

# 10 - ELETRICISTA

CADERNO DE PROVA  
LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

Prezado(a) Candidato(a),

1. Ao receber este caderno, confira se ele contém as questões objetivas com 40 (questões) itens, ordenados **de 1 a 40, com alternativas de A a D**; sendo apenas uma alternativa é correta. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao Fiscal de Sala as providências cabíveis.
2. Durante a prova não poderá ser utilizado nenhum material de consulta. Não se comunique com outros candidatos, não use chapéu, óculos escuros, relógio e nem se levante sem autorização do Fiscal de Sala.
3. O cartão-resposta deverá ser preenchido, pelo(a) candidato(a) com caneta esferográfica TRANSPARENTE de tinta azul ou preta, devendo cobrir inteiramente o espaço correspondente à alternativa escolhida. O cartão não poderá ser rasurado, dobrado ou amassado. Não haverá substituição de cartão-resposta.
4. O cartão-resposta deverá ser preenchido, pelo(a) candidato(a) com caneta esferográfica TRANSPARENTE de tinta azul ou preta, devendo cobrir inteiramente o espaço correspondente à alternativa escolhida. O cartão não poderá ser rasurado, dobrado ou amassado. Não haverá substituição de cartão-resposta.
5. A correção da prova será feita por processo de leitura óptica do cartão-resposta personalizado. Por isso, o candidato deverá atentar para a orientação contida nesta capa da prova sobre a **forma correta de preenchimento do campo relativo a cada questão**. Se o campo for preenchido em desacordo com essa orientação, o candidato arcará com o ônus de não ter computada a exata pontuação alcançada

MARQUE ASSIM



NÃO MARQUE ASSIM



- 6.
7. A assinatura do(a) candidato(a) no cartão-resposta é necessária e fundamental para sua identificação e pontuação neste certame.
8. O(a) candidato(a) somente poderá entregar a prova depois de transcorrida, pelo menos, 1 (uma) hora de seu início. Após a entrega, o(a) mesmo(a) deverá retirar-se da sala e do local de prova, não podendo mais ir ao banheiro.
9. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova e somente poderão sair juntos do recinto após a aposição em ata de suas respectivas assinaturas.
10. O(a) candidato(a) poderá levar o caderno de questões, SOMENTE, nos últimos 30 minutos de prova.
11. A avaliação da prova objetiva levará em consideração somente as respostas transferidas para o cartão-resposta.
12. Caberá recurso sobre o conteúdo da prova de acordo com cronograma e após a divulgação do gabarito, que estará disponível no site <https://funatec.org.br>

**BOA PROVA A TODOS!**



As questões de 01 a 05 fazem referência ao texto a seguir:

### **O HÁBITO PODEROSO QUE AJUDA VOCÊ A SE SENTIR MELHOR: PROMOVA O CHORO AO MENOS UMA VEZ POR SEMANA**

*Segundo Hidefumi Yoshida, conhecido como 'mestre das lágrimas', chorar é mais eficiente do que rir ou dormir para reduzir o estresse*

Este ano marca meio século do surgimento de um dos conceitos mais famosos da chamada "ciência da felicidade" e da economia desse campo em particular: o "paradoxo de Easterlin". Em 1974, o economista britânico Richard Easterlin publicou um artigo intitulado "O crescimento econômico melhora a condição humana? Algumas evidências empíricas", no qual destacou o que considerava uma anomalia. Após um nível básico de necessidades satisfeitas, as pessoas de países com rendas muito diferentes não relatavam sinais de felicidade de acordo com essa riqueza.

O mesmo paradoxo ocorreu em uma linha temporal. Medido ao longo de décadas em países cujo PIB havia multiplicado (no Japão e nos Estados Unidos do pós-guerra, por exemplo), o mesmo não ocorreu com o nível de bem-estar emocional agregado.

Nas décadas seguintes, essa área de estudos cresceu exponencialmente. Foram fundados institutos, revistas acadêmicas especializadas e até ministérios e programas de governo com o objetivo de aumentar a felicidade dos habitantes – desde a Inglaterra até o Butão, um país onde o PIB não é medido em termos monetários, mas, sim, no bem-estar emocional de seus cidadãos.

Há semanas, foi divulgado o relatório mais amplo e conhecido sobre o estado da felicidade no planeta, o "Relatório Mundial de Felicidade". Desta vez, o documento se concentrou nas diferenças de bem-estar emocional ao longo da vida. Aliás, houve algumas surpresas.

Tradicionalmente, a curva da felicidade no ciclo de vida reproduzia o formato de "U" ou um sorriso: era alta na juventude, diminuía e atingia seu ponto mais baixo entre os 40 e 55 anos, devido ao excesso de trabalho, responsabilidades familiares, crises de meia-idade, etc. Depois, voltava a aumentar até os níveis iniciais. No entanto, segundo o relatório, desde o final da primeira década deste século (entre 2006 e 2010), começou a ser notada uma diminuição na felicidade de jovens adolescentes, que se aprofundou durante a pandemia.

Os 10 países mais felizes do mundo se repetem com poucas alterações, com destaque para a Finlândia que sempre lidera os 5 países nórdicos no top 10. Os Estados Unidos e a Alemanha, por exemplo, caíram para as posições 23 e 24, respectivamente. Já a Argentina subiu da

posição 52 para a 48, segundo as pesquisas realizadas há um ano.

A agenda da felicidade tem uma relação muito estreita com a do bem-estar. Há uma forte correlação entre ambas as variáveis, e até "fingir" um sorriso é melhor do que não rir: envia ao cérebro sinais que depois ajudam a melhorar o humor.

Embora seja muito popular na mídia, a "ciência da felicidade" recebe muitas críticas no mundo acadêmico, devido à subjetividade do assunto que trata. Assim, os problemas metodológicos são infinitos: em algumas culturas, por exemplo, é mal visto responder uma pesquisa que não se é feliz (isso acontece no norte da Europa). Por outro lado, em nações asiáticas, como o Japão, ocorre o contrário.

Como dizia Groucho Marx: "Estes são meus princípios. Se não gostarem, tenho outros". No Japão, não é por acaso que surgiu uma "contra escola" que, para se sentir melhor, promove o choro pelo menos uma vez por semana.

Hidefumi Yoshida é conhecido como "o mestre das lágrimas" e passa seu tempo viajando pelo Japão, realizando palestras e cursos onde educa as pessoas sobre os benefícios do choro regular. "Chorar é mais eficiente do que rir ou dormir para reduzir o estresse. Se você chorar uma vez por semana, pode viver uma vida sem estresse" — aconselhou Yoshida, em entrevista ao Japan Times.

Nos materiais de seus cursos, ele disponibiliza livros, filmes e músicas emotivas, que induzem lágrimas com facilidade. Segundo o "mestre", isso estimula a atividade nervosa parassintética, diminui a frequência cardíaca e acalma a mente.

Yoshida não é o único que promove o choro para fins de melhora emocional e física. O estudo pioneiro nesse campo é de 1981, realizado por William Frey, médico e professor da Universidade de Minnesota, conhecido como "especialista em lágrimas", que comprovou que chorar libera endorfinas e promove níveis de felicidade e bem-estar geral. Anos depois, em 2008, outro estudo com mais de 3 mil voluntários revelou que chorar faz as pessoas se sentirem melhor em situações difíceis e, por isso, promover o choro pode ser uma ferramenta terapêutica poderosa.

Por Sebastián Campanario. Originalmente em "La Nación". Disponível em [https://oglobo.globo.com/saude/noticia/2024/07/02/o-habito-poderoso-que-ajuda-voce-a-se-sentir-melhor-promova-o-choro-ao-menos-uma-vez-por-semana-entenda.ghtml?utm\\_source=Instagram&utm\\_medium=Social&utm\\_campaign=O%20Globo](https://oglobo.globo.com/saude/noticia/2024/07/02/o-habito-poderoso-que-ajuda-voce-a-se-sentir-melhor-promova-o-choro-ao-menos-uma-vez-por-semana-entenda.ghtml?utm_source=Instagram&utm_medium=Social&utm_campaign=O%20Globo)

## LINGUA PORTUGUESA

01. De acordo com o texto, qual é a principal crítica enfrentada pela "ciência da felicidade" no âmbito acadêmico?

- a) A falta de aplicabilidade prática nas políticas públicas.
- b) A subjetividade do tema e os problemas metodológicos.
- c) O foco excessivo em países desenvolvidos.
- d) A ausência de correlação entre PIB e bem-estar emocional.

02. O que o "paradoxo de Easterlin" demonstra sobre a relação entre crescimento econômico e felicidade?

- a) Após um certo nível de necessidades satisfeitas, a riqueza adicional não resulta em maior felicidade.
- b) A felicidade aumenta proporcionalmente ao crescimento econômico.
- c) A riqueza de um país está diretamente relacionada ao bem-estar emocional de seus cidadãos.
- d) Países com baixo crescimento econômico relatam níveis de felicidade mais altos.

03. Quais são os benefícios do choro regular, segundo Hidefumi Yoshida?

- a) Aumento da produtividade no trabalho.
- b) Melhoria na capacidade de resolver problemas complexos.
- c) Intensificação das emoções negativas para posterior liberação.
- d) Estímulo da atividade nervosa parassimpática, redução da frequência cardíaca e promoção da calma mental.

04. Como a curva da felicidade no ciclo de vida se alterou desde a primeira década deste século, conforme o "Relatório Mundial de Felicidade"?

- a) A felicidade se manteve estável ao longo da vida, sem grandes variações.
- b) Houve um aumento contínuo da felicidade entre jovens e adultos jovens.
- c) A felicidade diminuiu significativamente entre adolescentes e jovens adultos.
- d) A curva da felicidade deixou de ser um "U" e passou a apresentar um formato linear ascendente.

05. Qual foi a principal descoberta do estudo de William Frey sobre os benefícios do choro?

- a) O choro é menos eficaz do que o riso para reduzir o estresse.
- b) O choro libera endorfinas e melhora o bem-estar geral.
- c) O choro não tem impacto significativo na saúde emocional.
- d) O choro aumenta a frequência cardíaca e provoca ansiedade.

06. Assinale a alternativa isenta de erros gramaticais:

- a) Mamãe deu um livro para eu.
- b) O pão e a carne estavam deliciosos.
- c) A gente vamos chegar cedo.
- d) Eu achei os livros difícil.

07. Assinale a alternativa incorreta acerca do uso de pontuação, de acordo com a gramática.

- a) O uso da vírgula é proibido quando houver separação de adjunto adnominal e nome.
- b) O uso de reticências restringe-se a indicar dúvida ou hesitação de quem fala ou escreve.
- c) O uso da vírgula é proibido quando houver separação de oração subordinada da substantiva.
- d) A vírgula deve ser utilizada para separação de vocativos e para a separação de apóstos.

08. Analise o trecho abaixo:

“Ei, moço da tequila no umbigo! Você é lindo assim mesmo promiscuo.

Ei, moço da tatoo no pescoço! É mais fácil se formos amigos.

Ei, moço do cabelo amarelo! Seu cheiro é tão bom quanto seu gosto”.

(Leandrah Caramori)

A palavra em destaque tem o sentido mais aproximado da seguinte alternativa abaixo:

- a) Indecoroso
- b) Impossível
- c) Inapto
- d) Inacessível

09. Na frase “Não lamente o que podia ter e se perdeu por caminhos errados e nunca mais voltou” (Cora Coralina), qual é a conjugação do verbo LAMENTAR?

- a) Subjuntivo
- b) Imperativo
- c) Indicativo
- d) Imperativo Negativo

10. Complete a lacuna corretamente:

“Entra pra ver  
Como você deixou o lugar  
E o tempo que levou pra arrumar  
Aquela gaveta  
Entra pra ver  
Mas tira o sapato pra entrar  
Cuidado que eu mudei de lugar  
Algumas certezas  
Pra não te magoar  
Não tem \_\_\_\_\_”

(Trecho de “Açúcar ou adoçante?”, de Cícero Lins)

- a) porquê
- b) por quê
- c) porque
- d) por que

**11.** Assinale a alternativa isenta de erros gramaticais:

- a) ante-sala
- b) recém-casado
- c) contra-regra
- d) Ultra-sonografia

**12.** Na frase “A alma guarda o que a mente tenta esquecer!” (Racionais MC’s), podemos dizer que há a presença de:

- a) oração subordinada substantiva predicativa
- b) oração subordinada substantiva objetiva direta
- c) oração subordinada substantiva apositiva
- d) oração subordinada substantiva completiva nominal

**As questões de 13 a 15 fazem referência ao texto a seguir:**

“Há um poder misterioso indefinível que permeia tudo, sinto-o apesar de não o ver. É esse poder invisível que se faz sentir e ainda desafia toda a prova, porque é tão diferente de tudo o que vejo através dos meus sentidos. Ele transcende os sentidos. Mas é possível questionar a existência de Deus até um certo ponto. Mesmo em assuntos comuns, sabemos que as pessoas não sabem quem as governa ou por quem e como são governadas e ainda assim sabem que há um poder que, certamente, vai regendo. Na minha viagem do ano passado em Mysore eu conheci muitos aldeões pobres e percebi que eles não sabiam quem governava Mysore. Eles simplesmente disseram que algum Deus governava. Se o conhecimento dessas pobres pessoas era tão limitado sobre os seus governantes, eu que sou infinitamente menor em relação a Deus, não me surpreendo se não perceber a presença de Deus - o Rei dos Reis. No entanto, eu sinto-me, como os aldeões pobres se sentiam sobre Mysore. Que não há ordem no universo, existe uma lei inalterável que rege tudo e todos os seres que existe ou vidas. Não é uma lei cega. Nenhuma lei cega pode governar a conduta do ser vivo. E graças às pesquisas maravilhosas de Sir JC Bose pode agora ser provado que até mesmo a matéria é a vida. Essa lei, que rege toda a vida é Deus. E a lei e o legislador são um. Eu não posso negar a lei ou o legislador, porque eu sei tão pouco sobre ela ou ele. Assim como minha negação ou a ignorância da existência de um poder terrestre de nada me vai valer, tal como a minha negação de Deus e Sua lei não vai me libertar de sua operação. Mas a sua aceitação humilde faz com que a jornada da vida seja mais fácil, tal como a aceitação da lei terrena torna a vida mais fácil. Eu percebo vagamente, que enquanto tudo ao meu redor está sempre mudando, sempre morrendo, lá está - subjacente a toda a mudança - um poder vivo que é imutável, que mantém todos juntos, que cria, recria e se dissolve. Esse poder que dá vida em forma de espírito é Deus, e já que nada do que eu vejo apenas através dos sentidos pode ou vai persistir, só Ele é”.

*(Parte do discurso de Mahatma Gandhi, em 20/10/1931)*

**13.** No discurso, Gandhi estabelece uma analogia entre a percepção dos aldeões pobres sobre quem governa Mysore e sua própria percepção sobre Deus. Qual é o objetivo dessa analogia no contexto do argumento de Gandhi sobre a existência de Deus?

- a) Demonstrar a insignificância do conhecimento humano comparado à complexidade divina.
- b) Provar que a ignorância dos aldeões sobre o governo local reflete a ignorância humana sobre as leis divinas.
- c) Ilustrar que a fé em Deus é semelhante à confiança dos aldeões em uma força governante invisível.
- d) Evidenciar que a falta de conhecimento detalhado não impede a crença em uma autoridade superior.

**14.** De acordo com Gandhi, qual é a relação entre a lei que governa o universo e a existência de Deus, e como essa relação é fundamentada em sua argumentação?

- a) Gandhi afirma que a lei que governa o universo é cega e independente de Deus, fundamentando-se nas pesquisas científicas de Sir JC Bose.
- b) Ele sugere que a lei universal e Deus são indissociáveis, com a lei sendo a manifestação de Deus, baseando-se na imutabilidade e universalidade dessa lei.
- c) Gandhi defende que a lei universal é uma criação humana que, eventualmente, revela a presença de Deus, conforme comprovado pelas descobertas científicas.
- d) Ele propõe que a lei que governa o universo é um substituto para Deus, indicando que a aceitação dessa lei é suficiente para uma vida harmoniosa.

**15.** No discurso, Gandhi menciona as "pesquisas maravilhosas de Sir JC Bose". Como essa referência apoia sua argumentação sobre a natureza da matéria e a existência de Deus?

- a) A referência é usada para desmentir a existência de Deus ao demonstrar que até a matéria inanimada possui vida, o que elimina a necessidade de uma entidade divina.
- b) A menção às pesquisas de Sir JC Bose serve para criticar as limitações da ciência em compreender a verdadeira natureza da divindade.
- c) Ele usa as pesquisas para ilustrar a falibilidade das crenças científicas, promovendo uma visão de que apenas a fé pode revelar a verdade sobre Deus.
- d) Gandhi utiliza as pesquisas para argumentar que a ciência pode comprovar a existência de vida em toda a matéria, reforçando a ideia de que Deus está presente em tudo.

## INFORMÁTICA

16. Assinale corretamente um dispositivo que é considerado um periférico de entrada.

- a) Monitor
- b) Impressora
- c) Teclado
- d) Caixa de som

17. Observe as opções a seguir e assinale a que representa um software de planilha.

- a) Photoshop
- b) Excel
- c) Word
- d) PowerPoint

18. Assinale corretamente o sistema operacional que é conhecido por sua interface gráfica chamada “Start” e “Taskbar”.

- a) Windows
- b) Linux
- c) IOS
- d) Android

19. Assinale corretamente o navegador da web que é desenvolvido pela Mozilla Foundation.

- a) Google Chrome
- b) Microsoft Edge
- c) Opera
- d) Firefox

20. O aplicativo de e-mail que faz parte do pacote Microsoft Office é denominado de:

- a) Gmail
- b) Yahoo Mail
- c) Outlook
- d) Thunderbird

## CONHECIMENTOS ESPECIFICOS

21. Qual a unidade de medida da resistência elétrica:

- a) Volt (V)
- b) Ampere (A)
- c) Ohm ( $\Omega$ )
- d) Watt (W)

22. Qual instrumento é usado para medir a corrente elétrica:

- a) Amperímetro
- b) Voltímetro
- c) Ohmímetro
- d) Wattímetro

23. Qual componente armazena energia na forma de campo magnético:

- a) Resistor
- b) Capacitor
- c) Indutor
- d) Diodo

24. Qual é a principal função do aterramento em instalações elétricas:

- a) Melhorar a eficiência dos circuitos
- b) Proteger os equipamentos contra sobrecargas
- c) Proteger as pessoas contra choques elétricos
- d) Aumentar a capacidade de corrente dos condutores

25. Qual lei estabelece a relação entre tensão, corrente e resistência em um circuito:

- a) Lei de Kirchhoff
- b) Lei de Coulomb
- c) Lei de Faraday
- d) Lei de Ohm

26. Indique a função de um disjuntor em um circuito elétrico:

- a) Converter energia elétrica em energia térmica
- b) Medir a tensão elétrica
- c) Proteger o circuito contra sobrecargas e curtos-circuitos
- d) Armazenar energia

27. O que caracteriza um circuito elétrico em paralelo:

- a) A corrente é a mesma em todos os componentes
- b) A tensão é a mesma em todos os componentes
- c) A resistência total é a soma das resistências individuais
- d) A corrente total é a soma das correntes individuais

28. Qual a unidade de medida da capacitância:

- a) Farad (F)
- b) Henry (H)
- c) Coulomb (C)
- d) Siemens (S)

29. Qual é a função de uma chave magnética em um circuito elétrico:

- a) Armazenar energia
- b) Medir a resistência
- c) Controlar a abertura e fechamento do circuito de forma automática
- d) Converter energia elétrica em energia luminosa

30. Qual é a relação entre a potência, a tensão e a corrente em um circuito de corrente contínua:

- a)  $P = V * I$
- b)  $P = V / I$
- c)  $P = V + I$
- d)  $P = V - I$

31. Qual é o principal objetivo da NR-10:

- a) Definir normas para instalação de sistemas de iluminação
- b) Estabelecer procedimentos de segurança no trabalho em instalações e serviços em eletricidade
- c) Regular o consumo de energia elétrica nas indústrias
- d) Padronizar as cores dos fios elétricos

---

**32.** Qual é a principal característica de um motor elétrico trifásico:

- a) Utilizar corrente contínua para operar
- b) Funciona apenas com um tipo de capacitor
- c) É utilizado exclusivamente em aparelhos de baixa potência
- d) Possui três conjuntos de bobinas para gerar um campo magnético rotativo

---

**33.** O que determina a potência de um transformador elétrico:

- a) A quantidade de corrente que pode passar por ele
- b) A relação de transformação entre as tensões primária e secundária
- c) A quantidade de energia armazenada no núcleo
- d) O comprimento do fio utilizado em suas bobinas

---

**34.** Qual é a cor padronizada para o fio neutro em instalações elétricas residenciais no Brasil:

- a) Verde
- b) Vermelho
- c) Preto
- d) Azul claro

---

**35.** Em um circuito elétrico, qual é a consequência de uma sobrecarga:

- a) Redução da resistência do circuito
- b) Aumento da eficiência do sistema
- c) Potencial risco de superaquecimento e danos aos componentes
- d) Melhora na distribuição de corrente

---

**36.** De acordo com dados do IBGE (2022), assinale corretamente a área territorial do Município de Santa Luzia - MA.

- a) 4.837,169km<sup>2</sup>
- b) 3.234,220km<sup>2</sup>
- c) 5.148,100km<sup>2</sup>
- d) 2.801,161km<sup>2</sup>

---

**37.** Conforme dados do IBGE (2022), assinale a assertiva que apresenta a quantidade de habitantes do Município de Santa Luzia – MA.

- a) 57.635 pessoas
- b) 39.635 pessoas
- c) 51.635 pessoas
- d) 48.635 pessoas

---

**38.** De acordo com os dados do IBGE (2022), assinale corretamente a densidade demográfica do Município de Santa Luzia – MA.

- a) 8,92hab/km<sup>2</sup>
- b) 5,92hab/km<sup>2</sup>
- c) 10,92hab/km<sup>2</sup>
- d) 11,92hab/km<sup>2</sup>

---

**39.** Assinale a assertiva que apresenta o gentílico correto de quem nasce em Santa Luzia – MA.

- a) santa-luzizense
- b) santa-luziense
- c) santense-luzizense
- d) santense-luziense

---

**40.** Conforme dados do IBGE, em 2021, o PIB (Produto Interno Bruto) per capita do Município de Santa Luzia – MA, foi de:

- a) R\$ 15.171,02
- b) R\$ 12.171,02
- c) R\$ 10.171,02
- d) R\$ 8.171,02