

CONCURSO PÚBLICO

EMPRESA GERENCIAL DE PROJETOS NAVAIS - EMGEPRON

EDITAL N.º 01/2026

TÉCNICO DE LABORATÓRIO

Duração: 3h (três horas)
Leia atentamente as instruções abaixo:

01 Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este caderno, com **50 (cinquenta)** questões da prova objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo:

CONHECIMENTOS BÁSICOS			CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
LÍNGUA PORTUGUESA	MATEMÁTICA	INFORMÁTICA	
1 a 10	11 a 15	16 a 25	26 a 50

b) Um cartão de respostas destinado à marcação da alternativa correta.

02 Verifique se este material está em ordem e se o seu nome, RG, cargo e número de inscrição conferem com os dados que aparecem no cartão de respostas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.

03 Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do cartão de respostas, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta.

04 No cartão de respostas da prova objetiva, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra correspondente ao número da questão e preenchendo todo o espaço interno, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta, de forma contínua e densa.

Exemplo:



05 Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas **4 (quatro) alternativas** classificadas com as letras (A, B, C e D), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar uma alternativa. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

06 O candidato poderá entregar seu cartão de respostas, seu caderno de questões e retirar-se da sala de prova somente depois de decorrida **1 (uma) hora** do início da prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova, descumprindo o aqui disposto, deverá assinar o termo de ocorrência declarando sua desistência do certame, que será lavrado pelo coordenador do local.

07 Só será permitido ao candidato levar o caderno de questões, a partir de **1 (uma) hora** para o horário de término da prova.

08 Não será permitida a cópia de gabarito no local de prova. Ao terminar a prova de conhecimentos, o candidato entregará, obrigatoriamente, o seu cartão de respostas. **O candidato que se retirar da sala levando o cartão de respostas estará automaticamente eliminado do certame.**

09 Reserve os **30 (trinta)** minutos finais para marcar seu cartão de respostas. Os rascunhos e as marcações assinaladas no caderno de questões não serão levados em consideração para a correção.

10 Os **3 (três)** últimos candidatos permanecerão sentados até que todos concluem a prova ou que termine o tempo de duração da prova, devendo assinar a ata de sala e retirar-se juntos.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir:

Os mares na bijuteria

Ilesa Rodrigues

Se existe um setor, além do jeans e da moda praia, em que o Brasil faz tendências de estilo, é o dos balangandãs. Desde a era das descobertas, somos conquistados por espelinhos e colares. Nem passaram muitos anos até começarmos a usar a criatividade inata para inventar nossas próprias bijuterias. Afinal, os cocares e adereços das tribos já eram bonitos.

Depois de algumas décadas acompanhando lançamentos nacionais e internacionais, se ainda existe uma vitrine capaz de me surpreender é a destes acessórios irresistíveis. A prova aconteceu nesta semana, na rotineira passagem pelo shopping da Gávea: no lugar da antiga papelaria estavam cordões coloridos, um deles com olhos gregos penduradinhos, um cavalo marinho como pingente, conchas... Pronto: deixei de lado a discussão com o gerente do banco, esqueci de ver o preço dos mouses na loja em frente. Entrei e conversei com a Ana, vendedora, marketeira de mão cheia, garota simpática, que ama a loja e seus produtos. E contou a história:

Michele Coelho, mais conhecida como Mimi Coelho, criava as bijoux da Farm. A demanda cresceu tanto que virou a Lola, marca independente, sem deixar a Farm. Os preços ficam na faixa dos R\$150. Nos despedimos com a promessa da Ana escrever para o meu site - ela é poeta! Só fui embora porque entrou uma multidão na pequena loja.

Outra marca de balangandãs é a Morana. Uma gigante do ramo, fundada em 2002, com mais de 300 lojas no país, que nunca se acomodou nas peças básicas ou na pretensão a joias

A Fresh Vibes, nova coleção inspirada em referências marítimas e celestes, traz pérolas, conchas e elementos orgânicos, um frescor para este alto-verão.

Fala Nara Dutra, Head de Marketing e E-commerce da Morana:

"Fresh Vibes nasce como um convite para viver o verão com mais espontaneidade e conexão com o momento presente. Pensamos em uma coleção versátil, que dialoga com diferentes estilos e ocasiões, mas sempre com esse frescor e brilho que são a essência da estação e da Morana."

Fonte: <https://www.jb.com.br/colunistas/lesa-rodrigues/2026/01/1058380-os-mares-na-bijuteria.html>. Acesso em 19/01/2026. Excerto

1. No primeiro parágrafo, a referência à "era das descobertas" cumpre a função de:

- A) localizar temporalmente a origem da bijuteria
- B) justificar economicamente o sucesso do setor
- C) criticar, de modo muito irônico, a relação colonial com objetos decorativos
- D) contextualizar historicamente a inclinação brasileira para adornos e ornamentos

2. O uso da primeira pessoa ao longo do texto contribui principalmente para:

- A) subverter a objetividade jornalística
- B) transformar o texto em um relato autobiográfico
- C) criar um efeito de proximidade e credibilidade experiencial
- D) substituir dados objetivos por impressões subjetivas pouco relevantes

3. Considerando o texto como um todo, a autora:

- A) faz uma crítica ao consumismo exagerado
- B) mantém distanciamento analítico em relação às marcas citadas
- C) descreve objetivamente o mercado de bijuterias, em franca ascensão no país
- D) constrói uma narrativa subjetiva que celebra a criatividade e o mercado da bijuteria brasileira

4. No trecho "Só fui embora **porque** entrou uma multidão na pequena loja" (3º parágrafo), o elemento em destaque estabelece uma relação de:

- A) causa
- B) tempo
- C) condição
- D) finalidade

5. No texto, a expressão "uma gigante do ramo" (4º parágrafo), usada para caracterizar a Morana, substitui:

- A) uma loja
- B) uma bijuteria produzida no Brasil
- C) uma marca de acessórios já mencionada
- D) uma coleção de joias muito famosa no país

6. "Afinal, os cocares e adereços das tribos já **eram** bonitos" (1º parágrafo). Nesse trecho, a forma verbal em destaque está flexionada no:

- A) pretérito perfeito do indicativo
- B) pretérito imperfeito do indicativo
- C) pretérito imperfeito do subjuntivo
- D) pretérito mais-que-perfeito do indicativo

7. "somos conquistados por espelinhos e colares" (1º parágrafo). Na voz ativa, essa frase seria corretamente reescrita da seguinte forma:

- A) Espelinhos conquistam colares
- B) Espelinhos e colares conquistam
- C) Espelinhos e colares nos conquistam
- D) Espelinhos e colares conquistam-lhes

8. "A demanda cresceu tanto **que virou a Lola**, marca independente, sem deixar a Farm" (3º parágrafo). O trecho em destaque é classificado corretamente como:

- A) adjunto adverbial
- B) adjunto adnominal
- C) oração subordinada substantiva subjetiva
- D) oração subordinada adverbial consecutiva

9. “Uma gigante do ramo, fundada em 2002, com mais de 300 lojas no país, **que** nunca se acomodou nas peças básicas ou na pretensão a jóias” (4º parágrafo). Nesse trecho, a palavra em destaque classifica-se corretamente como:

- A) preposição
- B) pronome relativo
- C) pronome indefinido
- D) conjunção integrante

10. “[...] no lugar da antiga papelaria estavam cordões coloridos, um deles com olhos gregos penduradinhos, um cavalo marinho como pingente, conchas...” (2º parágrafo). Nesse trecho, o emprego de reticências tem como principal efeito:

- A) sugerir continuidade e abundância dos elementos descritos
- B) substituir informação desconhecida
- C) marcar hesitação do narrador
- D) indicar dúvida do autor

MATEMÁTICA

11 Um reservatório de água com a forma de um paralelepípedo retângulo e altura interna igual a x metros tem seu volume dado, em m^3 , pela função $V(x) = 42x - 6x^2$. O volume máximo desse reservatório ocorre, em metros, para o seguinte valor de x :

- A) 2,0
- B) 2,5
- C) 3,0
- D) 3,5

12. Léo colocou, em uma caixa vazia, x bolas pretas e y bolas vermelhas. Sabe-se que x representa 35% do total de bolas colocadas na caixa. Logo, o menor valor possível da diferença ($y - x$) é:

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 8

13. Cláudio começou a pintar um muro. Em um determinado momento, a área pintada representava $\frac{5}{7}$ da área não pintada. Após pintar mais $520 m^2$, as duas áreas tornaram-se iguais. A área total do muro, em m^2 , corresponde a:

- A) 6.240
- B) 6.320
- C) 6.440
- D) 6.520

14. Joana preparou uma *playlist* formada por 3 músicas do cantor A e 3 músicas do cantor B. Um aplicativo vai reproduzir apenas essas 6 músicas, todas diferentes entre si, em uma sequência aleatória. O número máximo de sequências diferentes em que a 1ª música é do cantor A e a última é do cantor B corresponde a:

- A) 144
- B) 192
- C) 216
- D) 240

15. As medidas das alturas de 3 cilindros retos, todos de raio igual a 1 dm, formam uma progressão aritmética de razão 2 dm. Se a soma dos volumes dos três cilindros é igual a $36\pi dm^3$, a medida da maior das três alturas, em dm, corresponde a:

- A) 10
- B) 12
- C) 14
- D) 16

INFORMÁTICA

16. Uma equipe de desenvolvedores de sistema confeccionou um sistema de processamento que analisa dados à medida que eles são gerados. Esse sistema garante respostas em milissegundos ou segundos, o que o torna essencial para aplicações que precisam de controle de tempo de forma crítica, como sistema de controle, de detecção de fraude bancária etc. Além disso, o sistema prioriza baixa latência e alta disponibilidade. Esse tipo de sistema de processamento é conhecido como sistema:

- A) offline
- B) de lote
- C) de tempo real
- D) de tempo compartilhado

17. Um usuário de computador deseja adquirir um processador que tenha uma memória temporária eficiente. Essa memória costuma ser localizada na CPU ou próxima a ela, sendo uma memória ultrarrápida, que serve para armazenar os dados e instruções frequentemente acessados pelos processos do sistema e, com isso, acelerar o desempenho do computador. Esse tipo de memória da CPU é chamado de memória:

- A) DDR
- B) ROM
- C) SRAM
- D) CACHE

18. Um usuário do sistema operacional *MS Windows 10 BR* precisa percorrer os aplicativos fixados na barra de tarefas, focando neles um por um, sem utilizar o *mouse*. Para tanto, ele deve utilizar as teclas de atalho:

- A) Alt + m
- B) WIN + t
- C) WIN + s
- D) Ctrl + Tab





19. Um usuário do sistema operacional *Linux* precisa atualizar a data de modificação de um arquivo existente, alterando-a para o dia, mês, ano e hora atuais. Para isso, ele deve utilizar o comando denominado:

- A) touch
- B) locate
- C) chown
- D) passwd

20. Um usuário do pacote *MS Office 2013 BR*, utilizando o *MS Word*, deseja gerenciar a confecção de uma mala direta. Nesse caso, ele deve acessar a guia intitulada:

- A) REVISÃO
- B) PÁGINA INICIAL
- C) LAYOUT DA PÁGINA
- D) CORRESPONDÊNCIAS

21. Ao confeccionar uma apresentação no *MS PowerPoint 2013 BR*, um usuário precisou configurar a transição dos *slides* para o modelo de queda. Para isso, ele precisa, na guia "Transições", clicar no ícone:

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 

22. Uma equipe de gerência de rede em nuvem implementou uma estratégia atualizada de segurança na nuvem que foca na proteção das conexões individuais de usuários, ao invés de conceder confiança de forma implícita a todos os membros da rede. Esse modelo de segurança em nuvem, além de assumir que não há confiabilidade padrão para acessos internos ou externos, sempre exigirá uma verificação rigorosa cada vez que um usuário solicitar acesso. Esse tipo de segurança é denominado:

- A) zero trust
B) testes shift-left
C) detecção de acesso
D) redes privadas virtuais

23. Uma empresa de TI deseja implantar uma nova rede social, voltada para estudantes de computação, visando ao compartilhamento de projetos, à integração de atividades e ao *marketing* profissional. Uma das ações a ser considerada é a forma de representação do relacionamento dos entes referenciados, para facilitar sua análise. Isso é feito utilizando uma estrutura de dados do tipo:

- A) listas
B) pilhas
C) grafos
D) vetores

24. Um ambiente de rede precisa acessar uma das portas TCP/IP que trata de tempo, permitindo que clientes dessa rede solicitem e recebam a data e hora atuais de um servidor. Uma das portas para esse controle é a:

- A) 19
B) 23
C) 37
D) 41

25. Um usuário do *browser Google Chrome*, trabalhando em uma máquina com sistema operacional *MS Windows 8.1 BR*, vai imprimir uma página usando teclas de atalho. Para tanto, ele deve utilizar as teclas Ctrl +

- A) h
B) j
C) n
D) p

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. Os indicadores de ácido-base são substâncias químicas que apresentam variadas cores em meios ácido e básico, e são utilizados nos processos de titulação. A fenolftaleína é um indicador que em meio ácido, neutro e básico, acima do pH 8,2, apresenta, respectivamente, coloração:

- A) rosa, incolor e incolor
B) incolor, rosa e incolor
C) incolor, incolor e rosa
D) rosa, rosa e incolor

27. A escolha do meio de cultura para o cultivo de uma amostra suspeita de infecção bacteriana é uma etapa essencial para a correta e adequada identificação de bactérias patogênicas. No meio de cultura conhecido como TCBS, utilizado para a identificação de espécies do gênero *Vibrio*, o componente principal que assume a coloração amarela em amostras positivas, devido à produção de ácido (pH menor que 3) pela fermentação da sacarose, é conhecido como:

- A) verde Janus
B) verde malaquita
C) azul de metileno
D) azul de bromotimol

28. Nos laboratórios químicos, é muito comum o preparo de soluções padronizadas para o controle de qualidade de matérias-primas. A quantidade, em grama, de hidróxido de sódio, cuja massa molar é 40g/mol, utilizada para preparar 350mL de uma solução aquosa 1,25 molar, é aproximadamente de:

- A) 1,1
B) 1,7
C) 11,2
D) 17,5

29. A molaridade ou concentração molar é a unidade de medida amplamente empregada nas soluções laboratoriais. A concentração molar de um ácido sulfúrico concentrado que contém 95% em massa de H_2SO_4 , cuja massa molecular é de 98,08g/mol e densidade é igual a 1,84g/mL, é de aproximadamente:

- A) 1,7M
B) 1,8M
C) 17,8M
D) 18,8M

30. As diluições de soluções químicas são atividades comuns nos laboratórios e devem ser realizadas com exatidão e dentro das normas de biossegurança. A quantidade, em mililitros, de água que deve ser adicionada à 50mL de solução 0,5M de hidróxido de potássio, para a obtenção de uma solução de KOH de concentração molar 0,35M, é de aproximadamente:

- A) 3,5
B) 35,7
C) 71,4
D) 142,8

31. Na manipulação de soluções contendo ácido sulfúrico, faz-se necessário a utilização de equipamentos de proteção e de procedimentos padrões de biossegurança. O pipetar automático e a cabine química são exemplos respectivos de equipamentos de proteção:

- A) coletivo e coletivo
B) coletivo e individual
C) individual e coletivo
D) individual e individual

32. Todos os procedimentos técnicos realizados nos laboratórios de análises devem ser isentos de materiais contaminantes que possam interferir nos resultados. Alguns equipamentos laboratoriais devem ser submetidos ao processo de esterilização em baixa temperatura (entre 30°C a 65°C), em que se utiliza como agente químico a substância gasosa denominada:

- A) peróxido de hidrogênio
- B) dióxido de carbono
- C) óxido de etileno
- D) óxido nítrico

33. Os laboratórios de análises em geral são regulamentados por legislação trabalhista que contemplam as diversas interfaces das condições de trabalho disponibilizadas aos seus profissionais. A ergonomia é o estudo técnico interdisciplinar que avalia a interação entre os profissionais trabalhadores e:

- A) seus equipamentos/ambientes, focando na segurança e no conforto
- B) sua jornada de trabalho e remuneração, focando no bem-estar social
- C) sua jornada de trabalho e remuneração, objetivando a produtividade e qualidade técnica
- D) seus equipamentos/ambientes, objetivando a produtividade e a qualidade técnica

34. Diversas recomendações são importantes e devem fazer parte das rotinas de trabalhos que envolvem a utilização de produtos químicos em laboratórios. A fonte confiável para obter informações sobre os diversos produtos químicos foi atualizada no ano de 2023 pela Norma Brasileira NBR14725, recebendo o nome técnico de:

- A) Tabela Informativa de Riscos - TIR
- B) Ficha com Dados de Segurança - FDS
- C) Tabela de Riscos de Produtos Químicos - TRPQ
- D) Ficha sobre o Manuseio de Produtos Químicos - FMPQ

35. A cromatografia líquida é uma técnica analítica utilizada para separar, identificar e quantificar componentes de misturas complexas. O procedimento de borbulhamento com gás hélio da fase móvel, empregado nessa técnica, tem por finalidade promover a:

- A) adsorção
- B) volatilização
- C) gaseificação
- D) desgaseificação

36. A cromatografia gasosa é uma técnica de análise amplamente empregada na separação dos constituintes de vegetais conhecidos como óleos essenciais. Dentre os gases de arraste mais empregados rotineiramente na fase móvel dessa técnica, destacam-se os gases:

- A) neônio, sulfídrico e hidrogênio
- B) hélio, hidrogênio e nitrogênio
- C) argônio, hélio e sulfídrico
- D) nitrogênio, cloro e neônio

37. Em diversos laboratórios de análises, são empregadas técnicas de esterilização de seus equipamentos e materiais para a adequada realização dos procedimentos analíticos. A esterilização de materiais contaminados por calor úmido, em que se utiliza a autoclave, é realizada nas condições padrões de temperatura e de tempo em torno de:

- A) 100°C em 360 minutos
- B) 121°C em 45 minutos
- C) 212°C em 12 horas
- D) 250°C em 6 horas

38. Os métodos gravimétricos são métodos quantitativos que envolvem medidas da massa de uma substância de composição conhecida e quimicamente relacionada ao analito. O procedimento empregado na gravimetria, que consiste em deixar o precipitado em repouso com a solução mãe, geralmente sob aquecimento brando, é denominado:

- A) percolação
- B) maceração
- C) decocção
- D) digestão

39. A coloração de Gram é uma técnica empregada nos laboratórios de microbiologia para classificar as bactérias em Gram-negativa ou Gram-positiva. No preparo dessa coloração, são utilizados diversos componentes com funções distintas para a correta análise microscópica. A funcionalidade denominada mordente é obtida por meio da substância conhecida como:

- A) lugol
- B) etanol
- C) fucsina
- D) violeta cristal

40. As cianotoxinas são toxinas produzidas por cianobactérias que podem estar presentes contaminando águas potáveis ou recreativas, causando danos à saúde humana. Quando a análise de cianotoxinas realizada em água bruta na entrada da estação de tratamento de água (ETA) for superior ao valor máximo permitido pela Portaria do Ministério da Saúde n.º 888/2021, será obrigatória a análise de cianotoxinas na saída do tratamento da água com frequência:

- A) diária
- B) mensal
- C) semanal
- D) quinzenal

41. A água para consumo humano apresenta diversos indicadores que devem ser monitorados laboratorialmente, para estabelecer seu padrão de potabilidade. O indicador microbiológico primário, utilizado atualmente, que aponta a contaminação fecal direta e recente da água é a presença da bactéria termotolerante do gênero:

- A) *Pseudomonas*
- B) *Escherichia*
- C) *Clostridium*
- D) *Citrobacter*

42. Um dos parâmetros químicos da água para o consumo humano é a sua dureza, característica baseada na concentração de alguns sais metálicos. Esse parâmetro é um indicador determinado por meio de análises laboratoriais expresso em miligramas por litro (mg/L) de:

- A) bicarbonato de sódio
- B) cloreto de magnésio
- C) carbonato de cálcio
- D) sulfato de alumínio

43. O crescimento de microrganismos em laboratórios requer técnicas validadas e a escolha adequada do meio de cultura a ser utilizado. O meio de cultura *Löwenstein Jensen*, empregado no cultivo de micobactérias, apresenta em sua composição ingredientes essenciais como:

- A) ovos frescos e solução de verde malaquita
- B) ovos frescos e solução de azul de metileno
- C) sangue de carneiro e solução de verde malaquita
- D) sangue de carneiro e solução de azul de metileno

44. O ágar TCBS (*Tiosulfato-Citrato-Sais Biliares-Sacarose*) é um meio de cultura altamente seletivo e diferencial, utilizado principalmente para o isolamento e o cultivo de bactérias do gênero *Vibrio*. No final do preparo correto desse meio de cultura, ele deve apresentar as características compatíveis com potencial hidrogeniônico (pH), que são:

- A) alcalino, com alto teor de cloreto de sódio
- B) ácido, com alto teor de cloreto de sódio
- C) alcalino, com alto teor de sacarose
- D) ácido, com alto teor de sacarose

45. O controle de qualidade na produção de medicamentos requer o emprego de monografias de diversas técnicas analíticas e utilização de equipamentos para a realização de testes específicos. O friabilômetro, empregado nas indústrias farmacêuticas, é indispensável no controle de qualidade de formas farmacêuticas do tipo:

- A) hidrogel
- B) creme base
- C) xarope simples
- D) comprimido não revestido

46. O setor de qualidade das indústrias farmacêuticas deve ser dotado de equipamentos específicos e calibrados para cada linha de produção. Na determinação com alta precisão da densidade absoluta ou relativa de determinadas formas farmacêuticas, emprega-se o aparelho conhecido como:

- A) cromatógrafo
- B) viscosímetro
- C) refratômetro
- D) picnômetro

47. A fabricação de produtos farmacêuticos estéreis requer grandes investimentos na linha de produção e no setor de controle de qualidade. O teste do lisado de amebócitos de *Limulus* (LAL), realizado em alguns medicamentos parenterais, visa à detecção de:

- A) endotoxinas bacterianas
- B) materiais radioativos
- C) metais pesados
- D) partículas virais

48. Diversas formulações farmacêuticas semissólidas apresentam propriedade tixotrópica, garantindo o aumento da fluidez do medicamento sob agitação e retornando ao seu estado original quando o movimento cessa. O equipamento utilizado no setor de controle de qualidade, para avaliar essa propriedade em pomadas farmacêuticas e afins, é conhecido como:

- A) tensiômetro digital
- B) reômetro rotacional
- C) polarímetro horizontal
- D) paquímetro de profundidade

49. O processo de esterilização dos produtos farmacêuticos parenterais deve ser validado por meio de testes de esterilidade, para confirmar a ausência de microrganismos. Indicadores biológicos são utilizados nesses testes para confirmar a eficácia do processo de esterilização. Dentre os indicadores mais utilizados, destacam-se os esporos termófilos, classificados atualmente como do gênero:

- A) *Geobacillus*
- B) *Clostridium*
- C) *Aspergillus*
- D) *Rhizopus*

50. A legislação brasileira adota parâmetros para a validação de métodos analíticos empregados em insumos farmacêuticos, medicamentos e produtos biológicos em todas as suas fases de produção. A demonstração, por meio da capacidade de obter respostas analíticas diretamente proporcionais à concentração de um analito em uma amostra, é definida como:

- A) precisão
- B) exatidão
- C) linearidade
- D) exponencialidade

RASCUNHO