

CONCURSO PÚBLICO EMPRESA GERENCIAL DE PROJETOS NAVAIS - EMGEPRON

EDITAL N.º 01/2026

TÉCNICO EM RADIOLOGIA

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 $5/7$ 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. Durante atendimento em unidade de pronto atendimento, um paciente adulto, com suspeita de pneumonia, realiza radiografia de tórax PA e perfil. O médico, após avaliar o exame, solicita repetição da incidência PA, por leve rotação do paciente, que compromete a simetria das clavículas. O técnico deve decidir a conduta, considerando os princípios básicos da proteção radiológica. Nesse contexto, a decisão mais adequada consiste em:

- A) aumentar o mAs para garantir melhor qualidade e compensar o erro anterior
B) recusar a repetição, pois toda repetição aumenta dose desnecessariamente
C) manter o exame inicial, pois pequenas rotações não interferem na interpretação
D) repetir o exame aplicando técnica otimizada para corrigir o erro, garantindo qualidade diagnóstica

27. Em serviço hospitalar, todos os profissionais utilizam dosímetro individual mensal. Um técnico questiona o posicionamento correto do dispositivo quando utiliza avental plumbífero durante exames intervencionistas. Nesse sentido, a forma correta de uso é:

- A) sobre o avental, na altura do tórax ou colarinho
B) sob o avental, na altura abdominal
C) preso ao equipamento radiológico
D) no bolso inferior do jaleco

28. Em radiografia convencional, ao aumentar o kVp mantendo o mAs constante, ocorre:

- A) redução da penetração do feixe
B) aumento do contraste da imagem
C) eliminação da radiação secundária
D) aumento da penetração e redução do contraste

29. Na radiografia de tórax em projeção PA, é possível identificar a ausência de uma inspiração adequada, uma vez que:

- A) visualizam-se 10 arcos costais posteriores
B) as clavículas estão equidistantes da coluna
C) as escápulas estão fora dos campos pulmonares
D) visualizam-se apenas 6 arcos costais posteriores

30. Uma das consequências de um tempo insuficiente de imersão do filme no revelador, durante o processamento manual, corresponde à(ao):

- A) imagem clara com baixa densidade
B) imagem excessivamente escura
C) aumento do véu radiográfico
D) intensificação do contraste

31. Durante o processamento na radiologia computadorizada (CR), a imagem latente resultante da interação dos fótons de raios X é armazenada na estrutura do sistema denominada:

- A) detector plano fixo
B) sensor CCD acoplado ao tubo
C) filme radiográfico convencional
D) placa de fósforo fotoestimável

32. Quando um exame radiográfico apresenta falha técnica capaz de interferir na interpretação diagnóstica, a atitude correta do técnico responsável deve ser:

- A) apagar a imagem do sistema
B) omitir o erro para evitar advertência
C) entregar exame mesmo inadequado
D) registrar ocorrência e comunicar o responsável técnico

33. Ao executar um exame portátil em unidade de terapia intensiva, a medida prioritária para reduzir a radiação dispersa sobre terceiros é:

- A) utilizar colimação adequada e afastar pessoas não envolvidas
- B) reduzir mAs drasticamente
- C) eliminar filtração
- D) aumentar kVp

34. Um paciente realiza radiografia de abdome em ortostase para investigação de abdome agudo. A imagem apresenta boa penetração, porém observa-se corte da cúpula diafragmática direita e ausência de parte da pelve inferior. Considerando os critérios técnicos de qualidade, a principal falha está relacionada à(ao):

- A) centralização incorreta do raio central
- B) uso incorreto de grade antidifusora
- C) tempo de exposição insuficiente
- D) escolha inadequada do kVp

35. Em suspeita de fratura cervical após acidente automobilístico, o paciente encontra-se imobilizado com colar cervical rígido. Diante disso, a conduta técnica correta é:

- A) remover o colar para melhor posicionamento
- B) realizar incidência lateral horizontal sem mobilizar o paciente
- C) solicitar que o paciente flexione levemente o pescoço
- D) priorizar incidência AP antes da lateral

36. Em radiografia PA de tórax, observa-se aumento aparente da área cardíaca. A imagem foi realizada em AP no leito. A principal explicação técnica para esse achado é:

- A) magnificação cardíaca pela incidência AP
- B) hipertrofia ventricular real
- C) colimação inadequada
- D) exposição excessiva

37. Ao comparar os sistemas de Radiografia Computadorizada (CR) e de Radiografia Digital Direta (DR), uma diferença operacional relevante entre eles consiste em:

- A) CR possui menor latitude de exposição que DR
- B) DR elimina totalmente necessidade de controle de qualidade
- C) DR fornece imagem quase imediata, reduzindo tempo de processamento
- D) CR não permite pós-processamento

38. Na urografia excretora, quando ocorre retardo na opacificação dos cálices renais, essa alteração pode sugerir a condição patológica chamada de:

- A) exposição insuficiente
- B) obstrução do fluxo urinário
- C) defeito na grade antidifusora
- D) tempo de revelação inadequado

39. Durante radiografia AP do ombro em rotação interna, a estrutura anatômica que é demonstrada em perfil é designada:

- A) cavidade glenoidal
- B) tubérculo menor
- C) tubérculo maior
- D) acrômio

40. Na suspeita de sinusite maxilar com possível nível hidroaéreo, a incidência radiográfica mais adequada é:

- A) Waters em ortostase
- B) Caldwell
- C) Towne
- D) Hirtz

41. Artefatos lineares recorrentes, sempre na mesma posição em exames digitais, indicam:

- A) erro de posicionamento do paciente
- B) ajuste incorreto de kVp
- C) defeito fixo no detector
- D) exposição excessiva

42. Durante a realização da esofagografia contrastada, a análise em tempo real da deglutição requer o método de aquisição de imagem conhecido como:

- A) uso obrigatório de grade
- B) incidência estática única
- C) tempo de exposição prolongado
- D) fluoroscopia com controle de dose

43. Em uma radiografia anteroposterior (AP) de pelve, a alteração anatômica que sugere posicionamento rotacionado é:

- A) assimetria dos forames obturadores
- B) cabeças femorais equidistantes
- C) espinhas íliacas alinhadas
- D) sacro centralizado

44. Quando há suspeita de pneumotórax discreto, a projeção radiográfica mais indicada para evidenciar a presença de ar na cavidade pleural é:

- A) AP em decúbito dorsal
- B) PA em inspiração
- C) Expiração forçada
- D) Perfil direito

45. Considerando as normas de radioproteção, o objetivo central da monitorização ambiental, em ambientes radiológicos, corresponde a:

- A) medir dose absorvida pelo paciente
- B) avaliar integridade da blindagem
- C) substituir dosímetro individual
- D) determinar mAs ideal

46. Em equipamentos de DR, um dos efeitos que podem ocorrer quando há superexposição recorrente, durante os exames, consiste em:

- A) dano estrutural aos pixels
- B) redução da radiação espalhada
- C) aumento permanente do contraste
- D) correção automática do histograma

47. Na suspeita de fratura da base do crânio, a incidência radiográfica que melhor evidencia o forame magno e a região occipital é:

- A) Waters
- B) Caldwell
- C) Perfil simples
- D) Towne (AP axial)

48. Considerando o princípio ALARA, a conduta que deve ser adotada em exames radiográficos pediátricos para minimizar a dose de radiação é:

- A) aumentar o kVp e reduzir proporcionalmente o mAs
- B) eliminar a filtração adicional do equipamento
- C) reduzir a colimação para evitar repetição
- D) utilizar técnica padrão de adulto

49. Na angiografia por subtração digital (DSA), a movimentação do paciente entre a imagem máscara e a imagem contrastada provoca:

- A) redução do ruído quântico
- B) aumento do contraste vascular
- C) artefato de desalinhamento na subtração
- D) compensação total pelo software de processamento

50. Ao identificar falha sistemática no controle de qualidade que pode expor pacientes a doses superiores às recomendadas, o técnico em radiologia deve:

- A) ignorar o problema até inspeção oficial
- B) ajustar os parâmetros técnicos sem registro
- C) transferir a responsabilidade ao médico solicitante
- D) comunicar formalmente à chefia e registrar a ocorrência

RASCUNHO