



Fundação de Apoio ao Desenvolvimento
da Universidade Estadual de Londrina

MUNICÍPIO DE MARINGÁ
EDITAL: Nº 052/2015
DATA DA PROVA: 21/02/2016

CARGO:
MÉDICO (PATOLOGISTA)
(NÍVEL SUPERIOR)

Língua Portuguesa: Questões 01 a 05; **Matemática:** Questões 06 a 10;
Informática: Questões 11 a 15; **Conhecimentos Específicos:** Questões 16 a 40.

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO ANTES DE INICIAR A PROVA

1	Identifique-se na parte inferior da capa deste caderno de questões.
2	A prova terá duração de 4 (quatro) horas, incluindo o tempo de preenchimento do cartão-resposta.
3	Utilize caneta esferográfica azul ou preta no preenchimento do cartão-resposta.
4	O candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora do início das provas.
5	Este caderno de provas contém 40 (quarenta) questões de múltipla escolha (a,b,c,d).
6	Cada questão de múltipla escolha apresenta uma única resposta correta.
7	Verifique se o caderno está completo e sem imperfeições gráficas. Se houver algum problema, comunique imediatamente ao fiscal.
8	Durante a aplicação da prova é proibido qualquer tipo de consulta.
9	Este caderno de provas pode ser usado como rascunho, sendo a correção da prova feita única e exclusivamente pela leitura eletrônica dos cartões-resposta.
10	Assine o cartão resposta no local indicado.
11	Não serão computadas questões não assinaladas no cartão-resposta, ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura.
12	Ao término da prova, o cartão-resposta deverá ser devolvido ao fiscal da prova.
13	O caderno de prova poderá ser levado somente pelo candidato que se retirar da sala de aplicação de provas no decurso da última hora da realização das mesmas.

Identificação do candidato

Nome (em letra de forma)	Nº do Documento

QUESTÕES 01 A 05 - LÍNGUA PORTUGUESA

O RELÓGIO

Rio de Janeiro, 1970

Passa, tempo, tic-tac
Tic-tac, passa, hora
Chega logo, tic-tac
Tic-tac, e vai-te embora
Passa, tempo
Bem depressa
Não atrasa
Não demora
Que já estou
Muito cansado
Já perdi
Toda a alegria
De fazer
Meu tic-tac
Dia e noite
Noite e dia
Tic-tac
Tic-tac
Tic-tac...

Vinícius de Moraes

01. Sobre o texto, considerando que as informações abaixo são Verdadeiras (V) ou Falsas (F), assinale a alternativa que apresente a sequência correta:

() há palavras no texto que dão ideia de movimento: dia; noite; bem depressa; não demora; passa; tempo.

() o autor está triste, por isso não quer que o tempo passe.

() A palavra “tempo”, na linha 1 do poema, é um vocativo, o qual não tem relação sintática com nenhum outro termo da oração e é “uma forma lingüística usada para chamamento ou interpelação ao leitor no discurso direto”;

() Poemas e poesias são tipologias e gêneros textuais, respectivamente.

() o texto apresenta figuras de linguagem: nas expressões “Tic-tac, tic-tac”, prosopopéia; e nas expressões “Dia e noite” e “Noite e dia”, antítese.

- a) V; F; V; F; V
- b) V; V; F; F; V
- c) V; F; F; V; F
- d) F; F; V; V; F

02. Assinale a alternativa que ordena a identificação da tipologia textual de cada texto abaixo:

1 – Descrição; 2 - Narração; 3 – Dissertação; 4 - Injuntivo

() Não parava de cantar, Antônio afirmando que ia para outro tempo enquanto o povo todo desconfiava que era para o outro mundo que ele ia, e só se ouvia o martelo martelando lá dentro, toc toc toc (...)

() Derreta a manteiga em fogo baixo. Junte a farinha e teste-a por 2 a 3 minutos. Junte o leite aos poucos, mexendo rapidamente para não empelotar (...)

() Por cima da moldura da porta há uma chapa metálica comprida e estreita, revestida de esmalte. Sobre um fundo branco, as letras negras dizem Conservatória Geral do Registro Civil. O esmalte está rachado e esboicelado em alguns pontos. (...)

() Esse novo código de relacionamento, que surgiu no início da década de 80, não pode ser definido como uma nova forma de designar a transa (relação sexual). Também não pode ser definido como um namoro relâmpago, pré-namoro ou uma variação da amizade colorida. O “ficar com” existe por si só; independe do namoro, da amizade ou de qualquer outra forma de vínculo. Ele é o átomo da relação (...)

- a) 3,4,1,2
- b) 4, 1,2,3
- c) 2, 4,1,3
- d) 2,1,3,4

03. Assinale a alternativa que completa as lacunas empregando o acento grave quando necessário:

- 1) O flanelinha foi ____ praça esperar ____ gorjeta;
- 2) A casa fica ____ esquerda da delegacia, onde o rapaz depôs contra ____ moça;
- 3) Eu disse ____ ele tudo que sabia;
- 4) Mesmo cansado fui ____ casa.

- a) à; a; à; à; à; à
- b) a; a; a; à; à; à
- c) à; à; a; a; a; a
- d) à; a; à; a; a; a

04. As orações subordinadas substantivas recebem o nome da função sintática que elas exercem em relação à oração principal. Assinale a alternativa que classifica corretamente as orações abaixo e indica que Suzana já é uma mulher sortuda:

- 1. Suzana não sabe que ganhou um carro no sorteio da TV.
- 2. Suzana não sabe se ganhou um carro no sorteio da TV.

- a) subordinada substantiva objetiva direta; oração 1.
 b) subordinada substantiva predicativa; oração 1.
 c) subordinada substantiva condicional; oração 2.
 d) subordinada substantiva subjetiva; oração 2.

05. Assinale a alternativa que apresenta os substantivos idênticos na forma, porém de gêneros e significados diferentes que substituem os significados em destaques abaixo:

1. Polícia prende **a parte do corpo** da quadrilha que levou 1 milhão de caixas eletrônicos.
 2. Recife, **o dinheiro** do Estado de Pernambuco, é a maior cidade do Nordeste para os foliões que no carnaval saem às ruas com o galo da Madrugada, em direção a Olinda.
 3. **O aparelho receptor** é uma emissora do Grupo Estado que tem como foco transmitir jornalismo 24 horas no ar. A missão é fazer uma cobertura em tempo real passando por todas as áreas, da política ao esporte.
 4. **A carga máxima permitida** segue cheio de passageiros.

- a) 1.a cabeça; 2. a capital; 3. o rádio; a lotação.
 b) 1.o cabeça; 2. a capital; 3.a rádio; 4. a lotação.
 c) 1.o cabeça; 2. a capital; 3.a rádio; 4.o lotação.
 d) 1.o cabeça; 2.o capital; 3.o rádio; o lotação.

QUESTÕES 06 A 10 - MATEMÁTICA

06. A escola infantil Criança Feliz vacinou todos os seus alunos, sendo que 90% contra catapora e 70% contra sarampo. Determine o percentual de alunos que foram vacinados contra as duas doenças.

- a) 90
 b) 60
 c) 50
 d) 70

07. Encontre o valor da expressão numérica:

$$17 - [(5 \cdot 2 - 3) - (10 - \sqrt[3]{125})]^0 - [(\sqrt{16} : 2) \cdot 2^3]$$

- a) 1
 b) -1
 c) 0
 d) 2

08. Um ponto, no sentido matemático, é?

- a) um objeto que não pode ser decomposto em objetos menores
 b) um objeto de dimensão zero
 c) não possui graus de liberdade
 d) Todas as alternativas anteriores são corretas.

09. Na figura abaixo, sabemos que a soma dos ângulos externos é igual a 360° . Assim, calcule $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C}$.

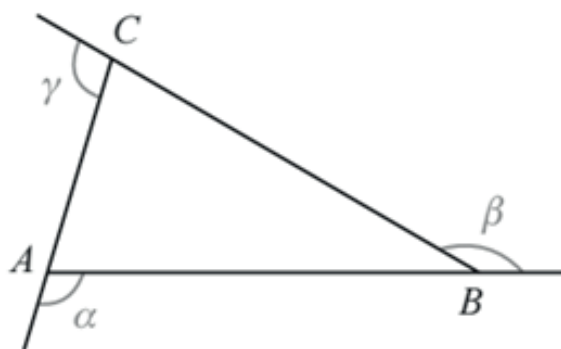


Figura 1: $\alpha + \beta + \gamma = 360^\circ$

- a) 180°
 b) 540°
 c) 360°
 d) 240°

10. Um número é divisor de outro quando o resto da divisão for igual a?

- a) um
 b) ele mesmo
 c) zero
 d) nenhuma das anteriores

QUESTÕES 11 A 15 - INFORMÁTICA

11. Sistemas computacionais do mundo todo utilizam como parte de seu hardware um componente de memória bem comum para armazenar dados temporários que logo serão utilizados pelo CPU no processamento da informação. Este componente acima descrito também é conhecido como:

- a) Memória RAM.
 b) Memória BAM.
 c) Memória HDMI.
 d) Memória VGA.

12. Os sistemas operacionais como Linux e Windows utilizam-se de sistemas de arquivos para organizarem seus arquivos, dentre os mais comuns utilizados atualmente, no Linux e no Windows, por padrão temos RESPECTIVAMENTE:

- a) ext4 e ext3
 b) extLinux e extWin
 c) FAT e FAT16
 d) ext4 e NTFS

13. Utilizamos a internet cada vez mais, e uma das coisas mais observadas quando estamos online é a velocidade de conexão com a rede naquele

local específico. Sabe-se que as operadoras que proveem o serviço informam em seus contratos as velocidades de envio e recebimento de dados. Essas velocidades de envio e recebimento de dados do cliente são conhecidas, respectivamente, como:

- a) Download e load
 - b) Upload e Download
 - c) Ethernet e Recived
 - d) Download e Upload
-

14. O correio eletrônico é uma das formas de comunicação digital mais utilizadas nos meios corporativos. Por meio deste serviço é possível enviar e receber mensagens eletrônicas do mundo todo. Apesar dos muitos benefícios, algumas pessoas utilizam o serviço para enviar mensagens com conteúdos indesejados, ofensivos e muitas vezes perigosos (como vírus de computador). Essas mensagens indesejadas também são conhecidas como:

- a) ADSL
 - b) SMTP
 - c) SPAM
 - d) HTML
-

15. O editor de texto Microsoft Word 2013 é extremamente difundido devido às suas inúmeras funcionalidades e ao seu alto padrão de qualidade. Sabendo-se disso, ao se trabalhar com documentos do Microsoft Word é preciso conhecer seus tipos e extensões de arquivos. Dadas as alternativas, assinale a que contenha a extensão que este programa, por padrão, salva os arquivos.

- a) docx
- b) xlsx
- c) ppt
- d) xml

QUESTÕES 16A40 - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16. Sobre o calendário de vacinação do Ministério da Saúde, marque a assertiva correta:

- a) A vacina BCG deve ser feita assim que a criança nascer, independentemente do tempo de gestação e peso da criança.
- b) Ainda não existe vacina para Hepatite A.
- c) Sobre a vacina Dupla Adulto, em pacientes adultos que já receberam o esquema completo, a dose de reforço pode ser antecipada em caso de ferimentos graves, quando a última dose foi há mais de 5 anos.
- d) A vacina de Febre Amarela pode ser aplicada em crianças menores de 6 meses que irão viajar para locais de risco.

17. Com relação às doenças de notificação compulsória, é correto afirmar:

- a) Apenas médicos podem fazer a notificação de doenças compulsórias.
 - b) A notificação compulsória deve ser feita apenas para casos confirmados da doença.
 - c) A dengue não é uma doença de notificação compulsória.
 - d) Sobre as doenças de notificação compulsória imediata, a notificação deve ser feita em até 24 horas após o atendimento, para a autoridade superior cabível.
-

18. Segundo o Guia de Vigilância Epidemiológica do Ministério da Saúde, marque a assertiva INCORRETA:

- a) Os primeiros casos de uma epidemia, em uma determinada área, não necessitam ser submetidos à investigação em profundidade.
 - b) O principal objetivo da investigação de uma epidemia ou surto de determinada doença infecciosa é identificar formas de interromper a transmissão e prevenir a ocorrência de novos casos.
 - c) Epidemia é a elevação do número de casos de uma doença ou agravo, em um determinado lugar e período de tempo, caracterizando, de forma clara, um excesso em relação à frequência esperada.
 - d) Surto é tipo de epidemia em que os casos se restringem a uma área geográfica pequena e bem delimitada ou a uma população institucionalizada (creches, quartéis, escolas, etc.).
-

19. Marque a assertiva correta:

- a) O modo de transmissão da rubéola é por meio da picada de insetos contaminados com o vírus.
 - b) O período de incubação da dengue é de 3 a 15 dias, sendo em média 5 a 6 dias.
 - c) O homem é o principal reservatório da Leptospirose.
 - d) No Brasil, apenas cães são reservatórios da Raiva.
-

20. Conforme os princípios doutrinários do SUS, marque a assertiva correta:

- a) Equidade significa que todo cidadão deve ser tratado da mesma forma.
- b) Resolutividade é o princípio doutrinário que significa que o sistema tem que estar preparado para resolver qualquer doença do cidadão.
- c) A Universalidade garante atendimento para todos, exceto cidadãos que não contribuem para o sistema previdenciário.
- d) Equidade significa que todo cidadão é igual perante ao SUS e será atendido conforme sua necessidade, até o limite que o sistema puder oferecer.

21. Marque a assertiva correta:

- a) O diagrama de controle não é um bom método para verificar a presença de uma epidemia, e quando este for utilizado, deve-se empregar o período de tempo de um ano.
 - b) Para estabelecer um estado epidêmico de uma doença, é imprescindível o conhecimento da frequência habitual (nível endêmico) da mesma, naquele lugar e período.
 - c) Na investigação de casos de uma epidemia, a busca ativa de novos casos nunca deve ser feita, pois pode aumentar o número de casos novos.
 - d) Quando houver suspeita de uma epidemia, esta pode ser logo confirmada, pois não há nada que possa alterar o número de novos casos além de uma epidemia.
-

22. Marque a assertiva INCORRETA:

- a) A taxa de mortalidade infantil reflete, de maneira geral, as condições de desenvolvimento socioeconômico e infraestrutura ambiental, bem como o acesso e a qualidade dos recursos disponíveis para atenção à saúde materna e da população infantil.
 - b) A taxa de mortalidade infantil é o número de óbitos de menores de dois anos de idade, por cem nascidos vivos, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
 - c) A taxa de mortalidade neonatal precoce reflete, de maneira geral, as condições socioeconômicas e de saúde da mãe, bem como a inadequada assistência pré-natal, ao parto e ao recém-nascido.
 - d) A taxa de mortalidade neonatal tardia é o número de óbitos de 7 a 27 dias de vida completos, por mil nascidos vivos, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
-

23. Segundo o Política Nacional de Atenção Básica do Ministério da Saúde, marque a assertiva INCORRETA.

- a) Cada equipe de Saúde da Família deve ser responsável por, no máximo, 4.000 pessoas.
- b) Cada profissional de saúde pode estar cadastrado em apenas uma equipe de Saúde da Família, exceção feita somente ao profissional médico, que poderá atuar em, no máximo, duas equipes de Saúde da Família e com carga horária total de 40 horas semanais.
- c) Todos os profissionais membros da equipe de Saúde da Família devem cumprir carga horária de 40 horas semanais, sem exceção.
- d) O número de Agentes Comunitários de Saúde -ACS deve ser suficiente para cobrir 100% da população cadastrada, com um máximo de 750 pessoas por ACS e de 12 ACS por equipe de Saúde da Família.

24. Com relação aos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), marque a assertiva correta:

- a) O NASF 1 é composto por uma equipe menor e atende uma população menor que o NASF 2.
 - b) A composição do NASF de um determinado município é definida pelo Ministério da Saúde.
 - c) Os NASFs foram criados com o objetivo de ampliar a abrangência e o escopo das ações de atenção básica, bem como sua resolubilidade.
 - d) Os NASFs são de livre acesso para atendimento individual.
-

25. Considerando um homem de 31 anos, que não possui nenhuma imunização prévia, quais vacinas deve receber segundo o calendário nacional de vacinações?

- a) Tríplice viral, Febre amarela, BCG.
 - b) VIP, Pneumocócica 10, Dupla Adulto.
 - c) Hepatite B, Dupla Adulto, Tríplice Viral.
 - d) Hepatite B, Meningocócica, Dupla Adulto.
-

26. A inflamação é uma resposta protetora que envolve células do hospedeiro, vasos sanguíneos, proteínas e outros mediadores. Sendo destinada a eliminar a causa inicial da lesão celular, bem como as células e tecidos necróticos que resultam da lesão original, iniciando o processo de reparo. Assinale a INCORRETA.

- a) A inflamação aguda é de início rápido e de curta duração, com duração de poucos minutos a poucos dias, caracteriza-se pela exsudação de líquido e proteínas plasmáticas, e acúmulo de leucócitos, predominantemente neutrófilos.
 - b) A inflamação crônica pode ser insidiosa, é de duração mais longa (dias a anos) e caracterizada pelo influxo de eosinófilos com proliferação vascular associada e fibrose (cicatrização).
 - c) As reações inflamatórias agudas podem ser iniciadas por vários estímulos, como, infecções, trauma, necrose tecidual, corpos estranhos e reações imunológicas.
 - d) As principais reações vasculares da inflamação aguda são o aumento do fluxo sanguíneo resultante da vasodilatação e o aumento da permeabilidade vascular, ambos destinados a trazer células sanguíneas e proteínas para os sítios de infecção ou lesão.
-

27. Sobre o processo de cirrose hepática, é INCORRETO afirmar:

- a) As três principais características da cirrose são: (1) comprometimento da maior parte ou de todo o fígado, (2) pontes de septos fibrosos e (3) nódulos parenquimatosos contendo um misto de hepatócitos senescentes e replicativos (frequentemente

derivados de células progenitoras).

b) As principais complicações da cirrose estão relacionadas com diminuição da função hepática, hipertensão portal e aumento do risco de desenvolvimento de carcinoma hepatocelular.

c) A cirrose geralmente é um processo final que pode ter sido originado de múltiplas causas, sendo as hepatites crônicas B e C as menos frequentes.

d) A inflamação e a trombose de veias portais de artérias hepáticas e/ou de veias centrais podem promover zonas alternativas de hipoperfusão parenquimatosa, que resultam na atrofia do parênquima e hiperperfusão, com regeneração compensatória.

28. Em relação ao melanoma maligno, assinale a alternativa correta:

a) A maioria dos melanomas ocorre esporadicamente, mas alguns são hereditários.

b) O melanoma é um tumor maligno pouco agressivo.

c) As características do tumor dérmico, como a profundidade de invasão e a atividade mitótica, não se correlacionam com a sobrevida.

d) Na avaliação da profundidade do melanoma, são utilizados os níveis de Clark. O nível de Clark II corresponde à invasão da hipoderme.

29. Assinale a alternativa correta:

a) As queratoses seborreicas são tumores pigmentados epidérmicos comuns e ocorrem com mais frequência em indivíduos de meia-idade ou mais velhos. A hiperqueratose e os pseudocistos córneos são aspectos característicos.

b) A queratose seborreica é considerada uma lesão pré-cancerígena.

c) A queratose actínica não tem relação com a exposição solar crônica.

d) As queratoses actínicas com atipia celular não são consideradas carcinomas de células escamosas *in situ*.

30. O código de ética médica determina que:

a) É vedado ao médico delegar a outros profissionais atos ou atribuições exclusivos da profissão médica.

b) É permitido ao médico atribuir seus insucessos a terceiros e a circunstâncias ocasionais, exceto nos casos em que isso possa ser devidamente comprovado.

c) É permitido ao médico deixar de assumir responsabilidade sobre procedimento médico que indicou ou do qual participou, mesmo quando vários médicos tenham assistido o paciente.

d) É permitido ao médico afastar-se de suas atividades profissionais, mesmo temporariamente, sem deixar outro médico encarregado do atendimento de seus pacientes internados ou em estado grave.

31. Um êmbolo é uma massa sólida, líquida ou gasosa que é transportado pelo sangue para um local distante de seu ponto de origem. Assinale a alternativa correta:

a) A embolia do líquido amniótico é uma complicação incomum do parto e do período pós-parto imediato, com baixas taxas de mortalidade.

b) Um êmbolo grande que bloqueia uma grande artéria pulmonar geralmente é assintomático.

c) A lesão por esmagamento de tecido mole ou a ruptura de sinusóides vasculares medulares (fratura de osso longo) não é fator de risco para embolia gordurosa.

d) A maioria dos êmbolos pulmonares (60-80%) é de êmbolos pequenos e clinicamente silenciosa.

32. Sobre os mecanismos do edema, assinale a alternativa correta:

a) Pressão hidrostática aumentada, como na insuficiência cardíaca.

b) Permeabilidade vascular reduzida, como nos processos inflamatórios.

c) Pressão osmótica aumentada, como na hipoalbuminemia.

d) Espoliação de sódio, como na insuficiência renal.

33. Sobre o processo de hemostasia, é correto afirmar:

a) A vasoconstrição arteriolar que ocorre após a lesão vascular é capaz de conter a hemorragia de forma eficaz.

b) A lesão endotelial expõe a matriz extracelular subendotelial altamente trombogênica, facilitando a adesão, ativação e agregação plaquetárias.

c) O fator tecidual, fator III, não faz parte do processo de hemostasia.

d) A trombina ativada promove a formação de um coágulo solúvel de fibrina por clivagem do fibrinogênio.

34. Fazem parte da Tríade de Virchow, EXCETO:

a) Hipercoagulabilidade.

b) Lesão endotelial.

c) Hipoalbuminemia.

d) Fluxo sanguíneo turbilhonado.

35. O esôfago de Barrett é uma complicação da doença do refluxo gastrointestinal crônica caracterizada por:

- a) Metaplasia intestinal dentro da mucosa escamosa esofágica.
 - b) Metaplasia esofágica dentro da mucosa escamosa intestinal.
 - c) Hipertrofia das células esofágicas.
 - d) Hipotrofia das células esofágicas.
-

36. O escorbuto está relacionado à deficiência de vitamina:

- a) A.
 - b) B1.
 - c) C.
 - d) B6.
-

37. Sobre o processo reparativo, assinale a alternativa INCORRETA:

- a) Em tecidos lábeis, como o epitélio do trato gastrointestinal e da pele, as células lesadas são rapidamente substituídas por proliferação das células residuais e diferenciação das células-tronco do tecido fornecida pela membrana basal intacta.
 - b) A regeneração tecidual pode ocorrer em parênquimas de órgãos com populações celulares estáveis, mas, com exceção do fígado, normalmente é um processo limitado.
 - c) A matriz extra-celular sequestra água, proporcionando turgor aos tecidos moles e minerais, que dão rigidez ao osso.
 - d)) A remoção cirúrgica de um rim não induz uma resposta compensatória do rim contralateral, ou seja, não ocorre hipertrofia e hiperplasia das células dos ductos proximais no rim remanescente.
-

38. A morte por apoptose é um fenômeno normal que funciona para eliminar as células que não são mais necessárias e para manter, nos tecidos, um número constante das várias populações celulares. Assinale a alternativa correta:

- a) A exposição das células à radiação ou a agentes quimioterápicos induz lesão de DNA e, se a lesão for muito grave para ser reparada, dispara a morte por apoptose.
- b) A apoptose somente ocorre em condições patológicas e não em situações fisiológicas.
- c) O mecanismo de apoptose ocorre por duas vias. A via *mitocondrial (intrínseca)* é responsável pela eliminação de linfócitos autorreativos e lesão por linfócitos T citotóxicos. A *via do receptor de morte (extrínseca)* é iniciada pela perda dos sinais de sobrevivência, lesão de DNA e acúmulo de proteínas mal dobradas.

d) A apoptose difere da necrose, que é caracterizada pela perda da integridade da membrana, digestão enzimática das células, extravasamento dos conteúdos celulares e, frequentemente, uma reação no hospedeiro, assim a apoptose nunca progride para necrose.

39. Assinale a alternativa correta:

- a) A necrose de coagulação é a forma de necrose tecidual na qual a arquitetura básica dos tecidos mortos é preservada por, pelo menos, alguns dias. É característica de infartos (áreas de necrose isquêmica) em todos os órgãos sólidos, principalmente no cérebro.
 - b) Necrose liquefativa não é observada em infecções bacterianas e nas infecções fúngicas, porque os micróbios não estimulam o acúmulo de células inflamatórias no tecido.
 - c) A necrose caseosa é encontrada mais frequentemente em focos de infecção tuberculosa. A área de necrose caseosa é frequentemente encerrada dentro de uma borda inflamatória nítida; essa aparência é característica de um foco de inflamação conhecido como granuloma.
 - d) A necrose gangrenosa é um padrão específico de morte celular.
-

40. Sobre a oncogênese, assinale a alternativa correta.

- a) Os genes supressores de tumor são genes que induzem um fenótipo transformado quando expresso em células.
- b) Oncogenes são genes que normalmente impedem o crescimento descontrolado e, quando sofrem mutação ou se perdem de uma célula, permitem o desenvolvimento de fenótipo transformado.
- c) As células tumorais podem adquirir mutações por vários meios, exceto translocações, deleções e manifestações citogenéticas .
- d) Proto-oncogene é um gene celular normal que se torna um oncogene devido a uma mutação.

GABARITO

PREENCHA SUAS RESPOSTAS NO QUADRO ABAIXO E DESTAQUE NA LINHA PONTILHADA

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