



Concurso Público
para provimento de vagas e formação de cadastro de reserva no
cargo de Analista de Gestão Governamental da Universidade Estadual
de Goiás – UEG – 2022

Domingo, 06 de novembro de 2022.

CADERNO DA PROVA OBJETIVA

ATIVIDADES LABORATORIAIS – BIOLOGIA / MEDICINA VETERINÁRIA / BIOMEDICINA

Instruções ao Candidato

1. Este caderno de provas é composto de 80 (**oitenta**) questões objetivas (conhecimentos básicos e específicos).
2. Confira todas suas páginas e solicite a sua substituição caso apresente falha de impressão ou esteja incompleto. Verifique, ainda, se seu nome, seu número de inscrição e do documento de identidade estão grafados corretamente abaixo da linha. Se houver algum erro, comunique ao fiscal de sala.
3. Durante a prova, o candidato **não** poderá levantar-se sem autorização prévia ou comunicar-se com outros candidatos.
4. As respostas da prova objetiva deverão ser transcritas com caneta esferográfica de corpo transparente e de tinta **preta ou azul** no cartão de resposta. O candidato que descumprir este item arcará com eventual prejuízo da ausência de leitura óptica de suas marcações.
5. O candidato poderá utilizar os espaços de rascunho e o rascunho de gabarito deste caderno de provas para resoluções das questões, se necessário, e as alternativas escolhidas.
6. Somente 1 (uma) hora antes do horário determinado para o término da prova, o candidato poderá sair da sala portando este caderno de provas.
7. O candidato deverá transcrever a frase que está nesta capa de prova para o cartão de respostas.
8. **Aguarde autorização do fiscal de sala para iniciar a prova.**

OBSERVAÇÃO: • Os fiscais não estão autorizados a fornecer informações acerca desta prova.

ATENÇÃO

O candidato deverá conferir os seus dados no CARTÃO DE RESPOSTAS e, assim que autorizado pelo fiscal de sala, copiar no local indicado, com sua caligrafia usual, a seguinte frase.

“Sonhe, acredite, construa um mundo mais justo!”

Rascunho do Gabarito

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

Questão	Alternativas				
41	a	b	c	d	e
42	a	b	c	d	e
43	a	b	c	d	e
44	a	b	c	d	e
45	a	b	c	d	e
46	a	b	c	d	e
47	a	b	c	d	e
48	a	b	c	d	e
49	a	b	c	d	e
50	a	b	c	d	e
51	a	b	c	d	e
52	a	b	c	d	e
53	a	b	c	d	e
54	a	b	c	d	e
55	a	b	c	d	e
56	a	b	c	d	e
57	a	b	c	d	e
58	a	b	c	d	e
59	a	b	c	d	e
60	a	b	c	d	e
61	a	b	c	d	e
62	a	b	c	d	e
63	a	b	c	d	e
64	a	b	c	d	e
65	a	b	c	d	e
66	a	b	c	d	e
67	a	b	c	d	e
68	a	b	c	d	e
69	a	b	c	d	e
70	a	b	c	d	e
71	a	b	c	d	e
72	a	b	c	d	e
73	a	b	c	d	e
74	a	b	c	d	e
75	a	b	c	d	e
76	a	b	c	d	e
77	a	b	c	d	e
78	a	b	c	d	e
79	a	b	c	d	e
80	a	b	c	d	e

Língua Portuguesa

Leia o texto a seguir para responder às questões de 1 a 6.

Escravidão e o mito da benevolência	
01 02 03	Certa vez um etnologista disse que "o caminho do progresso é cheio de aventuras, rupturas e escândalos". Devemos, assim, começar examinando o maior de todos os escândalos, aquele que ultrapassou qualquer outro na história da humanidade: a escravização dos povos negro-africanos.
04 05 06 07	No Brasil, é a escravidão que define a qualidade, a extensão e a intensidade da relação física e espiritual dos filhos de três continentes que aqui se encontraram, confrontando um ao outro no esforço épico de edificar um novo país, com suas características próprias, tanto na composição étnica do seu povo quanto na especificidade do seu espírito.
08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18	A chamada "descoberta" do Brasil pelos portugueses, em 1500, nos assinala o ponto de partida. A exploração da nova terra se iniciou com o aparecimento da raça negra fertilizando o solo brasileiro com suas lágrimas, seu sangue, seu suor e seu martírio na escravidão. Por volta de 1530, os africanos, trazidos sob correntes, já aparecem exercendo seu papel de "força de trabalho". Em 1535, o comércio escravo para o Brasil estava regularmente constituído e organizado e, rapidamente, aumentaria em proporções enormes. Como primeira atividade significativa da colônia portuguesa, as plantações de cana-de-açúcar se espalhavam pelas costas do nordeste, especialmente nos estados da Bahia e Pernambuco. Só a Bahia, lá por 1587, tinha cerca de 47 engenhos de cana-de-açúcar, fato que bem ilustra a velocidade expansionista da indústria açucareira desenvolvida com o uso da força muscular africana. Uma canção de trabalho incluída no artigo de Zora Seljan, "A poesia negra popular no Brasil", nos fornece o sentido do ritmo dos engenhos de açúcar:
19 20 21	Solo: Engenho novo está p'ra moer! Côro: Trabalhar até morrer! Ô trabalhar, ô trabalhar, olé! Trabalhar até morrer!
22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	[...] O papel do negro escravizado foi decisivo para o começo da história econômica de um país fundado, como era o caso do Brasil, sob o signo do parasitismo imperialista. Sem o escravo, a estrutura econômica do país jamais teria existido. O africano escravizado construiu as fundações da nova sociedade com a flexão e a quebra da sua espinha dorsal, quando ao mesmo tempo seu trabalho significava a própria espinha dorsal daquela colônia. Ele plantou, alimentou e colheu a riqueza material do país para o desfrute exclusivo da aristocracia branca. Tanto nas plantações de cana-de-açúcar e café e na mineração, quanto nas cidades, o africano incorporava as mãos e os pés das classes dirigentes que não se "autodegradavam" em ocupações vis como aquelas do trabalho braçal. A nobilitante ocupação das classes dirigentes - os latifundiários, os comerciantes, os sacerdotes católicos - consistia no exercício da indolência, no cultivo da ignorância, do preconceito, e na prática da mais licenciosa luxúria.
32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43	Durante séculos, por mais incrível que pareça, esse duro e ignóbil sistema escravocrata desfrutou a fama, sobretudo no estrangeiro, de ser uma instituição benigna, de caráter humano. Isso graças ao colonialismo português que permanentemente adotou formas de comportamento muito específicas para disfarçar sua fundamental violência e crueldade. A mentira e a dissimulação foram recursos utilizados nesse sentido. A consciência do mundo guarda bem viva a lembrança do colonialista Portugal encobrindo sua natureza racista e espoliadora através de estratégias como: a) designação de "Províncias de Ultramar" para Angola, Moçambique e Guiné-Bissau; b) as leis do chamado indigenato, proscrevendo, entre outras indignidades, a assimilação das populações africanas à cultura e identidade portuguesas. Essa rabulice colonizadora pretendia imprimir o selo de legalidade, benevolência e generosidade civilizadora à sua atuação no território africano. Porém, todas essas e outras dissimulações oficiais não conseguiram encobrir a realidade, que consistia no saque de terras e povos e na repressão e negação de suas culturas - ambos sustentados e realizados, não pelo artifício jurídico, mas sim pela força militar imperialista.
NASCIMENTO, Abdias do. <i>O genocídio do negro brasileiro: processo de um racismo mascarado</i> . 3. ed. São Paulo: Perspectivas, 2016. p. 57-60. (Adaptado).	

Questão 1

De acordo com a argumentação desenvolvida no texto, o

- desenvolvimento de uma cultura diversificada, no Brasil, foi possibilitado pela chegada do homem negro ao país, algo fundamental para a formação do nosso senso de brasilidade mestiça, festiva e cordial.
- declínio da coroa portuguesa decorreu do emprego acintoso de artifícios jurídicos que garantiam a legalidade de políticas civilizadoras de povos originários habitantes dos territórios colonizados.
- império colonial português construiu o sistema escravocrata, de forma disfarçada e falaciosa, como uma instituição benevolente ao povo negro, dando roupagem humanista a uma prática ignóbil.
- projeto colonial português forneceu a base para a emergência de uma economia patriarcal pautada na produção em larga escala de *commodities* para exportação com vistas ao desenvolvimento regional.
- tráfico do Atlântico se estabeleceu a partir de acordos comerciais firmados entre as grandes potências imperiais do período colonial, desconsiderando os acordos humanitários internacionais vigentes no período.

Questão 2

O trecho “o aparecimento da raça negra fertilizando o solo brasileiro com suas lágrimas, seu sangue, seu suor e seu martírio na escravidão” (linhas 9-10) é construído a partir do seguinte recurso estilístico:

- linguagem conotativa, baseada no uso de elementos figurativos que dão maior relevo expressivo a uma ideia.
- trocadilho lexical, desenvolvido por meio do jogo semântico de algumas palavras que têm radicais parecidos.
- retomada intertextual, feita por meio da remissão metafórica de um texto clássico da literatura parnasiana.
- versificação rítmica, fundamentada na combinação melódica das palavras que encabeçam o trecho.
- multimodalidade estética, formada pelo emprego concomitante de elementos da música e da literatura.

Questão 3

Considere os trechos a seguir, recortados do texto:

Trecho 1: Certa vez um etnologista disse que "o caminho do progresso é cheio de aventuras, rupturas e escândalos".

Trecho 2: A chamada "descoberta" do Brasil pelos portugueses, em 1500, nos assinala o ponto de partida.

Nos trechos 1 e 2, o emprego das aspas marca, respectivamente,

- discurso indireto; ironia
- relato livre; menção de uma palavra
- alusão indireta; expressão idiomática
- citação direta; relativização de sentido
- pronunciamento relatado; tema de estudo

Questão 4

No terceiro parágrafo, a organização e a progressão textual são construídas com base na

- exposição analítica de elementos literários relevantes.
- exaltação de produtos culturais dos povos africanos.
- exemplificação recorrente de registros populares.
- descrição minuciosa de espaços físicos.
- citação cronológica de dados históricos.

Espaço para rascunho

Questão 5

Na letra da canção de trabalho, citada no texto (linhas 19-21), a repetição de itens lexicais nos versos enfatiza o sentimento de

- angústia pelo iminente desfecho trágico provocado pela reprodução da dura realidade laboral.
- solidariedade aos companheiros que compartilham o trabalho recorrente e massacrante.
- celebração do trabalho como uma atividade que confere nobreza ao ser humano.
- conformação no que diz respeito à condição existencial e à busca pela felicidade.
- fruição estética diante da realização de uma labuta extensa e cansativa.

Questão 6

O constituinte modalizador “por mais incrível que pareça” (linha 32) é usado, no texto, para caracterizar o fato relatado na oração “esse duro e ignóbil sistema escravocrata desfrutou a fama” (linhas 32-33) como

- espantoso e inacreditável
- surpreendente e notório
- extraordinário e crível
- passível e verdadeiro
- original e estranho

Leia o texto a seguir para responder às questões de 7 a 12.

Dífceis identidades contemporâneas	
01 02 03 04 05 06 07	Às vezes, nossa existência nos pesa. Mesmo que por algum tempo tenhamos vontade de nos livrar das necessidades ligadas a ela, de tirarmos férias de nós mesmos para tomar fôlego, descansar. Embora nossas condições de vida sejam, decerto, melhores do que as de nossos ancestrais, elas não nos eximem do essencial que consiste em dar significado e valor à existência, em nos sentirmos ligados aos outros, em experimentar o sentimento de ter um lugar no seio do vínculo social. A individualização do sentido, ao libertar das tradições ou dos valores comuns, desvincula de toda autoridade. Cada um se torna seu próprio dono e só precisa prestar contas a si mesmo.
08 10 11 12 13 14	O desmantelamento do vínculo social isola cada indivíduo e o entrega à sua liberdade, à fruição de sua autonomia ou, ao contrário, a seu sentimento de insuficiência, a seu fracasso pessoal. O indivíduo que não dispõe de recursos interiores sólidos para se ajustar, dar significados e valores aos acontecimentos, que não tem autoconfiança suficiente, sente-se ainda mais vulnerável e é obrigado a firmar-se por si mesmo, já que não encontra apoio na comunidade. Muitas vezes ele mergulha em um clima de tensão, de inquietude, de dúvida, que torna difícil sua vida. Nem sempre ele consegue encontrar prazer em viver.
15 16 17 18 19 20	Muitos de nossos contemporâneos aspiram ao alívio da pressão que pesa em seus ombros, à suspensão do esforço constante para continuar sendo eles mesmos ao longo do tempo e das circunstâncias, sempre à altura das exigências para consigo mesmos e para com os outros. Mesmo quando nenhuma dificuldade pesa, pode emergir a tentação de desligar-se de si mesmo – nem que seja por algum tempo – para fugir das rotinas e preocupações. Qualquer desobrigação é bem-vinda; ela permite desapegar-se por um instante.
21 22 23 24 25	Em uma sociedade onde se impõem a flexibilidade, a urgência, a agilidade, a concorrência, a eficácia etc., ser si mesmo já não é algo evidente, visto que a todo instante urge expor-se ao mundo, adaptar-se às circunstâncias, assumir a autonomia, estar à altura dos acontecimentos. Já não basta nascer ou crescer, é preciso construir-se permanentemente, manter-se mobilizado, dar sentido à vida, fundamentar suas ações nos valores.
24 25 26 27	A tarefa de individuação é árdua, sobretudo quando se trata de ser exatamente si mesmo. Encontrar os suportes de sua autonomia e bastar-se a si mesmo não são um dado evidente. Nem todos os indivíduos dispõem das mesmas capacidades. “Se as exigências morais se abrandaram, as coerções psíquicas invadiram o cenário social: a emancipação e ação alargam desmedidamente a responsabilidade individual,

28	elas aguçam a consciência de ser tão somente si mesmo [...]. Por isso, a insuficiência é para a pessoa
29	contemporânea o que o conflito era para a primeira metade do século XX” (EHRENBERG, 1998: 276). O
30	indivíduo fica doravante sem orientação para se construir, ou melhor, se vê diante de muitas possibilidades
31	e entregue a seus recursos pessoais. Essa falta de apoio social e ausência de regulação exterior nem
32	sempre facilitam o acesso à autonomia. No entanto, todo indivíduo é responsável por si próprio, mesmo que
33	lhe faltem meios econômicos e, sobretudo, simbólicos para assumir uma liberdade que não escolheu, mas
34	que lhe é outorgada pelo contexto democrático de nossas sociedades. E, nessa busca, ele está sozinho.
35	Ele já não dispõe à sua volta, como outrora, de um quadro político para se afirmar em uma luta comum, já
36	não é mais apoiado por uma cultura de classe e por um destino compartilhado com outros.
37	Estar sob sua própria autoridade implica recursos interiores continuamente renovados, pois ela é fonte de
38	inquietação, de aflição e mobiliza um esforço constante. A identidade tornou-se uma noção essencial para o
39	questionamento de cada indivíduo e de nossas sociedades, mas hoje ela está em crise e alimenta uma
40	“incerteza radical quanto à continuidade e à consistência de si mesmo” (GAUCHET, 2004: 257). A
41	transparência desapareceu entre as diferentes formas de socialização e de subjetividade. Manter seu lugar
42	no seio do vínculo social implica uma tensão, um esforço.
LE BRETON, David. <i>Desaparecer de si: uma tentação contemporânea</i> . Rio de Janeiro: Vozes, 2018. p. 9-11 (Adaptado).	

Questão 7

A oração “Embora nossas condições de vida sejam, decerto, melhores do que as de nossos ancestrais” (linhas 2 e 3) estabelece com a oração que vem na sequência uma relação

- causal
- temporal
- concessiva
- explicativa
- adversativa

Questão 8

No trecho “pois ela é fonte de inquietação, de aflição e mobiliza um esforço constante” (linhas 37 e 38), o pronome “ela” faz uma retomada anafórica do seguinte termo:

- inquietação
- autoridade
- identidade
- própria
- luta

Questão 9

É uma ideia defendida no texto “Difíceis identidades contemporâneas”:

- o sofrimento existencial que jovens e adolescentes enfrentam nas grandes cidades é resultado do desamparo provocado pelo fim das grandes narrativas que explicavam a origem e o destino do ser humano.
- as redes sociais ocupam, nas sociedades contemporâneas, o lugar da praça pública, onde os indivíduos negociam suas identidades e reivindicam respeito às suas posições políticas.
- a vida, do ponto de vista biológico, oferece um conjunto limitado de gratificações, razão pela qual os indivíduos buscam nas produções simbólicas a realização dos desejos pessoais.
- o indivíduo contemporâneo, sem o apoio dos laços sociais, é constantemente desafiado a construir, por si mesmo, a própria identidade, o sentido da vida e os valores que orientam suas práticas.
- as pessoas usam atualmente fotografias e vídeos como meios para projetar, em seu grupo social, uma imagem de felicidade incompatível com a vida que realmente têm no espaço privado.

Questão 10

Considerando o modo de organização linguística e textual, “Dífceis identidades contemporâneas”, de David Le Breton, é um texto predominantemente

- a) argumentativo
- b) expositivo
- c) descritivo
- d) narrativo
- e) injuntivo

Questão 11

O constituinte sintático intercalado pelos sinais de travessão “– nem que seja por algum tempo –” (linha 18) realiza a seguinte função:

- a) reafirma um dado já apresentado na primeira oração.
- b) fornece uma explicação à oração que encabeça o período.
- c) intensifica o sentido do sintagma verbal da oração principal.
- d) modaliza o engajamento do sujeito que pratica a ação verbal.
- e) acrescenta uma circunstância ao verbo da oração antecedente.

Questão 12

Considere o uso do item “que” no trecho: “Muitas vezes ele mergulha em um clima de tensão, de inquietude, de dúvida, que torna difícil sua vida” (linhas 13-14). Em qual construção o elemento “que” é usado com a mesma função?

- a) “...nem que seja por algum tempo...” (linha 18).
- b) “...já que não encontra apoio na comunidade” (linhas 12-13).
- c) “...ao alívio da pressão que pesa em nossos ombros...” (linha 15).
- d) “...mesmo que lhe faltem meios econômicos...” (linha 32-33).
- e) “..melhores do que as de nossos ancestrais...” (linha 3).

Leia o texto a seguir para responder às questões de 13 a 15.

Desobjetos

- 01 O menino que era esquerdo viu no meio do quintal um pente.
 02 O pente estava próximo de não ser mais um pente. Estaria mais perto
 03 de ser uma folha dentada. Dentada um tanto que já se havia incluído
 04 no chão que nem uma pedra um caramujo um sapo. Era alguma coisa
 05 nova o pente. O chão teria comido logo um pouco de seus dentes.
 06 Camadas de areia e formigas roeram seu organismo. Se é que um pente
 07 tem organismo.
 08 O fato é que o pente estava sem costela. Não se poderia mais dizer se
 09 aquela coisa fora um pente ou um leque. As cores a chifre de que fora
 10 feito o pente deram lugar a um esverdeado musgo. Acho que os bichos
 11 do lugar mijavam muito naquele desobjeto. O fato é que o pente
 12 perdera sua personalidade. Estava encostado às raízes de uma árvore e
 13 não servia mais nem pra pentear macaco. O menino que era esquerdo
 14 e tinha cacoete pra poeta, justamente ele enxergara o pente naquele

- 15 estado terminal. E o menino deu pra imaginar que o pente, naquele
 16 estado, já estaria incorporado à natureza como um rio, um osso, um
 17 lagarto. Eu acho que as árvores colaboravam na solidão daquele pente.

BARROS, Manoel de. *Memórias inventadas*. São Paulo: Planeta do Brasil, 2008. p. 27.

Questão 13

No verso 11, o termo “desobjeto”, usado para atender necessidades poéticas e semânticas, é um exemplo de

- neologismo
- estrangeirismo
- expressão coloquial
- vocabulário científico
- nomenclatura erudita

Questão 14

O texto busca, de forma poética,

- fortalecer o uso da oralidade por meio de expressões coloquiais ou rurais.
- descrever o ambiente doméstico sob o olhar de uma personagem infantil.
- criticar o descarte inapropriado de material inorgânico na natureza.
- valorizar a insignificância de coisas e objetos considerados inúteis.
- expor a impressão subjetiva de um menino sobre seus traumas.

Questão 15

No trecho “o fato é que o pente perdera a sua personalidade” (versos 11-12), o evento verbal enunciado, sob o ponto de vista do narrador, dá-se

- ao mesmo tempo em que o menino percebe a presença do pente no quintal.
- depois que o narrador enuncia a impressão que o menino tem acerca do pente.
- antes da ocorrência de outros eventos verbais enunciados pelo narrador sobre o pente.
- simultaneamente ao momento em que é enunciado o evento verbal protagonizado pelo pente.
- posteriormente ao momento em que o menino constata o estado físico em que o pente se apresenta.

Realidade étnica, social, histórica, geográfica, cultural, política e econômica do Estado de Goiás e do Brasil (lei n.º 14.911/2004)

Questão 16

Leia o texto a seguir.

Defendemos a ideia de que não é historicamente sustentável a teoria de Itami Campos, para quem as oligarquias dominantes de Goiás na Primeira República de tudo fizeram para manter o Estado atrasado como forma de continuidade de seu poder político. Para nós, foi a época em que, economicamente, Goiás mais se desenvolveu.

CHAUL, Nasr Fayad. Prefácio à terceira edição. In: SILVA, Colemar Natal e. *História de Goiás*. Goiânia: Instituto Goiano do Livro, 2002. p. 19.

O trecho citado contrapõe as ideias do historiador Nasr Fayad Chaul, autor de *Caminhos de Goiás: da construção da decadência aos limites da modernidade*, e do sociólogo Itami Campos, autor de *Coronelismo em Goiás*. A perspectiva da desconstrução da ideia de “decadência” goiana fundamenta-se

- no comprometimento dos coronéis com projetos de transporte por vias fluviais.
- na inexistência de goianos com relevo e representatividade em âmbito nacional.
- nas disputas internas e desorganização política das elites coronelísticas em Goiás.
- no fim do ciclo do ouro ser um mito, uma vez que ainda hoje se retira ouro em Goiás.
- no desenvolvimento do transporte ferroviário em Goiás durante a Primeira República.

Questão 17

Leia o documento a seguir.

Estava esta vila com um relaxamento a respeito dos feitiços. Já havia bonecos que falavam e tinham a particularidade de adivinhar. Estimavam muito as mulheres do fado aos pretos que davam fortuna. Com a certeza desta superstição, mandou prender a todos os que usavam desta ridiculariza mandando-lhes fazer castigo público, os mandou meter em calcetas e trabalhar nas obras públicas, e é felicidade de quem governa serem as suas ações a satisfação do povo.

NOTÍCIA geral da Capitania de Goiás, 1783. APUD: PALACÍN, Luis; GARCIA, Ledonias Franco; AMADO, Janaína. *História de Goiás em Documentos*. I Colônia. Goiânia: Editora da UFG, 1995. p. 199.

O documento citado, registrado no Arquivo da Biblioteca Nacional, Seção de Manuscritos, é um indicativo da

- separação cultural que existia entre a população caucasiana e a população negra em Goiás.
- popularidade das práticas mágicas realizadas pelos escravos junto à população de Vila Boa.
- violência das autoridades goianas contra quem desrespeitava as tradições e crenças católicas.
- utilização de mão de obra escrava na edificação de obras públicas durante o período colonial em Goiás.
- preocupação dos gestores públicos goianos em atender aos anseios da elite dos moradores de Vila Boa.

Questão 18

Leia o texto a seguir.

O Aquífero Guarani, uma das maiores reservas de água doce do mundo, infiltradas em rochas porosas, abrange grandes extensões de terra no Brasil. No estado de Goiás este aquífero abrange municípios localizados na região:

- leste, nas proximidades do Distrito Federal.
- nordeste, onde se localiza o município de Guarani de Goiás.
- norte, sendo o município de Minaçu o que abriga a maior extensão do aquífero.
- sudoeste, abrangendo, entre outros, os municípios de Chapadão do Céu e Serranópolis.
- central, sendo Anápolis e Goiânia os municípios onde ocorre a maior extensão do aquífero.

Questão 19

Leia o texto a seguir.

Foi um dos principais idealizadores e primeiro presidente da SGP, Sociedade Goiana de Pecuária, sigla que seria alterada depois para SGPA, Sociedade Goiana de Pecuária e Agricultura. Fundada no dia 19 de maio de 1941. [...] Escolhido para presidir a Comissão de Desapropriação de Terras para a Construção de Brasília, conseguiu o fantástico feito, junto a 84 fazendeiros, de venderem cada alqueire de suas terras por 80 centavos da moeda da época, o cruzeiro.

GALLI, Ubirajara. *A História da Pecuária em Goiás: do primeiro gado aos dias de hoje*. Goiânia: Contato / Editora da UCG, 2005. p. 46.

A partir dos fatos elencados na citação, é possível identificar o personagem referenciado como sendo o

- vice-governador Ruy Brasil, conhecido nacionalmente por criticar a política agropecuária federal.
- botânico Zoroastro Artiaga, membro da equipe que planejou a transferência da capital de Goiás.
- militar Americano do Brasil, secretário do interior e justiça do governo de Goiás.
- jurista Colemar Natal e Silva, primeiro reitor da Universidade Federal de Goiás.
- médico Altamiro de Moura Pacheco, membro da Academia Goiana de Letras.

Espaço para rascunho

Questão 20

Leia o texto a seguir.

O Índice de Desempenho dos Municípios (IDM) é uma medida sintética de parte do contexto socioeconômico dos municípios goianos em seis áreas de atuação: economia, educação, infraestrutura, saúde, segurança e trabalho. Cada dimensão contribui igualmente para a composição do índice final, ou seja, cada uma tem o mesmo peso no cálculo final. Todavia, o IDM economia tem influência direta em praticamente todas as demais, pois o desempenho econômico do município está relacionado à geração de trabalho, à qualidade da educação, às condições de infraestrutura, à segurança e saúde nos municípios. Observe na tabela a seguir, quais são os cinco municípios mais bem colocados no ranking e os cinco municípios com menor IDM.

Estado de Goiás: Índice de Desempenho dos Municípios (IDM), 2020, segundo os cinco melhores e piores municípios no *ranking* estadual.

Ranking IDM Economia (Primeiros colocados)	Município	IDM Economia	Ranking IDM Economia	Município	IDM Economia (Últimos colocados)
1º	Goiânia	6,19	242º	Cidade Ocidental	0,82
2º	Rio Verde	5,01	243º	Damianópolis	0,73
3º	Alto Horizonte	4,80	244º	Mambaí	0,70
4º	Jataí	4,24	245º	Nova Roma	0,68
5º	Chapadão do Céu	4,19	246º	Monte Alegre de Goiás	0,00

Fonte: Adaptado de: CRUVINEL, E. C.; MARINHO, F. V. M.; SATEL, C. I. R. Índice de desempenho dos Municípios goianos –2020/2021. Goiânia: Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos, 2021. Disponível em: https://www.imb.go.gov.br/files/docs/publicacoes/idm/idm2020_2021.pdf. Acesso em: 19 ago. 2022. p. 50.

Sobre a localização dos municípios e as respectivas atividades econômicas, verifica-se que

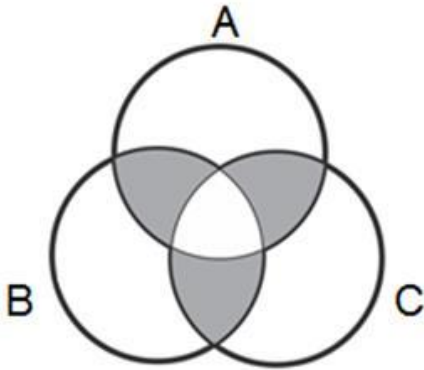
- as três últimas colocações no *ranking* são ocupadas por municípios localizados na região nordeste do estado, em áreas onde predominam atividades agropecuárias de subsistência.
- os três municípios mais bem colocados no *ranking* estão localizados na região central do estado, em áreas onde predominam atividades do setor de serviços.
- os cinco municípios com menores índices de IDM se localizam na região sudeste, em áreas dedicadas à monocultura de exportação.
- os elevados índices de IDM dos municípios de Jataí, Rio Verde e Alto Horizonte se devem às atividades do setor terciário da economia.
- os cinco municípios mais bem colocados no *ranking*, localizados nas regiões central e sudoeste do estado, têm seus elevados índices de IDM relacionados às atividades do setor primário.

Espaço para rascunho

Raciocínio Lógico e Matemático

Questão 21

A logo de uma determinada marca é mostrada a seguir.



De acordo com a figura apresentada, verifica-se que a região em destaque pode ser expressa pela operação

- $A \cup B \cup C$
- $(A \cup B \cup C) - (A \cap B \cap C)$
- $(A \cap B) \cup (A \cap C) \cup (B \cap C) - (A \cap B \cap C)$
- $(A \cap B) \cup (A \cap C) \cup (B \cap C)$
- $A \cap B \cap C$

Questão 22

Considerando a sentença lógica “Se eu estudar muito então não terei dificuldade”, constata-se que uma sentença contrapositiva é

- se eu não tenho dificuldade então eu estudei muito.
- se eu tenho dificuldade então eu não estudei muito.
- se eu estudar muito então eu terei dificuldade.
- se eu não estudei muito então eu terei dificuldade.
- se eu não estudar muito então eu não terei dificuldade.

Questão 23

Os dados retirados do site do Ministério da Saúde do Estado de Goiás, relacionados à campanha de vacinação contra a COVID-19, em uma determinada data, foram organizados em uma tabela de modo que, nas linhas, estão representados os municípios e, nas colunas, o total de doses aplicadas (A), o total de doses distribuídas (B), o percentual de doses utilizadas (C) e a população geral do município (D), respectivamente, como mostrado a seguir.

MUNICÍPIO	A	B	C	D
ABADIÂNIA	31.760	42.308	75,07	19.729
ALEXÂNIA	55.399	57.382	96,54	27.677
ANÁPOLIS	778.266	862.562	90,23	387.553
GOIANÁPOLIS	24.178	26.323	91,85	11.125
PIRENÓPOLIS	52.670	55.292	95,26	25.274
TEREZÓPOLIS DE GOIÁS	15.486	19.334	80,1	7.978

Dessa forma, constata-se que o número médio de doses aplicadas, por pessoa, no município de Anápolis, foi aproximadamente de

- 1 dose por pessoa
- 2 doses por pessoa
- 3 doses por pessoa
- 4 doses por pessoa
- 5 doses por pessoa

Questão 24

Uma comissão de analistas da Universidade Estadual de Goiás se reúne quinzenalmente nas quintas-feiras. Sabendo-se que dia 01/08/2022 foi uma segunda-feira e que nessa semana não houve reunião, verifica-se que a primeira reunião do mês de dezembro do mesmo ano será dia

- 05
- 04
- 03
- 02
- 01

Questão 25

Em uma empresa existe a regra de que dois funcionários não podem tirar férias simultaneamente. Sabendo-se que Pedro e João trabalham nessa empresa, constata-se que a sentença com equivalência lógica é

- a) Pedro e João estão de férias.
- b) Pedro não está de férias e João não está de férias.
- c) Pedro não está de férias ou João não está de férias.
- d) Pedro não está de férias ou João está de férias.
- e) Pedro está de férias ou João está de férias.

Questão 26

Considere a seguinte tabela-verdade.

P	Q	$\sim P$	$\sim Q$	$\sim(P \wedge Q)$

Verifica-se que o número de condições verdadeiras é

- a) uma raiz quadrada exata
- b) um número par
- c) divisível por 7
- d) múltiplo de 11
- e) múltiplo de 5

Questão 27

Considere a seguinte relação entre premissas e conclusão:

Premissa 1 (P_1): $2n$ é par, para n um número natural.

Premissa 2 (P_2): todo múltiplo do número 4 é par.

Conclusão (C): todo múltiplo do número 4 pode ser escrito na forma $2n$.





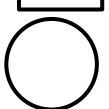
Verifica-se que

- a) se P_1 e P_2 são verdadeiras e a conclusão é verdadeira, essa relação é um argumento válido.
- b) a premissa 2 é falsa e a premissa 1 é verdadeira, logo a conclusão é verdadeira.
- c) se as premissas são falsas, mas a conclusão verdadeira, $P_1 \rightarrow C$.
- d) se a premissa 2 é falsa, pode-se afirmar que $P_2 \rightarrow C$.
- e) essa relação é um sofisma.

Questão 28

Considerando as figuras a seguir, a figura que completa a sequência é



- a) 
- b) 
- c) 
- d) 
- e) 

Espaço para rascunho

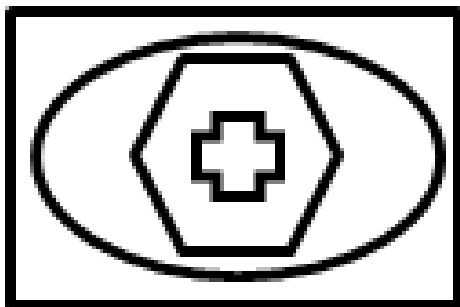
Questão 29

Dada a sequência lógica 2, -1, 4, 2, 6, 5, 8,..., verifica-se que o próximo termo é

- a) 7
- b) 8
- c) 10
- d) 12
- e) 13

Questão 30

Para pintar a bandeira representada abaixo, podem-se escolher apenas cores foscas, sem que haja repetição de cores, ou escolher 1 cor brilhante e as demais foscas, sendo que, nesse caso, as cores foscas podem se repetir. Sabendo-se que as cores foscas que se tem disponíveis são azul, branco, cinza, laranja e rosa, e as cores brilhantes são amarelo, verde, lilás e marrom, de quantas maneiras diferentes é possível pintar a bandeira?



- a) 120
- b) 256
- c) 500
- d) 620
- e) 650

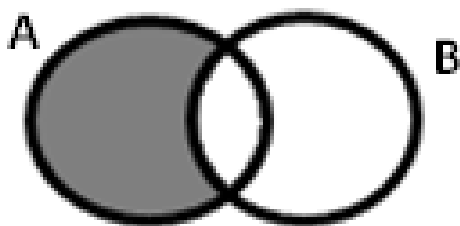
Questão 31

A frase “Se a Seleção Brasileira de Futebol ganhar a próxima Copa do Mundo, então ela será hexacampeã” pode ser representada simbolicamente por

- a) $p \rightarrow q$
- b) $p \wedge q$
- c) $\sim p$
- d) $\sim(p \vee q)$
- e) $p \leftrightarrow q$

Questão 32

A negação da proposição representada no diagrama é



- a) algum A não é B
- b) todo B é A
- c) todo A é B
- d) algum A é B
- e) nenhum A não é B

Questão 33

Um arquivo pode ser baixado da internet em 30 minutos, considerando a velocidade de download atual. Se a velocidade triplicar, constataremos que o mesmo arquivo poderia ser baixado em

- a) 5 minutos
- b) 10 minutos
- c) 15 minutos
- d) 20 minutos
- e) 25 minutos

Questão 34

No mês de novembro de 2021, 32% do faturamento de uma loja foram com artigos para presente. Em dezembro do mesmo ano, devido à proximidade do Natal, o faturamento desses artigos dobrou, com relação ao mês anterior. Sabendo-se que o faturamento total de novembro de 2021 foi de R\$ 20.525,00, qual será o faturamento para dezembro de 2022, com artigos para presente, se o resultado do ano anterior se repetir?

- a) R\$ 41.050,00
- b) R\$ 27.093,00
- c) R\$ 19.704,00
- d) R\$ 13.136,00
- e) R\$ 6.568,00

Questão 35

A disjunção da sentença $p \rightarrow q$ é

- a) $q \rightarrow p$
- b) $p \vee q$
- c) $\sim(p \vee q)$
- d) $\sim q \vee p$
- e) $\sim q \rightarrow \sim p$

Legislação e Ética
Questão 36

Nos termos da Lei n.º 13.842/2001, que institui o Plano de Carreira e Vencimentos do Pessoal do Magistério Público Superior da Fundação Universidade Estadual de Goiás, verifica-se o seguinte a respeito do afastamento dos docentes de ensino superior da UEG:

- a) o docente poderá afastar-se de suas funções para prestar colaboração à outra instituição de ensino ou de pesquisa, com ônus para a FUEG.
- b) o docente poderá afastar-se de suas funções para aperfeiçoar-se em instituição de ensino ou de pesquisa, nacional ou estrangeira.
- c) o afastamento do docente não poderá exceder a 5 (cinco) anos, acarretando a perda do cargo na FUEG a quem infringir esta disposição.
- d) o docente poderá afastar-se de suas funções para comparecer a congresso ou reunião relacionada com atividades privadas.
- e) o prazo de duração e os critérios para os afastamentos do docente serão definidos por ato do Pró-Reitor de Graduação.

Questão 37

Pedro é professor da Universidade Estadual de Goiás (UEG) na área de Direito Constitucional e Administrativo, sendo que para posse no cargo havia no edital exigência expressa de graduação em Direito e mestrado em área jurídica. Pedro participou de concurso público para o cargo de Analista legislativo do Senado Federal, que exigiu no edital para posse no cargo bacharelado em Direito.

Considerando as disposições da Constituição do Estado de Goiás, caso seja aprovado no concurso para Analista Legislativo do Senado Federal, Pedro

- a) poderá cumular os dois cargos, desde que tenha autorização expressa da sua chefia imediata na UEG.
- b) não poderá cumular os dois cargos pelo fato de os cargos serem em unidade federativas diferentes.
- c) não poderá cumular os dois cargos em razão de vedação prevista na Constituição Estadual.
- d) poderá cumular os dois cargos, mesmo que não haja compatibilidade de horários.
- e) poderá cumular os dois cargos, desde que comprove compatibilidade de horários.

Questão 38

O Código de Ética e Conduta Profissional do Servidor e da Alta Administração da administração pública direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo estadual (Decreto estadual n.º 9.837/2021):

- a) se aplica aos alunos da rede estadual de ensino.
- b) não se aplica aos servidores temporários da administração pública estadual.
- c) se aplica aos terceirizados e prestadores de serviços para a administração pública estadual.
- d) não se aplica aos estagiários que prestam serviços na administração pública estadual.
- e) não se aplica aos secretários de Estado e seus equivalentes hierárquicos.

Questão 39

Nos termos da Lei de Autonomia da Universidade Estadual de Goiás (Lei estadual n.º 18.971/2015), no caso de participação de servidores em eventos, a UEG poderá:

- a) autorizar a participação em eventos estaduais, nacionais e internacionais pelo servidor, sendo permitida a ajuda de custo.
- b) autorizar a participação em eventos estaduais e nacionais, sendo que para eventos internacionais a autorização deve ser dada pela Secretaria de Administração do Estado de Goiás.
- c) autorizar a ajuda de custo ao servidor, sendo que a autorização para participação em eventos estaduais, nacionais e internacionais deve ser dada pela Secretaria de Administração do Estado de Goiás.
- d) autorizar a participação em eventos estaduais, nacionais e internacionais pelo servidor, desde que a participação coincida com dias de gozo de férias do servidor.
- e) autorizar a participação em eventos estaduais, nacionais e internacionais, sendo vedada a ajuda de custo.

Questão 40

João é servidor da Universidade Estadual de Goiás (UEG) e saiu de férias por 30 dias para acompanhar e dar suporte à sua esposa, que está no estágio final da gestação. No décimo dia de suas férias o filho de João nasceu, sendo tal fato devidamente comunicado ao setor de recursos humanos da UEG.

Considerando as disposições da Lei estadual n. 20.756/2020 e que o início da contagem do prazo da licença-paternidade se iniciou no dia seguinte ao nascimento de seu filho, João deverá voltar a exercer suas atividades normais na UEG após quantos dias, contados do nascimento de seu filho?

- a) 20 dias
- b) 40 dias
- c) 30 dias
- d) 50 dias
- e) 10 dias

Espaço para rascunho

Conhecimentos Específicos – Atividades Laboratoriais – Biologia /Medicina Veterinária/Biomedicina**Questão 41**

Ao preparar uma aula prática de histologia animal, o técnico seleciona um conjunto de lâminas para atender à solicitação do professor titular da disciplina. Na ocasião, foi solicitado ao técnico que separasse lâminas em que os acadêmicos pudessem visualizar células justapostas e com morfologia prismática ou cilíndricas. Diante das informações observadas e considerando que o técnico separou corretamente o corte histológico que atendesse ao propósito da aula, foram separados, para a aula prática, cortes histopatológicos

- a) longitudinais de tecido muscular estriado esquelético.
- b) de tecido conjuntivo propriamente dito do tipo frouxo.
- c) transversos de traqueia.
- d) transversos de esôfago.
- e) de medula óssea.

Questão 42

Na nutrição de ruminantes, um alimento, contendo 80% de nutrientes digestíveis totais (NDT), 24% de fibra em detergente neutro (FDN) e 13% de proteína bruta (PB) na matéria seca, é considerado um alimento

- a) apenas volumoso
- b) volumoso proteico
- c) volumoso energético
- d) concentrado proteico
- e) concentrado energético

Questão 43

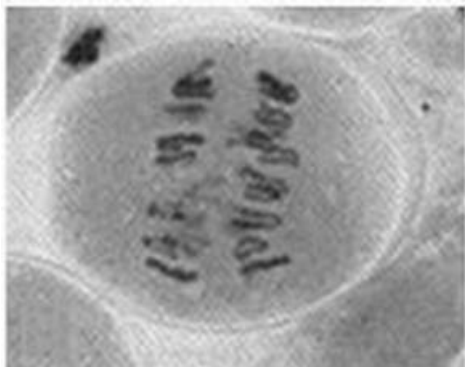
O microscópio óptico comum é constituído por uma parte mecânica, que estrutura o aparelho, e uma parte óptica, que contém sistemas de lentes. Existem muitos tipos de aparelhos, desde o microscópio simples com uma lente, até muitos arranjos de lentes em microscópios compostos. Entender o papel dessas lentes fornece um entendimento básico da microscopia. Quais tipos de lentes possuem as seguintes características: promovem a primeira ampliação da imagem, possuem capacidade de ampliação determinada e podem funcionar com ou sem a adição de líquidos que mudam o índice de refração da luz?

- a) macrométricas
- b) condensadoras
- c) micrométricas
- d) objetivas
- e) oculares

Espaço para rascunho

Questão 44

Para a realização de uma aula prática de genética, o professor da disciplina solicita que o técnico do laboratório separe algumas lâminas que tenham uma figura de mitose específica. A imagem, a seguir, é a reprodução da foto enviada pelo professor ao técnico, solicitando que as lâminas separadas tenham imagens semelhantes à que foi enviada. Que fase da mitose é representada na figura e a qual dos microfilamentos celulares se prendem os cromossomos observados nessa imagem, respectivamente?



- a) metáfase / aos microtúbulos
- b) anáfase / aos microtúbulos
- c) anáfase / aos centríolos
- d) telófase / aos centríolos
- e) metáfase / as actinas

Questão 45

Todo laboratório de manipulação de reagentes químicos possui vidrarias adequadas às suas atividades. As vidrarias, os equipamentos e os utensílios devem ser mantidos limpos, desinfetados e guardados em local apropriado. Uma dessas vidrarias é de uso geral em laboratórios, apresenta diversos volumes e é utilizada para dissolução, pesagem ou aquecimento de substâncias, podendo ser de vidro ou plástico. A medida realizada com este tipo de vidraria é muito imprecisa, podendo ela ser graduada ou não. Quando feita de vidro refratário, pode ser utilizada para aquecimento em uma ampla faixa de variação de temperatura. A vidraria descrita corresponde

- a) ao cadinho de porcelana
- b) ao bastão de vidro
- c) ao béquer
- d) à pisseta
- e) à pipeta

Questão 46

A utilização de instrumentos que possam auxiliar na observação de estruturas é de imensa relevância para diversas áreas, em especial, àquelas diretamente ligadas à vida. Em um laboratório de botânica, no estudo de dissecação de plantas, assim como em laboratórios de zoologia de invertebrados, no estudo de dissecação de insetos, é fundamental a utilização de equipamentos para estes fins. Como exemplo de equipamento para as condições descritas acima, tem-se o

- a) estereoscópio
- b) microscópio confocal
- c) microscópio óptico comum
- d) microscópio de fluorescência
- e) microscópio eletrônico de varredura

Espaço para rascunho

Questão 47

Os diferentes laboratórios na área de ciências biológicas, existentes em uma instituição de ensino superior, são importantes fontes geradoras de lixo, os quais são classificados, segundo a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) n.º 222, de 28 de março de 2018, como lixo biológico. Como exemplo, tem-se a geração de lixo em laboratórios de microbiologia, em que são frequentemente utilizadas placas de Petri ou tubos de ensaio com meios de cultura, apresentando ou não, microrganismos em desenvolvimento. Segundo a RDC n.º 222/2018, esse tipo de lixo deve ser segregado como:

- a) lixo biológico classificado dentro do grupo A1 e descartado após o tratamento por calor sob alta pressão.
- b) lixo biológico classificado dentro do grupo A3 e descartado após o tratamento por incineração.
- c) lixo biológico classificado dentro do grupo A4 e descartado após o tratamento por calor seco.
- d) lixo biológico classificado dentro do grupo B e descartado depois do tratamento químico.
- e) lixo biológico classificado dentro do grupo D e descartado sem nenhum tratamento.

Questão 48

Sobre técnicas de ensilagem e fenação, tem-se que

- a) o feno pode representar um importante alimento concentrado para o rebanho.
- b) a fenação é uma técnica de conservação de forragens por meio da hidratação.
- c) o princípio de conservação da forragem no processo de ensilagem é o aumento do pH.
- d) o silo é a forragem verde, succulenta, conservada por meio de um processo de fermentação anaeróbica.
- e) a compactação bem feita, no processo de ensilagem, será determinante para a obtenção de uma boa silagem.

Questão 49

Para a realização de uma aula prática de citologia, o professor titular da disciplina solicita que o técnico do laboratório desmonte um microscópio óptico comum e deixe separado em uma bancada os componentes do conjunto óptico que compõem o aparelho. Atendendo à solicitação do professor, o técnico deverá colocar na bancada destinada aos elementos ópticos, os seguintes componentes:

- a) objetivas, estativa e revolver.
- b) oculares, condensador e objetivas.
- c) oculares, canhão, revolver e diafragma.
- d) base, botões macrométricos e micrométricos e charriou.
- e) revolver, canhão e botões macrométricos e micrométricos.

Questão 50

Em uma aula prática de imunologia, o professor da disciplina solicitou que o técnico do laboratório preparasse a diluição da amostra de soro a ser utilizada, com título de 1:32. Considerando que foi utilizado 930 µL do diluente, qual deverá ser o volume adicionado de soro a essa quantidade de diluente, para que tenhamos uma diluição com título de 1:32?

- a) 1,0 µL
- b) 3,0 µL
- c) 10,0 µL
- d) 30,0 µL
- e) 330,0 µL

Espaço para rascunho

Questão 51

As células eucarióticas apresentam um complexo sistema de endomembranas que são fundamentais para as atividades de biossíntese celular. Dentre essas atividades, podemos destacar a secreção de anticorpos realizada pelos plasmócitos. Para que uma molécula como o anticorpo possa chegar ao espaço extracelular, um longo caminho deve ser percorrido no interior da célula até que possa ocorrer sua secreção. Esse caminho, em ordem sequencial, é

- Retículo endoplasmático rugoso - Complexo de Golgi - Vesícula de secreção.
- Retículo endoplasmático liso - Retículo endoplasmático rugoso - Endossoma.
- Complexo de Golgi - Vesícula de secreção - Citoplasma.
- Ribossomos - Endossoma - Vesícula de excreção.
- Mitocôndrias - Complexo de Golgi - Lisossomo.

Questão 52

Segundo Instrução Normativa N.º 50, de 24 de setembro de 2013, do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), são doenças que requerem notificação imediata de qualquer caso suspeito:

- Raiva, Mormo, Peste Suína Clássica e Tuberculose.
- Febre Aftosa, Raiva, Encefalopatia Espongiforme Bovina e Brucelose.
- Doença de Aujeszky, Estomatite Vesicular, Raiva e Peste Suína Clássica.
- Carbúnculo Hemático, Doença de Newcastle, Doença de Aujeszky e Teileriose.
- Anemia Infecciosa Equina, Laringotraqueíte Infecciosa Aviária, Scrapie e Febre Q.

Questão 53

A denominação de água pura pode ter diferentes interpretações, a depender da finalidade de seu uso (doméstico, indústria farmacêutica ou laboratórios). A tabela, a seguir, define a classe de água reagentes, segundo o *National Committee for Clinical Laboratory Standards* (NCCLS). Analise os tipos de água reagentes observados na tabela e relacione-os com sua aplicação correta em laboratórios de pesquisa e/ou ensino nas áreas da saúde:

	NCCLS		
	Tipo I	Tipo II	Tipo III
Bactérias heterotróficas (UFC/mL)	< 10	< 1000	-
Resistividade (MΩ/cm a 25 °C)	> 10	> 1	> 0,1
Condutividade (mS/cm a 25 °C)	< 0,1	< 1	< 10
Silicatos (mg/L)	< 0,05	< 0,1	< 1
Carbono orgânico (TOC) ng/g (ppb)	-	-	-
Partícula (µm)	< 0,22	-	-

(-) Não indicado

- A água tipo III é requerida quando necessitamos trabalhar com processos envolvidos com técnicas de biologia molecular.
- A água tipo I deve ser preparada no momento de seu uso, não devendo ser produzida e armazenada para uso posterior.
- A preparação de meios de cultura em microbiologia somente poderá ser realizada com a utilização de água tipo I ou tipo II.
- A água tipo III é fundamental para a utilização em bioquímica ou hematologia e esta não pode exceder tempo superior a 24 horas de armazenamento.
- A utilização de água tipo I é imprescindível para a limpeza de vidrarias em geral no laboratório e esta deve ficar armazenada apenas o tempo necessário para utilização, não excedendo 24 horas.

Questão 54

As técnicas de coloração podem ser utilizadas com diferentes propósitos. Dentre as várias possibilidades temos as que são frequentemente utilizadas em preparados de lâminas de histologia. Nesses casos, componentes ácidos e básicos são corados, respectivamente, por corantes básicos e ácidos. A coloração utilizada em histologia que exemplifica a descrição acima é

- Gram
- Albert Laybor
- Ziehl Neelsen
- Hematoxilina-eosina
- Fontana Tribondeau

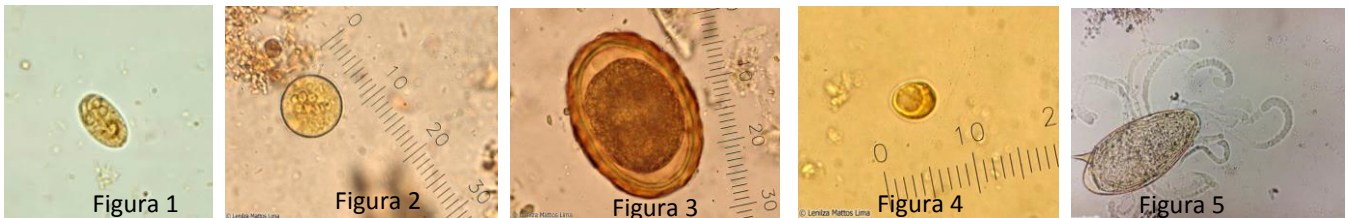
Questão 55

A microscopia eletrônica de transmissão

- possui essa denominação, pois a amostra é atravessada por um feixe de luz para produzir a imagem.
- tem um maior poder de ampliação devido à utilização de luz com baixo comprimento de onda.
- tem sua imagem obtida através da emissão de feixes de elétrons.
- possibilita obter um aumento máximo de até 3 mil vezes.
- é utilizada somente para o estudo de células vivas.

Questão 56

Em uma aula prática de parasitologia, que seria realizada para os cursos de medicina veterinária, biologia e biomedicina, o professor solicitou que fosse separada amostra de fezes conservadas em formol, a qual deveria estar com ovos de nematelmintos presentes. Analisando cinco frascos diferentes de amostras de fezes em formol, o técnico encontrou as estruturas apresentadas nas imagens a seguir:



Considerando que os tamanhos das estruturas vistas nas imagens foram obtidos por objetivas diferentes e que cada imagem é originária de um único frasco, a amostra de fezes a ser separada corresponde à

- Figura 1
- Figura 2
- Figura 3
- Figura 4
- Figura 5

Questão 57

Em laboratórios de ensino e pesquisa, nas diversas áreas de saúde, é fundamental que, no intervalo das aulas, sejam realizados procedimentos de limpeza e desinfecção de bancadas. Sobre os processos de desinfecção de superfícies, a substância que agrega eficiência, ação residual e baixo custo é o

- álcool 70%
- álcool 99%
- glutaraldeído a 40%
- álcool isopropílico 70%
- hipoclorito de sódio a 1%

Questão 58

No mês de julho de 2022, a Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SES-DF) registrou a morte de um jovem por raiva humana. No Distrito Federal, não se registrava um caso de raiva humana desde o ano 1978. Sobre a doença, constata-se que

- a) é uma doença infecciosa causada por *Lyssavírus*, um vírus DNA envelopado.
- b) é causada por um vírus que infecta neurônios de todas as espécies mamíferas.
- c) é considerada uma zoonose, doença primária de humanos que pode ser transmitida a animais.
- d) a campanha de vacinação contra raiva em cães e gatos é uma das bases do programa de vigilância da raiva recomendado pelo Ministério da Saúde e ocorre a cada dois anos.
- e) em exame histopatológico observa-se inclusão patognomônica em neurônios denominada corpúsculo de Lentz.

Questão 59

O processo de obtenção de água reagente pode exigir a utilização de vários processos que se completam. Pensando em montar um sistema de tratamento da água distribuída pela companhia de abastecimento, você dispõe dos seguintes elementos: resina de troca iônica (1), sistema de osmose reversa (2), filtro de carvão ativado (3), filtro de 0,2 μm (4) e filtro de 5,0 μm (5). A sequência de passagem da água pelos elementos propostos, iniciando a partir da fonte de água oferecida pela companhia de abastecimento até o barrilete coletador dessa água, é:

- a) 2 - 1 - 3 - 4 - 5
- b) 3 - 1 - 2 - 5 - 4
- c) 3 - 2 - 1 - 4 - 5
- d) 5 - 3 - 1 - 2 - 4
- e) 5 - 4 - 2 - 1 - 3

Questão 60

Em situação hipotética, para a realização de uma aula prática, é necessário preparar uma solução aquosa de cloreto de sódio a 2,1 mol/L. Considerando a massa molar aproximada Na=23 e Cl=35, qual a quantidade aproximada necessária de NaCl para uma diluição em 100 mL de água?

- a) 0,2 g
- b) 5,8 g
- c) 12,2 g
- d) 58,0 g
- e) 122,0 g

Questão 61

Em uma aula de citogenética, foram realizadas as primeiras etapas relacionadas com a cultura de células de sangue de um animal. Essa aula tem como objetivo obter figuras de metáfases. O professor solicita ao técnico do laboratório que, no décimo dia de desenvolvimento dessa cultura, sejam colocadas sobre o meio de cultura, algumas gotas de uma substância que possa paralisar o fuso mitótico. Sabe-se que essa substância inibe a polimerização de unidades de tubulina. Dessa forma, a substância que o técnico deve utilizar é

- a) colchicina
- b) adrenalina
- c) heparina
- d) colistina
- e) taxol

Espaço para rascunho

Questão 62

Os primeiros equipamentos com capacidade de aumentar o tamanho das estruturas microscópicas foram desenvolvidos no século XVI pelos holandeses Hans Janssen e seu filho Zacarias Janssen. Desde então, a qualidade da microscopia tem evoluído continuamente, chegando aos atuais microscópios eletrônicos. Apesar de tamanha evolução, os equipamentos mais utilizados são, ainda, os Microscópios Ópticos Comuns (MOC). Em relação ao MOC, uma importante característica que deve ser levada em consideração é o seu limite de resolução. Esta qualidade permite que tenhamos imagens com qualidade de nitidez, facilitando, assim, a observação de estruturas celulares procarióticas ou eucarióticas.

Vamos imaginar que você seja convidado a dar um parecer técnico sobre equipamentos que foram oferecidos a uma instituição de ensino superior, conforme dados técnicos da objetiva de 100 vezes de cada MOC, apresentados na tabela a seguir:

Objetiva de 100 vezes	MOC 1	MOC 2	MOC 3	MOC 4	MOC 5
Abertura numérica	0,40	0,25	0,10	0,85	1,25

Considerando que a característica limite de resolução seja elemento fundamental para a escolha dos equipamentos, qual dos equipamentos deve ser indicado como sendo o que apresenta imagens com maior nitidez na objetiva proposta?

- a) MOC 1
- b) MOC 2
- c) MOC 3
- d) MOC 4
- e) MOC 5

Questão 63

A alta gestão de uma universidade, preocupada com a qualidade e organização de seus laboratórios de aulas práticas na área da saúde, resolve promover profundas mudanças no sentido de tornar o ambiente mais seguro, organizado, agradável e produtivo. Buscando alcançar os objetivos propostos, é apresentada a toda equipe técnica e administrativa dos laboratórios, uma importante ferramenta da qualidade, que deve ser implementada de forma gradativa. É explicado que essa ferramenta tem seus pilares centrais relacionados a alguns sentidos importantes que são o da utilização, da organização, da saúde e da higiene. Nesses termos, a universidade estará iniciando a implantação do

- a) gráfico de Pareto.
- b) programa 5S da qualidade.
- c) programa de qualidade interno.
- d) programa de qualidade externo.
- e) programa de gerenciamento de resíduos em serviços de saúde.

Espaço para rascunho

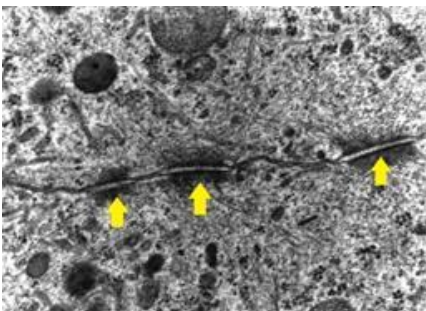
Questão 64

Segundo Tonhá (2006, p.14), risco é compreendido como “uma condição ou conjunto de circunstâncias que tem o potencial de causar um efeito adverso, que pode ser: morte, lesões, doenças ou danos à saúde, à prosperidade ou ao meio ambiente”. A atividade em laboratórios da área da saúde implica riscos das mais diferentes naturezas. Assim, é importante que se tenha uma perspectiva desse risco; fato que pode ser dimensionado por meio de um mapa de risco ambiental. Imagine que você tenha que auxiliar na estruturação de um mapa de risco ambiental em um laboratório de anatomia humana e animal, onde as referidas peças anatômicas são preservadas em formol. O mapa de risco ambiental desse laboratório deve incluir, necessariamente, os riscos

- a) físico, químico, biológico, ergonômico e acidental.
- b) químico, biológico e ergonômico.
- c) químico e biológico.
- d) biológico e físico.
- e) físico e químico.

Questão 65

A utilização de microscopia eletrônica em universidades não é frequente, uma vez que esses equipamentos têm custos elevados para aquisição, manutenção e utilização. Na tentativa de contornar essas deficiências, existe a possibilidade de analisar a imagem obtida por microscopia eletrônica e disponibilizá-la em mídias digitais ou impressas. A imagem, a seguir, foi obtida de microscopia eletrônica. Sua análise permite concluir que as estruturas indicadas pelas setas são denominadas de



- a) carioteca
- b) lisossomos
- c) mitocôndrias
- d) desmossomos
- e) retículo endoplasmático rugoso

Questão 66

Com relação à preservação de cadáveres animais em laboratórios de anatomia, constata-se que

- a) o formaldeído em solução aquosa a 70% é o fixador e conservante de cadáveres mais utilizado em laboratórios de anatomia.
- b) a glicerina é um conservante muito utilizado em laboratórios de anatomia devido ao seu baixo custo quando comparado ao custo do formaldeído.
- c) a desidratação pode ser utilizada com sucesso para preservação de peças anatômicas dispensando o uso de agentes conservantes, porém apresenta a desvantagem da retração tecidual.
- d) o formaldeído utilizado na conservação de cadáveres, em temperatura ambiente, torna-se um gás extremamente volátil e incolor que, apesar do forte odor, não é tóxico ao organismo humano.
- e) a quantidade de formaldeído utilizado para a conservação independe do tamanho do cadáver.

Espaço para rascunho

Questão 67

No mês de abril de 2022, a Organização Mundial da Saúde (OMS) emitiu alerta sanitário confirmando a contaminação por *Salmonella sp.*, em chocolates distribuídos a centenas de países. Centenas de pessoas foram contaminadas ao redor do mundo, sendo as crianças abaixo de cinco anos, as mais afetadas. Sobre esse tipo de infecção, tem-se que

- a) as salmonelas sobrevivem e se multiplicam em células fagocitárias resultando em inflamação granulomatosa.
- b) a *Salmonella typhimurium* pode ser isolada em amostras obtidas de animais, mas não de seres humanos.
- c) a salmonelose não provoca morte em animais, apesar de ser causa significativa de diarreia aguda e crônica.
- d) as salmoneloses tratadas com antibióticos podem resultar em culturas bacterianas falso-positivas.
- e) as salmonelas são bactérias Gram-positivas, móveis e variam de aeróbias a anaeróbias facultativas.

Questão 68

As boas práticas laboratoriais são fundamentais para o desenvolvimento de aulas nesses ambientes com qualidade e segurança. Esses conceitos devem ser passados aos discentes em seu primeiro momento com aulas práticas. Dentre os procedimentos associados a boas práticas laboratoriais, é possível destacar que

- a) o uso de diversos equipamentos em um laboratório precisa ter monitoramento de temperatura e isso pode ser realizado por termômetros que necessariamente, não precisam passar por processo de calibração.
- b) a utilização de pipetas de vidro em laboratório exige que a aspiração das amostras de diferentes naturezas seja realizada com o uso de macropipetadores, sendo possível pipetar com a boca, apenas amostras de água reagente.
- c) os tubos devem ser sempre posicionados seguindo a ordem numérica do equipamento, durante a utilização de centrífugas em um laboratório.
- d) a utilização da autoclave requer a presença de um técnico ou uma pessoa responsável pelo laboratório no momento inicial do ciclo de esterilização, após as condições de temperatura e pressão serem alcançadas, a presença do técnico ou da pessoa responsável é dispensável.
- e) o segundo estágio da pipeta deve ser utilizado para dispensar o volume aspirado pelo equipamento e não para aspirar volumes previamente definidos quando for trabalhar com pipetas automáticas.

Questão 69

Com relação à etiopatogenia da Leptospirose, tem-se que

- a) a leptospirose é reconhecida como uma causa de anemia perniciosa.
- b) as Bactérias do gênero *Leptospira spp.* são imóveis e dependem de vetores para causar infecção.
- c) ao penetrarem nos vasos sanguíneos causam hemorragias sistêmicas com petéquias e equimoses.
- d) a *Leptospira interrogans* sorovar *canicola* pode causar doença em cães, mas não em seres humanos.
- e) a leptospirose, considerada endêmica no Brasil, é causada, em sua maioria, pela espécie *Leptospira biflexa*.

Espaço para rascunho

Questão 70

Segundo a Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne (ABIEC), “o movimento do agronegócio da pecuária de corte em 2021 foi de R\$ 913,14 bilhões. Esse volume inclui todos os negócios e movimentações relacionados à cadeia, incluindo desde valores dos insumos utilizados na pecuária, passando por investimentos em genética, sanidade animal, nutrição, exportações e vendas no mercado interno” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE – ABIEC. *Beef Report*: perfil da pecuária no Brasil, São Paulo, 2022, p. 4). Com base nesses dados, é possível observar que a pecuária tem um papel importante para a economia brasileira e que o Brasil tem grande potencial para a bovinocultura de corte. Sobre a criação e manejo de bovinos de corte, tem-se o seguinte:

- a) Durante a fase de cria, os bezerros podem ou não ser suplementados.
- b) A terminação extensiva a pasto intensifica o ganho de peso médio diário dos animais.
- c) No Brasil, a bovinocultura de corte é majoritariamente composta por animais de raças europeias.
- d) Para a obtenção de animais precoces ao abate, o período de recria deve durar, em média, de 2 a 2,5 anos.
- e) Na inseminação artificial, o manejo é facilitado devido à eliminação da necessidade de observação de cio.

Questão 71

Considerando o coeficiente de solubilidade do bicarbonato de sódio igual a 9,6 g/100 mL de água a 20 °C, ao diluir-se 4,0 g de NaHCO_3 em 50 mL de água a 20 °C, a solução formada será do tipo

- a) insaturada com corpo de fundo
- b) saturada com corpo de fundo
- c) supersaturada
- d) insaturada
- e) saturada

Questão 72

Considere as soluções 1 e 2 a seguir:

Solução 1: concentração = 4,0 g/L e volume = 200 mL

Solução 2: concentração = 6,0 g/L e volume = 300 mL

Ao misturar os volumes totais das soluções 1 e 2, a concentração final da solução resultante é:

- a) 4,8 g/L
- b) 4,9 g/L
- c) 5,0 g/L
- d) 5,1 g/L
- e) 5,2 g/L

Questão 73

Os estudos em oncologia passam por grandes avanços, impulsionados pelas tecnologias associadas à biologia molecular, porém a imuno-histoquímica ainda é muito utilizada dentro dessa área. O estudo imuno-histoquímico tem, como princípio, a análise e/ou pesquisa de

- a) moléculas de RNAm transcritas em tecidos, por meio de sondas de DNA marcadas com fluorocromos.
- b) antígenos em tecidos, por meio de anticorpos monoclonais marcados com fluorocromos ou enzimas.
- c) proteínas presentes nos tecidos, por meio de antígenos sinalizados com fluorocromos ou enzimas.
- d) sítios gênicos modificados em tecidos, por meio de sondas de DNA marcadas com enzimas.
- e) imunocomplexos presentes em tecidos, por meio de microscopia eletrônica de varredura.

Espaço para rascunho

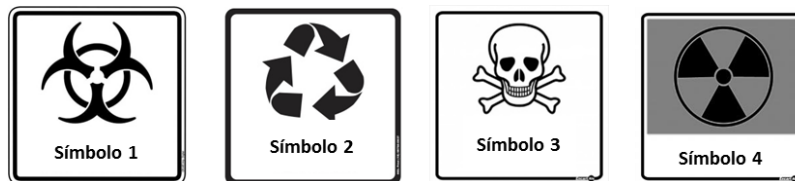
Questão 74

Dois tipos principais de células compõem o tecido nervoso: os neurônios e as células neurogлияis. Sobre essas células, verifica-se que

- os astrócitos são células da neuróglia periférica.
- as células endimárias formam a mielina no sistema nervoso central.
- as funções dos vários tipos de células neurogлияis incluem o reparo de lesão neuronal.
- os neurônios que possuem um axônio e um dendrito são classificados como multipolares.
- os oligodendrócitos são células colunares que revestem os ventrículos cerebrais e o canal central da medula espinhal.

Questão 75

Ao final de uma aula prática de fisiologia humana e animal, os alunos deveriam descartar corretamente luvas de procedimento impregnadas de sangue, restos de tecido animal utilizados nas experimentações e alguns fragmentos de vidrarias que se quebraram durante a realização do experimento. Considerando as boas práticas laboratoriais e a normativa sobre descarte de resíduos biológicos, assim como a simbologia utilizada para cada recipiente de lixo dentro do laboratório de fisiologia, dada a seguir, os materiais citados deveriam ser descartados, respectivamente, da seguinte maneira:



- os resíduos descritos deveriam ser descartados nos lixos identificado com símbolo número 1, sendo luvas de procedimento e restos de tecido em lixeira apresentando os dizeres “lixo biológico” e os fragmentos de vidrarias em lixeira apresentando os dizeres “lixo perfurocortante”.
- luvas de procedimentos no lixo identificado com o símbolo número 2 e apresentando os dizeres “lixo contaminado”; restos de tecido animal no lixo identificado com o símbolo número 3; fragmentos celulares no lixo com o símbolo número 2 apresentando os dizeres “lixo perfurocortante”.
- luvas de procedimentos no lixo identificado com o símbolo número 1 apresentando os dizeres “lixo biológico”; restos de tecido animal com o símbolo número 3; fragmentos celulares no lixo com o símbolo número 1 apresentando os dizeres “lixo perfurocortante”.
- luvas de procedimentos no lixo com o símbolo número 4 apresentando os dizeres “lixo contaminado”; restos de tecido animal no lixo com o símbolo número 3; fragmentos celulares no lixo com o símbolo número 2 apresentando os dizeres “lixo perfurocortante”.
- luvas de procedimentos no lixo identificado com o símbolo número 2; restos de tecido animal em lixo identificado com o símbolo número 3; fragmentos celulares no lixo identificado com o símbolo número 1 apresentando os dizeres “lixo perfurocortante”.

Questão 76

O cloridrato de xilazina foi o primeiro alfa2-agonista amplamente utilizado em grandes animais e continua sendo o mais comumente administrado em ruminantes. Seguindo dosagem recomendada de 0,05 mg/kg, por via intravenosa, para um bovino de 400 kg de peso corporal, o volume a ser administrado de cloridrato de xilazina a 2% é:

- 0,5 mL
- 1,0 mL
- 1,5 mL
- 2,0 mL
- 2,5 mL

Questão 77

Leia o texto a seguir:

Dentre as medidas fundamentais para a construção de indicadores de saúde estão as medidas de morbidade, mais difíceis de obter que as de mortalidade, pois, enquanto a morte é evento único e passível de registro obrigatório em uma Declaração de Óbito (DO), a morbidade é constituída por múltiplos eventos em várias ocasiões da vida. Atualmente, cada vez mais atenção tem sido dada às medidas de morbidade, por refletirem melhor que as de mortalidade o impacto das doenças na vida das pessoas.

LAPREGA, Milton Roberto e, DAL FABBRO / Amaury Lelis. Coeficientes e índices mais usados em epidemiologia. In: *Fundamentos de epidemiologia*. FRANCO, Laércio Joel e; PASSOS, Afonso Dinis Costa. 3 ed. Santana do Parnaíba: MANOLE, 2022, p. 96

Considerando o exposto, a medida que reflete o número de casos novos de doenças, que ocorrem em um determinado período de tempo, em uma população exposta ao risco de adoecer, é a

- a) mortalidade
- b) prevalência
- c) gravidade
- d) incidência
- e) letalidade

Questão 78

Seres humanos e mamíferos de interesse zootécnico, quando submetidos a jejum prolongado ou a dietas restritas ou pobres em carboidratos, passam a apresentar vias metabólicas ativas que resultam na maior produção de corpos cetônicos. Esse processo é conhecido como cetose. Nestes casos, o metabólito encontrado em altas concentrações séricas é

- a) β -hidroxibutirato
- b) Insulina
- c) Glicose
- d) Lactose
- e) Glicogênio

Questão 79

Na mistura de soluções, “os indicadores são substâncias que servem para indicar a viragem e o ponto de titulação, ou seja, de acordo com o indicador utilizado será indicado o ponto final da titulação com a mudança de cor ou precipitação de substância”

(MELZER, EHRICK EDUARDO MARTINS. *Preparo de soluções: reações e interações químicas*. 1 ed. São Paulo: Érica, 2014, p. 111).

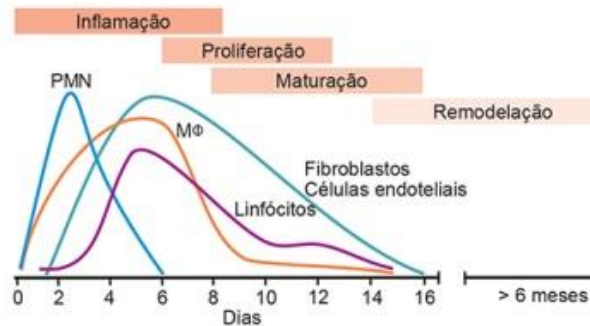
Assim sendo, qual indicador tem função de detectar a presença de amido e estruturas químicas similares?

- a) azul de bromotimol
- b) azul de tornassol
- c) lugol
- d) fenolfetaleína
- e) alaranjado de metila

Espaço para rascunho

Questão 80

Cicatrização é o processo em que um tecido lesado é substituído por um tecido conjuntivo. O primeiro passo é a instalação de uma reação inflamatória (fase inflamatória), cujas células fagocitárias reabsorvem o sangue extravasado e os produtos da destruição tecidual. Em seguida, há proliferação fibroblástica e endotelial que forma o tecido conjuntivo cicatricial (fase proliferativa). Posteriormente, o tecido cicatricial sofre remodelação (fase de remodelação), que resulta em diminuição de volume da cicatriz.



Legenda: Evolução de uma cicatriz e número de leucócitos em função do tempo em diferentes fases da cicatrização. MΦ: macrófago; PMN: polimorfonuclear neutrófilo.

PEREIRA, Fausto Edmundo Lima. Reparo de lesões. In: BRASILEIRO FILHO, Geraldo. *Bogliolo Patologia*. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021, p.182.

No processo de cicatrização demonstrado na figura acima, tem-se o pico da presença de neutrófilos

- apenas na proliferação
- apenas na inflamação
- apenas na remodelação
- na inflamação e proliferação
- na proliferação e maturação

Espaço para rascunho