



Processo Seletivo Simplificado  
Edital nº 02/2017  
Prova de Conhecimentos – 17/12/2017

**AUXILIAR DE ENGENHARIA**

**INSTRUÇÕES**

1. Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
2. Insira seu número de inscrição e nome. Assine no local indicado.
3. A interpretação das 30 (trinta) questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Aplicadores de Prova.
4. Nesta prova, as questões são de *múltipla escolha*, com quatro alternativas cada uma, sempre na sequência *a, b, c, d*, das quais somente uma é correta.
5. Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome nele impresso corresponde ao seu. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao Aplicador de Prova.
6. Assine o cartão-resposta. O não-cumprimento dessas exigências implicará na desclassificação do candidato.
7. Transcreva para o cartão-resposta a opção que julgar correta em cada questão, preenchendo o espaço correspondente com caneta de tinta preta. Não ultrapasse o limite do espaço destinado para cada marcação.
8. Não haverá substituição do cartão-resposta por erro de preenchimento ou por rasuras feitas pelo candidato. A marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão resultará na perda da questão pelo candidato.
9. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre candidatos, bem como o uso de livros, apontamentos e equipamentos (eletrônicos ou não), inclusive relógio. O não-cumprimento dessas exigências implicará a exclusão do candidato deste concurso.
10. Ao concluir as provas, permaneça em seu lugar e comunique ao Aplicador de Prova. Aguarde autorização para devolver o caderno de provas e o cartão-resposta, devidamente assinados.
11. O tempo para o preenchimento do cartão-resposta está contido na duração desta prova.
12. Se desejar, anote as respostas no quadro abaixo, recorte na linha indicada e leve-o.
13. O tempo mínimo de permanência é de 30 minutos.

Português

Matemática

Conhecimentos  
Específicos

DURAÇÃO DESTA PROVA: 2 horas e 30 minutos

NÚMERO DE INSCRIÇÃO

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

**RESPOSTAS**

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

# PORTUGUÊS

## **Na escola e na vida: a desvantagem de ser negro no Brasil**

Por **João Batista Oliveira**

Publicado em 20 nov 2017, 11h17 revista Veja

Qualquer comparação relacionada a sucesso escolar ou econômico colocará a maioria das pessoas de cor negra no Brasil em desvantagem. Isso nada tem a ver com a genética ou com a cor. Tem a ver com a história, a economia e a sociedade.

Antes de nascer, e nos primeiros anos de vida, há fatores que promovem e fatores que colocam em risco o desenvolvimento das crianças. Os fatores de risco estão associados à falta de segurança física (abuso, negligência, violência doméstica), instabilidade familiar (relações instáveis, mobilidade residencial, saúde mental, drogas, criminalidade) e às diversas manifestações da pobreza tais como insegurança alimentar, problema habitacional, falta de espaço, desemprego e baixa escolaridade.

Os fatores de risco comprometem o desenvolvimento cognitivo e as chamadas habilidades de controle executivo como atenção, memória e controle emocional. As evidências científicas mostram que a quantidade de fatores de risco a que uma criança é exposta é mais importante do que o tipo de fator. Também mostram que a pobreza está fortemente associada aos demais fatores, e que uma criança exposta a mais de três desses fatores dificilmente sai ilesa.

A maioria das crianças negras nasce nessas condições e estão sujeitas a inúmeros fatores de risco. Para piorar, elas também enfrentam preconceitos na sociedade e na escola, onde frequentemente são vítimas de expectativas mais baixas dos professores. Quase sempre estudam em escolas em que os efeitos dos pares são negativos e que não lhes proporcionam um ambiente com disciplina favorável ao desempenho escolar. Ações afirmativas como as cotas para o ensino superior fazem sentido, mas não arranham a superfície do problema e correm o risco de desviar o foco das discussões.

De tudo que se pode fazer para reverter esse quadro, há três elementos essenciais. Primeiro, a melhor política social é uma política econômica que gere emprego, prosperidade e elimine a pobreza. Segundo, políticas compensatórias poderão ter algum impacto, inclusive na questão racial, se começarem desde cedo, com foco na redução dos fatores de risco e na promoção dos fatores que promovam o desenvolvimento. Terceiro, o preconceito racial precisa ser denunciado, combatido e substituído pela aceitação e promoção da igualdade. E a educação, seja na família ou na escola, tem um papel fundamental nesse sentido.

Todos esses fatores dependem de cada um de nós: dos governantes que escolhemos e das políticas econômicas que eles adotam; das causas em que atuamos ou patrocinamos; e, sobretudo, da nossa atitude e de nossas práticas em relação às pessoas cuja cor da pele difere da nossa.

**1 - De acordo com os ideais do autor, podemos dizer que o principal motivo de os negros estarem em desvantagem no Brasil é devido à:**

- A. Violência Familiar
- B. Genética da cor
- C. Políticas existentes que não são eficazes
- D. Insegurança alimentar

**2 - De acordo com o texto, é correto afirmar sobre os fatores de risco o que está expresso na alternativa:**

- A. Antes de nascer e nos primeiros anos de vida, os brancos não são expostos a fatores que colocam em risco o desenvolvimento das crianças.
- B. Atenção, memória e controle emocional são afetados pela falta de segurança física, instabilidade familiar e manifestações da pobreza.
- C. Somente crianças negras são expostas aos fatores de riscos
- D. A pobreza não é um fator que desencadeia vários outros relacionados ao desenvolvimento cognitivo da criança.

**3 - Para combater o racismo, segundo o autor, é fundamental:**

- A. Políticas econômicas
- B. Políticas sociais
- C. Políticas compensatórias
- D. Educação familiar e escolar.

**4 - Sobre a educação dos negros, podemos afirmar sobre o texto, EXCETO:**

- A. A maioria das crianças negras enfrentam preconceito nas escolas.
- B. A maioria dos negros são cotistas e não são bem vistos pelo autor.
- C. A maioria das crianças negras são vistas pelos professores com baixa expectativas.
- D. A maioria das crianças negras não possuem condições escolares que ofertam disciplina e melhoram o desempenho.

**5 - São ideias do autor, exceto:**

- A. A promoção da igualdade é um método de reverter o quadro apresentado pelo autor.
- B. A eliminação da pobreza, pode ser feita através de políticas econômicas, desde que atinjam alguns resultados.

- C. As políticas compensatórias só poderão apresentar resultados se forem iniciadas com as crianças, mesmo que não focarem nos fatores de riscos.
- D. Não há que investir em aceitação, uma vez que as escolas ensinam sobre a cultura negra.

**6 - Seguem a mesma regra de acentuação as palavras:**

- A. Políticas - genética – doméstica
- B. História - memória –também
- C. Negligência – Econômico – evidências
- D. Vítimas – favorável – superfície

**7 - É correto afirmar sobre a palavra se na frase:**

**“ Gostaria de saber se existe racismo só no Brasil”.**

- A. um pronome reflexivo.
- B. uma conjunção subordinativa adverbial condicional.
- C. não introduz uma oração
- D. não poderia ser substituída por “caso”

**8 - Em uma das frases das alternativas há INCORREÇÃO quanto à nova ortografia das palavras. Assinale-a.**

- A. O não preconceito seria bem vindo para que os homens tivessem mais paz no seu dia-a-dia.
- B. O preconceito é arqui-inimigo da paz entre os homens, inquieta os espíritos e promove o desequilíbrio social.
- C. O preconceito é algo tão arraigado no homem que, para alguns, é extremamente penosa a lide com a diversidade.
- D. Medo e preconceito se inter-relacionam desde o surgimento do homem. Urge mudar esse destino a que o homem está fadado.

**9 - Ouço as justificativas dos que o consideram uma ameaça à vida na Terra e fico com a impressão de que estão certos.**

É correto afirmar que, no trecho acima, há

- A. quatro artigos.
- B. seis artigos.
- C. cinco artigos.
- D. sete artigos.

10 - “O estudo e a experiência \_\_\_\_\_ davam-lhe a calma com que resolvia os problemas que lhe \_\_\_\_\_”.

- A. acumulados / apresentava.
- B. acumulados / apresentavam.
- C. acumulada / apresentava.
- D. acumulado / apresentavam.

## MATEMÁTICA

11 - Uma prova possui 15 questões de matemática. Se um candidato acertou  $\frac{3}{5}$  da prova, ele errou o seguinte número de questões.

- A. 9
- B. 6
- C. 8
- D. 7

12- Dois funcionários públicos tem como tarefa digitar várias páginas de um relatório. O primeiro digita 36 páginas enquanto o segundo digita 24 páginas. Mantendo o ritmo de trabalho, quando o primeiro tiver 162 páginas, o segundo terá digitado exatamente a seguinte quantidade de páginas?

- A. 112
- B. 108
- C. 120
- D. 106

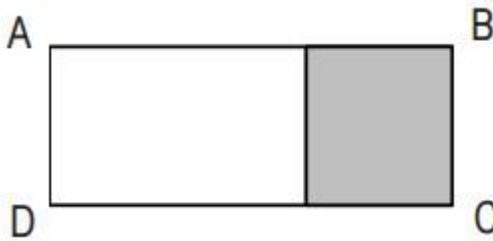
13 - Uma escola possui um pátio retangular cujo perímetro mede 84,5 metros. Se o comprimento desse pátio é de 23,9 metros, a altura e a área em centímetros correspondem respectivamente a:

- A. 1.775 e 42.422,50
- B. 1.735 e 41.466,50
- C. 1.875 e 44.812,50
- D. 1.835 e 43.856,50

14 - Pedro é servidor de uma autarquia municipal, no ano de 2016 recebeu um reajuste salarial de 4% no mês de maio e mais 4% no mês de novembro. Se o salário de Pedro em abril de 2016 era de 1.000,00, quanto passou a receber em dezembro de 2016?

- A. 1.080,00
- B. 1.040,00
- C. 1.081,60
- D. 1.040,30

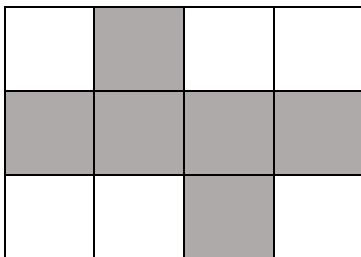
15 - A figura a seguir representa um retângulo ABCD cujo comprimento AB mede 15 cm a mais que a largura BC.



Sabendo-se que a região sombreada é um quadrado cuja área mede  $144 \text{ cm}^2$ , a área do retângulo ABCD, em  $\text{cm}^2$ , equivale a:

- A. 412
- B. 324
- C. 284
- D. 196

16- A figura abaixo representa uma folha de papel retangular, onde estão destacados 6 quadrados. Com a parte destacada dessa folha, pode-se montar um cubo. Se a área da folha é  $432 \text{ cm}^2$ , qual o volume desse cubo, em  $\text{cm}^3$ ?



- A.  $216 \text{ cm}^3$
- B.  $144 \text{ cm}^3$
- C.  $360 \text{ cm}^3$
- D.  $432 \text{ cm}^3$

**17 - Existem duas torneiras para encher um tanque vazio. Se apenas a primeira torneira for aberta, ao máximo, o tanque encherá em 24 horas. Se apenas a segunda torneira for aberta, ao máximo, o tanque encherá em 48 horas. Se as duas torneiras forem abertas ao mesmo tempo, ao máximo, em quanto tempo o tanque encherá?**

- A. 12
- B. 20
- C. 24
- D. 16

**18- Qual é a capacidade de um reservatório de água potável de forma cilíndrica com 8 metros de diâmetro e 11 metros de altura. Considere o  $\pi = 3$ .**

- A. 192.000litros
- B. 528.000 litros
- C. 264.000 litros
- D. 132.000 litros

**19 - Um prédio instalou uma caixa d'água no formato de cubo com 3 metros de altura, 5 metros de comprimento e 2 metros de profundidade. Desta forma, podemos dizer que a capacidade da caixa d'água é:**

- A. 30.000 litros ou 30.000 dm<sup>3</sup>
- B. 30 m<sup>3</sup> ou 3.000 litros
- C. 15.000 litros ou 15 m<sup>3</sup>
- D. 3.000 litros ou 3.000 dm<sup>3</sup>

**20 - Jorge precisa fazer uma instalação hidráulica com 27 metros de extensão. Considerando que ele usará tubos de PVC e que cada tubo possui 6 metros de comprimento.**

- A. Jorge levará 6 tubos e sobrará 1/5 de tubo
- B. Jorge levará 5 tubos e sobrará 1/5 de tubo
- C. Jorge levará 5 tubos e sobrará 1/2 de tubo.
- D. Jorge levará 6 tubos e sobrará 1/3 de tubo.

# ESPECÍFICA

**21 - Na janela de diálogo de impressão do AutoCAD, o campo PLOT AREA especifica a área de impressão. Qual a opção que permite imprimir uma vista previamente salva, por meio do comando NAMED VIEWS.**

- A. Display;
- B. Extents;
- C. View;
- D. Window;

**22 - Sobre os comandos disponíveis no programa AutoCAD, é correto afirmar que a função do comando PAN é**

- A. Gerar um novo objeto paralelo a um objeto existente.
- B. Mover a janela de visualização da área de trabalho de acordo com o deslocamento do cursor.
- C. Realizar cópias ordenadas de forma retangular ou polar.
- D. Esticar uma ou mais entidades selecionadas por meio de uma janela.

**23 - No AutoCAD, o modo de seleção de um objeto que permite ao usuário selecionar todas as entidades que estão dentro dos limites de um polígono é:**

- A. Fence
- B. Crossing
- C. Crossing polygon
- D. Window polygon

**24- AUTOCAD é um software do tipo CAD (computer aided design ou projeto assistido por computador), utilizado principalmente para a elaboração de peças de desenho técnico em duas dimensões e para criação de modelos tridimensionais. Na utilização do AUTOCAD, marque a AFIRMATIVA incorreta.**

- A. RAY cria uma linha que se inicia em um ponto e continua no infinito em uma direção.
- B. POLYLINE cria segmentos de linha em arco e elipses.
- C. ARC cria círculos que podem ser desenhados de várias maneiras.
- D. ROTATE copia objetos em sequência, a partir de ângulo formado entre eles.



**25- No software AutoCAD, qual ferramenta faz parte do painel modify?**

- A. Dimension.
- B. Mirror.
- C. Polyline.
- D. Hatch.

**26- É atribuição o auxiliar de engenharia, exceto:**

- A. Elaborar sob supervisão, desenhos, gráficos, tabelas, planilhas, cronogramas.
- B. Providenciar apontamento, com controle de materiais, máquinas e equipamentos.
- C. Inspeccionar as instalações hidro-sanitárias dos usuários, visando à correta utilização dos serviços de água e esgoto prestados pelo SAAE.
- D. Preencher diário de obras e realizar registros fotográficos.

**27- São princípios fundamentais do Saneamento:**

- I- Universalização do acesso;
- II- abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente;
- III- transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;

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

**28 - Nos termos do regulamento de serviços do SAAE, estão devidamente transcritas a terminologias, exceto:**

- A. Coletor público é a canalização pública destinada à recepção de esgoto.
- B. Ligação de água é a conexão do ramal predial à caixa d'água do usuário.
- C. Coletor predial é a canalização compreendida entre a última inserção do prédio e a rede pública;
- D. Economia é o imóvel de uma única ocupação, ou subdivisão de imóvel com ocupação independente das demais, perfeitamente identificável ou comprovável em função da finalidade de sua ocupação legal, dotado de instalação privativa ou comum para uso dos serviços de abastecimento de água e/ou de coleta de esgoto.

**29- Sobre o acompanhamento de obras de engenharia, estão corretas as assertivas:**

- I- Medição é a principal ferramenta de controle de um projeto;
- II- O objetivo da medição de obras é verificar a compatibilidade entre o que foi executado e o que está previsto no projeto;
- III- Vistoria mensal das obras e realização de registro fotográfico;

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

**30- De acordo com a Lei no 11.445/2007, que estabelece diretrizes para o saneamento básico no Brasil, considera-se que o saneamento básico consiste no conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais**

- A. apenas do abastecimento de água potável e da limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.
- B. do abastecimento de água potável, do esgotamento sanitário, da limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e da drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.
- C. somente do esgotamento sanitário e da drenagem e manejo das águas urbanas.
- D. somente do abastecimento de água potável, do esgotamento sanitário, da limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.