



PROCESSO SELETIVO UEPB Nº 002/2026

NÍVEL MÉDIO / TÉCNICO

FUNÇÃO:

TÉCNICO EM LABORATÓRIO
(ELETROTÉCNICA) UNIDADE ACADÊMICA DE SOUSA - CAMPUS IV

EXAME GRAFOTÉCNICO:

(Transcreva a frase abaixo no local indicado na sua Folha de Respostas)

“Luz para a terra e para o homem.”

INSTRUÇÕES:

1. Verifique se este caderno de provas contém 20 (vinte) questões de múltipla escolha, sendo Língua Portuguesa de 01 a 10 e Conhecimentos Específicos de 11 a 20.
2. Observe se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Caso existam, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala.
3. Confira seus dados na Folha de Respostas com os dados do Cartão de Inscrição.
4. Esta Prova tem duração de 4 (quatro) horas. Não é permitida a saída do candidato antes de transcorridas 2 (duas) horas completas, sob pena de eliminação.
5. É vetado, durante a prova, o intercâmbio ou empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos, bem como o uso de celulares, calculadoras e/ou qualquer outro tipo de equipamento eletrônico. A fraude, ou tentativa, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que eliminam o candidato.
6. Certifique-se de que assinou a lista de presença e que preencheu adequadamente todos os espaços da Folha de Respostas.
7. Ao finalizar a prova, entregue ao fiscal o Caderno de Prova e a Folha de Respostas, sob pena de eliminação.

PORTUGUÊS

Leia o Texto I para responder às questões de 1 a 6.

Texto I:

Desemprego entre mulheres negras jovens chega a 24,7%, aponta estudo

Por Agência Brasil - 05/06/26 - 09h32min Em Brasil

Apesar de avanços recentes no mercado de trabalho, com queda nos índices de desemprego e resultados positivos no aumento da renda dos trabalhadores, as mulheres negras jovens continuam registrando os piores resultados em indicadores como taxa de desocupação, informalidade, desalento e rendimento.

O resultado faz parte de um relatório da Rede Multiatores MUDE com Elas, elaborado pelo Centro de Estudos das Relações de Trabalho e Desigualdades (Ceert), a partir de dados da PNAD Contínua 2025, pesquisa do IBGE que analisa o mercado de trabalho no país.

Segundo o levantamento, mesmo com melhorias em índices de educação formal e renda, ainda existem desigualdades estruturais no mercado de trabalho brasileiro para mulheres com idades entre 14 e 29 anos.

Entre os 14 e os 17 anos, a taxa de desocupação de mulheres negras chega a 24,7%, índice 1,4 vez superior à dos homens brancos da mesma faixa etária. Na faixa de 18 a 24 anos, apontada pelos pesquisadores como momento-chave de transição entre escola e trabalho, a desigualdade se intensifica para uma desocupação de 16,5% para elas, 1,6 vez maior do que a dos homens brancos.

O segmento posterior, entre 25 e 29 anos, tem uma taxa de desocupação de mulheres negras de 10,3%, quase o dobro da observada entre mulheres brancas e 2,8 vezes a dos homens brancos.

“O mercado de trabalho melhorou, mas não melhorou de forma igual para todas as pessoas. Isso evidencia que o problema não está apenas no acesso à educação, mas também nos mecanismos estruturais de exclusão que continuam operando no mercado de trabalho e na sociedade brasileira. Envolvem racismo estrutural, segregação territorial, desigualdade no acesso às redes de oportunidade, discriminação nos processos de contratação e promoção, além da sobrecarga histórica do trabalho de cuidado”, aponta a coordenadora da Rede Multiatores pelo Ceert, Shirley Santos.

A pesquisadora destaca que o território também influencia diretamente as oportunidades, pois moradoras de regiões periféricas enfrentam maiores obstáculos relacionados à mobilidade urbana, acesso à infraestrutura, qualidade dos serviços públicos e redes profissionais.

A diferença também se reflete na renda e no acesso ao trabalho formal. Em 2025, o rendimento médio das mulheres negras correspondeu a apenas 46,5% do rendimento dos homens brancos, uma diferença de 53,5% que permanece praticamente inalterada nos últimos anos.

A informalidade entre jovens negras é de 39,1%, cerca de 10% acima da registrada entre jovens brancas. O único segmento mais fragilizado nesse indicador é o dos jovens homens negros, para os quais esse índice chega a 44,2%.

As dificuldades se refletem no desalento, que é a condição de quem desiste de procurar trabalho. As mulheres negras são 38,7% dos jovens desalentados do país, enquanto os homens negros somam 36,1%. Na faixa de 25 a 29 anos, a participação das mulheres negras atinge 44,2%.

Quando a análise recai somente sobre a Região Metropolitana de São Paulo, a desigualdade se repete: jovens mulheres negras recebem, em média, R\$ 2.236, enquanto homens brancos chegam a R\$ 3.926. Entre 25 e 29 anos, a desigualdade aumenta, com rendimentos de R\$ 2.569 para mulheres negras e R\$ 5.323 para homens brancos.

“Os microdados permitem observar parte dessas desigualdades quando cruzamos raça, gênero, renda, escolaridade e território. Mas a experiência acumulada pelas organizações da sociedade civil também é fundamental para compreender dimensões que muitas vezes os dados quantitativos não conseguem capturar integralmente, como os mecanismos subjetivos de exclusão e os impactos cotidianos do racismo institucional”, complementa Shirley.

[...]

Disponível em: <https://istoe.com.br/desemprego-entre-mulheres-negras-jovens-chega-a-247-aponta-estudo>. Acesso em: 06 jun. 2026.

1ª QUESTÃO

Analise as assertivas a seguir.

- I- As mulheres negras produzem menos resultados no trabalho, razão pela qual apresentam rendimento inferior.
- II- Racismo estrutural e discriminação nos processos de contratação e promoção são alguns dos fatores apontados na pesquisa como geradores de desemprego de mulheres negras.
- III- Dentre os grupos comparados, o das jovens negras é o que apresenta situação mais desfavorável em relação ao indicador informalidade.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

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

2ª QUESTÃO

Assinale a alternativa que aponta CORRETAMENTE o objetivo central do Texto I.

- a) Relatar experiências pessoais vividas por mulheres negras.
- b) Apresentar uma opinião sobre dados que revelam discriminação contra a população negra.
- c) Convencer o leitor a concordar com determinada opinião.
- d) Informar o público sobre dados estatísticos de um relatório realizado pelo Centro de Estudos das Relações de Trabalho e Desigualdades (Ceert).
- e) Dissertar sobre a importância da realização de pesquisas estatísticas a respeito de fatores que geram discriminação contra a população negra.

3ª QUESTÃO

Considere o trecho:

“Apesar de avanços recentes no mercado de trabalho, com queda nos índices de desemprego e resultados positivos no aumento da renda dos trabalhadores, as mulheres negras jovens continuam registrando os piores resultados em indicadores como taxa de desocupação, informalidade, desalento e rendimento”.

Sobre o uso de “Apesar de”, analise as assertivas a seguir.

- I- Apresenta uma informação que poderia suscitar uma expectativa de melhora generalizada das condições de trabalho, contrariada por informação subsequente.
- II- Contribui para a progressão temática do texto.
- III- Poderia ser substituída por “uma vez que”, sem alteração significativa de sentido.

É CORRETO o que se afirma em:

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

4ª QUESTÃO

No fragmento, “Segundo o levantamento, mesmo com melhorias em índices de educação formal e renda, ainda existem desigualdades estruturais no mercado de trabalho brasileiro para mulheres com idades entre 14 e 29 anos”, é possível afirmar que os termos destacados podem ser classificados gramaticalmente como:

- a) Preposição com valor de conformidade e advérbio com valor permanência, respectivamente.
- b) Numeral com valor de ordenação e advérbio com valor de temporalidade, respectivamente.
- c) Preposição com valor de sequenciação e conjunção com valor de temporalidade, respectivamente.
- d) Numeral com valor de sequenciação e conjunção com valor de permanência, respectivamente.
- e) Preposição com valor de conformidade e conjunção com valor de adição, respectivamente.

5ª QUESTÃO

Tomando como base as palavras localizadas no Texto I, assinale a alternativa cujos vocábulos compartilham, segundo a norma-padrão, a mesma justificativa de acentuação gráfica.

- a) Histórica, periféricas e além.
- b) Índice, obstáculo e periféricas.
- c) País, está e também.
- d) Contínua, etária e histórica.
- e) Educação, também e contratação.

6ª QUESTÃO

Leia o período a seguir.

“O mercado de trabalho melhorou, mas não melhorou de forma igual para todas as pessoas. Isso evidencia que o problema não está apenas no acesso à educação, mas também nos mecanismos estruturais de exclusão que continuam operando no mercado de trabalho e na sociedade brasileira”.

O termo Isso, no contexto, funciona como:

- a) Adjunto adverbial que marca uma circunstância temporal.
- b) Elemento catafórico, indicando algo que será dito posteriormente.
- c) Pronome que não possui referente no texto.
- d) Elemento anafórico, utilizado para retomar uma informação anterior.
- e) Elemento dêitico, utilizado como referente de uma informação explicitada anteriormente.

Leia Texto II para responder às questões 7 e 8.

Texto II:



Disponível em: <https://coladaweb.com/>. Acesso em: 11 jun. 2026.

7ª QUESTÃO

Analise as assertivas abaixo.

- I- O Texto II denuncia um problema urbano recorrente.
- II- É possível perceber uma crítica sobre a conduta do poder público.
- III- A ironia presente no Texto II é dirigida aos motoristas.

É CORRETO o que se afirma em:

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

8ª QUESTÃO

A relação semântica observada entre as palavras alagam e alegam, presentes no Texto II, é:

- a) paronímia.
- b) homonímia.
- c) polissemia.
- d) sinonímia.
- e) antonímia.

Leia o Texto III para responder às questões 9 e 10.

Texto III:



ARMANDINHO. Disponível em: <https://www.instagram.com.br/tirinhadearmandinho>. Acesso em: 19 jun. 2026.

9ª QUESTÃO

Com base na leitura do Texto III, analise as proposições a seguir.

- I- O Texto III valoriza o conhecimento científico para a compreensão de fenômenos naturais.
- II- O Texto III afirma que os fatos dependem das crenças de cada indivíduo.
- III- A fala presente no terceiro quadrinho sugere que não existe consenso científico a respeito do aquecimento global.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

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

10ª QUESTÃO

Acerca dos usos dos sinais de pontuação no Texto III, analise as assertivas a seguir.

- I- As vírgulas presentes no primeiro quadrinho servem para separar elementos de uma enumeração.
- II- A vírgula que aparece no segundo quadrinho está em desacordo com a norma-padrão.
- III- As reticências presentes no terceiro quadrinho sugerem uma pausa de realce.

É CORRETO o que se afirma em:

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11ª QUESTÃO

Durante a calibração de uma bancada didática de eletrônica, um técnico precisa verificar se a tensão entregue a um sensor permanece dentro da faixa esperada mesmo com as tolerâncias dos componentes. Para isso, ele monta um divisor resistivo alimentado por uma fonte nominal de 12 V e decide analisar a pior combinação possível entre os valores da fonte e dos resistores, de modo a estimar a faixa extrema de saída antes de liberar o experimento para uso em laboratório.

O divisor é alimentado por uma fonte cuja tensão é:

$$V_{in} = (12,00 \pm 0,24) \text{ V.}$$

Os resistores utilizados possuem as seguintes faixas de cores, na ordem de leitura:

- R_1 : amarelo, violeta, vermelho e dourado;
- R_2 : vermelho, vermelho, vermelho e prateado.

Um voltímetro de alta impedância é ligado em paralelo com R_2 . Faça a análise de pior caso, isto é, combine os extremos admissíveis dos componentes para determinar a faixa possível da tensão de saída.

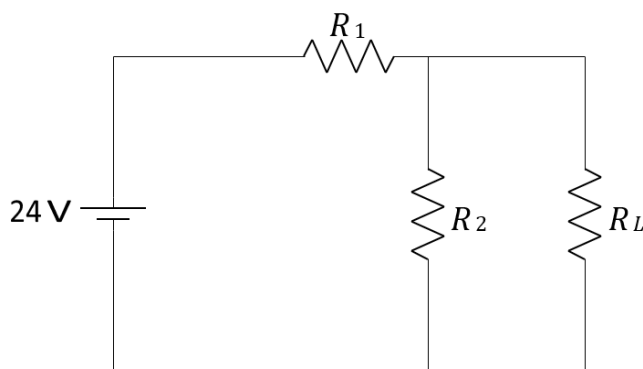
Marque a alternativa CORRETA em que a faixa de tensão esperada em V_{out} é aproximadamente:

- a) 3,4 V a 4,3 V.
- b) 2,9 V a 3,2 V.
- c) 4,4 V a 5,1 V.
- d) 5,2 V a 5,9 V.
- e) 6,0 V a 6,8 V.

12ª QUESTÃO

Em uma atividade de manutenção corretiva, um técnico recebe a informação de que determinado circuito está consumindo menos corrente do que o previsto em projeto. Para descobrir a causa, ele compara os valores medidos em bancada com os valores esperados a partir da associação de resistores. Nesse circuito há uma fonte de 24 V, um resistor R_1 em série e, após ele, um arranjo em paralelo constituído por dois resistores, R_2 e R_L . O objetivo é identificar qual defeito explica simultaneamente a corrente total observada e a tensão medida em um ponto intermediário do circuito.

Considere o circuito a seguir, no qual a fonte de 24 V alimenta $R_1 = 2\Omega$ em série com o paralelo formado por $R_2 = 6\Omega$ e $R_L = 3\Omega$.



Foram medidos:

- Corrente total: 3 A
- Tensão no nó após R_1 : 18 V

Marque a alternativa CORRETA em que o diagnóstico mais consistente é:

- a) R_2 e R_L dobraram de valor.
- b) R_1 em curto.
- c) R_2 aberto.
- d) Fonte acima de 24 V.
- e) R_L aberto.

13ª QUESTÃO

Em uma estação de bombeamento alimentada por motor monofásico, a equipe de manutenção percebeu aumento da corrente absorvida da rede sem crescimento correspondente da potência útil entregue ao processo. Como esse tipo de comportamento pode indicar piora no fator de potência e aumento desnecessário da circulação de potência reativa, o técnico decide calcular o novo fator de potência e, em seguida, apontar a causa mais provável para a anomalia observada.

Um motor monofásico em 220 V consome inicialmente:

- Corrente: 8 A
- Potência ativa: 1,4 kW

Após manutenção:

- Corrente: 9,5 A
- Potência ativa: mantida

Marque a alternativa CORRETA em que o novo fator de potência é aproximadamente:

- a) 0,67.
- b) 0,72.
- c) 0,80.
- d) 0,87.
- e) 0,95.

14ª QUESTÃO

Em um ensaio de laboratório com circuitos em corrente alternada, um técnico observa que um conjunto RLC série, antes compensado, passa a apresentar atraso da corrente em relação à tensão. Esse resultado indica que o circuito deixou a condição inicialmente equilibrada e assumiu caráter indutivo líquido. A partir da nova defasagem medida, ele precisa estimar qual passou a ser o valor aproximado da reatância capacitiva. Circuito série em 60 Hz:

$$R = 20\Omega,$$

$$X_L = 40\Omega,$$

$$X_C \text{ inicial} = 40\Omega.$$

Após falha, a corrente passa a atrasar a tensão com defasagem de aproximadamente 45° .

Marque a alternativa CORRETA em que o novo valor de X_C é aproximadamente:

- a) 60Ω .
- b) 10Ω .
- c) 30Ω .
- d) 40Ω .
- e) 20Ω .

15ª QUESTÃO

Durante uma inspeção em uma instalação trifásica que alimenta cargas distribuídas em estrela, um técnico identifica uma forte assimetria entre as correntes medidas nas três fases. Como esse tipo de comportamento normalmente aponta falha de alimentação ou interrupção de condutor, ele precisa decidir qual diagnóstico melhor explica o fato de duas correntes permanecerem próximas do valor nominal enquanto a terceira cai drasticamente. Sistema em estrela, tensão de linha 380 V. Correntes medidas:

$$I_A = 8,1 \text{ A},$$

$$I_B = 7,9 \text{ A},$$

$$I_C = 1,0 \text{ A}.$$

O diagnóstico CORRETO é:

- a) sobretensão.
- b) curto trifásico.
- c) fase C interrompida.
- d) neutro em curto.
- e) sistema equilibrado.

16ª QUESTÃO

Em uma oficina de manutenção, um transformador abaixador passa a apresentar aquecimento anormal mesmo sem carga conectada ao secundário. O técnico compara a corrente em vazio medida com o valor normalmente esperado para esse equipamento. A partir dessa análise, ele deve indicar qual defeito interno melhor justifica o aumento expressivo da corrente e o aquecimento observado.

Transformador com relação 220/12 V apresenta:

- Secundário em vazio: 12,3 V
- Corrente no primário: 0,40 A
- Corrente normal em vazio: 0,08 A

Há aquecimento anormal.

O diagnóstico CORRETO é:

- a) sobrecarga.
- b) secundário aberto.
- c) baixa tensão da rede.
- d) curto entre espiras.
- e) frequência elevada.

17ª QUESTÃO

Ao comissionar um circuito de comando, um técnico verifica a bobina de um contator e observa que, embora a corrente estimada em regime seja relativamente baixa, o fusível rápido instalado abre no instante da energização. Para avaliar o caso, ele deve relacionar a resistência medida da bobina com a corrente esperada em regime e, em seguida, identificar a causa mais plausível para a atuação indevida da proteção.

Bobina de contator 220 V AC, resistência medida: 3,1 k Ω .

Marque a alternativa CORRETA em que a corrente estimada em regime:

- a) 7 mA.
- b) 71 mA.
- c) 110 mA.
- d) 220 mA.
- e) 1,9 A.

18ª QUESTÃO

Em uma aula prática sobre instrumentos de medição, um técnico demonstra que o próprio instrumento pode alterar o circuito que está sendo medido. Para isso, ele conecta um voltímetro analógico a um divisor resistivo e compara a leitura real com o valor ideal previsto teoricamente. O estudante deve reconhecer que a impedância de entrada do voltímetro interfere no circuito e muda a tensão observada no ponto de medição.

Voltímetro analógico de 20 k Ω /V na escala de 10 V mede um divisor:

$$V_{in} = 10 \text{ V}, \quad R_1 = 100\text{k}\Omega, \quad R_2 = 100\text{k}\Omega.$$

Marque a alternativa CORRETA em que a leitura será aproximadamente:

- a) 3,0 V.
- b) 4,0 V.
- c) 4,5 V.
- d) 5,0 V.
- e) 5,5 V.

19ª QUESTÃO

Ao analisar a saída de uma fonte retificada usada em bancada, um técnico observa aumento significativo da ondulação residual (ou *ripple*), comprometendo a estabilidade do circuito alimentado. A medição do capacitor de filtro revela um valor muito abaixo do nominal, o que sugere perda severa de capacitância. Com base nesses dados, ele deve apontar o diagnóstico que melhor explica o comportamento da fonte.

Fonte com retificador em ponte e capacitor de filtro:

- Ripple: 2,4 Vpp
- Frequência: 120 Hz
- Capacitor medido: 180 μ F
- Nominal: 2200 μ F

O diagnóstico CORRETO é:

- a) carga muito alta.
- b) diodo em curto.
- c) transformador com frequência alterada.
- d) capacitor degradado.
- e) retificação de meia onda.

20ª QUESTÃO

Em uma placa de interface digital, a saída de um estágio em coletor aberto deveria assumir nível alto quando o transistor estivesse desligado. No entanto, o técnico observa que a tensão permanece próxima de zero, impedindo o reconhecimento lógico correto pelo circuito seguinte. Para descobrir a causa, ele analisa a rede de *pull-up* e a existência de uma carga indevida conectada ao terra.

Saída em coletor aberto:

Pull-up: 10k Ω para 5 V, carga accidental: 1k Ω para GND.

Marque a alternativa CORRETA em que com o transistor desligado, a tensão de saída será aproximadamente:

- a) 0,45 V.
- b) 1,00 V.
- c) 2,50 V.
- d) 4,55 V.
- e) 5,00 V.