

**LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.**

- Ao receber a ordem do Fiscal da sala, confira este **CADERNO** com muita atenção, pois nenhuma reclamação sobre o total de questões e/ou falhas na impressão será aceita depois de iniciada a prova. Caso haja algum problema, solicite a **substituição** deste caderno.
- Este caderno de prova objetiva contém 40 (QUARENTA) questões, sendo 10 (DEZ) de **Português**, 10 (DEZ) de **Conhecimentos Políticos Pedagógicos**, 20 (VINTE) de **Conhecimentos Específicos** cada uma constituída de 4 (QUATRO) alternativas de respostas para cada questão, **sendo apenas uma alternativa correta**.
- Use como rascunho a **Folha de Respostas**, reproduzida no final deste caderno.
- Confira se sua prova corresponde ao cargo pelo qual você optou quando realizou a inscrição.
- Durante a prova, não será admitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre candidatos, tampouco será permitido o uso de qualquer tipo de equipamento (calculadora, telefone celular, *beep*, *paggers*, entre outros).
- Ao finalizar a prova, transfira as respostas para a **Folha de Respostas**, observando o seguinte exemplo:

Questão 01 – letra C

Questão 02 – letra B

01)      A)      ☐      B)      ☐      C)      ☒      D)      ☐  
02)      A)      ☐      B)      ☒      C)      ☐      D)      ☐

- Use apenas caneta (tinta preta ou azul) para preencher os quadrinhos da Folha de Respostas. Não utilize corretivo. **NÃO SERÃO ACEITAS RASURAS.**
- Sua resposta não será computada se houver marcação de duas ou mais alternativas, **MESMO QUE UMA DELAS ESTEJA CORRETA.**
- Não deixe nenhuma questão sem resposta.
- Não dobre, amasse ou rasure a **Folha de Respostas. ELA É A SUA PROVA.**
- O candidato deverá entregar somente a **FOLHA DE RESPOSTAS**, devidamente preenchida e assinada.
- O tempo de duração da prova é de 3h (TRÊS HORAS) já incluído o tempo destinado à transcrição das respostas do Caderno de Questões da Prova Objetiva para a **Folha de Respostas e à assinatura da mesma.**

**ABRA ESTE CADERNO SOMENTE QUANDO AUTORIZADO**

## PORTUGUÊS

A educação no Brasil sob a ótica das necessidades e possibilidades

Daniel Cara

*Qual é a proposta deste blog?*

Nos últimos anos, o debate público brasileiro está submetido à comparação do "Brasil do passado" *versus* o "Brasil do presente". Olhando pelo retrovisor, o país de fato caminhou a passos largos. Há 60 anos, o que é muito pouco em termos históricos, o Brasil era um país eminentemente agrícola, com baixíssimos índices de acesso à educação e à cultura.

Chegando mais perto, por volta da década de 1980, os períodos de super e hiperinflação somados às crises de empregabilidade prejudicaram e sobretaxaram os mais pobres, intensificando ainda mais as gritantes desigualdades socioeconômicas e civis brasileiras. Diante do passado próximo, não há dúvida de que o Brasil mudou... e mudou para melhor.

Por característica de formação (em Ciência Política), ainda que reconheça o mérito dos governos como atores políticos determinantes, considero que o motor dos avanços nacionais é o aparato institucional estabelecido e desencadeado pela Constituição Federal de 1988, fruto de um dos mais interessantes capítulos de negociação da história brasileira. Mais que qualquer outro fator, foram o processo político de construção da Carta Magna e seu próprio conteúdo os elementos determinantes para demarcação das regras e objetivos do jogo democrático no Brasil, dando a régua e o compasso a todos os agentes públicos (sociedade civil, partidos, Estado).

No entanto, o país convive com uma contradição fundamental: o flagrante descumprimento dos ditames constitucionais. Restringindo a análise às políticas educacionais, o Brasil ainda não foi capaz de consagrar qualquer um dos princípios sob os quais deve ser universalizado o direito à educação. Para citar apenas alguns, não garantimos a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola, a valorização dos profissionais da educação ainda é uma quimera distante e a gestão democrática parece ser algo irrealizável. Consequentemente, estamos muito distantes de consagrar um padrão (mínimo) de qualidade educacional.

Embora a alfabetização, que por determinação constitucional, devesse ter sido universalizada em 1998, ainda hoje, mais de dez anos depois, não foi garantido o direito elementar à educação a cerca de 14 milhões de brasileiros analfabetos. Igualmente grave quanto é o fato que os estudantes brasileiros aprendem pouco, sejam eles alunos de escolas públicas ou privadas.

E, se mesmo na educação, o olhar pelo retrovisor também nos anima diante de um passado extremamente desolador, o olhar sincero e cuidadoso para a situação presente de nossas escolas públicas é gravemente desanimador.

Diante desse dilema, o debate educacional brasileiro não pode se restringir à comparação do "Brasil do passado" com o "Brasil do presente". Esse exercício comparativo não é capaz de fazer avançar a consagração de um direito humano há anos desrespeitado no país. Com efeito, ele não é suficiente para engendrar um futuro melhor.

Diferentemente, é preciso analisar quais são nossas necessidades em termos de direitos educacionais e quais são nossas possibilidades (orçamentárias, institucionais, políticas). Apenas sob esse prisma é que se pode buscar meios de melhorar o ritmo (lento!) de melhoria dos indicadores educacionais brasileiros, ainda tão vergonhosos.

No final de dezembro, a revista britânica *The Economist* publicou uma matéria sobre a situação da educação no Brasil. Embora com alguns erros, o texto analisa o estudo sobre os indicadores educacionais brasileiros empreendido pela OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico da Organização das Nações Unidas). Para os britânicos, saímos de uma situação "desastrosa" para "muito ruim" e teremos muita dificuldade para alcançar uma situação mediana.

Com o intuito de debater alternativas para a educação brasileira, a partir das necessidades e possibilidades do Brasil, que este blog será alimentado.

(Disponível em: <<http://revistaeducacao.uol.com.br/textos/blog-daniel/a-educacao-no-brasil-sob-a-otica-das-necessidades-e-238397-1.asp>> Acesso em: 7 mar. 2014. Adaptado.)

1) Considerando a leitura global do texto, percebe-se que:

- A) O autor não apresenta ideias coerentes, pois apresenta dados que considera positivos, mas conclui que a situação brasileira é negativa;
- B) O autor propõe uma modificação na perspectiva de análise política relativamente ao contexto educacional brasileiro, desviando o debate comparativo entre passado e presente para a perspectiva das necessidades e possibilidades;
- C) O autor propõe que o Brasil considere os resultados de instrumentos internacionais de avaliação, propondo, dessa forma, uma submissão brasileira a órgãos estrangeiros;
- D) O autor avalia o passado recente do Brasil, estabelecendo uma comparação com os dias atuais, para, a partir dessa análise, propor mudanças de perspectivas.

2) A alternativa em que a relação estabelecida por meio dos termos destacados não foi analisada **CORRETAMENTE** é:

- A) “No entanto, o país convive com uma contradição fundamental...” [4º parágrafo] – ideia de oposição ao que foi desenvolvido nos parágrafos anteriores;
- B) “Embora com alguns erros, o texto analisa o estudo sobre os indicadores educacionais brasileiros...” [9º parágrafo] – ideia de concessão, pois admite algo contrário ao que se dirá em seguida;
- C) “...ainda que reconheça o mérito dos governos como atores políticos determinantes” [3º parágrafo] – ideia de oposição em relação à tese que apresenta;
- D) “Mais que qualquer outro fator, foram o processo político de construção da Carta Magna...” [3º parágrafo] – ideia de comparação.

3) No 7º parágrafo, o autor conclui que a comparação entre o “Brasil do passado” e o “Brasil do presente” não é suficiente para planejar o futuro porque:

- A) Apesar de grandes avanços e conquistas em diversas áreas, sobretudo na educação, permanecem distorções sociais derivadas do descumprimento de princípios constitucionais;
- B) Analisar o presente, comparando-o apenas com o passado, dificultaria a compreensão de nossa realidade atual;
- C) A análise deve ser feita comparando o contexto político-social brasileiro com a situação dos países desenvolvidos;
- D) Analisar o presente, comparando-o com o passado, é um exercício infrutífero, pois o nosso olhar já foi modificado pelas experiências vividas.

4) Relativamente ao processo de enunciação do texto, pode-se afirmar que:

- I – O autor pretende nesse texto apresentar a razão e o objetivo da criação de um *blog* sobre educação.
- II – O autor se posiciona, assumindo a responsabilidade sobre a análise que propõe, embora não dispense a citação de fontes de pesquisa que corroboram suas conclusões.
- III – O autor, no 2º parágrafo, refuta a conclusão lógica da fundamentação proposta no 1º parágrafo.

Está(ão) **CORRETA(S)**:

- A) Apenas I;
- B) Apenas III;
- C) I e II;
- D) II e III.

5) O autor só não atribui as conquistas socioeconômicas brasileiras:

- A) Aos governos;
- B) Ao processo político de construção da Constituição de 1988;
- C) Aos direitos e garantias constitucionais;
- D) À qualidade educacional garantida pela Constituição.

6) Considerando-se o sentido adquirido pelas palavras no contexto em que foram empregadas, só não foi corretamente apontado o que está expresso em:

- A) Engendrar [7º parágrafo] = inventar;
- B) Flagrante [4º parágrafo] = evidente;
- C) Quimera [ 4º parágrafo] = fantasia;
- D) Ditames [4º parágrafo] = regras.

7) A alternativa em que a proposta de reescrita altera significativamente o sentido do excerto original é:

- A) “Mais que qualquer outro fator, foram o processo político de construção da Carta Magna e seu próprio conteúdo os elementos determinantes para demarcação das regras e objetivos do jogo democrático no Brasil.”

Mais que qualquer outro fator, os elementos determinantes para demarcação das regras e objetivos do jogo democrático no Brasil foram o processo político de construção da Carta Magna e seu próprio conteúdo;

- B) “Embora a alfabetização, que por determinação constitucional, devesse ter sido universalizada em 1998, ainda hoje, mais de dez anos depois, não foi garantido o direito elementar à educação a cerca de 14 milhões de brasileiros analfabetos.”

Apesar da determinação constitucional de universalização da alfabetização em 1998, ainda hoje, mais de dez anos depois, não foi garantido o direito elementar à educação a cerca de 14 milhões de brasileiros analfabetos;

- C) “É com o intuito de debater alternativas para a educação brasileira, a partir das necessidades e possibilidades do Brasil, que este blog será alimentado.”

Este *blog* será alimentado com as necessidades e possibilidades do Brasil, com o objetivo de debater as alternativas para a educação brasileira;

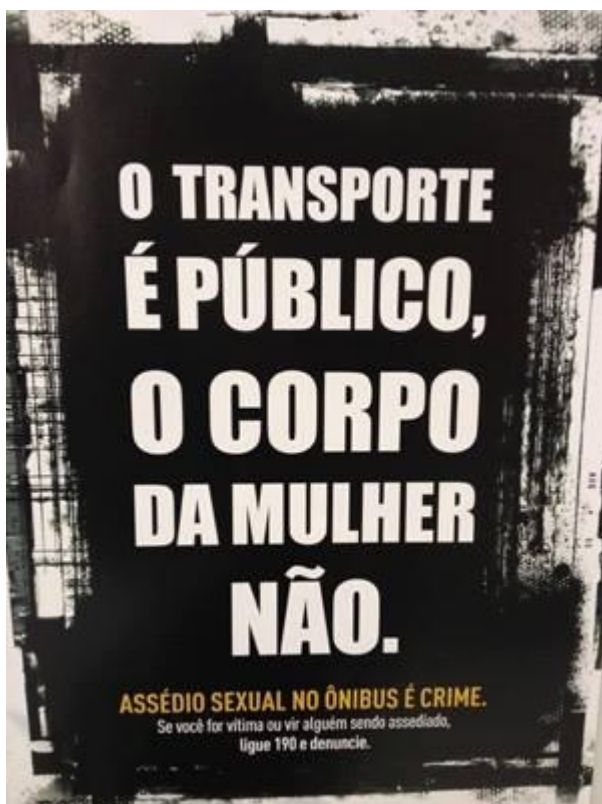
- D) “E, se mesmo na educação, o olhar pelo retrovisor também nos anima diante de um passado extremamente desolador, o olhar sincero e cuidadoso para a situação presente de nossas escolas públicas é gravemente desanimador.”

Ainda que o olhar pelo retrovisor nos anime também na educação, diante de um passado extremamente desolador, o olhar, sincero e cuidadoso, para a situação presente de nossas escolas públicas é gravemente desanimador.

8) A alternativa em que as relações sintático-semânticas **NÃO** foram corretamente apontadas é:

- A) No 3º parágrafo, “sociedade civil, partidos, Estado”, que está entre parênteses, desenvolve o termo “agentes públicos”, funcionando como aposto;
- B) Em “Para citar apenas alguns”, no 4º parágrafo, o termo destacado refere-se a “princípios sob os quais deve ser universalizado o direito à educação”;
- C) No 3º parágrafo, a expressão “a régua e o compasso” funciona como sujeito de “todos os agentes públicos”;
- D) No 2º parágrafo, “os períodos de super e hiperinflação somados às crises de empregabilidade” funcionam como sujeito dos verbos “prejudicar” e “sobretaxar”.

As questões **9 e 10** referem-se a esta imagem.



(Disponível em:

<https://www.facebook.com/GDFdiaadia/photos/a.324782314241490.80499.260889070630815/648609868525398/?type=1&theater.>> Acesso em: 27 mar. 2014.)



9) Essa imagem é a reprodução de um material de campanha educativa, realizada por meio das redes sociais. Entre as características desse gênero, **NÃO** está:

- A) O uso de frases criativas para chamar a atenção do leitor;
- B) Linguagem sucinta e objetiva, às vezes associada a imagens;
- C) Informações secundárias que visam à divulgação de atitudes e/ou práticas ligadas à campanha;
- D) O emprego obrigatório da variante padrão da língua.

10) Observando-se a estrutura da frase “O transporte é público, o corpo da mulher não”, percebe-se que:

- I – Há duas orações, pois o verbo em torno do qual se organiza a segunda oração está elíptico.
- II – A relação semântica estabelecida entre as duas orações é de oposição.
- III– A segunda oração não tem sentido completo.

Estão **CORRETAS**:

- A) I e III;
- B) I e II;
- C) II e III;
- D) I, II e III.



<b>CONHECIMENTOS POLÍTICOS PEDAGÓGICOS</b>
--

11) A partir da década de 30, a educação brasileira passa a despertar maior atenção, em função dos movimentos dos educadores e das iniciativas governamentais. Nessa época, é criado o Ministério da Educação e Saúde, e Francisco Campos assume como ministro, passando a efetivar uma série de reformas. Dentre elas, se destaca:

- A) Organicidade do ensino secundário;
- B) Criação do Conselho Estadual de Educação;
- C) Organização da Universidade de Minas Gerais;
- D) Criação do curso comercial articulado com o curso secundário.

12) Entre os pressupostos desenvolvidos por Piaget, um conceito que se destaca é o de sujeito epistêmico. De acordo com esse autor, o sujeito epistêmico é definido como aquele que:

- A) Constrói o conhecimento científico do mundo;
- B) Adquire conhecimento mediante a memorização;
- C) Desenvolve um conhecimento automático do mundo;
- D) Incorpora o conhecimento sem interagir com o que já existe.

13) Vygotsky foi um pensador complexo, que trouxe importantes contribuições para a pedagogia contemporânea. Ele inovou ao apontar o importante papel da intervenção pedagógica, já que em sua concepção estabelece uma forte ligação entre o processo de desenvolvimento e a relação do indivíduo com seu ambiente.

Sobre a intervenção pedagógica na perspectiva de Vygotsky, analise as assertivas abaixo, e indique **(V)** para Verdadeiro e **(F)** para Falso.

(     ) É na zona de desenvolvimento proximal que a interferência de outros indivíduos é mais transformadora.

(     ) Os processos consolidados ainda precisam de ação externa para serem desencadeados.

(     ) A noção de zona de desenvolvimento real é fundamental, pois só é possível a imitação de ações que estão dentro dessa zona.

A sequência **CORRETA** de cima para baixo, é:

A) V, F, V;

B) F, V, F;

C) V, F, F;

D) F, V, V.

14) “As pesquisas pedagógicas demonstram cientificamente – através de amostragens, de coleta de dados – aquilo que percebemos pela nossa observação atenta do cotidiano da escola: a situação atual da sala de aula, em grandes linhas, pode ser caracterizada como baseada numa metodologia tradicional, de cunho academicista, uma vez que a pedagogia liberal tradicional é viva e atuante em nossas escolas [...] sendo que esta se aproxima mais do modelo de escola predominante em nossa história educacional”.

(VASCONCELLOS, C. S. A construção do conhecimento em sala de aula. São Paulo: Libertad, 1999, p. 17.)

Segundo essa perspectiva, o autor Vasconcelos faz uma crítica à metodologia expositiva e aponta que ela não leva em consideração:

- A) O conteúdo a ser ministrado;
- B) O aluno como um ser concreto;
- C) O conhecimento a ser transmitido;
- D) O professor e sua ação pedagógica.

15) Pacheco (2007) defende a ideia da criação de comunidades de aprendizagem, nas quais os estudantes vão construindo o seu próprio conhecimento a partir da interação entre professor-aluno e aluno-aluno. Partindo dessa perspectiva, o professor deve atuar como mediador no processo de aprendizagem. Seu livro “Caminhos para a Inclusão” traz um consenso de três medidas educacionais que devem auxiliar a prática da sala de aula inclusiva. A respeito desse tema, a alternativa que **NÃO** corresponde às medidas educacionais apontadas pelo autor.

- A) A individualização do ensino;
- B) A organização da sala de aula;
- C) A formação do docente especialista;
- D) A bidocência ou ensino em equipe.

16) O professor desenvolve dois tipos de ação pedagógica. Uma é o planejamento da situação de aprendizagem, para a qual tenta criar as condições ideais: oferecer informações, montar proposta de trabalho de tal forma que o aluno possa por em jogo o que sabe, arriscar-se, avançar e compreender mais à frente do que sabia. O outro eixo de seu trabalho é a intervenção propriamente dita no processo que está acontecendo, no qual o aluno, os grupos ou classes, diante de uma situação proposta, realizam coisas, e o professor participa, desenvolvendo vários papéis. [...] Uma intervenção clássica é a correção. Não é a única intervenção possível, nem a mais importante, mas é a que mais tem preocupado os professores.

(WEISZ, Telma. O diálogo entre o ensino e a aprendizagem. São Paulo: Ática, 2002, 83.)

Sob a perspectiva da correção como prática de intervenção, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) A prática do professor está carregada da convicção de que seu papel é corrigir;
- B) A tradição escolar normalmente vê a correção, longe dos olhos do aluno, como a principal;
- C) Atrás da proposta de correção existe a concepção de que se erro tiver permanência, o aluno poderá fixar o erro;
- D) A prática do professor precisa ser modificada conforme os estímulos evidenciam a necessidade de substituir resposta erradas por certas.

17) Como todo processo em que predominam práticas administrativas, a tendência tecnicista privilegia as funções de planejar, organizar, dirigir, e controlar, intensificando a burocracia que leva à divisão de trabalho.

### **PORQUE**

Os técnicos são responsáveis pelo planejamento e controle, o diretor é o intermediário entre eles e os professores, agora reduzidos a simples executores. Com isso, o plano pedagógico se submete ao administrativo.

A respeito dessas duas asserções, assinale a opção **CORRETA**.

- A) A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda, uma proposição verdadeira;
- B) As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa da primeira;
- C) As duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira;
- D) A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa.

18) A escola, como espaço social da educação de qualidade e inclusão social, é um espaço privilegiado de formação humana. O Conselho Escolar, enquanto órgão participativo da gestão escolar, tem, de modo particular, o direito e o dever de zelar pela educação de qualidade socialmente referenciada. Para tanto, deve ser entendido como um:

- A) Órgão colegiado de natureza consultiva e deliberativa em assuntos didático-pedagógicos;
- B) Órgão colegiado, representativo da Comunidade Escolar, de natureza deliberativa, consultiva, avaliativa e fiscalizadora;
- C) Órgão coletivo, investigativo e propositivo que promove o estudo e o replanejamento das atividades e métodos escolares, além de promover a auto-avaliação contínua do trabalho escolar;
- D) Órgão que faz avaliação do desempenho de alunos e professores, analisa as práticas pedagógicas e traça metas coletivas ou individuais para solucionar ou amenizar problemas decorrentes do processo ensino-aprendizagem.

19) Segundo Aranha (2006), com a queda da monarquia em 1889, tem início um período marcado pela influência dos coronéis, mas que aos poucos foi transformado pelos movimentos contestadores, pelas revoltas tenentistas, pelas mudanças no campo cultural. Nesse período, conhecido como Primeira República, a educação sofria influência:

- A) Do socialismo;
- B) Do capitalismo;
- C) Da igreja católica;
- D) Da filosofia positivista.

20) Para Aranha, o conhecimento é uma atividade dirigida que não tem um fim em si mesmo, mas está voltado para a experiência. As ideias são hipóteses de ação e são verdadeiras à medida que funcionam como orientadoras da ação. Esse pressuposto traz a concepção de:

- A) Kant;
- B) Dewey;
- C) Pavlov;
- D) Durkheim.

<b>CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS</b>
----------------------------------

21) Em relação ao ensino dos números racionais no Ensino Fundamental, todas as afirmações estão corretas, **EXCETO**:

- A) Os racionais assumem diferentes significados nos diversos contextos: relação parte/todo, divisão e razão. É necessário que se trate, isoladamente, cada uma das interpretações, para favorecer a construção dos conceitos;
- B) Ao abordar os racionais pelo seu reconhecimento no contexto diário, deve-se observar que eles aparecem muito mais na forma decimal do que na forma fracionária;
- C) O contato com representações fracionárias é bem menos frequente nas situações do cotidiano. Seu estudo também se justifica, entre outras razões, por ser fundamental para o desenvolvimento de outros conteúdos matemáticos como: proporções, equações, cálculo algébrico;
- D) Nas situações que envolvem cálculos com dízimas periódicas, a representação na forma fracionária favorece a obtenção dos resultados com maior precisão, uma vez que, na forma decimal, é preciso fazer aproximações.



22) Analise o texto a seguir.



(Disponível em: [bibliocomic.blogspot.com](http://bibliocomic.blogspot.com). Acesso em: 14 Abr.2014)

De acordo com os PCNs de Matemática, a utilização da calculadora nas aulas de Matemática poderá, **EXCETO**:

- A) Prejudicar a construção de conceitos e o entendimento das operações;
- B) Facilitar e estimular a investigação de hipóteses em diversas situações;
- C) Auxiliar e aumentar a capacidade do estudante de fazer estimativas;
- D) Propiciar a construção e análise de estratégias que auxiliam na consolidação dos significados das operações e no reconhecimento e aplicação de suas propriedades.

23) Os jogos vêm sendo utilizados nas aulas como um modo atraente de ensino, que prendem a atenção dos estudantes, por corroborarem a criatividade na elaboração de estratégias de resolução e de busca de soluções. Em relação à aplicação de jogos, os PCNs de Matemática destacam, **EXCETO**:

- A) Os jogos possibilitam a construção de uma atitude positiva perante os erros, uma vez que as situações se sucedem rapidamente e podem ser corrigidas de forma natural, no decorrer da ação, sem deixar marcas negativas;
- B) Além de ser um objeto sociocultural em que a Matemática está presente, o jogo é uma atividade natural no desenvolvimento dos processos psicológicos básicos; supõe um "fazer sem obrigação externa e imposta", embora demande exigências, normas e controle;
- C) A participação em jogos de grupo também representa uma conquista cognitiva, emocional, moral e social para o estudante e um estímulo para o desenvolvimento de sua competência matemática;
- D) Ao ser utilizada a situação de jogo nas aulas de matemática, o critério de certo ou errado deve ser decidido única e exclusivamente pelo professor, pois é ele quem determina os objetivos que quer atingir.

24) Analise a imagem a seguir.



(Disponível em: [bibliocomic.blogspot.com](http://bibliocomic.blogspot.com). Acesso em: 14 Abr.2014)

As pesquisas e discussões no campo da Educação Matemática apontam que:

- A) Os conteúdos matemáticos devem ser trabalhados isoladamente. Ao serem retomados, devem cumprir o objetivo de serem utilizados como ferramentas para a aprendizagem de novas noções;
- B) Fazer abordagens calcadas na prática e no cotidiano dos alunos é louvável, se o professor não eliminar conteúdos importantes por serem julgados, sem uma análise adequada, que não são de interesse para os alunos porque não fazem parte de sua realidade ou não têm uma aplicação prática imediata;
- C) A abordagem de conceitos, ideias e métodos, sob a perspectiva de resolução de problemas, deve ser incorporada à prática pedagógica, a partir de listagens de problemas cuja resolução depende, basicamente, da escolha de técnicas ou formas de resolução memorizadas pelos alunos;
- D) Ao organizar o programa de ensino da disciplina, é importante que o professor esteja atento aos pré-requisitos, tendo como único critério a estrutura lógica da Matemática, pois os tópicos se articulam na forma de uma corrente, cada um deles sendo um quesito fundamental para o que vai sucedê-lo.

25) Ao tratar da Etnomatemática e da Educação Matemática em uma dimensão mais ampla, D'Ambrosio (1996) evidencia que, **EXCETO**:

- A) Deve-se fazer uma Educação para a Paz e, em particular, uma Educação Matemática para a Paz;
- B) O domínio de duas etnomatemáticas, ou mais, oferece maiores possibilidades de explicações, de entendimentos, de manejo de situações novas, de resolução de problemas;
- C) Não se pode ver a disciplina matemática como uma etnomatemática que se originou e se desenvolveu na Europa, tendo contribuições de outras civilizações, sendo levada e difundida em todo o mundo, a partir dos séculos XVI e XVII;
- D) A matemática contextualizada se mostra como mais um recurso para solucionar problemas novos que, tendo se originado de uma outra cultura, chegam exigindo os instrumentos intelectuais dessa outra cultura.

26) Escolhem-se aleatoriamente três dos seis vértices de um hexágono regular. A probabilidade de que os vértices escolhidos formem um triângulo equilátero, é:

- A) 25%;
- B) 12%;
- C) 10%;
- D) 35%.

27) A História da Matemática foi colocada em segundo plano nas décadas de 60 e 70 do século XX nas escolas de formação geral. A partir da década de 80, renasceu o interesse pela história e a tentativa de explicitar as suas potencialidades pedagógicas. Os PCNs de Matemática fazem as seguintes considerações em relação à utilização da História nas aulas de Matemática, **EXCETO**:

- A) A História da Matemática no currículo da escola fundamental pode ser encarada com uma dimensão maior, um campo de problemas para construção e evolução dos conceitos e como um elemento de integração da Matemática com o tema Pluralidade Cultural;
- B) A abordagem histórica deve ser realizada pelo professor, situando no tempo e no espaço cada item do programa de Matemática ou contando sempre em suas aulas trechos da história da Matemática, podendo, inclusive, reduzi-la a fatos, datas e nomes a serem memorizados;
- C) A própria História da Matemática mostra que a Matemática foi construída como resposta a perguntas provenientes de diferentes origens e contextos, motivadas por problemas de ordem prática (divisão de terras, cálculo de créditos), por problemas vinculados a outras ciências (Física, Astronomia), bem como por problemas relacionados a investigações internas à própria Matemática;
- D) A utilização da História da Matemática pode esclarecer ideias matemáticas que estão sendo construídas pelo aluno, especialmente para dar respostas a alguns "porquês" e, desse modo, contribuir para a constituição de um olhar mais crítico sobre os objetos de conhecimento.

28) A Álgebra tem grande importância no desenvolvimento da capacidade de abstração e generalização do estudante na sua formação geral. Em relação ao seu ensino e/ou aprendizagem, todas as afirmativas estão corretas, **EXCETO**:

- A) Para um bom desenvolvimento do ensino/aprendizagem da Álgebra, é importante que o professor privilegie, fundamentalmente, o estudo do cálculo algébrico e das equações, aspectos necessários e suficientes para garantir a aprendizagem dos tópicos do programa referentes a esse campo;
- B) Em geral, os programas de Matemática dão grande destaque ao ensino da álgebra. No entanto, isso não garante o sucesso dos alunos em Matemática, o que é comprovado pelas investigações realizadas em Educação Matemática e nos resultados do SAEB;
- C) Ao invés de apenas enfatizar as "manipulações" com expressões e equações de uma forma meramente mecânica, são indicadas para o ensino da Álgebra propostas de situações que levem os alunos a construir noções algébricas pela observação de regularidades em tabelas e gráficos, estabelecendo relações;
- D) Para que o aluno construa a ideia de Álgebra como uma linguagem para expressar regularidades, é aconselhável que o professor proponha situações em que os alunos possam investigar padrões, tanto em sucessões numéricas como em representações geométricas, e identificar suas estruturas, construindo a linguagem algébrica para descrevê-los simbolicamente.



29) Analise a tira a seguir.



(Disponível em: [bibliocomic.blogspot.com](http://bibliocomic.blogspot.com). Acesso em: 14 Abr.2014)

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática dedicados ao Ensino Fundamental, a resolução de problemas, como eixo organizador do processo de ensino e aprendizagem de Matemática, pode ser resumida nos seguintes princípios, **EXCETO**:

- A) A situação-problema é o ponto de partida da atividade matemática e não a definição. No processo de ensino e aprendizagem, conceitos, ideias e métodos matemáticos devem ser abordados mediante a exploração de problemas, ou seja, de situações em que os alunos precisem de desenvolver algum tipo de estratégia para resolvê-las;



- B) O problema certamente não é um exercício em que o aluno aplica, de forma quase mecânica, uma fórmula ou um processo operatório. Só há problema se o aluno for levado a interpretar o enunciado da questão que lhe é posta e a estruturar a situação que lhe é apresentada;
- C) Um conceito matemático se constrói articulado com outros conceitos, por meio de uma série de retificações e generalizações. Assim, pode-se afirmar que o aluno constrói um campo de conceitos, que toma sentido num campo de problemas, e não um conceito isolado em resposta a um problema particular;
- D) A resolução de problemas é uma atividade para ser desenvolvida em paralelo ou como aplicação da aprendizagem, pois proporciona o contexto em que se podem apreender conceitos, procedimentos e atitudes matemáticas.

30) No início do ano letivo, os alunos do Professor Haroldo realizaram o estudo do meio, visitando o entorno do Colégio. Passaram pela Igreja, passearam na feirinha e descobriram uma pracinha em forma de paralelogramo, que fica atrás da Igreja, um local bastante pitoresco para atividade extraclasse. Para que pudessem usá-la eventualmente, ao chegarem na Escola, fizeram uma faixa com o nome do Colégio para cercar todo o entorno de dimensões 15 m  $\times$  13,5 m. Constataram, então, que o perímetro do terreno, em metros, é:

- A) 28,5;  
B) 43,5;  
C) 57,0;  
D) 42,0.

31) O professor Luiz visitou um empreendimento imobiliário que tem  $128 \text{ m}^2$  de área útil e está sendo comercializado a R\$ 5.500,00 o  $\text{m}^2$ . O prazo de entrega é de dois anos, mas o Professor Luiz propôs pagamento à vista, obtendo desconto de 8,5% sobre o total. O valor final do imóvel será de:

- A) R\$ 704.000,00;
- B) R\$ 644.160,00;
- C) R\$ 763.840,00;
- D) R\$ 528.000,00.

32) A tabela abaixo apresenta dados fornecidos pelo Banco Central, Banco Mundial, Dieese e IBGE, sobre dois estados brasileiros em 2000.

	Participação do PIB Nacional (%)	População economicamente ativa	Taxa de analfabetismo (%)	População	Renda per capita (em R\$)
Estado A	8,46	45%	26,6	5.700.000	1.791
Estado B	33,3	42%	6,1	38.040.000	10.642

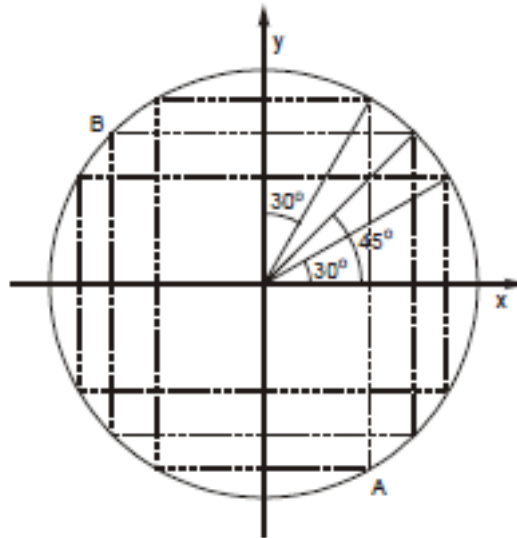
Com base nesses dados, analise as afirmativas abaixo.

- I. O número absoluto de analfabetos em A é maior do que em B.
- II. A renda total de A não chega a 1 décimo da renda total de B.
- III. Em números absolutos, a população economicamente ativa em A é aproximadamente igual à população economicamente ativa em B.

Está **CORRETO** o que se afirma APENAS em:

- A) I;
- B) II;
- C) II e III;
- D) I e II.

33) A circunferência representada abaixo foi dividida a partir das extremidades dos ângulos centrais. As linhas pontilhadas são sempre paralelas a um dos eixos ortogonais, x ou y.



Partindo do ponto B para atingir o ponto A, é necessário efetuar uma rotação em torno do centro da circunferência de:

- A)  $120^\circ$  no sentido anti-horário;
- B)  $135^\circ$  no sentido horário;
- C)  $165^\circ$  no sentido anti-horário;
- D)  $195^\circ$  no sentido anti-horário.

34) O algoritmo abaixo representa a divisão exata de um número natural não nulo  $x$  por 4. A parte inteira do quociente dessa divisão é um número menor do que 10 e maior do que 0.

$$\begin{array}{r} x \overline{) 4} \\ 0 \text{ y,25} \end{array}$$

Pode-se afirmar, corretamente, que:

- A) O número  $x$  é múltiplo de 5;
- B) O número  $(x + 1)$  é divisível por 5;
- C) O número  $x$  não pode ser um número primo;
- D) O número  $(x - 1)$  é um múltiplo de 4.

35) Observe a representação das primeiras linhas da disposição numérica conhecida como Triângulo de Pascal.

Linha 0	1				
Linha 1	1	1			
Linha 2	1	2	1		
Linha 3	1	3	3	1	
Linha 4	1	4	6	4	1

Excetuando-se o primeiro e o último números de cada linha, iguais a 1, a partir da segunda linha, pode-se obter os números da próxima adicionando dois determinados números da linha imediatamente anterior. Apenas um número da linha 8 não é igual a nenhum outro número dessa mesma linha.

Esse número é:

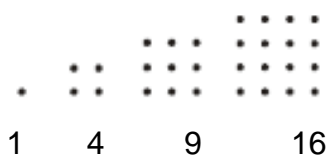
- A) 8;
- B) 28;
- C) 46;
- D) 70.

36) Números figurados são assim chamados por estarem associados a padrões geométricos. Veja dois exemplos de números figurados.

Números triangulares



Números quadrados



A tabela abaixo traz algumas sequências de números figurados.

Números triangulares	1	3	6	10	?
Números quadrados	1	4	9	16	?
Números pentagonais	1	5	12	22	?
Números hexagonais	1	6	15	28	?

Observando os padrões, os elementos da quinta coluna, respeitando a ordem da tabela, devem ser:

- A) 20, 30, 40, 50;
- B) 18, 28, 45, 50;
- C) 16, 36, 46, 56;
- D) 15, 25, 35, 45.

37) Uma professora de 3º ano propôs a seguinte atividade:

- Dividiu a sala em grupos e distribuiu entre eles várias moedas de R\$ 0,25, R\$ 0,50 e R\$ 1,00 e notas de R\$ 2,00 e R\$ 5,00.
- Pediu a todos os grupos que totalizassem R\$ 10,00 utilizando pelo menos 2 moedas ou notas de cada tipo.

Ao realizar essa atividade, a expectativa da professora era que os grupos fossem capazes de:

- A) Interpretar e resolver situações-problema envolvendo adição e subtração;
- B) Utilizar estimativas para avaliar a adequação do resultado de uma subtração;
- C) Reconhecer cédulas e moedas que circulam no Brasil e realizar possíveis trocas entre elas em função dos seus valores;
- D) Reconhecer, comparar e ordenar cédulas e moedas que circulam no Brasil, realizando as operações matemáticas convenientes.

38) No edital do concurso para provimento de vagas para o cargo de professor de educação básica do Municipal XXX, encontra-se a seguinte descrição acerca da nota do candidato na prova do concurso:

*A nota do candidato resultará da diferença entre seu escore bruto e a média do grupo, dividida pelo desvio padrão da distribuição, multiplicada por 10 (dez) e acrescida de 50 (cinquenta).*

Supondo que

$\bar{x}$  = média do grupo

A = número de acertos do candidato

s = desvio padrão

Indique a alternativa que contém a fórmula descrita:

A)  $\text{Nota} = \frac{A - \bar{x}}{s} \times 10 + 50;$

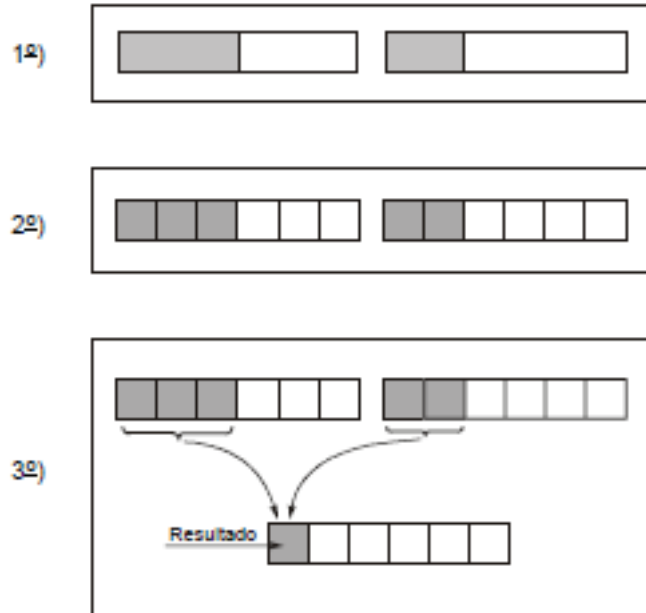
B)  $\text{Nota} = \frac{\bar{x} + A}{s} \times 10 + 50;$

C)  $\text{Nota} = \frac{\bar{x} - A}{50} \times s - 10;$

D)  $\text{Nota} = \frac{A - \bar{x}}{s} \times 50 + 10.$



39) Observe os três estágios de representação para uma determinada operação entre dois números fracionários.



A operação assim representada pode ser:

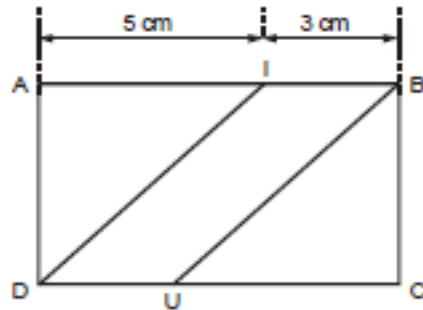
A)  $\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$

B)  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$

C)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$

D)  $\frac{1}{2} \div \frac{1}{3}$

40) Analise a figura a seguir.



A área do retângulo ABCD é  $48 \text{ cm}^2$ . O valor da área do paralelogramo BIDU, em  $\text{cm}^2$ , é igual a

- A) 6
- B) 15
- C) 18
- D) 24

### Folha de Rascunho de Gabarito

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	
26.	
27.	
28.	
29.	
30.	
31.	
32.	
33.	
34.	
35.	
36.	
37.	
38.	
39.	
40.	

Esmeraldas, 27 de Abril de 2014.