



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DOS PATOS - MA
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS



CARGO:

**TÉCNICO EM
RAIO X**

TURNO: MANHÃ



CADERNO DE PROVA OBJETIVA

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

1. Examine se a prova está completa, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Qualquer reclamação somente será aceita até os 15 minutos iniciais.
2. A prova consistirá de 40 questões com quatro alternativas (A, B, C e 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.
3. Durante a prova, é vedado o intercâmbio e o empréstimo de qualquer material entre os candidatos.
4. 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.
5. Esta prova terá duração de 4 horas, com início às 08h e término às 12h.



MAIS INFORMAÇÕES:

Internet:

www.institutomachadodeassis.com.br

Telefone: (86) 9438-4081

NOME DO CANDIDATO:

INSTITUTO MACHADO DE ASSIS - IMA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DOS PATOS - MA

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



LÍNGUA PORTUGUESA

QUESTÕES DE 1 A 15

INSTRUÇÃO:

Para responder a essas questões, assinale APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e marque o número correspondente na Folha de Respostas.

Caatinga: o bioma menos preservado no Brasil enfrenta a pior seca dos últimos 50 anos

Leia o texto a seguir e responda as questões de nº 1 a 6.

A caatinga é um bioma exclusivamente brasileiro que ocupa 11% do território do país, estendendo-se por 844.453 km². Esse tipo de vegetação, característico da região nordeste do país, abrange os Estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Piauí, Sergipe e o norte de Minas Gerais. O nome "caatinga" é de origem tupi e significa "mata branca", numa referência à paisagem esbranquiçada da vegetação, frequentemente assolada pela seca.

Um estudo recente sobre o bioma, que é encontrado apenas no Brasil, faz um alerta grave: apenas 7,5% do território da caatinga estão protegidos em UC (Unidades de Conservação), conjuntos de estratégias para cuidar de áreas naturais a serem preservadas.

O alerta foi feito no Ciclo de Conferências 2013 do BIOTA Educação, em junho deste ano, pelo biólogo Bráulio Almeida Santos, do Centro de Ciências Exatas e da Natureza da UFPB (Universidade Federal da Paraíba), que conduziu o estudo sobre o tema. Outro dado agrava ainda mais a situação: segundo o Ministério do Meio Ambiente menos de 1,5% do bioma contam com unidades de proteção integral, onde o homem não pode viver.

Além disso, a caatinga sofre com outros fatores. As maiores ameaças atuais a este ecossistema são a degradação ambiental, provocada pelo desmatamento e pelo uso dos recursos naturais (como a lenha, carvão ambiental e o uso excessivo da água para irrigação agrícola), a pecuária extensiva de caprinos e ovinos e as mudanças climáticas, que devem aumentar a temperatura na região.

Segundo dados da ONU (Organização das Nações Unidas), a região Nordeste enfrenta em 2013 a maior seca dos últimos 50 anos, com mais de 1.400 municípios e 27 milhões de pessoas afetados. No Piauí, 209 municípios, de um total de 224, estão em estado de emergência, devido à seca. Os agricultores estão com perdas que chegam a 90% da safra. Só o Estado de Pernambuco perdeu 40% do rebanho. Para auxiliar os moradores e trabalhadores rurais da região, o governo editou a Medida Provisória 610, que oferece benefícios financeiros para amenizar os prejuízos da seca.

As secas têm afetado principalmente regiões na África, nos EUA, no México, no Brasil, e em partes da China e da Índia, Rússia e o sudeste da Europa. Além disso, a ONU estima que 168 países sejam afetados pela desertificação, nome dado ao processo de degradação do solo em terras secas que afeta a produção de alimentos e é agravado pela falta de chuvas.

A tendência é que a caatinga apresente cada vez mais manchas de desertificação. No Brasil, 62% das áreas susceptíveis à desertificação estão em zonas originalmente ocupadas por caatinga, sendo que muitas já estão bastante alteradas.

O clima da caatinga é o tropical semiárido e suas características são poucas chuvas, secas prolongadas e temperaturas elevadas. Pela pouca água existente no solo, a vegetação é rasteira, com árvores de porte baixo, muitas plantas espinhosas e cactáceas, como o xique-xique (*Pilosocereus gounellei*) e o mandacaru (*Cereus jamacaru*), que só existem lá. Entre as outras espécies encontradas na região destacam-se a barriguda, a catingueira, a umburana e o juazeiro.

A fauna da caatinga é bem diversificada, composta por répteis (principalmente lagartos e cobras), roedores, insetos, aracnídeos, cachorro-do-mato, arara-azul (ameaçada de extinção), sapo-cururu, asa-branca, cutia, gambá, preá, veado-catingueiro, tatupeba, saguido-nordeste, entre outros animais.

Apesar das circunstâncias desfavoráveis, a biodiversidade da caatinga é rica, apresentando muitos seres vivos de espécies diferentes, adaptadas ao clima local. O ecossistema é considerado a região semiárida mais diversa do mundo e possui cerca de 6.000 espécies, muitas ainda desconhecidas pelos pesquisadores. Segundo dados do Ministério do Meio Ambiente, estima-se que 41% das espécies da caatinga permaneçam desconhecidas.

Até o momento, segundo dados do MMA, foram descritas na região 932 espécies de plantas, 241 de peixes, 79 de anfíbios, 177 de répteis, 591 de aves, 178 de mamíferos e 221 de abelhas. No caso da flora, mais de 30% das espécies descritas são endêmicas, ou seja, ocorrem apenas nesse ambiente e região e em nenhum outro lugar do mundo.

Extraído: <http://www.uol.com.br/>



01) Segundo o texto, **NÃO** é considerado um Estado abrangido pelo bioma da Caatinga.

- (A) Ceará
- (B) Pará
- (C) Norte de Minas gerais
- (D) Piauí

02) De acordo com as informações do texto, Unidades de Conservação são:

- (A) Conjuntos de estratégias para cuidar de áreas naturais a serem preservadas.
- (B) Grupo de locais onde são feitas as medições de terra que pertencem aos indígenas.
- (C) Locais onde são realizados a guarda de material reciclável.
- (D) Nenhuma das alternativas anteriores é correta.

03) Considere o seguinte trecho do texto: "O nome "caatinga" é de origem tupi e significa "mata branca", numa referência à paisagem esbranquiçada da vegetação, frequentemente assolada pela seca." Acerca do trecho acima, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) A palavra "branca" é um adjetivo que caracteriza o substantivo "mata".
- (B) A palavra "referência" foi acentuada corretamente, já que palavras paroxítonas terminadas em ditongo são acentuadas.
- (C) O verbo "assolada" está na forma nominal do gerúndio.
- (D) A palavra "origem" é paroxítona.

04) Hodiernamente, as maiores ameaças ao ecossistema da Caatinga são:

- I. A degradação ambiental, provocada pelo desmatamento e pelo uso dos recursos naturais (como a lenha, o carvão ambiental e o uso excessivo da água para irrigação agrícola).
- II. A pecuária extensiva de caprinos e ovinos.
- III. As mudanças climáticas, que devem aumentar a temperatura na região.

Assinale a alternativa que indica os itens corretos.

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

05) A desertificação:

- (A) É o processo de degradação do solo em terras secas que afeta a produção de alimentos e é agravado pela falta de chuvas.
- (B) A maior parte das áreas de desertificação no Brasil está presente no Cerrado Brasileiro.
- (C) Ocorre em todas as regiões do Brasil, principalmente na Região Sul.
- (D) Não possui relação com o aquecimento global.

06) De acordo com texto, são espécies vegetais encontradas na Caatinga:

- I. Barriguda
- II. Catingueira
- III. Araucária
- IV. Juazeiro

A quantidade de itens corretos é:

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

07) Observe o seguinte trecho do texto: "Apesar das circunstâncias desfavoráveis, a biodiversidade da caatinga é rica, apresentando muitos seres vivos de espécies diferentes, adaptadas ao clima local. O ecossistema é considerado a região semiárida mais diversa do mundo e possui cerca de 6.000 espécies, muitas ainda desconhecidas pelos pesquisadores. Segundo dados do Ministério do Meio Ambiente, estima-se que 41% das espécies da caatinga permaneçam desconhecidas." Acerca do trecho acima, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) O termo "apesar" estabelece com o parágrafo anterior uma ideia de oposição.
- (B) A palavra "circunstância" foi acentuada corretamente, tendo em vista que palavras paroxítonas terminadas em ditongo são acentuadas.
- (C) O verbo "é" está conjugado no Presente do Indicativo.
- (D) A palavra "biodiversidade" é oxítona.



08) Assinale a alternativa em que a Concordância Verbal foi feita de forma **INCORRETA**.

- (A) Santos ficam em São Paulo.
- (B) Nesta sala há bons e maus alunos.
- (C) Jornais, revistas, TV, tudo só trazia boas notícias.
- (D) Amigos, irmãos, primos, todos foram viajar.

09) Marque a alternativa em que o emprego da crase se deu de forma **INCORRETA**.

- (A) Mostrarei a vocês nossas propostas de trabalho.
- (B) Voltamos a contemplar o céu.
- (C) Amanhã iremos à festa de aniversário de minha colega.
- (D) Sou grata a população.

10) Marque a alternativa em que a colocação pronominal foi realizada de forma **INCORRETA**.

- (A) De modo algum me afastarei daqui.
- (B) Ela nem se importou com meus problemas.
- (C) Tornarei-me um grande escritor.
- (D) Quando se trata de comida, ele é um "expert".

11) Assinale a alternativa que apresenta um Pronome Relativo.

- (A) Vós
- (B) Cujo
- (C) Seu
- (D) Alguém

12) A conjugação correta do verbo Partir na 1º pessoa do plural do Pretérito Imperfeito do Subjuntivo é:

- (A) Partamos
- (B) Partirmos
- (C) Partíssemos
- (D) Partíamos

13) Assinale a alternativa em que a palavra destacada está em seu sentido figurado.

- (A) O vento acariciava as espigas.
- (B) Os seus olhos brilhavam como estrelas.
- (C) O Sol ilumina e aquece a Terra.
- (D) O livro está em cima da mesa.

14) Assinale a alternativa em que o verbo se encontra na Voz Ativa.

- (A) Praticaram-se ações solidárias.
- (B) O menino se olhou no espelho.
- (C) O repórter publicou a notícia.
- (D) A notícia foi lida pelo repórter.

15) Marque a alternativa que apresenta um verbo Irregular.

- (A) Olhar
- (B) Trazer
- (C) Escrever
- (D) Cantar

CONHECIMENTOS DE INFORMÁTICA QUESTÕES DE 16 A 20

16) São características do Sistema Operacional Windows, **EXCETO**:

- (A) Código fechado
- (B) Monousuário
- (C) Gráfico
- (D) Multitarefa

17) Gadgets são:

- (A) Tecnologias que permitem o computador utilizar a memória flash de dispositivos como pendrives, cartões de memória, entre outros, de forma a melhorar a performance geral do computador.
- (B) Programas que redimensionam as janelas abertas, arrastando -as para as bordas da tela.
- (C) São miniprogramas que oferecem informações rápidas e acesso fácil a ferramentas usadas com frequência.
- (D) Equipamentos que permitem acessar imediatamente documentos, imagens, músicas ou sites que utiliza diariamente.

18) Através do Windows Explorer é possível:

- (A) Excluir arquivos.
- (B) Formatar pastas
- (C) Renomear pastas.
- (D) Todas as alternativas estão corretas.

19) O grupo Organizar pertence a qual guia do Word 2007?

- (A) Layout da Página
- (B) Formatar
- (C) Inserir
- (D) Início



20) A tecla de atalho "CTRL + Q":

- (A) Aplica formatação em itálico.
- (B) Remove um espaço entre linhas que antecede um parágrafo.
- (C) Remove a formatação de parágrafo.
- (D) Diminui o tamanho da letra.

CONHECIMENTOS

ESPECÍFICOS

QUESTÕES DE 21 A 40

21) Quando se quer fazer a ampliação da imagem radiográfica através do aumento da distância objeto/filme, em uma região específica da mama, a técnica a ser utilizada corretamente é:

- (A) Rotação.
- (B) Baixa dose
- (C) Compressão.
- (D) Magnificação.

22) A Radiologia e Diagnóstico por Imagem é :

- (A) Área de trabalho de todos os profissionais da área da saúde.
- (B) Uma profissão que somente os Tecnólogos em Radiologia e Biomédicos podem exercer.
- (C) Um campo de trabalho de médicos com especialização em Radiologia e Diagnóstico por Imagem.
- (D) Uma área da Física que trabalha com Raios X.

23) Uma criança necessita de um exame radiológico. Ela está agitada e necessita ser contida. Nessa situação, o técnico deve:

- (A) Realizar o exame sem conter a criança, mesmo que as radiografias obtidas tenham má qualidade.
- (B) Solicitar a presença do médico de plantão para auxiliar na contenção da criança.
- (C) Chamar a enfermeira chefe do setor para conter a criança.
- (D) Orientar o acompanhante para que este contenha a criança na posição correta.

24) A distância utilizada na realização da radiografia do tórax deve ser de:

- (A) 5,00 m na incidência PA e AP.
- (B) 8,30 m nas incidências PA e AP.
- (C) 1,90 m na incidência PA.
- (D) 1,80 m na incidência PA.

25) Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Convenciona-se identificar as radiografias sempre assinalando o lado direito do paciente.
- (B) Um plantonista só pode deixar o plantão quando seu substituto já estiver no posto de trabalho.
- (C) Gestantes e idosos têm prioridade na realização de exames de imagem.
- (D) Todas as alternativas estão corretas.

26) - Nas ampolas de raio X, o fenômeno que ocorre com maior incidência é:

- (A) O efeito Holmes
- (B) A combinação do tempo de exposição.
- (C) O efeito de Bremsstrahlung.
- (D) A conversação de energia com a finalidade de diminuir a visualização da imagem.

27) Num Aparelho de Raio X o ânodo é o lado positivo do tubo, responsável por causar o freamento brusco dos elétrons causando a liberação de energia e produzindo muito calor. Ele é formado por:

- (A) Tungstênio com acréscimo de Fosfato de Sódio.
- (B) Tungstênio com acréscimo de Molibdênio.
- (C) Tungstênio com acréscimo de Ferro
- (D) Tungstênio com acréscimo de Rênio.

28) São dispositivos que captam os raios X e os convertem em outro meio de energia com a finalidade de intensificar o efeito da visualização da imagem, também são úteis para reduzir a dose da radiação no cliente:

- I. Colimadores potenciais.
- II. Écrans.
- III. Handston
- IV. Grades Antidifusoras

Assinale a alternativa que indica o item correspondente à descrição feita acima:

- (A) I e III
- (B) Somente o item II está correto.
- (C) III
- (D) II e III



29) São caracteres físicos de uma de uma reação química:

- I. Fixação
- II. Concentração
- III. Secagem
- IV. Tempo

A quantidade de itens corretos é:

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

30) A denominação do plano axial em que a maxila e a mandíbula se encontram fechadas é:

- (A) Plano de Oclusão.
- (B) Plano Cranial.
- (C) Plano Fragmentado
- (D) Plano de Wins.

31) A região superior do crânio é designada por cúpula do crânio e é atravessada por três suturas (ligações que não permitem mobilidade). Qual é a sutura que separa o osso frontal dos parietais?

- (A) Sagital.
- (B) Bregma
- (C) Coronal.
- (D) Lambdóide.

32) Se um determinado paciente com suspeita de fístula de esôfago chega ao serviço de radiologia para realizar um exame, os meios contraste que devem ser utilizados é:

- (A) Paramagnético.
- (B) Hidrossolúvel.
- (C) Iodado.
- (D) Todas as alternativas estão corretas.

33) Para realizarmos um exame de tórax na incidência de Laurell, o paciente deve estar em que posição?

- (A) Decúbito dorsal.
- (B) Decúbito Central.
- (C) Decúbito lateral em AP.
- (D) Orpolástico em AP.

34) A ordem crescente de absorção de radiação é:

- (A) Partes moles, gordura, gelo e osso.
- (B) Ar, partes moles, gorduras e gelo.
- (C) Osso, partes moles, massa e ar.
- (D) Ar, gordura, partes moles e osso.

35) A Radiologia é:

- (A) Um método de investigação por imagem.
- (B) Um método de investigação dos raios.
- (C) Uma área de investigação específica dos traumas.
- (D) Um processo de investigação da radiografia.

36) São métodos de investigação por imagem que não utilizam radiação ionizante:

- I. Ressonância magnética
- II. Mamografia
- III. Radioscopia
- III Ultra-som

Assinale a alternativa que indica os itens corretos.

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

37) São doenças que melhor são detectadas na Mamografia:

- I. Alterações mediastinais
- II. Calcificações e distorções da mama,
- III. Lesões não palpáveis,
- IV. Câncer de mama.

A quantidade de itens corretos é:

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

38) O exame radiológico de Urografia Excretora tem como objetivo:

- (A) Visualizar o aparelho reprodutor.
- (B) Avaliar a capacidade funcional dos rins.
- (C) Avaliar o sistema excretor.
- (D) Nenhuma das alternativas anteriores.

39) O exame de escanometria é utilizado para diagnóstico da diferença entre os:

- (A) Membros alternativos
- (B) Músculos
- (C) Ossos
- (D) Membros inferiores

40) Fazem parte do sistema nervoso central:

- I. Dendritos
- II. Encéfalo
- III. Médula Espinhal
- IV. Pericário

Assinale a alternativa que indica os itens corretos.

- (A) Todos os itens são corretos.
- (B) II e III
- (C) I e II
- (D) I, II e III