



PROCESSO SELETIVO - PS

SEDUC - 2025



Universidade
Estadual do Piauí

PROVA ESCRITA OBJETIVA

**FUNÇÃO 23: PROFESSOR PARA O CURSO
DE TÉCNICO EM ANÁLISES CLÍNICAS**

DATA: 12/10/2025 – HORÁRIO: 8h30 às 12h30 (horário do Piauí)

LEIA AS INSTRUÇÕES:

01. Você deve receber do fiscal o material abaixo:
 - a) Este caderno (**FUNÇÃO 23**) com 40 questões objetivas, sem falha ou repetição.
 - b) Um CARTÃO-RESPOSTA destinado às respostas objetivas da prova. *Verifique se o tipo de caderno (FUNÇÃO 23) é o mesmo que consta no seu Cartão-Resposta.*

OBS: Para realizar sua prova, use apenas o material mencionado acima e, em hipótese alguma, papéis para rascunhos.
02. Verifique se este material está completo e se seus dados pessoais conferem com aqueles constantes no CARTÃO-RESPOSTA.
03. Após a conferência, você deverá assinar seu nome completo, no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA utilizando caneta esferográfica com tinta de cor preta.
04. Escreva o seu nome nos espaços indicados na capa deste CADERNO DE QUESTÕES, observando as condições para tal (assinatura e letra de forma), bem como o preenchimento do campo reservado à informação de seu número de inscrição.
05. No CARTÃO-RESPOSTA, a marcação das letras correspondentes às respostas de sua opção deve ser feita com o preenchimento de todo o espaço do campo reservado para tal fim.
06. Tenha muito cuidado com o CARTÃO-RESPOSTA, para não dobrar, amassar ou manchar, pois este é personalizado e, em hipótese alguma, poderá ser substituído.
07. Para cada uma das questões são apresentadas cinco alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); assinale apenas uma alternativa para cada questão, pois somente uma responde adequadamente ao quesito proposto. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **mesmo que uma das respostas esteja correta**; também serão nulas as marcações rasuradas.
08. As questões são identificadas pelo número que fica à esquerda de seu enunciado.
09. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir a este respeito.
10. Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão consideradas.
11. Quando terminar sua Prova, antes de sair da sala, assine a LISTA DE FREQUÊNCIA, entregue ao Fiscal o CADERNO DE QUESTÕES e o CARTÃO-RESPOSTA, que deverão conter sua assinatura.
12. O tempo de duração para esta prova é de **4h (quatro horas)**.
13. Por motivos de segurança, você somente poderá ausentar-se da sala de prova depois de **3h (três horas)** do início desta.
14. O rascunho ao lado não tem validade definitiva como marcação do Cartão-Resposta, destina-se apenas à conferência do gabarito por parte do candidato.

Nº DE INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--	--

Assinatura

Nome do Candidato (letra de forma)

RASCUNHO

01		21	
02		22	
03		23	
04		24	
05		25	
06		26	
07		27	
08		28	
09		29	
10		30	
11		31	
12		32	
13		33	
14		34	
15		35	
16		36	
17		37	
18		38	
19		39	
20		40	

PROCESSO SELETIVO - PS - SEDUC / 2025 - FUNÇÃO 23: Professor para o Professor para o CURSO TÉCNICO EM ANÁLISES CLÍNICAS
FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.



Nº DE INSCRIÇÃO					



CONHECIMENTOS BÁSICOS

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS E LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL

01. A escola é uma instituição social e educacional responsável por promover a aprendizagem e o desenvolvimento dos indivíduos. É um espaço onde se realizam processos de ensino e aprendizagem sistemáticos e intencionais, com o objetivo de transmitir conhecimentos, valores, habilidades e competências. Portanto, a escola desempenha um papel importante na formação do cidadão.

Para além do processo de construção de novos conhecimentos, a escola também deve contribuir para

- a) a reprodução de práticas sociais vigentes sem questionamentos.
- b) a formação de um indivíduo crítico, cidadão, atuante na sociedade e para o mercado de trabalho.
- c) a padronização das práticas culturais e sociais da comunidade.
- d) a construção de práticas pedagógicas que isolem os alunos das questões políticas e sociais.
- e) a preparação para o mercado de trabalho como prioridade.

02. Segundo Paro (2014), a escola e a família devem caminhar juntas no processo de formação da criança, pois ambas possuem responsabilidades complementares e imprescindíveis para o desenvolvimento integral dos indivíduos. Quando a família e a escola trabalham juntas, há uma visão mais completa sobre o aluno, o que facilita o suporte às suas necessidades de forma mais adequada.

Sobre a importância da relação família e escola, assinale a alternativa que contenha **APENAS** as afirmações corretas sobre como deve ser a relação ideal entre a escola e a família no processo educacional.

- a) A escola deve orientar as famílias sobre como agir em todos os aspectos da vida das crianças.
- b) A família deve se preocupar com a educação moral, deixando os conteúdos pedagógicos para a escola.
- c) A parceria entre escola e família deve ser colaborativa, respeitando os papéis de cada uma na educação e atuando de forma conjunta e participativa.
- d) A escola deve assumir total responsabilidade pela formação dos alunos, independentemente da família.
- e) A família não deve intervir nos processos pedagógicos desenvolvidos pela escola, deixando que esta conduza a formação dos alunos desconsiderando as necessidades particulares.

03. No contexto da educação brasileira, Anísio Teixeira (1900-1971) foi um dos mais importantes educadores e pensadores brasileiros do século XX e um dos principais articuladores do movimento pela educação pública no Brasil. Nascido na Bahia, foi um dos pioneiros na introdução de ideias progressistas na educação. Teixeira foi fortemente influenciado pelo pensamento do filósofo americano John Dewey, isso refletiu em sua luta pela educação como um direito básico e fundamental para a construção de uma sociedade mais justa.

Sua contribuição para a educação está marcada pela defesa da(o):

- a) educação tecnicista como meio de avanço industrial.
- b) escola pública universal, gratuita e de qualidade como direito fundamental.
- c) ensino baseado na rígida disciplina.
- d) segmentação da escola para as elites desconsiderando as camadas populares.
- e) formação de escolas religiosas como padrão educativo.



04. O Projeto Político Pedagógico (PPP) é um documento que norteia a organização e as práticas pedagógicas de uma escola. Ele reflete a identidade da instituição, suas diretrizes, objetivos, metas e estratégias para o desenvolvimento do ensino e aprendizagem, levando em consideração o contexto em que está inserido.

Considerando a importância deste documento para a organização pedagógica da instituição, ele é fundamental para a escola porque:

- a) define regras disciplinares rígidas e imutáveis.
- b) estabelece o currículo da escola baseado nas exigências internas dos professores.
- c) reflete as especificidades da comunidade escolar tendo como base documentos normativos, além de propor caminhos educativos.
- d) submete a escola às decisões administrativas centrais, sem autonomia.
- e) é um documento burocrático exigido por lei, sem impacto real.

05. A gestão democrática é um modelo de administração que promove a participação ativa e igualitária de todos os membros de uma comunidade ou organização no processo de tomada de decisões. No contexto educacional, refere-se à forma como as escolas ou instituições de ensino são geridas, com a participação de professores, alunos, pais, funcionários e outros membros da comunidade escolar.

Sobre gestão democrática nas escolas públicas, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) Lei nº 9.394/1996, ela deve ser:

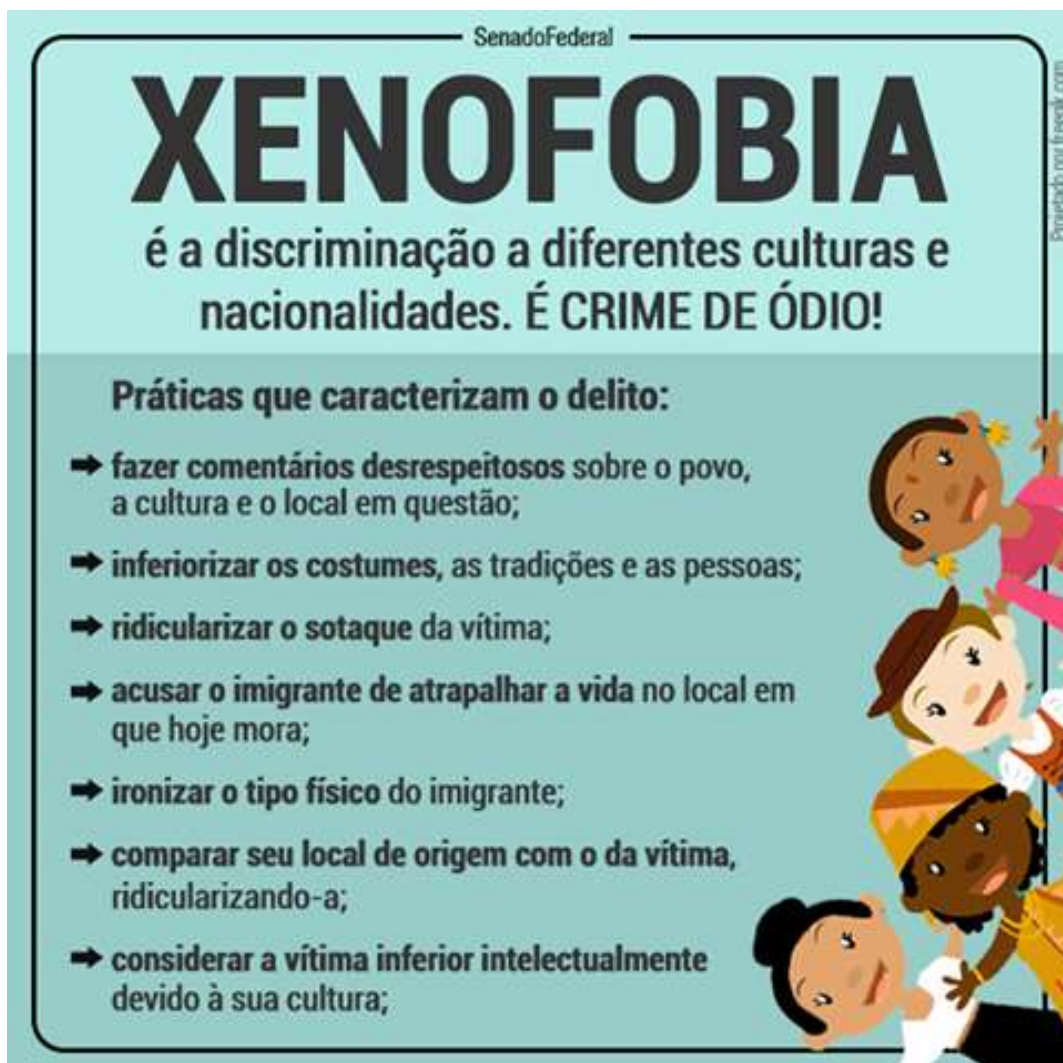
- a) baseada na escolha do diretor pelos professores.
- b) atribuída aos gestores, sem participação da comunidade escolar.
- c) implementada com base em decisões impostas pelo governo estadual ou municipal.
- d) conduzida com a participação ativa de toda a comunidade escolar, respeitando a diversidade de opiniões.
- e) focada apenas nos aspectos administrativos e financeiros da escola.

06. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) é um indicador criado pelo governo brasileiro, em 2007, para medir a qualidade da educação nas escolas públicas e privadas do país. Ele foi desenvolvido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), vinculado ao Ministério da Educação (MEC). O IDEB é usado como um dos principais parâmetros para monitorar o desempenho do sistema educacional brasileiro e orientar políticas públicas voltadas para a melhoria da educação. Ele avalia:

- a) a infraestrutura das escolas públicas.
- b) o desempenho dos alunos em provas padronizadas e a taxa de aprovação escolar.
- c) a formação continuada dos professores.
- d) o envolvimento da família na vida escolar dos alunos.
- e) o acesso à educação superior dos alunos da Educação Básica.

LÍNGUA PORTUGUESA

As questões de **07** a **11** referem-se ao seguinte *post* publicado no *instagram* do Senado Federal.



Disponível em: <https://guiadoestudante.abril.com.br/atualidades/karol-conka-e-a-educacao-nordestina-foi-xenofobia>.
Acesso em: 22 set. 2022.

- 07.** Em convergência com suas condições de produção e circulação, o *post* do Senado Federal tem caráter
- a) punitivo.
 - b) preventivo.
 - c) dogmático.
 - d) publicitário.
 - e) programático.
- 08.** Assinale a alternativa em que o conjunto das palavras evidencia que o mesmo som consonantal é representado ortograficamente de quatro formas distintas.
- a) nacionalidades; considerar; sua; discriminação.
 - b) nacionalidades; pessoas; tradições; sotaque.
 - c) questão; cultura; intelectualmente; sotaque.
 - d) físico; caracterizam; inferiorizar; acusar.
 - e) desrespeitosos; acusar; físico; fazer.



09. Na sequência de enunciados iniciados por verbos no infinitivo, com os quais se caracteriza a atitude xenófoba, os verbos de todas as orações regem, sintaticamente,
- a) complemento nominal.
 - b) adjunto adverbial.
 - c) objeto indireto.
 - d) objeto direto.
 - e) predicativo.
10. Assinale a oração em que o predicado se classifica como verbo-nominal.
- a) “inferiorizar os costumes...”
 - b) “ridicularizar o sotaque...”
 - c) “acusar o imigrante...”
 - d) “ironizar o tipo físico...”
 - e) “considerar a vítima inferior...”
11. Em “É crime de ódio”, locução adjetiva “de ódio” expressa que o crime
- a) é suscitado pelo ódio entre os imigrantes.
 - b) dissemina o ódio entre os imigrantes.
 - c) é motivado pelo ódio aos imigrantes.
 - d) exacerba o ódio dos imigrantes.
 - e) é alvo do ódio dos imigrantes.

A questão 12 se refere ao texto a seguir.

Mais velho, poucos amigos?

Um curioso estudo divulgado na última semana mostrou que a redução do número de amigos com a idade, tão comum entre os humanos, pode não ser exclusiva da nossa espécie. Aparentemente, macacos também passariam por processo semelhante em suas redes de contatos sociais, o que poderia sugerir um caráter evolutivo desse fenômeno.

No trabalho desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa com Primatas em Göttingen, Alemanha, se identificou uma redução de *grooming* (tempo dedicado ao cuidado com outros indivíduos, como limpar o pelo e catar piolhos) entre os macacos mais velhos da espécie *Macaca sylvanus*. Além disso, eles praticavam *grooming* em um número menor de “amigos” ou parentes. Fazer *grooming* está para os macacos mais ou menos como o “papo” para nós. Da mesma forma que o “carinho” humano, ele parece provocar a liberação de endorfinas, gerando, dessa forma, sensações de bem-estar tanto em homens como em outros animais.

Na pesquisa, publicada pelo periódico *New Scientist*, os cientistas perceberam que macacos de 25 anos tiveram uma redução de até 30% do tempo de *grooming* quando comparados com adultos de cinco anos. Se esse fenômeno acontece em outros primatas, ele também pode ter chegado a nós ao longo do caminho de formação da nossa espécie. Se chegou, qual teria sido a vantagem evolutiva?

Durante muito tempo se especulou que esse “encolhimento” social em humanos seria, na verdade, resultado de um processo de envelhecimento, em que depressão, morte de amigos, limitações físicas, vergonha da aparência e menos dinheiro poderiam limitar as novas conexões. Pesquisando os idosos, entretanto, se percebeu que ter menos amigos era muito mais uma escolha pessoal do que uma consequência do envelhecer.

Uma linha de investigação explica que essa redução dos amigos seria, na verdade, uma seleção dos mais velhos de como usar melhor o tempo. Outros especialistas, todavia, defendem a ideia de que



os mais velhos teriam menos recursos e defesas para lidar com estresse e ameaças e, assim, escolheriam com mais cautela as pessoas com quem se sentem mais seguros (os amigos) para passar seu tempo.

BOUER, J. *Jornal O Estado de São Paulo*, Caderno Metrópole, domingo, 26 jun. 2016, p. A23. Adaptado.

12. Avalie as seguintes afirmações e assinale a alternativa **CORRETA**.

- I. Ao abordar o tema, o autor expõe dados comprovados que explicam de forma indiscutível, o motivo que leva pessoas mais velhas a preferirem diminuir os contatos sociais.
- II. A comparação do comportamento humano com o de uma espécie de macacos, conforme o texto, se justifica dentro de uma determinada teoria sobre a espécie humana.
- III. De acordo com o exposto, não há um consenso entre os especialistas acerca dos fatores que influenciam a redução do número de amigos com o avanço da idade.
- IV. Segundo o texto, a redução de amigos à medida que avançam na idade traz problemas de saúde para os idosos.

Assinale a alternativa que apresenta **APENAS** as afirmações corretas de acordo com o texto:

- a) I e II.
- b) II e III.
- c) III e IV.
- d) I e III.
- e) II e IV.

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Os programas de computador ou *softwares* podem ser classificados como básicos ou aplicativos. Enquanto um *software* básico oferece uma base para que outros programas possam funcionar corretamente, um *software* aplicativo é feito para facilitar tarefas específicas para o usuário final.

13. Com base na distinção entre *software* básico e aplicativo, avalie as seguintes afirmações:

- I. O sistema operacional do computador é um *software* básico.
- II. O *Microsoft Word* é considerado um *software* básico.
- III. O navegador *Microsoft Edge* é um exemplo de *software* aplicativo.
- IV. O pacote de *software* livre *LibreOffice* contém *softwares* básicos.

Assinale a alternativa que contenha **APENAS** as afirmações corretas.

- a) I e II.
- b) II e III.
- c) III e IV.
- d) I e III.
- e) II e IV.



O Word é um dos *softwares* do pacote Office 365 da Microsoft. Sua função está voltada para a edição de textos ricos, ou seja, textos que vão além de texto puro e oferecem funcionalidades de edição de estilo e formatação visual do conteúdo textual. Apesar de oferecer muitas funcionalidades, o Word é apenas um dos softwares oferecidos pelo pacote.

14. Qual conjunto de funcionalidades não é oferecido pelo Microsoft Word?

- a) Salvar mudanças automaticamente; exportar para PDF; centralizar uma tabela.
- b) Importar modelos de documentos; salvar em formato DOCX; separar textos em múltiplas colunas.
- c) Redimensionar imagens; personalizar o cabeçalho e rodapé de páginas; converter textos para maiúsculas.
- d) Definir a cor de fundo do texto; editar arquivos separados por vírgulas; exportar planilhas de trabalho.
- e) Converter listas em tabelas; personalizar o *layout* da página; detectar erros de digitação.

A inteligência artificial é um campo da ciência que se concentra na criação de computadores e máquinas que podem raciocinar, aprender e atuar de maneira que normalmente exigiria inteligência humana ou que envolve dados com escala maior do que as pessoas podem analisar.

Disponível em <https://cloud.google.com/learn/what-is-artificial-intelligence?hl=pt-BR>. Acesso em 22 de setembro de 2024.

15. Com base nos benefícios e aplicações de inteligência artificial, avalie as seguintes afirmações:

- I. A inteligência artificial pode automatizar fluxos de trabalho e processos ou trabalhar de forma independente e autônoma de uma equipe humana.
- II. A inteligência artificial pode ser utilizada apenas em robôs físicos.
- III. O reconhecimento de imagens é um exemplo de aplicação de inteligência artificial.
- IV. A inteligência artificial não pode ser usada para executar tarefas repetitivas.

Assinale a alternativa que contenha **APENAS** as afirmações corretas.

- a) I e II.
- b) II e III.
- c) III e IV.
- d) I e III.
- e) II e IV.

Um navegador web ou simplesmente navegador – também conhecido como browser – é um programa instalado no sistema operacional do dispositivo computacional e que tem por função o acesso e exibição de páginas de sites na web.

Disponível em <https://www.hostmidia.com.br/blog/navegadores-de-internet/>. Acesso em 21 de setembro de 2024.

16. Com relação aos navegadores web é **CORRETO** afirmar:

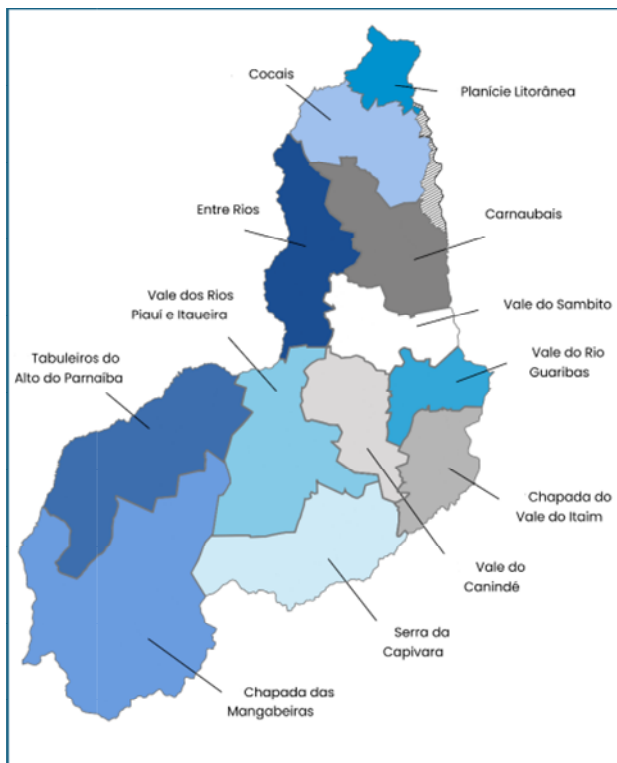
- a) Os navegadores mais modernos não admitem a possibilidade de ter diferentes sites abertos.
- b) Os navegadores web são elementos essenciais para o acesso a muitos sites e alguns serviços.
- c) Os navegadores web não apresentaram evolução, ficando restritos apenas à exibição de textos.
- d) Navegadores web não contribuíram para o crescimento da internet.
- e) Os principais navegadores utilizados, atualmente, são o Google Chrome, Safari, Mozilla Firefox, Microsoft Edge e ChatGPT.

CONHECIMENTOS REGIONAIS DO ESTADO DO PIAUÍ

17. “O Piauí está dividido em quatro (04) macrorregiões (Litoral, Meio-norte, Semiárido e Cerrado) onde os limites se definem pelas suas características socioambientais. Tais regiões estão subdivididas em doze (12) Territórios de Desenvolvimento (TDs) e 28 Aglomerados, segundo a Lei atualizada de nº 6.967/2017.”

Disponível em: http://www.cepro.pi.gov.br/download/201712/CEPRO21_42341bfc90.pdf Acesso em 15/03/25.

Territórios de Desenvolvimento do Piauí



Fonte: IBGE e CEPRO/SEPLAN (2023)

Sobre a regionalização do Piauí em Macrorregiões e Territórios de Desenvolvimento, julgue as afirmações a seguir:

- Enquanto a Macrorregião do Semiárido abrange cinco Territórios de Desenvolvimento, a Macrorregião do Litoral abrange apenas o território da Planície Litorânea.
- A capital, Teresina, encontra-se situada no Território Entre Rios, e Parnaíba (a segunda cidade do Piauí) encontra-se no Território da Planície Litorânea.
- Os Territórios das Chapadas das Mangabeiras e dos Tabuleiros do Alto do Parnaíba, pouco se destacaram em relação ao crescimento do PIB estadual nos últimos anos.
- A cidade de Floriano, uma das cinco maiores do Piauí em população, encontra-se situada no Território dos rios Piauí e Itaueira.

Assinale a alternativa que apresenta **APENAS** as afirmações corretas.

- I e III.
- I, II e IV.
- I, II e III.
- II, III e IV.
- I, III e IV.



18. “O Piauí é apontado pelos sites nacionais especializados em mineração como a nova fronteira do minério. Essa afirmação é confirmada com os números do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), órgão vinculado ao Ministério das Minas e Energia que mostram o Estado como o segundo do Nordeste e entre os dez maiores do país com incidência de minérios.”

Disponível em: <https://ibram.org.br/noticia/piaui-e-apontado-como-a-nova-fronteira-da-mineracao-do-pais> . Acesso em: 10/03/2025.

Sobre o potencial mineral do Piauí, assinale a alternativa que traz a afirmação **CORRETA**.

- a) Pesquisas do Serviço Geológico do Brasil e a Agência Nacional de Petróleo apontam poucos indícios da existência de gás na Bacia do rio Parnaíba.
 - b) O Piauí destaca-se por uma grande diversidade de minerais em seu território, apresentando minerais como o ferro, diamante, fósforo, níquel, mármore, calcário, argila, opala e outros.
 - c) O mármore de maior destaque no Piauí é extraído no município de Capitão Gervásio.
 - d) O município de Pio IX destaca-se na mineração do Piauí com a extração do níquel.
 - e) As reservas de diamante existentes no extremo sul do Estado, precisamente no município de Gilbués, já foram esgotadas.
19. “As Unidades de Conservação constituem eficiente instrumento de gestão, na medida em que têm como objetivos: manter a diversidade biológica de parte de um território; incentivar atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento da natureza ambiental; propiciar condições para a educação ambiental e para recreação em contato com a natureza, dentre outros.”

Disponível em: ARAUJO, J. L. C. (coord.) Atlas Escolar do Piauí: geo-histórico e cultural. João Pessoa, PB: Editora Grafset, 2006. p. 91/92.

Sobre as Unidades de Conservação existentes no Piauí, julgue as afirmações a seguir:

- I. O Parque Ecológico Cachoeira do Urubu, localizado entre os municípios de Esperantina e Batalha, encontra-se em bioma de Mata Ciliar e de transição entre Cerrado e Caatinga.
- II. A APA da Serra da Ibiapaba, administrada pela SEMAR estadual, abrange cerca de dez municípios no bioma de transição entre o Cerrado e a Caatinga.
- III. O Parque Nacional da Serra da Capivara, de administração federal, abrange municípios como São Raimundo Nonato e Coronel José Dias, estando situado no bioma do Cerrado.
- IV. A APA do Delta do Parnaíba abrange municípios costeiros como Ilha Grande, Parnaíba, Luís Correia e Cajueiro da Praia, é de administração Federal por meio do IBAMA.

Assinale a alternativa que apresenta **APENAS** as afirmações corretas.

- a) I e III.
- b) I, II e III.
- c) I e IV.
- d) II, III e IV.
- e) I, III e IV.



20. De acordo com a FURPA (Fundação Rio Parnaíba) e IBAMA, os problemas decorrentes da complexidade da ação humana que afetam os ecossistemas do Estado do Piauí são os seguintes:

* Erosão do solo;	* Desertificação;
* Degradação de manguezais;	* Queimadas;
* Extinção de espécies;	* Caça predatória;
* Poluição por agrotóxicos;	Entre vários outros.....

Disponível em: NETO, Adrião. Geografia e História do Piauí para estudantes da pré história á atualidade. 4ª edição. Teresina: Edições Geração 70, 2006. P. 120 e 121. Acesso em: 10/03/2025.

Sobre a questão ambiental no Piauí, assinale a alternativa que traz a afirmação **CORRETA**.

- a) Cerca de 50% das moradias do Piauí sofrem com a ausência de coleta de esgotos.
- b) As enchentes das cidades piauienses são resultantes da diminuição da impermeabilização do solo e do desmatamento de matas ciliares.
- c) O avanço da monocultura no cerrado do Piauí não repercute no avanço do desmatamento.
- d) A Bacia do Parnaíba observa ausência do avanço do processo de assoreamento.
- e) A destinação inadequada dos resíduos sólidos constitui um problema ambiental recorrente na maioria dos municípios do Piauí.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Um laboratório de análises clínicas contém vários equipamentos para a realização e análise de exames de bioquímica, hematologia e imunologia, dentre outros.

Qual das definições abaixo se refere a um colorímetro?

- a) Esse equipamento funciona por meio da ampliação das imagens de objetos minúsculos, as quais podem ser configuradas por sistemas ópticos, acústicos ou eletrônicos.
- b) Esse equipamento faz a dosagem da concentração de determinado elemento de acordo com a intensidade da cor do composto formado.
- c) Esse aparelho esteriliza os instrumentos não descartáveis por meio do vapor de água numa temperatura elevada, como as vidrarias.
- d) Esse aparelho realiza a contagem das células e faz os testes de viabilidade celular, entregando também dados relativos à distribuição dos tipos celulares e ao tamanho das células presentes em determinada amostra.
- e) Esse aparelho é importante na medição do pH de soluções.

22. Em laboratórios de análises clínicas, microrganismos (bactérias, fungos, vírus) são inoculados em meios de cultura contendo nutrientes para que possam crescer e posteriormente serem analisados. O ágar é um meio de cultura sólido amplamente utilizado e se apresenta em vários tipos de composição.

O Ágar sangue é:

- a) Utilizado na identificação dos microrganismos causadores de hemólise e/ou degradação dos eritrócitos, proporcionando o crescimento de bactérias Gram-positivas e Gram-negativas, bem como os fungos.



- b) Um tipo de ágar sangue modificado, pois a hemácia quando adicionada ao meio aquecido é rompida, liberando a hemoglobina e o meio torna-se de tom marrom.
- c) É um meio enriquecido e composto por caseína digerida e tecido animal suplementado com glicose, utilizado no isolamento de fungos.
- d) É um meio seletivo para estafilococos e diferencial para *Staphylococcus aureus*, pois contém caseína digerida e tecido animal, extrato de carne, manitol, sais e vermelho fenol.
- e) Um meio seletivo e diferencial, contém cristal violeta e sais biliares, assim como açúcar lactose e um indicador de pH.

23. Nos laboratórios de análises clínicas, a esterilização, principalmente, no setor de microbiologia, visa a um ambiente de trabalho com equipamentos, meios de cultura e objetos necessários para o desenvolvimento de técnicas laboratoriais estéreis. Dentre os tipos de esterilização, há a esterilização por métodos físicos e químicos, físico-químicos.

A radiação é um exemplo de método físico que:

- a) Precisa de um longo tempo de exposição para que o aparelho atinja altas temperaturas e consequentemente, a morte de bactérias por oxidação das células.
- b) Indicado para esterilização de artigos termossensíveis, sendo compatível com a maioria dos metais, plásticos, vidros, borrachas e acrílicos.
- c) O aquecimento da carga é feito de fora para dentro o que exige tempos elevados para que se finalize a esterilização.
- d) Age como esterilizante por produzir modificações no DNA das células, provocando lesões estruturais, acarretando alterações por radicais livres.
- e) É altamente explosiva, pois utiliza óxido de etileno para a esterilização de materiais contaminados.

24. As Normas de Biossegurança estabelecem usos de Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva para todos os profissionais que atuam em um Laboratório de Análises Clínicas.

Sobre as Normas de Biossegurança é **CORRETO**:

- a) Os profissionais podem usar calçados abertos, desde que os envolva em propés adequados, assim evitando a contaminação com amostras biológicas.
- b) Os materiais biológicos sem risco comprovado de transmissão do HIV e do vírus da hepatite B são o suor, lágrima, fezes, urina e saliva, mesmo que apresentem sangue.
- c) Os acidentes com agulhas ou perfurocortantes tem como consequência o risco de contrair doenças tais como hepatite B e C.
- d) As pias nos laboratórios são de uso coletivo e para todas as atividades, pois não há risco de contaminação, já que se faz uso de detergentes ativos no combate aos microrganismos.
- e) Em caso de acidente ocupacional, o profissional será afastado por um período de 7 dias, só em caso de apresentar dor e ou febre é que ele será encaminhado para atendimento hospitalar adequado.

25. A lavagem de material de laboratório de análises clínicas é importante, pois previne contaminações cruzadas, assegura a precisão dos resultados e mantém a integridade dos equipamentos.

Avalie as afirmações:

- I. A lavagem de vidrarias requer a remoção de resíduos visíveis, enxágue inicial com água, lavagem com detergente, enxágue com água destilada e secagem adequada.
- II. Os detergentes ácidos ou básicos para laboratórios são recomendados, pois não reagem com substâncias químicas e não deixam resíduos.



- III. A frequência com que os materiais de laboratório devem ser lavados depende do uso, mas é essencial lavar materiais imediatamente após o uso para evitar a secagem de resíduos e a contaminação.
- IV. Mesmo que a lavagem das vidrarias não seja a adequada, os riscos de contaminação serão pequenos desde que os profissionais façam uso dos Equipamentos de Proteção Individual necessários.

Assinale a alternativa que contenha as afirmações **CORRETAS**.

- a) I e II.
- b) II e III.
- c) II e IV.
- d) III e IV.
- e) I e III.

26. Em coletas de amostras biológicas é de extrema importância o conhecimento anatômico dos locais de coleta no corpo humano, para que o procedimento seja seguro e a quantidade de material seja suficiente para as análises clínicas.

Sobre a coleta de sangue periférico em adultos, pode-se afirmar:

- a) A veia cubital mediana é a preferida, por ser mais grossa e fixada aos tecidos adjacentes.
- b) As veias cefálica e a basílica são insatisfatórias para a coleta de sangue periférico por serem móveis e difíceis de puncionar.
- c) As veias do dorso do pulso ou da mão são fáceis de puncionar, apresentam um bom fluxo sanguíneo.
- d) As veias do pé também são fáceis e ideais para a punção, principalmente, nos pacientes mais idosos.
- e) Todas as veias do antebraço podem ser usadas, pois todas são firmes e fáceis de puncionar.

27. As técnicas bioquímicas desempenham um papel crucial no diagnóstico de doenças, permitindo a detecção precoce de patologias antes mesmo que os sintomas se tornem evidentes.

Avalie as afirmações:

- I. Os testes bioquímicos geralmente possuem alta sensibilidade e especificidade, o que significa que podem detectar alterações em níveis moleculares com precisão, minimizando falsos positivos e negativos.
- II. Técnicas como a PCR são importantes para análises de função hepática e renal, permitindo um monitoramento seguro e eficaz.
- III. A avaliação laboratorial da fosfatase alcalina (FAL) é um teste útil para diferenciar icterícias de causa obstrutiva ou de causa hepatobiliar.
- IV. As técnicas de bioquímica aplicada, tais como a cromatografia e análise enzimática, são utilizadas para analisar as substâncias presentes nos organismos vivos e identificar possíveis alterações bioquímicas.

Assinale a alternativa que contenha as afirmações corretas.

- a) I e II.
- b) I, II e III.
- c) II, III e IV.
- d) II e IV.
- e) I, III e IV.



- 28.** Os testes hematológicos são úteis para detectar doenças como anemias, leucemias, distúrbios da coagulação, dentre outros. Para avaliação hematológica são necessários reagentes e corantes específicos.

Sobre as técnicas usadas em hematologia é **CORRETO** afirmar:

- a) O reagente de Lysis é usado para lisar os glóbulos vermelhos, permitindo a contagem dos glóbulos brancos.
- b) A contagem de plaquetas em um hemograma completo é importante para detectar as anemias autoimunes e presença de anticorpos no sangue.
- c) A contagem de reticulócitos é importante para avaliar a capacidade de coagulação do sangue.
- d) Para testes de coagulação são usados reagente de Gimsa, diluído em solução salina ou tampão.
- e) Os testes de hematologia são realizados em vários aparelhos e equipamentos, tais como o espectrofotômetro que separa os componentes do sangue, como plasma e células sanguíneas.

- 29.** As técnicas sorológicas são métodos utilizados para detectar a presença de anticorpos ou antígenos no soro, ajudando no diagnóstico de infecções e doenças autoimunes.

Quais são os principais testes sorológicos usados para detecção de doenças do sistema imune?

- a) Testes de ELISA, de aglutinação, de imunodifusão e contagem de plaquetas.
- b) Testes de ELISA, de aglutinação, de imunodifusão e Reação em Cadeia da Polimerase (PCR).
- c) Testes de ELISA, de aglutinação, de imunodifusão e Western blot.
- d) Testes de aglutinação, ELISA, Western blot e Reação em Cadeia da Polimerase (PCR).
- e) Reação em Cadeia da Polimerase (PCR), Western blot, coagulação e ELISA.

- 30.** Doenças como lesões bolhosas autoimunes, herpes gestacional, dermatites, lúpus eritematoso, vasculites, dentre outras patologias, podem ser diagnosticadas e classificadas através de testes complementares que permitem a visualização de antígenos em material não fixado de biópsias.

Método diagnóstico que utiliza anticorpos marcados com fluorocromos e que excitados por luz em uma determinada faixa de comprimento de onda, facilitam a visualização:

- a) Microscopia óptica.
- b) Imunofluorescência.
- c) Cromatografia gasosa.
- d) Cromatografia de troca iônica.
- e) Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (HPLC).

- 31.** Em laboratório de Microbiologia, a coleta, o transporte e armazenamento de materiais são de extrema importância para uma análise adequada das amostras biológicas, consequentemente um diagnóstico adequado de doenças.

Assinale a afirmativa **CORRETA**.

- a) A coleta das amostras deve ser feita sem assepsia do local, já que os materiais a serem usados para a coleta é feita com materiais estéreis.
- b) O transporte das amostras pode ser realizado em temperatura ambiente, pois a temperatura não interfere na preservação dos microrganismos.



- c) Quando os materiais são esterilizados em autoclave, pode-se realizar a manipulação das amostras em bancada comum, dispensando a cabine de fluxo laminar.
- d) As amostras para análise microbiológica podem ser sangue, urina, fezes, secreções respiratórias, *swabs* (cotonetes) de feridas ou mucosas, líquido cefalorraquidiano, dentre outros.
- e) Em laboratório de microbiologia, a incubadora é um equipamento para separação de componentes das amostras, tais como células e fluidos.

32. A microbiologia clínica é fundamental para identificar patógenos causadores de doenças, permitindo o tratamento adequado. As técnicas mais utilizadas são cultura, coloração de Gram, testes bioquímicos e técnicas moleculares como PCR.

Assinale a afirmativa **CORRETA**.

- a) A coloração de Gram é um método que avalia a diferença entre bastonetes e cocos.
- b) A hemocultura é uma técnica para detectar microrganismos no sangue com objetivo de diagnóstico de sepse e outras infecções sistêmicas.
- c) A urocultura é uma técnica que utiliza a urina como amostra para a identificação de ácido úrico no trato urinário.
- d) A cultura de líquido é útil no diagnóstico etiológico das meningites bacterianas ou causadas por vírus, sendo direcionada principalmente ao isolamento de bactérias aeróbias, anaeróbias facultativas, vírus e micobactérias.
- e) A coprocultura é um exame utilizado para o diagnóstico de diarreias infecciosas, realizando a identificação dos principais microrganismos causadores de infecções gastrointestinais, tais como a *Streptococcus pneumoniae*.

33. A parasitologia clínica é o ramo da microbiologia que se ocupa do estudo de parasitas que afetam a saúde humana, incluindo seu diagnóstico, tratamento e controle.

Avalie as afirmações:

- I. Os principais grupos de parasitas que afetam os seres humanos são os protozoários (exemplos: *Ascaris lumbricoides* e *Giardia lamblia*), os helmintos (exemplos: *Schistosoma* e *Taenia*) e os ectoparasitos (exemplo: piolhos).
- II. Através de exame de fezes pode-se identificar ovos, larvas ou fragmentos de helmintos, por meio de métodos de flotação ou sedimentação.
- III. Com relação às técnicas avançadas em parasitologia, a PCR pode ser usada para a detecção de DNA de helmintos em amostras, proporcionando identificação mais precisa e rápida.
- IV. Em parasitologia, alguns protozoários podem ser detectados através do sangue, como por exemplo na identificação de formas de *Plasmodium* em infecções por malária ou *Trypanosoma cruzi* na doença do sono.

Assinale a alternativa que contenha **APENAS** as afirmações corretas.

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) II e IV.
- d) II e III.
- e) I e IV.



- 34.** Esta infecção parasitológica tem como ciclo biológico iniciando com a ingestão de cistos presentes na água ou alimentos contaminados e que serão eclodidos no intestino delgado, liberando trofozoítos. Estes se aderem à mucosa intestinal e se reproduzem por fissão binária. Alguns trofozoítos se transformam em cistos e são excretados pela fezes.

Este ciclo é de qual parasita?

- a) *Ascaris lumbricoides*.
- b) *Trypanosoma cruzi*.
- c) *Giardia lamblia*.
- d) *Schistosoma mansoni*.
- e) *Plasmodium vivax*.

- 35.** A Biossegurança aplicada aos laboratórios de análises clínicas se relaciona com as ações destinadas a prevenir, controlar, reduzir ou eliminar os fatores de riscos inerentes às atividades que possam comprometer a saúde humana, animal e o meio ambiente.

De acordo com Resolução da Diretoria Colegiada - RDC Nº 512, de 27 de maio de 2021, define desinfecção como:

- a) Processo físico ou químico, que destrói ou inativa a maioria dos microrganismos patogênicos de objetos inanimados e superfícies, com exceção de esporos bacterianos.
- b) Aplicação de métodos apropriados ao manejo dos agentes de risco, para garantir a segurança à saúde humana, animal, vegetal e ao ambiente.
- c) Processo pelo qual agentes de risco são removidos ou eliminados ou os seus efeitos adversos são neutralizados.
- d) Eliminação total ou inviabilização de todos os microrganismos, incluindo os esporos, por meio de processo físico ou químico.
- e) Operação que estabelece uma relação entre os valores de grandezas, indicados por um instrumento ou sistema de medição, e os correspondentes valores, fornecidos por padrões e materiais de referência, todos com as suas incertezas de medição.

- 36.** Os laboratórios de análises clínicas possuem riscos e que devem ser evitados através de normas de biossegurança, tais como o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC).

Os riscos de biossegurança em laboratórios podem ser classificados em 5 categorias:

- a) Risco Físico proveniente de ácidos e bases, por exemplo, que compõem a maioria dos reagentes usados nas análises das amostras biológicas.
- b) Risco Químico proveniente de gases emitidos por máquinas, variação de temperatura e radiação, por exemplo.
- c) Risco Acidental que está relacionado ao desconforto proporcionado pelos móveis e configurações de equipamentos dos profissionais.
- d) Risco Ergonômico se refere aos riscos dos quais os profissionais estão expostos e que podem ser prevenidos com algumas práticas, como uso de equipamentos com todos os itens de segurança em dia, chão sempre livre de resíduos e sinalização adequada nos locais.
- e) Risco Biológico refere-se à contaminação através de vírus, bactérias ou outros microrganismos.



37. A Resolução da Diretoria Colegiada - RDC Nº 222, de 28 de março de 2018 aplica-se aos geradores de resíduos de serviços de saúde - RSS cujas atividades envolvam qualquer etapa do gerenciamento dos RSS, sejam eles públicos e privados, filantrópicos, civis ou militares, incluindo aqueles que exercem ações de ensino e pesquisa.

Esta RDC define classe de risco 2 como:

- a) Baixo risco individual e para a comunidade e se refere a agentes biológicos conhecidos por não causarem doenças no homem ou nos animais adultos saudáveis.
- b) Moderado risco individual e limitado risco para a comunidade e se refere aos agentes biológicos que provocam infecções no homem ou nos animais, cujo potencial de propagação na comunidade e de disseminação no meio ambiente é limitado, e para os quais existem medidas terapêuticas e profiláticas eficazes.
- c) Alto risco individual e moderado risco para a comunidade, refere-se aos agentes biológicos que possuem capacidade de transmissão por via respiratória e que causam patologias humanas ou animais, potencialmente letais.
- d) Elevado risco individual e elevado risco para a comunidade, refere-se aos agentes biológicos que representam grande ameaça para o ser humano e para os animais, implicando grande risco a quem os manipula, com grande poder de transmissibilidade de um indivíduo a outro, não existindo medidas preventivas e de tratamento para esses agentes.
- e) Elevado risco individual e moderado para a comunidade, refere-se aos agentes patológicos para os quais existem usualmente medidas de tratamento ou de prevenção.

38. As etapas do gerenciamento de resíduos de serviços de saúde são segregação, coleta, transporte, armazenamento, tratamento e disposição final, de acordo com a RDC Nº 222, de 28 de março de 2018.

A etapa segregação se refere:

- a) À incineração, autoclavagem, desinfecção química e compostagem (para alguns resíduos).
- b) À constituição por material liso, rígido, lavável, impermeável, provido de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, cantos e bordas arredondados.
- c) À separação de resíduos no local de geração, utilizando recipientes e cores diferentes para cada tipo de resíduo.
- d) À capacidade de armazenagem mínima equivalente à ausência de uma coleta regular, obedecendo à frequência de coleta de cada grupo de resíduos de saúde.
- e) Ao encaminhamento para reciclagem, recuperação, reutilização, compostagem, aproveitamento energético ou logística reversa.

39. “As culturas e os estoques de microrganismos; os resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os de medicamentos hemoderivados; os meios de cultura e os instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; e os resíduos de laboratórios de manipulação genética devem ser tratados” (RDC nº 222, de 28 de março de 2018).

Este artigo da RDC Nº 222, de 28 de março de 2018 pertence a qual subgrupo A?

- a) Subgrupo A1.
- b) Subgrupo A2.
- c) Subgrupo A3.
- d) Subgrupo A4.
- e) Subgrupo A5.



40. A uroanálise é um teste que avalia a composição da urina para detectar doenças renais, distúrbios metabólicos e infecções do trato urinário.

Sobre uroanálise, qual a afirmativa **CORRETA**?

- a) Os parâmetros físicos analisados são a cor, turbidez, odor, pH e presença de proteínas e bilirrubina.
- b) Quanto ao armazenamento da amostra de urina antes da análise, deve ser em temperatura ambiente, independente se for analisada imediatamente ou em algumas horas.
- c) Não há necessidade de um preparo antes da coleta de urina, pois medicamentos e ou alimentos não alteram as análises da amostra.
- d) Doenças como diabetes e doenças renais não causam alterações na urina, portanto não podem ser detectadas em uma uroanálise.
- e) Os tipos de exames de urina mais comuns são análise física, química e microscópica, além da cultura de urina.