

**MÉDICO - 20 H** **LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO:**

- É responsabilidade exclusiva do candidato a conferência de seus dados pessoais, impressos no Cartão de Respostas e no Caderno de Provas, em especial o nome, o número de inscrição, o número de seu documento de identidade, cargo pleiteado, assim como, a marcação e assinatura do seu Cartão de Respostas.
- Verifique se este caderno de prova contém **40 questões**. Com **quatro** alternativas identificadas pelas letras **A, B, C e D** das quais apenas uma será a resposta correta.
- Preencha o Cartão de Respostas da prova objetiva utilizando caneta esferográfica azul ou preta, ocupando totalmente o campo de marcação, ao lado dos números, que corresponde à resposta correta. Conforme ilustração:
- **Atenção:** Serão consideradas incorretas questões para as quais o candidato tenha preenchido no cartão resposta mais de uma opção, bem como questões em que o campo de marcação apresente rasuras, emendas ou que não esteja preenchido integralmente. Tenha muito cuidado para não danificar o código de barras utilizado na leitura óptica do Cartão de Respostas, por isso não **DOBRE, AMASSE ou MANCHE** o mesmo. O Cartão de Respostas será o único documento válido para a correção das provas objetivas, salvo à disposição do IDCAP.
- Os fiscais **NÃO** são autorizados a prestar informações de interpretação das questões. Sua função é apenas fiscalizar e orientar quanto ao funcionamento do certame.
- Ao concluir a prova, **entregue ao fiscal de sala o Cartão de Respostas da Prova Objetiva**, a não devolução implicará à eliminação sumária do candidato.
- **Assine a Lista De Presença, Cartão Resposta e transcreva a frase de segurança presente no Cartão Resposta da prova objetiva, sob pena de eliminação.**

 **NÃO SERÁ PERMITIDO:**

- Folhear o caderno de provas antes da autorização do fiscal. Caso aconteça, implicará na eliminação do candidato.
- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova.
- O uso de calculadoras, dicionários, telefones celulares, pen drive, fone de ouvido, relógio de qualquer espécie, recursos didáticos, aparelhos eletrônicos e bonés.
- A permanência de candidatos no local de realização das provas após o término e a entrega do Cartão de Respostas, devendo o candidato retirar-se imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e bebedouros.

 **TEMPO DE PROVA:**

- A prova objetiva terá duração máxima de **4h (quatro horas)**, incluído o tempo para preenchimento do Cartão de Respostas.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova **após 1 (uma) hora de seu início**.
- O candidato poderá **levar o caderno de provas 1 (uma) hora antes de seu término**. Antes desse horário, será permitido ao candidato levar apenas o **RECORTE DO RODAPÉ DA CAPA DA PROVA** (parte que contém espaço para preenchimento do gabarito).
- Os 3 (três) últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após a assinatura da ata de sala.

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



**RASCUNHO**

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 3.

### O radiotelescópio que está sendo construído na Paraíba para ajudar a desvendar mistérios da energia escura no Universo

Antes de surgirem as estrelas e os planetas, os buracos negros e as anãs brancas, e até mesmo antes dos primeiros átomos e raios de luz, o Universo já reverberava com algo surpreendente — o som.

O zumbido primordial do Universo viajava a mais da metade da velocidade da luz, atravessando o plasma superaquecido de fótons, bárions e matéria escura. Ele surgiu de um cabo de guerra entre as poderosas forças fundamentais, que geravam ondas sonoras naquela sopa de partículas eletricamente carregada.

Quando o Universo tinha "apenas" algumas centenas de milhares de anos, o plasma desapareceu como o nevoeiro da manhã. E o Universo caiu rapidamente em silêncio profundo.

Mas ainda é possível captar ecos dessas primeiras ondas sonoras que se propagaram pelo Universo primordial, se soubermos onde procurar.

As oscilações criadas por essas ondas no plasma deixaram uma marca permanente na distribuição de matéria pelo Universo. E essas oscilações também fornecem aos astrônomos indicações sobre um dos mistérios mais profundos do nosso Universo atual: aquela força misteriosa conhecida como energia escura.

As ondas sonoras primordiais — também conhecidas como oscilações acústicas de bárions (BAOs, na sigla em inglês) — foram formadas quando as partículas do Universo inicial começaram a se reunir, atraídas pela gravidade.

"A força gravitacional da matéria escura nos primórdios do Universo criou 'poços de potencial', que atraíram o plasma para o seu interior", segundo a física brasileira Larissa Santos, professora do Centro de Gravitação e Cosmologia da Universidade de Yangzhou, na China.

Mas o plasma era tão quente que também criava outra força, na direção oposta. "Os fótons criavam pressão de radiação que lutava contra a gravidade e empurrava tudo de volta para o lado externo. Esta luta criava oscilações acústicas — ondas sonoras", explica a professora.

As BAOs irrompiam de incontáveis poços de potencial, formando esferas concêntricas de energia sonora em expansão. Elas se entrecruzavam, esculpindo o plasma em padrões de interferência tridimensionais complexos e deslumbrantes.

Se houvesse seres humanos vivendo na época das "oscilações acústicas de bárions" (BAOs), eles não teriam ouvido nenhum ruído. Os sons estavam cerca de 47 oitavas abaixo da primeira nota do piano. Seus comprimentos de onda eram gigantescos — cerca de 450 mil anos-luz.

Esses estrondos inaudíveis e incrivelmente profundos viajavam através de um meio incapaz de ser penetrado, até pelos nossos telescópios mais poderosos.

### Em busca de 'registros fósseis'

Quando mais profundamente olhamos para o Universo, mais retornamos na sua história. Isso se deve ao tempo que a luz leva para chegar até nós.

Mas só conseguimos ver tão longe porque as cargas elétricas dos prótons e elétrons liberados naqueles primeiros estágios de vida do Universo espalhavam e difundiam a luz, criando um brilho aleatório impenetrável.

Enquanto isso, as BAOs criaram padrões nesse meio que oscilavam para o lado externo. Por isso, podemos observar suas evidências no Universo atual.

O Telescópio Espacial Planck, da Agência Espacial Europeia, conseguiu captar ecos de BAOs dos primórdios do Universo, que os cientistas traduziram para frequências audíveis.

O zumbido é composto de um tom baixo com sobretons mais altos. Ele foi processado para produzir um arquivo sonoro com ruídos intensos, que podem ser ouvidos por seres humanos.

Quando atingiu cerca de 379 mil anos de idade, o Universo se resfriou o suficiente para que os prótons e elétrons se emparelhassem, formando os primeiros átomos de hidrogênio neutros. O plasma então desapareceu, o que deixou o Universo subitamente transparente e permitiu a transmissão da luz.

Ao mesmo tempo, a batalha entre a radiação e a gravitação chegou ao fim. As BAOs cessaram e o Universo entrou em silêncio.

Um jato de energia luminosa começou então a se espalhar pelo Universo. Ele era tão poderoso que ressoa até hoje pelos radiotelescópios, atraindo os físicos como um sinal da radiação cósmica de fundo em micro-ondas (CMB, na sigla em inglês), 13 bilhões de anos depois.

A CMB é o registro visual mais antigo e detalhado dos primórdios do Universo. Ela oferece aos cientistas um "registro fóssil" dos primeiros sons do cosmos.

"Nós vemos [os sons] impressos na radiação cósmica de fundo em micro-ondas e também na estrutura do Universo em larga escala", segundo Santos. A física brasileira participa de um novo projeto de radiotelescópio internacional para analisar os ecos modernos daquela canção antiga.

"Sua assinatura é encontrada na quantidade levemente excessiva de pares de galáxias que são separadas em uma escala fixa de 150 Megaparsecs – cerca de 500 milhões de anos-luz", explica a professora.

### Projeto em construção na Paraíba

As assinaturas de BAO não são apenas indicações de como seriam os primeiros sons do Universo. Elas também servem de padrão para medir os efeitos de outro fenômeno invisível: a energia escura.

A energia escura faz o Universo se expandir. Seus

efeitos estão em toda parte, mas sua natureza é desconhecida.

O estudo da escala das assinaturas de BAO a diferentes distâncias da Terra conta como os efeitos da energia escura alteraram a história do Universo.

"Chamamos de régua padrão", afirma Santos. "Temos esta escala fixa. Pelas suas variações aparentes, podemos saber como o Universo evoluiu ao longo do tempo."

Larissa Santos faz parte do projeto internacional responsável pelo radiotelescópio Bingo, atualmente em construção na Paraíba. Bingo é a sigla em inglês de "BAOs de Observações Integradas de Gás Neutro".

O radiotelescópio será sintonizado com as assinaturas de radiação características do hidrogênio — o átomo mais simples, mais antigo e mais abundante do Universo.

Os átomos de hidrogênio liberam radiação com comprimento de onda de 21 centímetros. Este comprimento é invisível para o olho humano, mas pode ser detectado pelo radiotelescópio.

A energia escura "estica" a radiação das nuvens de hidrogênio mais distantes. Com isso, o comprimento de onda observado aqui na Terra aumenta. Quanto maior a distância, maior o comprimento de onda.

"Você escolhe a frequência do radiotelescópio de acordo com a época do Universo que você quer medir", explica Santos.

O radiotelescópio Bingo foi projetado para mapear a distribuição do hidrogênio entre um bilhão e quatro bilhões de anos-luz atrás — o que é relativamente próximo, na escala cósmica de tempo e espaço.

Os dois enormes espelhos parabólicos do Bingo refletem essa radiação primordial sobre um conjunto de 50 detectores de ondas dirigidas, conhecidos como "cornetas".

A base móvel do telescópio é o planeta onde ele está sendo construído. A rotação da Terra movimenta o equipamento sob as estrelas, varrendo uma área do céu de 15 por 200 graus.

Usando cálculos estatísticos complexos, a professora Larissa Santos irá analisar os dados para localizar milhões de galáxias, examinando as distâncias relativas entre elas. Com isso, será possível estudar com mais profundidade como a energia escura afetou os padrões de BAOs naquela época.

"O Bingo irá examinar o Universo posterior, depois que a energia escura dominou a expansão. É um grande complemento para outros experimentos", segundo ela. E muitos desses outros experimentos já começaram ou estão planejados.

### **Abordagem 'ambiciosa'**

"O mapeamento da intensidade de hidrogênio, em princípio, pode medir qualquer coisa no Universo entre os dias atuais e a CMB. É um imenso volume a ser

explorado", afirma a professora de física Cynthia Chiang, que estuda a densidade do hidrogênio na Universidade McGill em Montreal, no Canadá.

"O Bingo e outros experimentos similares procuram os gases que ficam dentro das galáxias. Eles são um marcador de onde está a matéria", explica a professora.

Os instrumentos sintonizados em regiões relativamente próximas são do interesse de Chiang, mas ela também deseja obter respostas sobre o restante da história cósmica.

"Minha abordagem é muito ambiciosa", afirma Chiang, rindo. "Estou organizando um experimento sintonizado em frequências correspondentes à 'Idade das Trevas'."

"Este é o período imediatamente seguinte à formação das micro-ondas de fundo. Nunca tivemos acesso à cosmologia daquele período porque é muito, muito difícil", segundo a professora.

Entre a "superfície da última dispersão" (quando o plasma bariônico deu lugar à CMB) e a "madrugada cósmica" (quando brilhou a luz da primeira estrela), existe um intervalo de 250 a 350 milhões de anos. As BAOs deixaram nuvens de hidrogênio agrupadas em finas estrias, como as ondas do mar em refluxo, que deixam ondulações na areia.

Antes que Chiang possa ter acesso à radiação de 21 cm daquela época, ela precisa projetar experimentos para excluir os sinais mais recentes da nossa própria galáxia, que podem mascarar os dados mais antigos.

"Este primeiro experimento ainda não irá chegar à cosmologia", explica ela. "O objetivo é mapear as emissões da Via Láctea nessas frequências em resolução muito alta, para podermos conhecer a aparência do céu na primeira passagem. Depois, esperamos poder subtrair aquilo e chegar à cosmologia."

"Como o nome indica, na Idade das Trevas, o Universo era um lugar muito escuro e monótono", prossegue a professora. "Ali, o sinal que você recebe é uma emissão de 21 cm quase uniforme daquela parede de hidrogênio."

"Mas existem flutuações sutis de brilho que correspondem às densidades mais altas e mais baixas. Você consegue minúsculos pontos frios e quentes."

Para a professora, a CMB é como uma fotografia estática que captura, em detalhes impressionantes, um momento fundamental da evolução cósmica. Mas o mapeamento da densidade do hidrogênio na Idade das Trevas também capturaria centenas de milhões de anos imediatamente posteriores.

"Você consegue sondar um volume tridimensional", explica Chiang. "Se você conseguir medir o mesmo tipo de informação da CMB, mas refletido sobre hidrogênio, você consegue muito mais dados e, potencialmente, pode restringir ainda mais os parâmetros cosmológicos."

"Se chegarmos lá, será maravilhoso. Mas é um caminho muito, muito longo."

<https://www.bbc.com/portuguese/articles/c2e8qd4evl9o>

## Questão 01

(Correta: D)

Como a formação dos primeiros átomos de hidrogênio neutros impactou a visibilidade do Universo e o que isso significa em termos de registros científicos?

- (A) A formação dos átomos de hidrogênio gerou uma onda de energia luminosa tão poderosa que ressoa até hoje, fornecendo um registro fóssil dos últimos sons do cosmos.
- (B) A formação dos átomos de hidrogênio resultou na extinção das oscilações acústicas de bárions (BAOs), levando o Universo a entrar em silêncio profundo, razão pela qual não se pode mais captar som nenhum.
- (C) A formação dos átomos de hidrogênio causou um aumento na densidade de partículas carregadas, criando um brilho aleatório impenetrável, dificultando a observação de eventos anteriores.
- (D) A formação dos átomos de hidrogênio tornou o Universo subitamente transparente, permitindo a transmissão da luz, o que possibilitou a observação de eventos anteriores.

## Questão 02

(Correta: C)

O que são as "oscilações acústicas de bárions" (BAOs) e como foram formadas?

- (A) São ondas sonoras audíveis que foram formadas quando o Universo tinha algumas centenas de milhões de anos, gerando um som muito profundo.
- (B) São ondas sonoras criadas pela atividade sísmica nas profundezas do planeta Terra, resultantes da colisão de corpos celestes.
- (C) São ondas sonoras que foram formadas devido à interação entre a força gravitacional da matéria escura e a pressão de radiação do plasma inicial, criando padrões tridimensionais complexos.
- (D) São vibrações sonoras formadas pela interação entre recentes átomos e raios de luz, gerando ecos audíveis através do Universo.

## Questão 03

(Correta: C)

Segundo a física Cynthia Chiang, qual é a definição para o período chamado de Idade das Trevas?

- (A) O Universo era um lugar muito belo e vivo.
- (B) O Universo era um lugar muito barulhento e luminoso.
- (C) O Universo era um lugar muito escuro e monótono.
- (D) O Universo era um lugar muito caótico e perigoso.

O texto seguinte servirá de base para responder à questão 4.

## Animais podem dar à luz gêmeos?

Pergunte a qualquer pessoa com filhos: receber um novo bebê na família é emocionante, mas dá muito trabalho. E quando a nova adição é um par de bebês — gêmeos — os pais realmente têm muito trabalho.

Para muitas espécies animais é normal ter vários bebês ao mesmo tempo. Uma ninhada de leitões pode ter até 11 ou mais filhotes.

Somos membros do corpo docente da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Estadual do Mississippi. Estivemos presentes no nascimento de muitos cachorrinhos e gatinhos ao longo dos anos — e as mães dos animais quase sempre dão à luz múltiplos bebês.

Mas todos aqueles irmãos que compartilham o mesmo aniversário são gêmeos?

### Gêmeos idênticos e fraternos

Gêmeos são definidos como dois filhos da mesma gravidez.

Eles podem ser idênticos, o que significa que um único espermatozoide fertilizou um único óvulo que se dividiu em duas células separadas, que se tornaram dois bebês idênticos. Eles compartilham o mesmo DNA e é por isso que os dois gêmeos são quase indistinguíveis um do outro.

Gêmeos também podem ser fraternos. Isso acontece quando dois óvulos separados são fertilizados individualmente ao mesmo tempo. Cada gêmeo tem seu próprio conjunto de genes da mãe e do pai. Um pode ser homem e outro pode ser mulher. Gêmeos fraternos são basicamente tão semelhantes quanto qualquer conjunto de irmãos.

Aproximadamente 3% das gestações humanas nos Estados Unidos produzem gêmeos. A maioria deles são fraternos — aproximadamente um em cada três pares de gêmeos é idêntico.

Cada tipo de animal tem seu próprio número padrão de filhotes por nascimento. As pessoas tendem a saber mais sobre as espécies domesticadas que são mantidas como animais de estimação ou de fazenda.

Um estudo que pesquisou o tamanho de mais de 10 mil ninhadas entre cães de raça pura descobriu que o número médio de filhotes variava de acordo com o tamanho da raça do cão.

Cães de raças miniatura — como chihuahuas e poodles toy, geralmente pesando menos de 4,5 quilos — tinham em média 3,5 filhotes por ninhada. Cães de raças gigantes — como mastins e grandes dinamarqueses, normalmente com mais de 45 quilos — tinham em média mais de sete filhotes por ninhada.

Quando uma ninhada de cães, por exemplo, consiste em apenas dois filhotes, as pessoas tendem a se referir aos dois filhotes como gêmeos. Gêmeos são o resultado da gravidez mais comum em cabras, embora as mães cabras também possam dar à luz um único filho ou ninhadas maiores. As ovelhas frequentemente têm

gêmeos, mas cordeiros nascidos únicos são mais comuns.

Cavalos, que ficam prenhes de 11 a 12 meses, e vacas, que ficam prenhes de nove a 10 meses, tendem a ter apenas um potro ou bezerro por vez — mas podem ocorrer gêmeos. Veterinários e pecuaristas há muito acreditam que seria financeiramente benéfico encorajar a concepção de gêmeos em bovinos leiteiros e de corte. Basicamente, o agricultor receberia dois bezerras pelo preço de uma gestação.

Mas gêmeos em bovinos podem resultar em complicações no parto para a vaca e bezerras subdimensionados, com taxas de sobrevivência reduzidas. Riscos semelhantes surgem com gestações de gêmeos em cavalos, que tendem a levar ao nascimento de potros fracos e a complicações na gravidez que podem prejudicar a égua.

### Resposta no DNA

Portanto, muitos animais podem dar à luz gêmeos. Uma questão mais complicada é se dois bebês animais nascidos juntos são gêmeos idênticos ou fraternos.

Cachorras e gatas ovulam vários óvulos ao mesmo tempo. A fertilização de óvulos individuais por espermatozoides distintos de um macho produz múltiplos embriões. Esse processo resulta em cachorrinhos ou gatinhos fraternos não-idênticos, embora possam parecer muito iguais.

Os biólogos acreditam que gêmeos idênticos na maioria dos animais são muito raros. A parte complicada é que muitos irmãos animais são muito, muito semelhantes e os pesquisadores precisam fazer um teste de DNA para confirmar se dois animais compartilham de fato todos os seus genes.

Apenas um caso documentado de cães gêmeos idênticos foi confirmado por testes de DNA. Mas ninguém sabe ao certo com que frequência os óvulos fertilizados de animais se dividem e se transformam em bebês gêmeos idênticos.

E a reprodução é diferente em vários animais. Por exemplo, tatus-galinha normalmente dão à luz quadrigêmeos idênticos. Depois que a mãe tatu libera um óvulo e ele é fertilizado, ele se divide em quatro células idênticas separadas que se tornam filhotes idênticos. O tatu-mirim, parente do tatu-galinha, pode dar à luz de sete a nove filhotes idênticos ao mesmo tempo.

Ainda há muitas coisas sobre as quais os cientistas não têm certeza quando se trata de gêmeos em outras espécies. Como os testes de DNA não são realizados em animais rotineiramente, ninguém sabe realmente com que frequência nascem gêmeos idênticos.

É possível – talvez até provável – que gêmeos idênticos tenham nascido em algumas espécies sem que ninguém soubesse.

<https://www.bbc.com/portuguese/articles/clld6j08ljyo>

## Questão 04

(Correta: D)

O que diferencia os gêmeos idênticos dos gêmeos fraternos?

- (A) Os gêmeos idênticos são sempre do sexo oposto, enquanto os gêmeos fraternos podem ser do mesmo sexo.
- (B) Os gêmeos idênticos têm um maior risco de complicações no parto em comparação com os gêmeos fraternos.
- (C) Os gêmeos idênticos e os gêmeos fraternos possuem o mesmo conceito entre si, só se distinguindo conforme a espécie analisada.
- (D) Os gêmeos idênticos compartilham o mesmo DNA, enquanto os gêmeos fraternos têm conjuntos de genes diferente.

## Questão 05

(Correta: C)

Leia com atenção o texto a seguir:

*Vendo Apartamento Charmoso no Centro Histórico.*

*Vendo apartamento aconchegante, localizado no coração do Centro Histórico. 2 quartos, sala ampla, cozinha equipada e banheiro moderno. Perfeito para quem busca o equilíbrio entre charme histórico e conforto contemporâneo. Próximo a comércios e transporte público. Ótima oportunidade! Valor: R\$ XXX.XXX,XX. Contato: (XX) XXXX-XXXX.*

O texto acima é um exemplo de anúncio classificado. Qual é o tipo do texto lido?

- (A) Texto Argumentativo.
- (B) Texto Injuntivo.
- (C) Texto Descritivo.
- (D) Texto Expositivo.

## Questão 06

(Correta: D)

Leia com atenção as afirmativas a seguir:

*I. Desejoso de aprender, o aluno dedicou-se aos estudos com afinco.*

*II. Ela é hábil em lidar com situações de alta pressão no trabalho.*

*III. O escritor era alheio as críticas negativas e continuou a criar com paixão.*

*IV. Ele sente horror a ideia de nadar no mar durante a noite.*

*V. Sua proeminência sobre os demais colegas era evidente devido ao seu excelente desempenho na empresa.*

Em quais das afirmativas acima podem ser encontrados erros de regência nominal?

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

### Questão 07

**(Correta: B)**

Leia com atenção o período abaixo:

*O café que você fez não está nada ruim.*

O período acima é marcado pela presença de uma negação do adjetivo *ruim*, com a finalidade de provocar um elogio ao termo *café*. Qual o nome da figura de linguagem presente?

- (A) Oximoro.
- (B) Litotes.
- (C) Zeugma.
- (D) Eufemismo.

### Questão 08

**(Correta: C)**

Leia com atenção o período a seguir:

*Tenho certeza de que ele é capaz de vencer todos os desafios.*

Qual a classificação correta da oração subordinada acima?

- (A) Substantiva predicativa.
- (B) Substantiva apositiva.
- (C) Substantiva completiva nominal.
- (D) Substantiva objetiva direta.

### Questão 09

**(Correta: B)**

Leia com atenção as afirmativas abaixo:

*I. Festas, jogos, bebidas, nada a tirava da depressão.*

*II. Não foram as crianças quem derrubou o vinho.*

*III. A multidão de fãs gritaram ao ver seu ídolo.*

*IV. A maioria dos policiais que estava no quartel ouviram os tiros.*

Assinale a alternativa que indique em quais sentenças não há erro na concordância:

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

### Questão 10

**(Questão anulada)**

Leia atentamente as alternativas abaixo e verifique em qual delas há um erro de concordância nominal nos termos do que dispõe a norma culta da língua portuguesa:

- (A) Meu avô tinha bastante discos de vinil.
- (B) A equipe do Cruzeiro decidiu jogar com uniformes azul-marinho.
- (C) Aquelas atriz da novela tem lindos olhos azul-claros.
- (D) As tradições greco-romanas moldaram a civilização ocidental.

## Informática Básica

### Questão 11

**(Correta: C)**

Os periféricos são componentes físicos que, acoplados a um sistema de computação, têm a função de transmitir a informação do usuário à máquina, e vice-versa.

Fonte: [https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/ctism/cte/](https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/ctism/cte/wp-content/uploads/sites/413/2018/12/arquitetura_computadores.pdf)

[wp-content/uploads/sites/413/2018/12/arquitetura\\_computadores.pdf](https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/ctism/cte/wp-content/uploads/sites/413/2018/12/arquitetura_computadores.pdf)

Marque a alternativa CORRETA que corresponde a um dispositivo de saída.

- (A) Teclado.
- (B) Mouse.
- (C) Monitor.
- (D) Microfone.

### Questão 12

**(Correta: D)**

A estrutura de uma função no Excel é composta pelo nome da função que será usada, seguido de parêntese de abertura, dentro do qual são inseridos os argumentos da função seguido do parêntese de fechamento.

Fonte: [https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/ctism/cte/](https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/ctism/cte/wp-content/uploads/sites/413/2018/12/programas_aplicativos.pdf)

[wp-content/uploads/sites/413/2018/12/programas\\_aplicativos.pdf](https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/ctism/cte/wp-content/uploads/sites/413/2018/12/programas_aplicativos.pdf)

Marque a alternativa CORRETA que corresponde a função que calcula o número de células não vazias em um intervalo que corresponde a determinados critérios.

- (A) =SOMASE(intervalo;critérios;intervalo\_soma).
- (B) =SE(OU(lógico1;lógico2;...;lógico30)).
- (C) =MÉDIA(núm1;núm2;...núm30).
- (D) =CONT.SE(intervalo;critérios).

### Questão 13

**(Correta: C)**

O MS Word também dispõe de uma ferramenta bastante interessante para copiar a formatação de parte de um documento e colar em outra. Para usá-la basta

selecionar parte de um texto que queira copiar a formatação e arrastar o mouse sobre parte do documento que se queira repetir a formatação. Para cancelar a formatação clicar novamente no botão.

Fonte: [https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/ctism/cte/wp-content/uploads/sites/413/2018/12/programas\\_aplicativos.pdf](https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/ctism/cte/wp-content/uploads/sites/413/2018/12/programas_aplicativos.pdf)

cte/wp-content/uploads/sites/413/2018/12/programas\_aplicativos.pdf

Marque a alternativa CORRETA que corresponde ao contexto acima.

- (A) Ctrl + C e Ctrl + V.
- (B) Copiar e Colar.
- (C) Pincel de formatação.
- (D) Cor de realce do texto.

### Questão 14

(Correta: D)

A função da formatação especial é dar destaque a uma determinada palavra, frase ou título. Essas formatações envolvem alterações na forma como a fonte é apresentada.

Fonte: [https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/ctism/cte/wp-content/uploads/sites/413/2018/12/programas\\_aplicativos.pdf](https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/ctism/cte/wp-content/uploads/sites/413/2018/12/programas_aplicativos.pdf)

-content/uploads/sites/413/2018/12/programas\_aplicativos.pdf

H<sub>2</sub>O

Marque a alternativa CORRETA que corresponde a formatação usada no número 2 acima.

- (A) Tachado.
- (B) Sublinhado.
- (C) Sobrescrito.
- (D) Subscrito.

### Questão 15

(Correta: D)

Ao contrário da rede local, é utilizada para conectar equipamentos localizados geograficamente distantes, no entanto a amplitude da rede mundial de computadores é garantida pelo uso de diversas LANs espalhadas em todo o

mundo.

Fonte: <https://pt.scribd.com/document/535340518/2-1-Apostila-da-UC-INFORMACAO>

da-UC-INFORMACAO

Marque a alternativa CORRETA que corresponde ao contexto acima.

- (A) WLAN.
- (B) Intranet.
- (C) VLAN.
- (D) Internet.

## Matemática

### Questão 16

(Correta: A)

Na casa de Hélio, 25% das despesas são pagas por sua esposa, 10% por seu filho e o restante por ele. Se o filho contribui com R\$720,00, quanto é a parte de Hélio?

- (A) R\$4.680,00
- (B) R\$3.790,00
- (C) R\$5.920,00
- (D) R\$3.250,00

### Questão 17

(Correta: B)

Se com uma lata de tinta de 3,6 litros é possível dar uma demão em 100 m<sup>2</sup>, quanto Gustavo usará de tinta nas paredes de sua casa que totalizam 560 m<sup>2</sup>?

- (A) Gustavo usará 32,14 litros de tinta.
- (B) Gustavo usará 20,16 litros de tinta.
- (C) Gustavo usará 25,9 litros de tinta.
- (D) Gustavo usará 19,8 litros de tinta.

### Questão 18

(Correta: D)

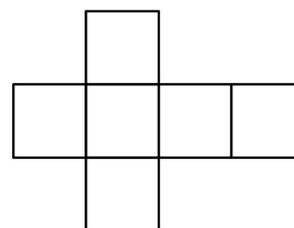
A "Associação dos Amigos das Crianças" comprou 319 brinquedos e dará um para cada criança dos bairros da cidade. Se no bairro A foi dado o triplo de brinquedos que no bairro B e no bairro C foi dada a metade do bairro A, quantas crianças tem em cada bairro?

- (A) O bairro A tem 182 crianças, o B tem 64 e o C tem 93.
- (B) O bairro A tem 156 crianças, o B tem 53 e o C tem 70.
- (C) O bairro A tem 123 crianças, o B tem 61 e o C tem 95.
- (D) O bairro A tem 174 crianças, o B tem 58 e o C tem 87.

### Questão 19

(Correta: A)

A imagem abaixo representa a planificação de um cubo de 30 cm de aresta.



Qual é a área (A) da superfície deste cubo?

- (A)  $A = 5400 \text{ cm}^2$
- (B)  $A = 32 \text{ m}^2$
- (C)  $A = 54 \text{ m}^2$
- (D)  $A = 3200 \text{ cm}^2$

### Questão 20

**(Correta: B)**

Em uma experiência com bactérias em ambiente controlado ficou constatado que o número de bactérias triplicava a cada hora. Se inicialmente, havia 1250 bactérias, quantas havia após 5 horas?

- (A) 425.580 bactérias.
- (B) 303.750 bactérias.
- (C) 268.250 bactérias.
- (D) 532.920 bactérias.

## Conhecimentos Específicos

### Questão 21

**(Correta: B)**

A Escala de Dispneia Modificada (Modified Medical Research Council – mMRC) foi originalmente elaborada em 1960 para avaliar a dispneia em pacientes com DPOC. Em relação a essa escala, avalie as seguintes afirmações:

I. Permite avaliar o grau de dispneia em pacientes com DPOC.

II. Pode ser usada para prever o risco futuro de mortalidade em pacientes com DPOC.

III. Avalia diversos sintomas em pacientes com DPOC e não é comumente utilizada na classificação e avaliação desse grupo de pacientes.

Selecione a alternativa correta:

- (A) As afirmações I, II e III estão corretas.
- (B) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- (C) Apenas a afirmação III está correta.
- (D) As afirmações I e III estão incorretas.

### Questão 22

**(Correta: C)**

Sobre a Síndrome Nefrítica, julgue as seguintes afirmações como verdadeiras (V) ou falsas (F):

( ) Os principais sinais e sintomas são edema (em especial periorbitário), hipertensão por sobrecarga de volume e iligúria.

( ) Nos exames laboratoriais, especialmente na Urina tipo 1 é obrigatório encontrar hematuria micro ou macroscópica.

( ) A biópsia renal está indicada em todos os casos.

Em seguida assinale a alternativa cuja respectiva ordem de julgamento está correta:

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

### Questão 23

**(Correta: D)**

Sobre a Parada Cardiorrespiratória (PCR), é correto afirmar:

- (A) A doença cardíaca hemorrágica é a principal causa de PCR.
- (B) O acidente vascular cerebral hemorrágico é a principal causa de PCR.
- (C) Sepsis é a principal causa de PCR.
- (D) A doença cardíaca isquêmica é a principal causa de PCR.

### Questão 24

**(Correta: A)**

A Doença de Chagas é uma doença parasitária que possui fase aguda e crônica, podendo se manifestar de diversas formas. Acerca dessa doença infecto-parasitária, assinale a alternativa correta:

- (A) Na fase crônica, é possível encontrar anticorpos IgG anti-T. cruzi através de imunofluorescência indireta, hemoaglutinação e ELISA.
- (B) A doença pode se confundir, na fase crônica, com leishmaniose, hantavirose, toxoplasmose e mononucleose infecciosa.
- (C) O agente etiológico é um protozoário ciliado, conhecido com Trypanosoma cruzi, e seu vetor é o tatiomíneo hematófago conhecido como bicho barbeiro.
- (D) A fase aguda é caracterizada por seu diagnóstico diferencial com miocardite crônica.

### Questão 25

**(Correta: C)**

Diabetes Mellitus (DM) é uma síndrome metabólica de origem múltipla, decorrente da falta de insulina e/ou da incapacidade de a insulina exercer adequadamente seus efeitos. Assinale a alternativa que contém o exame com maior sensibilidade na detecção de nefropatia diabética:

- (A) Radiografia do aparelho urinário.
- (B) Clearance de creatinina.
- (C) Dosagem de albumina sérica.
- (D) Creatinina sérica.

### Questão 26

**(Correta: B)**

Associe os agentes causadores de intoxicação exógena

da coluna 1 com seu quadro clínico e síndrome associada na Coluna 2, em seguida assinale a alternativa que apresenta a associação correta:

Coluna 1:

1. Haloperidol, metoclopramida e domperidona.
2. Nitrato, nitrito, naftalina e anestésicos.
3. Anti-histamínicos, antidepressivos tricíclicos e biperideno.

Coluna 2:

A. Síndrome extrapiramidal (bloqueio de receptores dopaminérgicos) – crise oculógira, distorção facial, espasmos musculares, hipertonia, opistótono e sinal da roda denteada.

B. Metemoglobinemia (conversão de hemoglobina em metaHb – cianose, taquicardia, astenia e convulsões.

C. Síndrome anticolinérgica (bloqueio dos receptores muscarínicos da ACH) – aumento da FC, aumento da PA, febre, rubor, mucosas e pele secas, alucinações, agitação psicomotora e diminuição dos ruídos hidroaéreos.

- (A) A1, B3, C2.
- (B) A1, B2, C3.
- (C) A3, B1, C2.
- (D) A2, B3, C1.

### Questão 27

**(Correta: D)**

As diarreias são as afecções mais comuns do Sistema Gastrointestinal, nesse contexto, analise as proposições abaixo:

I. Seu manejo depende da avaliação do tempo decorrido desde o início do quadro, independente dos sintomas constitucionais associados.

II. Os pacientes são divididos de acordo com o estado de hidratação, sendo 3 categorias, e a C, que é dada como desidratação grave, divide-se em fase aguda e manutenção.

Após assinale a alternativa correta:

- (A) As proposições I e II estão corretas.
- (B) Apenas a proposição I está correta.
- (C) As proposições I e II estão incorretas.
- (D) Apenas a proposição II está correta.

### Questão 28

**(Correta: A)**

O apoio matricial, também chamado de matriciamento, é um conceito extremamente importante na Atenção Básica e trata sobre cuidados colaborativos em rede. Nesse contexto, analise as proposições abaixo:

I. As equipes de referência e o apoio matricial são dois arranjos organizacionais que apresentam características

de transversalidade;

II. É um modo de realizar a atenção em saúde de forma individual;

III. Reuniões de matriciamento: reuniões periódicas, no mínimo realizadas mensalmente, entre médicos e enfermeiros apenas.

Após análise assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas a proposição I está correta.
- (B) As proposições I e II estão corretas.
- (C) Apenas a proposição II está correta.
- (D) As proposições I, II e III estão incorretas.

### Questão 29

**(Correta: D)**

A gota é uma doença inflamatória que acomete sobretudo as articulações e ocorre quando a taxa de ácido úrico no sangue está em níveis acima do normal (hiperuricemia). Sobre a gota, julgue as seguintes afirmações como verdadeiras (V) ou falsas (F):

(\_\_ ) A ingestão de álcool não tem relação com episódios de gota;

(\_\_ ) Costuma ser mais prevalente no sexo feminino;

(\_\_ ) Em pacientes com Gota, deve-se investigar hipertensão e dislipidemia, visto que essas doenças costumam estar associadas a hiperuricemia.

Em seguida assinale a alternativa cuja ordem de julgamento de cima para baixo esteja correta:

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

### Questão 30

**(Correta: C)**

Considerando a importância dos exames para diagnóstico, prognóstico e escolha de tratamentos individualizados, avalie as seguintes situações em que a colonoscopia poderia ser indicada:

I. Caso de urgência para hemorragia digestiva baixa.

II. Paciente portador da síndrome de Lynch.

III. Paciente não cooperativo.

Assinale a alternativa que apresenta as situações corretas para a indicação de colonoscopia:

- (A) Apenas as situações I e II são corretas.
- (B) Apenas a situação I é correta.
- (C) Apenas as situações II e III são corretas.
- (D) Nenhuma das situações é correta.

### Questão 31

(Correta: D)

Sobre os distúrbios do sódio e do potássio, julgue as seguintes afirmações como verdadeiras (V) ou falsas (F):

(\_\_ ) A hiponatremia hipervolêmica é causada principalmente por SSIADH, hipotireoidismo e insuficiência adrenal.

(\_\_ ) As manifestações da hipopotassemia por perdas renais podem cursar com hipermagnesemia, sendo causada pelo uso de diuréticos, anfotericina B e aminoglicosídeos.

(\_\_ ) Na hiperpotassemia é possível encontrar alterações do ECG, como ondas T apiculadas, alargamento de PQ, achatamento de onda P e alargamento de QRS.

Em seguida assinale a alternativa cuja ordem de julgamento de cima para baixo esteja correta:

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

### Questão 32

(Correta: A)

A hipertensão arterial é um dos maiores desafios para a saúde cardiovascular, tendo em vista o fato de alterar estruturas e causar lesões em órgãos-alvo a longo prazo. Sobre esse assunto, assinale a alternativa correta que está de acordo com a Diretriz brasileira:

- (A) O quarto fármaco de escolha para tratamento de HAS é a espirolactona.
- (B) O diagnóstico pode ser dado com uma aferição devidamente feita por profissional médico ao momento de consulta.
- (C) Propranolol é um medicamento seguro para ser utilizado em pacientes hipertensos portadores de DPOC.
- (D) O principal efeito colateral da amilorida é o edema maleolar.

### Questão 33

(Correta: C)

Sobre a relação médico-paciente, pode-se afirmar:

- (A) O médico não deve respeitar a autonomia do paciente, visto que apenas o profissional tem conhecimento para decidir a conduta correta.
- (B) A tecnologia avançada, a despeito dos seus benefícios, acabou colaborando para a melhora da relação médico-paciente.
- (C) A boa relação médico-paciente permite, ao médico, o acesso a várias facetas da experiência e vida do paciente, que são essenciais para a definição do diagnóstico e a prescrição de um tratamento eficaz.

- (D) O médico, ao conversar com o paciente, deve evitar comentar sobre seu prognóstico, pois esse é restrito apenas à equipe médica.

### Questão 34

(Correta: C)

Anemia é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como a condição na qual o conteúdo de hemoglobina no sangue está abaixo do normal como resultado da carência de um ou mais nutrientes essenciais. Assinale a alternativa que contém um medicamento capaz de causar deficiência de B12 e resultar em anemia:

- (A) Insulina NPH.
- (B) Losartana.
- (C) Metformina.
- (D) Dipirona.

### Questão 35

(Correta: B)

Um homem comparece em consulta com sintomatologia compatível com sífilis. Você solicita o teste rápido, que traz resultado positivo. O paciente está apreensivo pois se preocupa com a saúde da parceira, e pede que solicite o teste sem que ela saiba o resultado do exame dele. Qual a conduta a ser tomada?

- (A) Tratar o marido sem investigar a parceira.
- (B) Conversar com o paciente e pactuar que ele mesmo conte seu diagnóstico à esposa, e só depois solicitar o exame.
- (C) Contar à esposa antes de solicitar o exame.
- (D) Atender ao pedido do paciente e solicitar o exame imediatamente.

### Questão 36

(Correta: D)

Sobre os efeitos colaterais dos corticóides, julgue as seguintes afirmações como verdadeiras (V) ou falsas (F):

(\_\_ ) Os glicocorticóides diminuem a gliconeogênese hepática ao estimular as enzimas gliconeogênicas (fosfoenolpiruvato carboxinase e glicose-6-fosfatase);

(\_\_ ) Os glicocorticóides aumentam a resposta hepática ao hormônio gliconeogênico (glucagon) e também aumentam a liberação de substratos para a gliconeogênese a partir dos tecidos periféricos, principalmente músculos;

(\_\_ ) Apesar de os glicocorticóides serem lipolíticos, quando em excesso, levam classicamente ao aumento da deposição de gordura, o que pode ser explicado por maior apetite, provocado pela presença de níveis elevados desses esteróides e pelos efeitos lipogênicos da hiperinsulinemia que ocorre nessa situação.

Em seguida assinale a alternativa cuja respectiva ordem

de julgamento está correta:

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

### Questão 37

**(Correta: A)**

Com relação à Doença de Parkinson, assinale a alternativa correta:

- (A) Ocorre por um depósito anormal de alfa-sinucleína na substância negra dos núcleos da base.
- (B) O tremor de repouso ocorre por degeneração das vias serotoninérgicas.
- (C) Os sintomas motores são simétricos e bilaterais. Se houver assimetria, deve-se pensar em diagnóstico alternativo.
- (D) Há apenas comprometimento motor, sem déficits cognitivos

### Questão 38

**(Correta: A)**

Sarampo é uma doença infecciosa grave, causada por um vírus, que pode levar à morte. Sobre essa doença, analise as alternativas e assinale a correta:

- (A) A vacina Tríplice viral protege do vírus do sarampo, caxumba e rubéola.
- (B) Ainda não há vacina contra essa doença.
- (C) A vacina Dupla viral protege do vírus do sarampo e da caxumba.
- (D) A vacina Dupla viral protege do vírus do sarampo e da varicela.

### Questão 39

**(Correta: A)**

O LES (lúpus eritematoso sistêmico) é uma doença autoimune, que acomete mulheres jovens, na maioria dos casos. Acomete múltiplos órgãos e apresenta uma clínica ampla e grande espectro de gravidade. Acerca dessa doença, assinale a alternativa que apresenta a correlação correta entre autoanticorpos e a principal manifestação associada:

- (A) Anti-Ro (SS-A) está ligado à Lúpus subagudo e neonatal.
- (B) Antinucleossomo está ligado à Síndrome antifosfolípide.
- (C) Anti-La (SS-B) está ligado à nefrite lúpica.
- (D) Anti-dsDNA está ligado à Lúpus neonatal.

### Questão 40

**(Correta: D)**

Em ambientes hospitalares, a prevenção e o controle de infecções são fundamentais para a segurança do paciente e dos profissionais de saúde. Considerando a importância de conhecer os fatores relacionados à infecção em tais ambientes, avalie as seguintes afirmações e assinale a correta:

- (A) A forma menos efetiva de evitar a transmissão de infecções em ambiente hospitalar é a higienização de mãos.
- (B) O risco é menor em recém-nascidos e idosos.
- (C) O termo "superbactéria" é popularmente conferido às bactérias que causam morte.
- (D) Infecção Hospitalar é a infecção adquirida após a admissão do paciente na unidade hospitalar e pode se manifestar durante a internação ou após a alta.