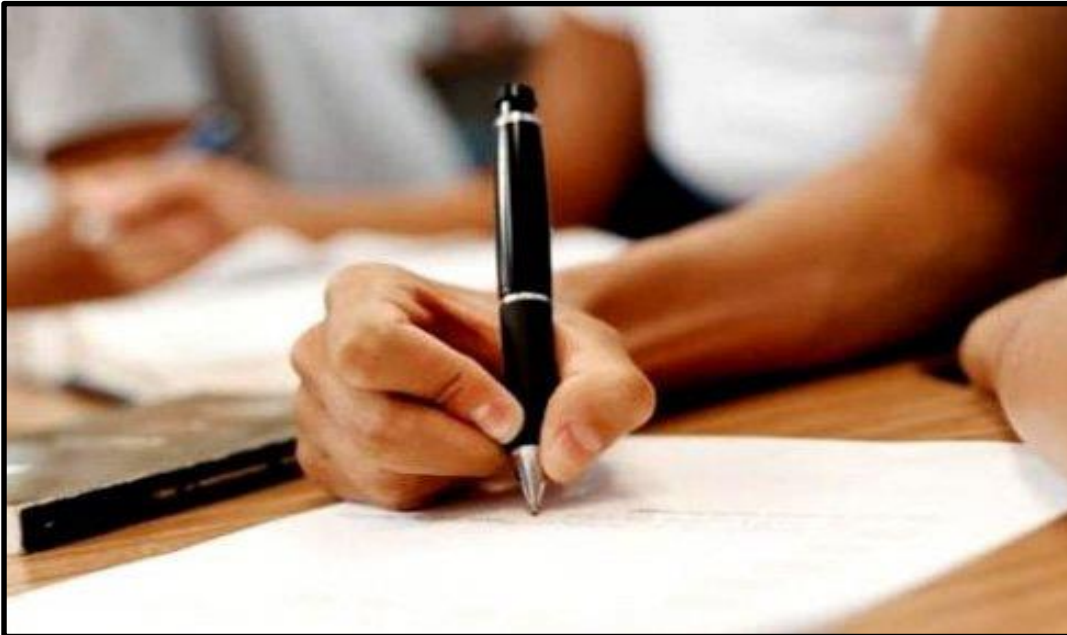


ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI DOS LOPES - PI  
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS



**CARGO:**

**PROFESSOR  
DE  
MATEMÁTICA**

**TURNO: MANHÃ**



**CADERNO DE PROVA OBJETIVA**

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO**

- 01** – Examine se a prova está completa, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas.
- 02** – A prova consistirá de 40 questões com quatro alternativas (A, B, C, D) das quais apenas uma é verdadeira. Leia atentamente cada questão e escolha a alternativa, marcando sua resposta no cartão resposta, cobrindo levemente todo o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
- 03** – Durante a prova, é vedado o intercâmbio e o empréstimo de qualquer material entre os candidatos.
- 04** – Não poderão ser utilizados, durante a prova, recursos como: régua, dicionário, boné, calculadora, relógio digital, bem como outro material que possa indicar tentativa de fraude.
- 05** – Esta prova terá duração de 3 horas, com início às 09h e término às 12h.



**INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

SITE:  
[WWW.INSTITUTOMACHADODEASSIS.COM.BR](http://WWW.INSTITUTOMACHADODEASSIS.COM.BR)

Telefone:  
(86) 9438-4081

E-mail:  
ima.buritidoslopes2015@outlook.com

\_\_\_\_\_  
NOME DO CANDIDATO(A)

INSTITUTO MACHADO DE ASSIS - IMA

CONCURSO PÚBLICO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI DOS LOPES - PI

**RASCUNHO**

01	02	03	04	05	06	07	08	09	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

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.



## LINGUA PORTUGUESA – QUESTÕES DE 01 A 10

Leia o texto e em seguida assinale as alternativas:

### Qual o objetivo da “Lei Seca ao volante”?

De acordo com a Associação Brasileira de Medicina de Tráfego (Abramet), a utilização de bebidas alcoólicas é responsável por 30% dos acidentes de trânsito. E metade das mortes, segundo o Ministério da Saúde, está relacionada ao uso do álcool por motoristas. Diante deste cenário preocupante, a Lei 11.705/2008 surgiu com uma enorme missão: alertar a sociedade para os perigos do álcool associado à direção.

Para estancar a tendência de crescimento de mortes no trânsito, era necessária uma ação enérgica. E coube ao Governo Federal o primeiro passo, desde a proposta da nova legislação à aquisição de milhares de etilômetros. Mas para que todos ganhem, é indispensável a participação de estados, municípios e sociedade em geral. Porque para atingir o bem comum, o desafio deve ser de todos.

Disponível em: [www.dprf.gov.br](http://www.dprf.gov.br)

As questões 1 a 5 versam sobre a interpretação do texto acima:

**01)** É correto afirmar, pela leitura do texto, que:

- (A) Se a utilização de bebidas alcoólicas é responsável por 30% dos acidentes de trânsito, então metade das mortes está relacionada ao uso do álcool por motoristas.
- (B) A Lei 11.705/2008 tem como finalidade alertar a sociedade para os perigos da combinação álcool e direção.
- (C) A Lei 11.705/2008 se utiliza de meios para alertar a sociedade para os perigos da combinação álcool e direção.
- (D) A combinação de bebidas alcoólicas com direção é responsável somente por 30% dos acidentes de trânsito.

**02)** Segundo a leitura do texto, pode-se compreender:

- (A) O termo “Lei 11.705/2008” é anafórico.
- (B) No máximo cinquenta por cento das mortes no trânsito, segundo o Ministério da Saúde, se relaciona ao uso do álcool por motoristas.
- (C) Antes da vigência da lei seca ao volante não existiam políticas públicas de diminuição dos acidentes ao trânsito causados pela combinação álcool-direção.
- (D) Os dados levantados pela Associação Brasileira de Medicina de Tráfego (Abramet) são exatos.

**03)** Segundo a leitura do texto, não se pode interpretar:

- (A) A utilização de bebidas alcoólicas ao volante retira a atenção dos motoristas.
- (B) A utilização de bebidas alcoólicas ao volante diminui os reflexos do motorista ao volante.
- (C) A diminuição dos acidentes de trânsito pelo uso de bebida alcoólica é competência do poder público, somente.
- (D) Os casos de acidente de trânsito pela combinação álcool-direção é um caso de saúde pública.

**04)** Os termos em negrito abaixo possuem a mesma classificação morfológica, EXCETO em:

- (A) bebidas **alcoólicas**.
- (B) cenário **preocupante**.
- (C) ação **energética**.
- (D) nova **legislação**.

**05)** O texto apresentado é predominantemente:

- (A) Opinativo e argumentativo.
- (B) Informativo e expositivo.
- (C) Informativo e argumentativo.
- (D) Opinativo e expositivo.

**06)** A crase está corretamente empregada nas seguintes alternativas, EXCETO em:

- (A) À noite, ela esteve muito mais a vontade.
- (B) Obedeço à lei.
- (C) Faço alusão à tese de Carlos.
- (D) A diretora respondeu-lhe à altura.



As questões 7 a 9 versam sobre a charge acima:

**07)** Segundo a charge acima, assinale a alternativa correta:

- (A) O termo "negligência" está devidamente empregado para a ação de atropelar pedestre, pois houve uma inobservância às normas de trânsito, havendo uma omissão e não uma ação propriamente dita.
- (B) O termo "imprudência" seria o correto para a ação de atropelar pedestre.
- (C) O termo "imperícia" seria o termo correto para a ação de atropelar pedestre, pelo fato do motorista possuir carteira de habilitação e, conseqüentemente, tem o conhecimento técnico para evitar acidentes do trânsito.
- (D) O termo "negligência" está devidamente empregado para a ação de atropelar pedestre, pois o motorista atropelou o pedestre propositadamente.

**08)** Podemos interpretar, a partir da leitura do quadrinho:

- (A) O motorista encontra-se visivelmente nervoso.
- (B) O texto apresenta-se como uma ironia a educação no trânsito e o autor a expressa brincando com as cores do quadrinho.
- (C) Como a vítima do acidente já estava morta. Pode-se dizer que a partícula "Senhor" se refere a "Deus" em forma de oração.
- (D) O motorista dialoga com a vítima na esperança de ainda possuir chance dela estar viva.

**09)** Com relação a oração "Foi uma negligência de minha parte!", assinale a alternativa correta:

- (A) O termo "de minha parte" possui função de complemento nominal.
- (B) O termo "uma negligência" possui função de sujeito.
- (C) O verbo "ir" possui função de verbo de ligação.
- (D) O termo "de minha parte" possui função de sujeito.

**10)** Julgue verdadeiro ou falso e a seguir assinale a alternativa correta:

- I. Não sei porque você saiu mais cedo da aula.
- II. Estacionou o carro naquele local por quê?
- III. Esta é a mulher por que dedico minha vida.
- IV. Não vou pra praia porque está chovendo.
- V. Não sei porquê mamãe não me deu aquela boneca.

- (A) São verdadeiras somente as alternativas I,II e III.
- (B) São falsas somente as alternativas I e III.
- (C) São verdadeiras somente as alternativas II, III,IV e V.
- (D) São falsas somente as alternativas I e V.

### INFORMÁTICA – QUESTÕES DE 11 A 15

**11)** Em relação ao conceito de Intranet, assinale V (Verdadeiro) e F (Falso):

- ( ) É possível acessar intranets de qualquer computador ligado à internet, caso a mesma também esteja ligada à internet.
- ( ) A Intranet é uma rede interna, fechada e exclusiva, com acesso somente para os funcionários de uma determinada empresa e liberado somente no ambiente de trabalho e em computadores registrados ou não na rede.
- ( ) A Intranet pode conectar apenas empregados de uma empresa que trabalham no mesmo escritório.

Com relação aos itens acima, assinale a opção que contenha respectivamente as respostas corretas:

- (A) V, V, V.
- (B) V, F, F.
- (C) V, V, F.
- (D) F, F, F.

**12)** Com relação ao Microsoft Word 2010 (configuração padrão e sem alterações), para o usuário configurar e colocar "Bordas de Páginas" no documento em edição, ele deverá procurar na Guia:

- (A) Página Inicial
- (B) Inserir
- (C) Layout de Página
- (D) Exibição



- 13) Os vírus possuem características de propagação que lembram os vírus biológicos, devido à possibilidade de contaminação de um computador para o outro, além de executar a ação para o qual foi programado. Existem vários tipos de malwares, dentre eles, existe o \_\_\_\_\_ que são programas ou scripts que “sequestram” navegadores de internet. Ele altera a página inicial do browser e impede o usuário de muda-la, exibindo propagandas em janelas novas, instalando barras de ferramentas e acessando a determinados sites.

O malware citado acima e que preenche corretamente a linha acima é:

- (A) Worm
- (B) Spyware
- (C) Hijacker
- (D) Rootkit

- 14) Um usuário ao digitar os dados no MS Excel 2010, decidiu digitar uma fórmula na célula B7 para obter o somatório das células A5, B5 e C5. Porém, ao digitar as referências, equivocadamente, trocou a célula A5 pela A4 conforme mostra a figura abaixo:

SOMA		X ✓ fx		=SOMA(C5+B5+A4)	
	A	B	C	D	
1					
2					
3	Prefeitura de Buriti dos Lopes - PI				
4	2010	2011	2012		
5	R\$ 250,00	R\$ 300,00	R\$ 480,00		
6					
7	Valor Total:	=SOMA(C5+B5+A4)			
8					

Quando o usuário confirmar a operação com o Enter, ele obterá o resultado:

- (A) R\$ 2790
- (B) R\$ 0
- (C) #VALOR!
- (D) R\$ 780

- 15) Existem vários tipos de software de computadores, dentre eles existe um grupo que é constituído por uma grande variedade de programas que nos permitem realizar tarefas específicas, relacionadas com o trabalho ou até mesmo o lazer. Os programas de navegação na internet (Browsers) é um tipo de:

- (A) Software de Aplicação
- (B) Software de Sistema
- (C) Software Padrão
- (D) Software de Sistemas Operativos

## CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

### QUESTÕES DE 16 A 25

- 16) O debate qualidade/quantidade na educação brasileira começou muito cedo. Ainda no século XIX, na transição do Império para a República surge um movimento que revelava preocupação de caráter quantitativo, ao propor a expansão da rede escolar e a alfabetização da população que vivia um processo de urbanização decorrente do crescimento econômico. Esse movimento foi denominado de:

- (A) Otimismo Pedagógico
- (B) Entusiasmo pela Educação
- (C) Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova
- (D) Manifesto dos Educadores

- 17) Sobre teoria curricular é INCORRETO:

No Brasil, no início dos anos 1990, desenvolveu-se a sociologia crítica do currículo influenciada por, **EXCETO**:

- (A) Autores europeus como M.Young, entre outros;
- (B) Autores norte-americanos como M.Apple e H. Giroux;
- (C) Contribuições da teoria crítica da Escola de Frankfurt e da teoria sociológica francesa como Foucault, Derrida, Deleuze, Morin entre outros;
- (D) Correntes que privilegiavam as ideias de Comênio e Herbat.

- 18) A tendência crítico-reprodutivista identificada em boa parte como posição crítica ao tecnicismo, reúne teorias concebidas no contexto da educação europeia, ganhando muita notoriedade no Brasil por propiciar uma análise crítica da educação na sociedade capitalista. Essa tendência apresentou-se em três teorias, **EXCETO**:

- (A) Teoria da Escola Libertária formulada por Miguel Arroyo;
- (B) Teoria da Escola Dualista, formulada por Baudelot e Establet;
- (C) Teoria da escola como Aparelho Ideológico do Estado, de Althusser;
- (D) Teoria do Sistema de Ensino como Violência Simbólica, formulada por Bourdieu e Passeron;



**19)** Sobre o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova é **INCORRETO**:

- (A) Tencionava a reformulação da política educacional com base pedagógica renovada;
- (B) Foi redigido em atenção ao pedido de Juscelino Kubitschek, na IV Conferência Nacional de Educação (1931), para que os intelectuais ali presentes contribuíssem para a elaboração de uma proposta educacional, que seu governo não possuía;
- (C) Em linhas gerais, o Manifesto defendia uma escola pública obrigatória, laica e gratuita;
- (D) A Constituição Federal de 1934 absorveu parte do conteúdo do Manifesto, definindo como principal função do Conselho Nacional de Educação a elaboração do Plano Nacional de Educação.

**20)** Os itens a seguir apresentam características de uma concepção de organização e gestão escolar. Analise-os e marque a alternativa correta.

- I. Definição explícita, por parte da equipe escolar, de objetivos sociopolíticos e pedagógicos da escola.
- II. Articulação da atividade de direção com a iniciativa e a participação das pessoas da escola e das que se relacionam com ela.
- III. Todos dirigem e são dirigidos, todos avaliam e são avaliados.

Os itens I, II e III caracterizam a concepção de organização e gestão escolar:

- (A) Técnico-científica
- (B) Autogestionária
- (C) Interpretativa
- (D) Democrático-participativa

**21)** É uma das estratégias mais recorrentes do cenário escolar. De tão comum chega a ser confundida com a própria aula. Esta estratégia, presente no Brasil desde o plano pedagógico jesuítico, se caracteriza pela ênfase na estruturação lógica de um assunto e na transmissão de determinados conteúdos aos alunos (LOPES, 1993). Tais características realçam aspectos do(a):

- (A) Debate
- (B) Seminário
- (C) Exposição Oral
- (D) Estudo de textos

**22)** Ao corrigir qualquer prova, teste ou trabalho muitas vezes o professor costuma apontar os erros cometidos pelos alunos, passando pelos acertos como se estes fossem esperados. Sobre avaliação da aprendizagem em um contexto crítico julgue os itens abaixo colocando V para Verdadeiro e F para Falso.

- ( ) A análise das produções dos estudantes é um fato isolado na prática do professor, contudo, deveria ser um dos componentes dos planos pedagógicos das instituições.
- ( ) A análise das respostas, além de ser uma metodologia de pesquisa, pode ser, também, enfocada como metodologia de ensino em sala de aula.
- ( ) Analisar as produções é uma atividade que traz, para o professor e para os alunos, a possibilidade de entender, mais de perto, como se dá a apropriação do saber pelos alunos.
- ( ) Os erros evidenciam somente o que os alunos ainda não sabem.

A sequência correta do julgamento dos itens de cima para baixo é:

- (A) F - F - V - V
- (B) F - V - V - F
- (C) V - F - F - V
- (D) F - V - F - V

**23)** Teresinha Rios (2008), advoga que “uma aula não é algo que se dá, mas algo que se faz, ou melhor, que professores e alunos fazem, juntos” (p.74). A esse respeito analise os itens abaixo considerando a citação e a aula como espaço-tempo coletivo de formações e saberes.

- I. De acordo com a citação significa que professores e alunos estão em situações iguais, pois quando professor e aluno fazem a aula juntos ambos se encontram na mesma situação de autonomia e consciência crítica.
- II. A superação da ideia tradicional de “dar” aula exige uma inversão da lógica da assimilação acrítica dos conteúdos visando promover nos alunos uma atitude crítica e propositiva ante a realidade.
- III. Faz-se necessário trazer para as situações de aula o contexto sócio-histórico, em outras palavras, a prática social dos sujeitos implicados no ato educativo.



São corretos apenas os itens:

- (A) I e III
- (B) II e III
- (C) I e II
- (D) I, II e III

**24)** A decisão pelo tipo de estratégia a ser utilizada pelo professor revela, no primeiro plano, a intencionalidade do ato de ensinar. São fatores que precisam ser considerados para que os procedimentos didáticos se tornem exequíveis, **EXCETO**:

- (A) Meios materiais disponíveis, tempo e espaço físico.
- (B) A concepção curricular da escola.
- (C) Condições do próprio professor de efetivar as ações.
- (D) O perfil intelectual da turma de alunos.

**25)** Termo que surgiu no contexto dos movimentos de renovação pedagógica, quando os teóricos conceberam que é necessário redefinir o que se entende por aprendizagem e repensar também os conteúdos que se ensinam aos alunos. Diz respeito à possibilidade de se estabelecer, na prática educativa, uma relação entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real e de sua transformação (aprender na realidade e da realidade). Considera a compreensão dos diferentes objetos de conhecimento, possibilitando a referência a sistemas construídos na realidade dos alunos. O conceito aqui caracterizado é:

- (A) A Interdisciplinaridade
- (B) A Transdisciplinaridade
- (C) A Transversalidade
- (D) A Pluridisciplinaridade

### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DA ÁREA

#### QUESTÕES DE 26 A 40

**26)** Dado o conjunto  $A = \{1, \{1\}\}$  marque a afirmação correta:

- (A)  $1 \in A$
- (B)  $\{1\} \notin A$
- (C)  $\{1\} \in A$
- (D)  $\emptyset \in A$

**27)** Seja  $f(x) = \frac{1}{x \cdot (x+1)}$ , sendo  $x \neq -1$  e  $x \neq 0$ , logo  $f(1) + f(2) + f(3) + \dots + f(100)$  será:

- (A)  $\frac{1}{100}$
- (B)  $\frac{100}{101}$
- (C)  $\frac{99}{100}$
- (D)  $\frac{100}{99}$

**28)** Investindo um capital a juros mensais de 4%, em quanto tempo você triplicará seu capital inicial?

- (A) 2a 4m
- (B) 30 meses
- (C) 3a 2m
- (D) 2 anos

**29)** Num triângulo isósceles, a altura e a mediana relativa à base são segmentos coincidentes. Calcule a medida da altura relativa à base  $\overline{BC}$  de um triângulo isósceles de vértices  $A(5,8)$ ;  $B(2,2)$  e  $C(8,2)$ .

- (A) 2
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 6

**30)** A reta  $x + y - 1 = 0$  seciona a circunferência  $x^2 + y^2 + 2x - 3 = 0$  nos pontos A e B. Calcule a distância do centro C à corda AB.

- (A) 1
- (B)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- (C)  $\sqrt{2}$
- (D)  $\sqrt{3}$



**31)** Dado o sistema  $\begin{cases} ax+y=b \\ x+ay=b \end{cases}$  os valores de a e b devem ser:

- (A)  $a = 1$  e  $b = 0$
- (B)  $a = -1$  e  $b \neq 0$
- (C)  $a \neq 1$  e  $b \neq 0$
- (D)  $a \neq -1$  e  $b \neq 0$

**32)** Determine os valores reais de x que verifiquem a desigualdade

$$\begin{bmatrix} 0 & 4 & 0 & 0 \\ x^2 & x & 6 & x \\ x & 6 & 3 & 4 \\ 0 & 7 & 0 & 1 \end{bmatrix} > 0$$

- (A)  $(-2,2)$
- (B)  $(\infty, 2)$
- (C)  $(-\infty, 0)$
- (D)  $(0,2)$

**33)** Seja  $f(x) = 1 + \cos x$  é incorreto afirmar que:

- (A)  $D(f) = \mathbb{R}$
- (B)  $p = 2\pi$
- (C)  $Im(f) = [0,2]$
- (D)  $Im(f) = [1,2]$

**34)** Sabendo-se que os números 2, log x, log y, nesta ordem estão simultaneamente em P.A em P.G. Calcule x-y.

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 2
- (D) 3

**35)** O volume de um líquido volátil diminui 20% por hora. Após um tempo T seu volume se reduz à metade. O valor que mais se aproxima de T é: (use  $\log 2 = 0,30$ ).

- (A) 2h e 30min
- (B) 2h e 35min
- (C) 3h
- (D) 3h e 24min

**36)** Estima-se que a população de uma certa cidade cresça 3% a cada 8 anos. Qual é o crescimento estimado para um período de 24 anos?

- (A) 9,27%
- (B) 11,08%
- (C) 12,27%
- (D) 15,16%

**37)** O módulo do número complexo  $Z = 2+3i$  é:

- (A) 7
- (B) 13
- (C)  $3\sqrt{2}$
- (D)  $\sqrt{13}$

**38)** A potência  $(1 - i)^{10}$  é:

- (A)  $1024i$
- (B)  $-32i$
- (C)  $-1024i$
- (D)  $32i$

**39)** Dada a equação algébrica  $3x^3 - 16x^2 + 23x - 6 = 0$  e sabendo que o produto de duas de suas raízes é igual a 1, calcule a soma das raízes da equação:

- (A)  $\frac{4}{3}$
- (B)  $\frac{10}{3}$
- (C)  $\frac{11}{3}$
- (D)  $\frac{14}{3}$

**40)** Um casal tem 3 meninos e espera uma quarta criança. Qual é a probabilidade de essa criança ser um menino?

- (A) 25%
- (B) 40%
- (C) 45%
- (D) 50%