 10^{15}$  e  $y = 10^{-7}$
- C)  $x = 10^{10}$  e  $y = 10^{-11}$
- D)  $x = 10^{-5}$  e  $y = 10^5$

39. Duas formiguinhas partem simultaneamente do vértice de um cone circular reto. Uma delas anda, ao longo de uma geratriz, à velocidade constante de 25 metros por segundo. A outra percorre o eixo do cone à velocidade de 7 metros por segundo, de modo que o segmento de reta que liga as duas formigas é, a cada instante, perpendicular ao eixo do cone. O ângulo  $\alpha$  entre o eixo e as geratrizes do cone é descrito por:

- A)  $\operatorname{tg} \alpha = \frac{24}{7}$
- B)  $\cos \alpha = \frac{7}{24}$
- C)  $\operatorname{tg} \alpha = \frac{24}{25}$
- D)  $\operatorname{sen} \alpha = \frac{\sqrt{3}}{2}$

40. Em razão da crise financeira, o Brasil entrou em recessão técnica no primeiro trimestre de 2009. De fato, o PIB caiu, no último trimestre de 2008, 0,8% em relação ao terceiro trimestre de 2008 e tornou a cair 3,6% no primeiro trimestre de 2009 em relação ao último trimestre de 2008. A queda acumulada do PIB foi, aproximadamente, de:
- A) 4,37%  
 B) 0,437%  
 C) 4,47%  
 D) 0,44%
41. Seja  $C$  o arco da parábola dado pela parte do gráfico da função quadrática  $y = 16 - x^2$  no semi-plano  $y \geq 0$ . Dentre todos os retângulos com um dos lados sobre o eixo  $x = 0$  e dois dos vértices em  $C$ , seja  $R$  aquele de maior perímetro. A área de  $R$  é, portanto, numericamente igual a:
- A) 4  
 B) 30  
 C) 1  
 D) 34
42. O salário dos professores, em um município, consiste de 82% de vencimento básico e 18% de gratificações. Caso haja aumentos de 30% sobre o vencimento básico e de 20% sobre as gratificações, o aumento total do salário é igual a:
- A) 24,6%  
 B) 50,0%  
 C) 28,2%  
 D) 25,0%
43. O domínio e a imagem da função real  $f(x) = \log\left(x + \frac{1}{x}\right)$  são dados, respectivamente, por:
- A)  $(0, +\infty)$  e  $[\log 2, +\infty)$   
 B)  $(0, +\infty)$  e  $(0, +\infty)$   
 C)  $(0, +\infty)$  e  $(-\infty, +\infty)$   
 D)  $(0, +\infty)$  e  $(-\infty, \log 2]$
44. Em um plano, considere uma reta  $l$  e um triângulo retângulo  $ABC$ , com hipotenusa  $BC$ , o qual limita uma região convexa sem pontos em comum com a reta  $l$ . Suponha, ainda, que o cateto  $AB$  é paralelo à reta  $l$  e denote sua medida por  $h$ . Sejam  $R$  e  $r$ , respectivamente, as distâncias do ponto  $C$  e do cateto  $AB$  a reta  $l$ . Girando o triângulo  $ABC$  em torno da reta  $l$ , obtém-se um sólido com volume igual a:
- A)  $\frac{1}{3} \pi h (R^2 + rR + r^2)$   
 B)  $\frac{1}{3} \pi h (R^2 + rR - 2r^2)$   
 C)  $\frac{1}{3} \pi h (R^2 - 3r^2)$   
 D)  $\frac{1}{3} \pi h (R^3 - r^3) - \pi r^2 h$
45. Considerando uma sequência  $C_1, C_2, \dots, C_n, \dots$  de círculos concêntricos e uma sequência  $Q_1, Q_2, \dots, Q_n, \dots$  de quadrados, de modo que o quadrado  $Q_n$  é inscrito no círculo  $C_n$  e o quadrado  $Q_{n+1}$  é circunscrito ao círculo  $C_n$ . As áreas dos quadrados formam:
- A) uma progressão geométrica de razão 2.  
 B) uma progressão aritmética de razão 2.  
 C) uma progressão geométrica de razão  $\sqrt{2}$ .  
 D) uma progressão aritmética de razão  $\sqrt{2}$ .
46. A partir de um dado instante, o raio de uma esfera, que mede inicialmente 8 cm, cresce à taxa de 1 cm por minuto. Em que intervalo de tempo, após este instante inicial, seu volume é exatamente igual ao quádruplo de sua superfície?
- A) 12 minutos.  
 B) 8 minutos.  
 C) 6 minutos.  
 D) 4 minutos.
47. Ao atribuir ordenadamente os pesos 2, 3, 2 e 3 às médias trimestrais, em Matemática, de um certo aluno, do primeiro ao quarto trimestres, um professor encontra a média ponderada anual de 7,5. Atribuindo, todavia, pesos 3, 2, 3 e 2, do primeiro ao quarto trimestre, nesta ordem, encontra, por sua vez, média ponderada anual igual a 5. Assinale a alternativa que apresenta a média aritmética das quatro médias trimestrais deste aluno.
- A) 3,125  
 B) 2,5  
 C) 6,25  
 D) 7,25

48. A respeito da matriz a seguir, é **CORRETO** afirmar:

$$S = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 4 & 9 \\ 0 & 0 & 1 & 4 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

- A) tem determinante diferente de zero.  
 B) a matriz  $S^2$  é igual a:

$$S^2 = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 1 & 9 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

- C) a matriz  $S^3$  é igual a:

$$S^3 = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 4 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

- D)  $(S + I)^5 = 10S^3 + 10S^2 + 5S + I$ , onde  $I$  é a matriz identidade  $4 \times 4$ .

49. Uma lista de material escolar especifica quantas canetas, cadernos e lapiseiras devem ser adquiridos por cada estudante. Pesquisando preços destes itens em três papelerias distintas, os pais de um estudante organizaram a seguinte tabela:

Itens	Papelaria do Povo	Papelarte	Ponto do Estudante
Caneta	1,50	1,20	1,40
Caderno	3,20	2,80	3,60
Lapiseira	2,10	2,00	2,20

Além disso, constataram que, adquirindo o total de canetas, cadernos e lapiseiras exigido na lista, gastariam na Papelaria do Povo, na Papelarte e no Ponto de Estudante R\$ 20,00, R\$ 17,60 e R\$ 21,60, respectivamente. Qual a quantidade de canetas exigida na lista?

- A) 4  
 B) 5  
 C) 2  
 D) 3

50. As funções seno hiperbólico e cosseno hiperbólico são definidas, respectivamente, pelas expressões  $\sinh x = \frac{e^x - e^{-x}}{2}$  e  $\cosh x = \frac{e^x + e^{-x}}{2}$ , onde  $e = 2,7128\dots$  é a base do logaritmo natural. Do exposto, é **CORRETO** afirmar que, para todo  $x \in \mathbb{R}$ :

- A)  $\sinh^2 x + \cosh^2 x = 1$   
 B)  $-\sinh^2 x + \cosh^2 x = 1$   
 C)  $\sinh^2 x + \cosh^2 x = \sinh 2x$   
 D)  $2\sinh x \cosh x = \cosh 2x$

51. A demanda por um dado produto varia linearmente com o preço unitário deste produto, de modo que, a cada aumento de R\$ 1,00 no preço unitário, a venda total diminui em 10 unidades. Sabendo-se que a demanda é de 350 unidades, quando o preço unitário é fixado em R\$ 10,00, o preço de venda unitário para o qual a receita obtida com a venda máxima do produto é:

- A) R\$ 22,50.  
 B) R\$ 12,50.  
 C) R\$ 35,00.  
 D) R\$ 10,00.

52. Um professor de Matemática elabora uma lista de quatro atividades a serem executadas por quatro duplas, sendo uma única atividade destinada para cada dupla. Estas duplas devem ser formadas agrupando-se oito de seus alunos. Quantas listas deste tipo podem ser formadas?

- A) 2.520  
 B) 24  
 C) 60.480  
 D) 40.320

- 
53. Aristarco pretende assinar um provedor de internet. Há duas opções de contrato: na primeira modalidade, o valor fixo da mensalidade é de R\$ 50,00 mensais, para uma franquia de 10 *gigabytes*, aos quais são adicionados 10% da mensalidade para cada 10 *gigabytes* de dados que excedam a franquia; a segunda envolve uma mensalidade fixa de R\$ 60,00 para uma franquia mensal de 10 *gigabytes*, mais o adicional de 8% da mensalidade para cada 10 *gigabytes* excedentes. A respeito destas duas modalidades, é **CORRETO** afirmar que a primeira modalidade é mais vantajosa do que a segunda, caso:
- A) Aristarco utilize qualquer número de *gigabytes* além da franquia.
  - B) Aristarco utilize mais de 500 *gigabytes* além da franquia.
  - C) Aristarco utilize menos de 500 *gigabytes* além da franquia.
  - D) Aristarco utilize um total de 600 *gigabytes*.
54. Uma companhia aérea efetua voos em um pequeno avião de passageiros, cujos assentos estão dispostos em 15 fileiras com três assentos cada uma. As fileiras são numeradas de 1 a 15 e, em cada fileira, os três assentos são rotulados com as letras A, B e C. Para embarque dos passageiros, os computadores da companhia aérea marcam aleatoriamente seus assentos. Qual a probabilidade de que o primeiro passageiro a ter o bilhete marcado em um destes voos tenha assento marcado em uma fileira de número par ou em uma poltrona rotulada com a letra A?
- A)  $\frac{7}{15}$
  - B)  $\frac{36}{45}$
  - C)  $\frac{3}{15}$
  - D)  $\frac{29}{45}$
55. Quantos elementos tem um conjunto que contém 66 subconjuntos com exatamente dois elementos?
- A) 33
  - B) 132
  - C) 11
  - D) 12
56. Um financiamento de um computador de R\$ 2.500,00 consistiu de uma entrada de R\$ 1.500,00 e duas parcelas mensais de R\$ 605,00. Assinale a alternativa que contempla a taxa mensal de juros compostos aplicada a este financiamento.
- A) 10%
  - B) 10,5%
  - C) 11%
  - D) 12,1%
57. As provas de Matemática de duas turmas do nono ano são corrigidas conjuntamente por dois professores, Anaximandro e Anaxímenes, cuja produtividade na correção de provas é sempre constante. No primeiro dia de correção, Anaximandro corrigiu, trabalhando sozinho durante três horas, um terço das provas. No segundo dia, Anaximandro e Anaxímenes corrigiram conjuntamente metade do restante das provas em uma hora e meia de trabalho. No terceiro dia, Anaxímenes corrigiu sozinho o restante das provas. Em quanto tempo Anaxímenes fez seu trabalho?
- A) 3 horas.
  - B) 9 horas.
  - C) 1 hora e meia.
  - D) 3 horas e meia.
58. Analisando-se os históricos escolares de 1.729 alunos matriculados em uma escola, constatou-se que o número total de alunos com ao menos uma falta ou com média em Matemática superior ou igual a cinco é de 1.625 alunos. Os alunos sem faltas ou com média em Matemática superior ou igual a cinco somam 297. Finalmente, há 1.547 alunos sem falta ou com média em Matemática inferior a cinco. A partir destes dados, é **CORRETO** concluir:
- A) o número de históricos de alunos com média superior ou igual a cinco em Matemática é 208.
  - B) o número de históricos de alunos com ao menos uma falta é 1.638.
  - C) o número de históricos de alunos sem faltas é 177.
  - D) o número de históricos de alunos com média inferior a cinco em Matemática é 1.536.
59. As prestações de um empréstimo eram corrigidas a uma taxa mensal de juros compostos de 5%. Em setembro de 2009, a alíquota de juros subiu 20%. Qual o aumento porcentual da parcela de novembro de 2009, calculada com a nova alíquota, em relação ao valor que teria esta parcela caso houvesse sido mantida a alíquota anterior?
- A) 1%
  - B) 1,05%
  - C) 1,91%
  - D) 1,83%

---

60. Três professores de Matemática de uma escola, Arquimedes, Eudoxo e Galileu, receberam, ao fim do ano letivo, abonos proporcionais ao número de alunos sob sua tutela neste ano, os quais foram, respectivamente, 216, 224 e 260. Se a diferença entre o maior e o menor abono é de R\$ 110,00, qual a abono recebido por Eudoxo?

- A) R\$ 450,00.
- B) R\$ 650,00.
- C) R\$ 540,00.
- D) R\$ 560,00.

---

**ESPAÇO PARA RASCUNHO**

---