



## PROCESSO SELETIVO

### CURSOS TÉCNICOS SUBSEQUENTES AO NÍVEL MÉDIO PARA O 1º SEMESTRE LETIVO DE 2026

EDITAL N.º 10/2025

- Administração
  - Edificações
  - Eletrônica
  - Eletrotécnica
  - Energias Renováveis
- Mecânica
  - Segurança do Trabalho
  - Telecomunicações - com ênfase em Tecnologia da Informação - TIC

**Duração:** 3h (três horas)

**Leia atentamente as instruções abaixo:**

1 Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este caderno, com **20 (vinte)** questões da prova objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo:

CONHECIMENTOS BÁSICOS	
MATEMÁTICA	LÍNGUA PORTUGUESA
1 a 15	16 a 20

b) Um cartão de respostas destinado às respostas das questões objetivas.

- 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 decorridos **30 (trinta) minutos** 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 **Não será permitido ao(à) candidato(a) levar o caderno de questões, mesmo após o final da prova. Não será permitido igualmente copiar os assinalamentos que efetuou.**
- 08 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.
- 10 Os **3 (três)** últimos candidatos permanecerão sentados até que todos concluem a prova ou que termine o seu tempo de duração, devendo assinar a ata de sala e retirar-se juntos.

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

### MATEMÁTICA

1. Seis amigos foram a um restaurante comemorar o aniversário de um deles. Devido à celebração, combinaram que o aniversariante não paga. Por isso, o valor total da conta foi dividido igualmente entre cinco dos amigos, custando R\$ 120,00 para cada. Se o mesmo valor total da conta fosse dividido igualmente entre os seis amigos, o custo por pessoa, em reais, seria:

- A) R\$ 100,00
- B) R\$ 105,00
- C) R\$ 110,00
- D) R\$ 115,00

2. Um aluno do curso de Mecânica do CEFET/RJ pediu que a seguinte expressão fosse resolvida por um colega do curso de Administração:

$$\frac{3}{8} + \frac{7}{6} - \frac{1}{3}$$

Sabendo que o colega calculou corretamente, o valor encontrado foi:

- A)  $\frac{23}{24}$
- B)  $\frac{25}{24}$
- C)  $\frac{29}{24}$
- D)  $\frac{31}{24}$

3. Em um estabelecimento comercial, pagamentos via PIX geram um desconto de 8% no valor total da compra. Nesse estabelecimento, o valor total da compra em reais, que, efetuada via PIX, gera um desconto de exatamente R\$150,00, é:

- A) R\$ 1580,00
- B) R\$ 1625,00
- C) R\$ 1800,00
- D) R\$ 1875,00

4. Em uma brincadeira entre cinco amigos, eles decidiram atribuir valores às letras C, E, F e T. Os valores definidos foram:

$$C = 2,4; \quad E = 4; \quad F = 5; \quad T = 6,25.$$

O valor da multiplicação  $C \cdot E \cdot F \cdot E \cdot T$  é:

- A) 1150
- B) 1180
- C) 1200
- D) 1250

5. Na cantina do CEFET/RJ, são preparados 24 litros de refresco de uva para os intervalos entre as aulas. O refresco é vendido em copos de 300 mL cada. No primeiro intervalo entre as aulas, foram vendidos 50 copos cheios desse refresco. A quantidade do refresco, em litros, que ainda resta após essa venda é:

- A) 8
- B) 9
- C) 10
- D) 12

6. A equação  $5(x - 2) + 3x - 4 = 6$  possui única solução igual a:

- A) -2,5
- B) -1
- C) +1
- D) +2,5

7. Uma loja de aluguel de bicicletas oferece duas opções a seus clientes para planos mensais, de forma a se adequar a frequência de utilização pelos usuários. Para além de um valor fixo mensal, apenas a contratação de valores inteiros de horas de utilização é ofertada, como indicado:

- valor fixo mensal de R\$20,00 mais R\$8,00 por hora;
- valor fixo mensal de R\$110,00 mais R\$2,00 por hora.

A equação que permite encontrar o número de horas utilizadas que tornam indiferente, do ponto de vista financeiro, o plano escolhido é:

- A)  $10h = 130$
- B)  $28h = 112$
- C)  $8h + 20 = 2h + 110$
- D)  $20h + 8 = 110h + 2$

8. Se  $a = 3$  e  $b = -4$ , o valor da expressão  $\frac{(a+b) \cdot (b^2-1)}{3}$  é igual a:

- A) -15
- B) -5
- C) +5
- D) +15

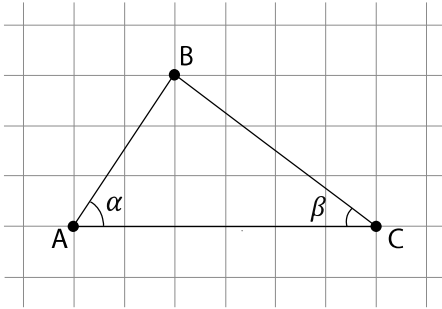
9. Durante uma aula de Matemática, o professor Carlos escreveu um número de seis algarismos no quadro e, na sequência, substituiu um dos algarismos por uma letra  $X$ . O resultado foi  $8375X0$ . Sabendo que o número de seis algarismos escrito inicialmente era múltiplo de 9, o algarismo substituído pela letra  $X$  foi:

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

10. No Bosque do CEFET/RJ, existe um projeto de catalogação das espécies de árvores. Os estudantes do curso técnico decidiram fazer uma estimativa do número de folhas em algumas árvores do bosque para um estudo de biomassa. Durante a pesquisa, o grupo estimou que uma árvore adulta do bosque possui  $3 \times 10^4$  folhas. Baseado nessa informação, em um trecho onde existam  $0,8 \times 10^2$  árvores adultas, os estudantes concluirão que o número de folhas existentes é:

- A) 2400
- B) 24000
- C) 240000
- D) 2400000

11. Na figura abaixo, o triângulo ABC está inserido em uma malha quadriculada de lado de 1 cm. Os pontos A, B e C estão situados em vértices de quadrados da malha. A soma das tangentes dos ângulos de medida  $\alpha$  e  $\beta$ ,  $\tan(\alpha) + \tan(\beta)$ , tem valor igual a:



- A)  $\frac{1}{2}$
- B) 1
- C)  $\frac{9}{4}$
- D)  $\frac{10}{6}$

12. Um professor desenvolverá uma atividade em sua turma de 40 estudantes e, para isso, os dividirá em grupos de mesmo tamanho, de forma que não sobrem estudantes. Cada grupo deve ser formado por pelo menos dois estudantes e a formação de grupo único, com 40 estudantes, não é permitida. O número de possibilidades que o professor tem para definir o tamanho de cada grupo é:

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

13. Léo, Samuel e Pedro são jogadores do time de futebol CEFET. Em 2025, marcaram juntos 120 gols, com Léo e Samuel marcando a mesma quantidade de gols, enquanto Pedro marcou o triplo de gols de Léo. O número de gols marcados por Pedro neste ano é igual a:

- A) 72
- B) 80
- C) 82
- D) 90

14. Três ônibus partem juntos do Terminal Gentileza às 7 horas. O ônibus A parte a cada 12 minutos, o ônibus B a cada 15 minutos e o ônibus C a cada 18 minutos. O horário em que esses três ônibus voltarão a partir juntos será às:

- A) 7 horas e 30 minutos
- B) 8 horas
- C) 9 horas
- D) 10 horas

15. Olívia, de 41 anos de idade, junto de seus dois filhos, de 17 e 15 anos, acabam de adotar um cachorro. Para garantir que o cachorro passeará todos os 365 dias do ano, foi estabelecido que o número de dias que cada um dos três ficará responsável pelo passeio é diretamente proporcional às suas idades atuais. Nesse caso, em um ano de 365 dias, o número de dias que o filho de 17 anos de Olívia levará o cachorro para passear é:

- A) 85
- B) 86
- C) 87
- D) 88

## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir:

### Texto 1

#### Estamos viciados em narrativas curtas

Já começo esta coluna tentando criar alguma frase de impacto: vai que o leitor não aguenta ler o texto até o fim. Ler o parágrafo até o fim. Ler a linha até o fim. Também estou sofrendo do mesmo mal. Assim como milhões de outras pessoas, tive meu cérebro transformado pelo imediatismo dos posts, dos vídeos curtos, das frases de 140 caracteres.

Se meu cérebro velho e tão pouco elástico quanto meus quadris se transformou, imagine aquelas cacholas dotadas de jovial plasticidade. Uma amiga que trabalha numa gravadora me contou que muitas crianças já não têm paciência para ouvir uma música inteira: para que ouvir tudo se podemos colocar direto no refrão?

Tenho um afilhado que fica impaciente quando lhe conto alguma história. Percebi que sua capacidade de atenção dura o mesmo tempo que os recortes a que ele assiste no YouTube: no máximo 60 segundos. Depois, ele começa a se dispersar. Ou então a me pressionar pelo desenlace da narrativa.

Esses dias, na companhia da minha filha e dos meus sobrinhos, dei play numa música do Velvet Underground, de dez minutos. Ficaram indignados: que música bizarra, que saco ter que esperar tudo isso. E eu: esperar o quê? Ouvir não seria o destino? Além disso, aonde vamos com tanta pressa? Claro que ninguém soube responder.

Já escuto o dia em que eles vão querer ouvir duas músicas ao mesmo tempo. Exagero? Algo parecido já vem acontecendo com os vídeos, aqueles de tela dividida. Esses dias minha filha assistia a um tutorial de maquiagem na parte de cima da tela, enquanto, na parte de baixo, um homem fazia a demonstração de um aspirador que prometia acabar com ácaros. "E esse cara limpando o tapete?", lhe perguntei. "O que é que tem?", me devolveu de ombros, como se aturar dois vídeos ao mesmo tempo fosse a coisa mais natural do mundo.

Quando a tela não se divide, o espectador se divide. A maioria das pessoas assiste a séries com o celular ao lado. Conscientes da dispersão causada pelo uso simultâneo de duas telas, os roteiristas já começam a escrever episódios mais didáticos, recapitulando aquilo que a mente multitarefa não foi capaz de guardar.

E isso sem falar na duração da dramaturgia, cada vez mais curta. Na Argentina, visitei o Microteatro, que encena várias peças de 15 minutos numa mesma noite, uma em cada sala, permitindo ao público ver quatro ou cinco peças curtas numa visita – o local vive lotado.

Não à toa, alguns amigos romancistas andam tensos: se eu escrever um livro muito longo, alguém vai ler? No incerto mercado editorial, ninguém pode dar garantia, mas eu sigo apostando no caráter subversivo da literatura como forma artística capaz de resistir ao imediatismo. Romances com cerca de mil páginas, como "Guerra e Paz", "Os Miseráveis", "Um Defeito de Cor" e "2666" seguem atravessando o tempo e sendo lidos e agraciados.

Cada vez que olho para um desses tijolos que não cabe em 60 segundos nem pode ser resumido em 140 caracteres, sinto esperança. As coisas mudam, não há como resistir. Mas sempre haverá quem não se renda ao mercado. Quem esteja disposto a aprofundar reflexões. E quem consuma livros, peças e filmes longos. Ou mesmo leia uma coluna até o fim.

MADALOSSO, Giovana. Estamos viciados em narrativas curtas. **Folha de S. Paulo**, 2024. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/giovana-madalosso/2024/10/estamos-viciados-em-narrativas-curtas.shtml>. Acesso em: 10 nov. 2025 (Adaptado).

16. Com base nas reflexões críticas e nos exemplos apresentados, o texto de Giovana Madalosso pode ser classificado como um(a):

- A) notícia, pela linguagem objetiva e informativa
- B) artigo de opinião, pelo tom argumentativo e pessoal
- C) conto, pela reprodução dos discursos de personagens
- D) carta aberta, pela estrutura endereçada aos leitores em geral

17. Ao anunciar, no primeiro parágrafo, que tentou criar uma frase de impacto logo no início do seu texto, a autora ironiza a seguinte característica dos leitores atuais:

- A) dificuldade de entender críticas
- B) preferência por notícias negativas
- C) impaciência diante de textos longos
- D) indiferença pelas temáticas jornalísticas

18. No trecho “Esses dias minha filha assistia a um tutorial de maquiagem na parte de cima da tela, **ENQUANTO**, na parte de baixo, um homem fazia a demonstração de um aspirador que prometia acabar com ácaros” (5º parágrafo), o termo destacado expressa o sentido de:

- A) simultaneidade
- B) posterioridade
- C) anterioridade
- D) neutralidade

19. No contexto do oitavo parágrafo, no fragmento “No incerto mercado editorial, ninguém pode dar garantia, mas eu sigo apostando no caráter **SUBVERSIVO** da literatura como forma artística capaz de resistir ao imediatismo”, uma palavra que melhor se opõe ao sentido expresso por “subversivo” é:

- A) neutro
- B) reflexivo
- C) inovador
- D) conformado

20. Na tirinha de Galhardo, os últimos dois quadros revelam a crítica central do texto, que se direciona à(ao):

- A) diminuição da escrita no contexto cibernético
- B) dificuldade de concentração em frente às telas
- C) aprimoramento do sujeito pelos objetos tecnológicos
- D) declínio da memória e do intelecto em tempos digitais

**Texto 02**



Disponível em: <https://hipografo.wordpress.com/2019/11/04/o-uso-da-tecnologia-influencia-o-cerebro/>. Acesso em: 10 nov. 2020 – Adaptada).

RA SCUNHO