



## LÍNGUA PORTUGUESA

## Texto 1

## Para de fumar, meu filho

- (1) A médica gritou para que deitassem minha mãe no chão e, para o meu horror, começaram a fazer massagem cardíaca. Não quis continuar vendo. E quando voltei, disseram simplesmente que ela havia parado. Não disseram: ela morreu, ela faleceu. Usaram uma figura de retórica médica: sua mãe parou. Havia quase meio ano que eu não fumava. Saí dali, atravessei a rua e comprei uma carteira de cigarros. Os meus irmãos e irmãs, avisados, se puseram a caminho. Eu sabia que minha velhinha, internada naquela clínica, podia morrer, mas jamais imaginei testemunhar a brutalidade daquela cena. Depois, sentei num banco de jardim nos fundos no pátio da clínica, e ali comecei a chorar e a fumar.
- (2) Havia quase seis meses que eu não fumava, a morte repentina da minha mãe me fez voltar coberto de "direitos". Logo criei justificativas filosóficas para continuar fumando: somos um grão de areia, uma casquinha de noz nas águas injustas e revoltas da vida, a chama se apaga a qualquer momento, o que adianta não comer ovos estrelados, derretendo em cima do pão fresquinho. De que que adianta a ingesta do abominável repolho cru, que é bom para os intestinos, de que adianta não fumar? – me perguntava inflado de razões tabagistas. – Dane-se, *fuck you* os médicos, a medicina – e dava tragadas revoltadas olhando para a brasa do cigarro enquanto as lágrimas escorriam.
- (3) Passado o primeiro impacto da perda, segui fumando, mas mantinha certo controle para não explodir a quantidade de cigarros como antes. Num belo dia lembrei um fato aparentemente isolado. Lembrei que no período em que fiquei sem fumar, fui tomado de uma alegria aparentemente injustificada. Vivia mais alegre pelo simples fato de ter vencido uma batalha em que a maioria fracassa. Algo difícil de ser entendido por quem nunca fumou. Ser mais feliz por não fumar. Isso, sim, que é um raro prazer de impossível tradução.
- (4) O que quer que eu diga? Parar e não voltar a fumar é como voltar da guerra vivo e vitorioso. É como acordar os sentidos que estavam hibernando e sentir um novo suprimento de energia vital invadir cada canto, canto redondo, digamos, do corpo e do cérebro, como se o ato de respirar desse barato.
- (5) Uns três meses depois, voltei à clínica onde minha mãe havia morrido, não sei por que, (e estou farto de saber). Fui lá para me desassombrar, para racionalizar o cenário, falar com as pessoas de novo, gastar, gastar tudo aquilo por que passei. Após algumas conversas constrangidas, comecei a me dar conta de que ninguém da clínica queria falar comigo sobre o assunto, para eles, profissionais, era página virada. Mas quando saí, uma enfermeira me acompanhou até o portão de entrada e me contou com naturalidade um fato que me deixou estarecido. Me disse que no dia em que morreu, minha mãe teria dito a ela: "... se me acontecer alguma coisa, diz para o meu filho Paulo não voltar mais a fumar, ele fica tão feliz quando não está fumando...".
- (6) Isso já faz três meses, e há três meses que não voltei a fumar nem mais um cigarro. Não por achar que recebi uma mensagem amorosa do além. Mas porque a minha mãe também havia notado que eu andava estremeado por uma nova alegria depois que havia parado de fumar.
- (7) Se quiser fumar, fume, esta é uma decisão profundamente solitária e íntima. Melancolia, solidão, estresse, medo e raiva combinam com cigarro. Difícil, quase impossível, é fazer que o fumante entenda que o cigarro é um ente "mágico", e é, e que, em vez de permitir que você lute contra os problemas existenciais, ou mesmo do dia a dia, o maldito cigarro "costura" essas sensações na sua alma, de modo a lhe proporcionar prazer na melancolia, bem-estar na solidão, adrenalina no estresse, e uma coragem diante do medo que só dura o tempo que o cigarro queima. Em seguida, tem que acender outro.

Paulo Tiaraju. Disponível em: <http://coletiva.net/artigos/-para-de-fumar-meu-filho,297057.jhtml>. Acesso em: 10 abr. 2019. Adaptado.

**01. Para compreender globalmente o Texto 1, o leitor deve considerar que o autor tem como propósito principal:**

- A) comover os leitores, pois a morte é um tema que sempre envolve emoção e dor.
- B) convencer o leitor a abandonar o fumo com base em fatos e argumentos científicos.
- C) dividir com os leitores o sofrimento de acompanhar os momentos finais de sua mãe.
- D) partilhar uma experiência pessoal e transformadora que pode influenciar o leitor.
- E) trazer para os seus leitores as informações mais recentes sobre os efeitos do cigarro.

**02. A surpreendente razão que motivou o autor a abandonar o fumo foi:**

- A) a certeza de que algumas de suas justificativas eram só desculpas.
- B) a consciência de que sua mãe morreu em decorrência do fumo.
- C) a descoberta do mal que o fumo causa à saúde das pessoas.
- D) o fato de sua mãe ter-lhe feito esse pedido no leito de morte.
- E) a percepção de como se sentia alegre quando deixava de fumar.

03. A certa altura do texto, o autor consegue a atenção do leitor ao apresentar argumentos simplórios, empregados comumente para explicar um comportamento discutível. No texto, tais argumentos estão reunidos sob a expressão:

- A) “figura de retórica” (1º parágrafo).
- B) “justificativas filosóficas” (2º parágrafo).
- C) “fato aparentemente isolado” (3º parágrafo).
- D) “mensagem amorosa do além” (6º parágrafo).
- E) “problemas existenciais” (último parágrafo).

04. Releia o 3º parágrafo.

Passado o primeiro impacto da perda, segui fumando, mas mantinha certo controle para não explodir a quantidade de cigarros como antes. Num belo dia lembrei um fato aparentemente isolado. Lembrei que no período em que fiquei sem fumar, fui tomado de uma alegria aparentemente injustificada. Vivia mais alegre pelo simples fato de ter vencido uma batalha em que a maioria fracassa. Algo difícil de ser entendido por quem nunca fumou. Ser mais feliz por não fumar. **Isso**, sim, que é um raro prazer de impossível tradução.

Preencha a lacuna a seguir com o trecho que substitui o pronome “Isso” (destacado), completando-lhe o sentido em conformidade com o texto.

\_\_\_\_\_ (...) é um raro prazer de impossível tradução.

O trecho que completa a lacuna em conformidade com o texto é:

- A) “Ser mais feliz por não fumar”.
- B) “ter vencido uma batalha em que a maioria fracassa.”
- C) “lembrar um fato aparentemente isolado”.
- D) “não explodir a quantidade de cigarros como antes”.
- E) “seguir fumando, mas manter certo controle”.

05. Releia o último parágrafo do Texto 1.

Se quiser fumar, fume, esta é uma decisão profundamente solitária e íntima. Melancolia, solidão, estresse, medo e raiva combinam com cigarro. Difícil, quase impossível, é fazer que o fumante entenda que o cigarro é um ente “mágico”, e é, e que, em vez de permitir que você lute contra os problemas existenciais, ou mesmo do dia a dia, o maldito cigarro “costura” essas sensações na sua alma, de modo a lhe proporcionar prazer na melancolia, bem-estar na solidão, adrenalina no estresse, e uma coragem diante do medo que só dura o tempo que o cigarro queima. Em seguida, tem que acender outro.

Acerca das diversas relações que concorrem para o estabelecimento dos sentidos nesse parágrafo, analise as afirmativas a seguir.

- 1 O autor se contradiz ao construir uma ideia positiva do cigarro quando afirma que o fumo promove “prazer na melancolia” e “bem-estar na solidão”.
2. O segmento destacado em: “o maldito cigarro ‘costura’ essas sensações na sua alma (...)” deve ser compreendido como ‘prende esses sentimentos no seu íntimo’.
3. O segmento “essas sensações” resume a sequência: “Melancolia, solidão, estresse, medo e raiva”.
4. No trecho: “(...) e uma coragem diante do medo que só dura o tempo que o cigarro queima. Em seguida tem que acender outro.”, o autor argumenta contra o cigarro mostrando que ele proporciona apenas soluções efêmeras.

Estão CORRETAS:

- A) 1 e 2, apenas.
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 1 e 3, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

06. Ao falar ou escrever, costumamos utilizar tipologias diferentes de textos, conforme os nossos objetivos. O autor do Texto 1, ao decidir incluir um relato em seu texto, precisou empregar a tipologia narrativa em certos trechos, como:

- A) “Para de fumar, meu filho”. (título)
- B) “A médica gritou para que deitassem minha mãe no chão e, para o meu horror, começaram a fazer massagem cardíaca.” (1º parágrafo)
- C) “Se quiser fumar, fume, esta é uma decisão profundamente solitária e íntima.” (último parágrafo)

- D) “Melancolia, solidão, estresse, medo e raiva combinam com cigarro.” (**último parágrafo**)  
 E) “(...) em vez de permitir que você lute contra os problemas existenciais, (...) o maldito cigarro ‘costura’ essas sensações na sua alma (...)”. (**último parágrafo**)

**07. Analise as relações de sentido propostas a seguir.**

1. Ao empregar a expressão “sua mãe parou” (**1º parágrafo**) para comunicar o falecimento de uma paciente, o profissional da área médica opta por um termo do jargão médico mas também tenta atenuar o peso da notícia.
2. No trecho: “a morte repentina da minha mãe me fez voltar coberto de ‘direitos’” (**2º parágrafo**), o segmento destacado deve ser compreendido como “cheio de justificativas”.
3. No trecho: “sentir um novo suprimento de energia vital invadir cada canto, canto redondo, digamos, do corpo e do cérebro (...)”, o acréscimo do adjetivo “redondo” à palavra “canto” (destacado) faz referência à forma mais comum dos órgãos do corpo humano.
4. Em: “Parar e não voltar a fumar é como voltar da guerra vivo e vitorioso.” (**4º parágrafo**), o autor faz uma comparação em que o termo “voltar da guerra” significa o mesmo que ‘encerrar um longo período de vício no fumo’.

**Estão CORRETAS:**

- A) 1, 2 e 3, apenas.  
 B) 1, 2 e 4, apenas.  
 C) 2 e 4, apenas.  
 D) 3 e 4, apenas.  
 E) 1, 2, 3 e 4.

**08. No enunciado: “Fui lá para me desassombrar, para racionalizar o cenário (...)” (**5º parágrafo**), os segmentos destacados estabelecem com o segmento introdutório uma relação sintático-semântica de**

- A) causa.                      B) conformidade.                      C) consequência.                      D) finalidade.                      E) hipótese.

**09. Quanto a alguns aspectos formais do Texto 1, analise as proposições abaixo.**

1. O enunciado: “Havia quase seis meses que eu não fumava.” (**2º parágrafo**) também estaria de acordo com a norma-padrão se formulado nos termos: ‘Faziam quase seis meses que eu não fumava’.
2. O enunciado: “Num belo dia lembrei um fato aparentemente isolado.” também cumpriria as normas da regência verbal se formulado nos termos: ‘Num belo dia me lembrei de um fato aparentemente isolado.
3. O trecho: “Uns três meses depois, voltei à clínica (...)” (**5º parágrafo**) também estaria correto quanto ao emprego da crase em: ‘Uns três meses depois, cheguei à clínica (...)’.
4. O enunciado: “comecei a me dar conta de que ninguém da clínica queria falar comigo” (**5º parágrafo**) poderia ser proposto, de modo a atender tanto aos sentidos originais quanto às normas de regência, como: ‘acabei de perceber por que ninguém da clínica queria falar comigo’.

**Estão CORRETAS, apenas:**

- A) 1, 2 e 3.  
 B) 1 e 3.  
 C) 2 e 3.  
 D) 2 e 4.  
 E) 3 e 4.

**10. Assinale a alternativa em que ambos os termos estão grafados segundo as normas ortográficas vigentes.**

- A) raiz – raízes  
 B) eficiência – eficiente  
 C) enxaguar – exelência  
 D) corresponsável – coparticipante  
 E) mini-auditório – autodestrutível

## RACIOCÍNIO LÓGICO

11. O homem sábio é estudioso e humilde. O homem humilde é misericordioso, e o homem estudioso é disciplinado. Dessa forma, o homem sábio é

- A) disciplinado ou estudioso, mas não ambos.
- B) humilde ou misericordioso, mas não ambos.
- C) misericordioso, mas não disciplinado.
- D) disciplinado, mas não misericordioso.
- E) misericordioso e disciplinado.

12. Um anagrama de uma dada palavra é qualquer palavra formada pela mudança de posição de qualquer quantidade, inclusive nenhuma ou todas, das letras dessa palavra. Nessas condições, a quantidade de anagramas distintos que podem ser formados pela palavra CARNAIBA é

- A) igual ou superior a 40.320 anagramas.
- B) menor que 10.000 anagramas.
- C) maior que 10.000, mas menor que 40.000 anagramas.
- D) no máximo, 1.000 anagramas.
- E) impossível de se calcular com base nas informações fornecidas.

13. Assinale a quantidade de maneiras distintas por meio das quais podemos distribuir 11 bolas de golf idênticas em 2 caixas iguais, de tal maneira que nenhuma caixa fique vazia.

- A) 11                      B) 6                      C) 5                      D) 4                      E) 2

14. A fim de manter entretida uma turma de jovens estudantes, um professor passou como tarefa encontrar a soma  $S$  de todos os números inteiros positivos pares de 1 até 200. Em alguns poucos instantes, um estudante trouxe a resposta correta, usando uma equação de  $S$  em função de  $n$ , onde, nesse caso,  $n=200$ . A fórmula usada pelo estudante foi

- A)  $4S = n^2 + 2n$
- B)  $2S = n^2 + n$
- C)  $4S = n^2 + n$
- D)  $2S = n^2 + 2n$
- E)  $S = n^2 + 2n$

15. Cada vez que um apostador, que supomos ter uma quantidade ilimitada de crédito, perde um dado jogo, ele tem por estratégia dobrar a aposta anterior. Quando ele vence, ele recebe seu prêmio e para de jogar. Sabendo que o jogo, em caso de vitória, devolve o dobro do valor apostado e que a primeira aposta foi de R\$ 1,00, é CORRETO afirmar que

- A) o apostador sempre ganha exatamente R\$ 1,00 de lucro.
- B) o apostador pode ter lucro ou prejuízo, dependendo do resultado do jogo.
- C) se a chance de vitória for inferior a 50%, o apostador jamais terá lucro.
- D) se a chance de vitória for superior a 50%, o apostador terá mais lucro quanto maior for a quantidade de rodadas antes da primeira vitória.
- E) o lucro é proporcional à quantidade de rodadas antes da primeira vitória.

16. Um carro foi vendido com entrada e mais 06 parcelas em progressão geométrica. Se a primeira parcela foi de R\$ 2.400,00, e a quarta, de R\$ 8.100,00 e sabendo que a entrada foi de R\$ 10.125,00, o valor de venda do carro foi

- A) menor que R\$ 25.000,00
- B) maior que R\$ 100.000,00
- C) maior que R\$ 40.000,00, mas menor que R\$ 50.000,00
- D) maior que R\$ 50.000,00, mas menor que R\$ 70.000,00
- E) maior que R\$ 70.000,00, mas menor que R\$ 100.000,00

17. Se uma mensagem for enviada, então um funcionário será demitido ou o chefe será advertido. Também sabemos que, se a mensagem não for enviada, então nenhum erro foi cometido. Se o funcionário foi demitido, então uma multa foi aplicada, e o RH foi acionado. Se o chefe foi advertido, então uma multa foi aplicada. Sabendo que foram cometidos erros, podemos concluir logicamente que

- A) o chefe foi demitido.  
B) o chefe não foi demitido.  
C) uma multa foi aplicada.  
D) uma multa não foi aplicada.  
E) o RH foi acionado.

18. Em uma escola, existem exatamente duas turmas de cada um dos 9 anos do ensino fundamental. Sorteando aleatoriamente estudantes dessa escola, a quantidade de alunos sorteados que garantem o sorteio de, pelo menos, 4 de uma mesma turma é

- A) inferior a 20 alunos.  
B) superior a 20, mas inferior a 40 alunos.  
C) igual ou superior a 40 alunos, mas inferior a 100 alunos.  
D) um número par.  
E) uma potência de 2.

19. Em uma Universidade, foram entrevistados 70 alunos, dos quais 32 cursavam a turma de Metodologia Científica, 40 cursavam a turma de Física, 30 cursavam a turma de Cálculo, e 23 cursavam a turma de Estatística. Também foi verificado que, dentre esses estudantes, exatamente 19 cursavam Metodologia Científica e Física, 13 cursavam Metodologia Científica e Cálculo, 15 cursavam Metodologia Científica e Estatística, 2 cursavam Física e Cálculo, 15 cursavam Física e Estatística e 14 cursavam Cálculo e Estatística. Finalmente, há um total de 24 alunos que cursavam, pelo menos, 3 dessas disciplinas.

Nessas condições, a quantidade de alunos que cursavam exatamente todas as 4 disciplinas é igual a

- A) 1  
B) 2  
C) 3  
D) 4  
E) 5

20. A conjectura de Collatz afirma que, começando com qualquer número inteiro positivo  $a_1$ , a sequência definida recursivamente por  $a_{n+1} = a_n/2$  se  $a_n$  for um número par e  $a_{n+1} = 3a_n+1$ , se  $a_n$  for um número ímpar ( $n > 1$ ) sempre possui o número 1 como termo  $a_n$  para algum  $n \geq 1$ .

O menor  $n$  para o qual  $a_n=1$ , começando com  $a_1 = 7$ , é igual a

- A) 2  
B) 4  
C) 6  
D) 8  
E) 10

### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Sobre o conceito de Direção Defensiva, analise as afirmativas abaixo:

- I. Direção defensiva ou direção segura é a forma de dirigir e poder prever antecipadamente situações de riscos e tomar as decisões certas para evitar acidentes.  
II. No conceito de direção defensiva, acidente não ocorre por acaso, e, na maioria dos acidentes, o fator humano está presente.  
III. No conceito de direção defensiva, os riscos e os perigos a que estamos sujeitos no trânsito estão relacionados tão somente ao comportamento das pessoas.

Está CORRETO o que se afirma em

- A) I, apenas.                      B) II, apenas.                      C) I e II, apenas.                      D) I e III, apenas.                      E) I, II e III.

**22. Em casos de acidentes de trânsito com vítimas, você pode iniciar, de forma cuidadosa, os primeiros socorros. Dentre as afirmativas abaixo, assinale a INCORRETA na prestação de primeiros socorros em acidentes de trânsito.**

- A) Você não deve movimentar a vítima.
- B) Se a vítima for um motociclista, você não deve tirar o capacete.
- C) Você deve procurar manter a vítima protegida do sol, da chuva e do frio e, se possível, tentar acalmá-la.
- D) Você deve dar alguma coisa, como água ou suco para a vítima beber e manter-se hidratada.
- E) Caso haja uma hemorragia, você não deve aplicar um torniquete para estancar o sangramento.

**23. Analise as afirmativas abaixo de acordo com o Código de Trânsito Brasileiro (CTB):**

- I.** Os veículos precedidos de batedores terão prioridade de passagem, respeitadas as demais normas de circulação.
- II.** Os veículos destinados a socorro de incêndio e salvamento, os de polícia, os de fiscalização e operação de trânsito e as ambulâncias, além de prioridade de trânsito, gozam de livre circulação, estacionamento e parada, quando em serviço de urgência mesmo que não estejam devidamente identificados por dispositivos regulamentares.
- III.** Os veículos prestadores de serviços de utilidade pública, quando em atendimento na via, gozam de livre parada e estacionamento no local da prestação de serviço, desde que devidamente sinalizados, devendo estar identificados na forma estabelecida pelo CONTRAN.

**Está CORRETO o que se afirma em**

- A) I, apenas.
- B) II, apenas.
- C) I e II, apenas.
- D) I e III, apenas.
- E) I, II e III.

**24. De acordo com o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), analise as afirmativas abaixo:**

- I.** Equipamentos automotores, destinados à movimentação de cargas ou execução de trabalho de terraplenagem, de construção ou de pavimentação, só podem ser conduzidos na via pública por condutor habilitado nas categorias C, D ou E.
- II.** O trator de rodas e os equipamentos automotores destinados a executar trabalhos agrícolas poderão ser conduzidos em via pública por condutor habilitado na categoria A.
- III.** Qualquer equipamento automotor pode ser conduzido na via pública por condutor habilitado na categoria B.

**Está CORRETO o que se afirma em**

- A) I, apenas.
- B) II, apenas.
- C) I e II, apenas.
- D) I e III, apenas.
- E) I, II e III.

**25. A sinalização de trânsito tem grande importância para o ordenamento do tráfego de veículos e de pedestres. Com base no Código de Trânsito Brasileiro (CTB), analise as afirmativas abaixo:**

- I.** Os sinais de trânsito classificam-se em: verticais, horizontais, dispositivos de sinalização auxiliar, luminosos, sonoros e gestos do agente de trânsito e do condutor.
- II.** As normas de trânsito têm prevalência sobre as indicações semaforicas e os demais sinais de trânsito.
- III.** As ordens do agente de trânsito têm prevalência sobre as normas de circulação e sobre outros sinais de trânsito.

**Está CORRETO o que se afirma em**

- A) I, apenas.
- B) II, apenas.
- C) I e II, apenas.
- D) I e III, apenas.
- E) I, II e III.

**26. A Lei nº 11.705, de 19 de junho de 2008, também conhecida por Lei Seca, atualizada pela Lei 13.546, de 19 de dezembro de 2017, alterou dispositivos da Lei no 9.503, de 23 de setembro de 1997, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), impondo penalidades severas para o condutor que dirigir sob o efeito de álcool. Nesse contexto, analise as afirmativas abaixo:**

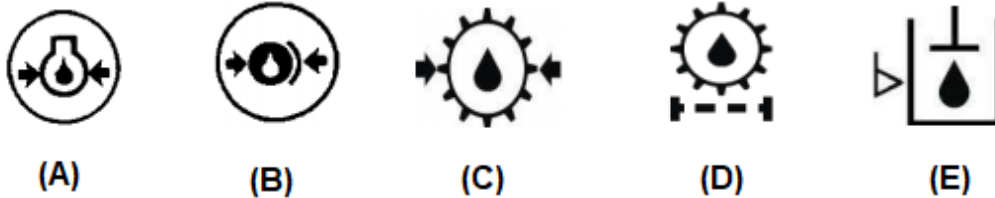
- I.** A Lei Seca estabelece alcoolemia 0 (zero), ou seja, nenhuma tolerância ao uso de álcool ao dirigir.
- II.** A caracterização de que o condutor está dirigindo sob o efeito de álcool poderá ser obtida mediante teste de alcoolemia, exame clínico, perícia, vídeo, prova testemunhal ou outros meios de prova admitidos em direito, observado o direito à contraprova.

**III.** Somente o condutor envolvido em acidente poderá ser submetido a testes ou exames que comprovem o uso de álcool ou de substância psicoativa que causa dependência.

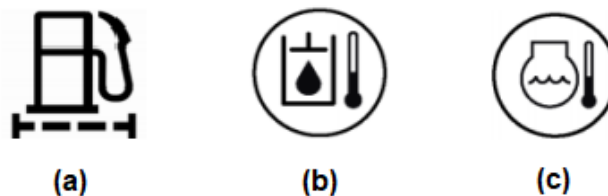
Está **CORRETO** o que se afirma em

- A) I, apenas.                      B) II, apenas.                      C) I e II, apenas.                      D) II e III, apenas.                      E) I, II e III.

**27.** A indústria de máquinas pesadas utiliza uma simbologia padronizada para emitir sinais de alerta para os operadores. Dentre os símbolos abaixo, identifique o que indica a pressão de óleo do sistema de transmissão.



**28.** Observe os símbolos a seguir, indicados pelas letras (a), (b) e (c).

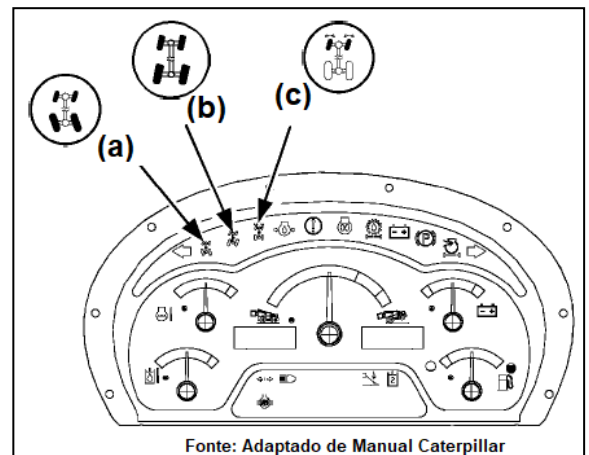


Eles indicam, respectivamente,

- A) nível de combustível, pressão de óleo da transmissão e temperatura do motor.  
 B) nível de combustível, temperatura de óleo da transmissão e temperatura do motor.  
 C) nível de combustível, nível de óleo hidráulico e temperatura do motor.  
 D) nível de combustível, temperatura de óleo hidráulico e temperatura do motor.  
 E) filtro de combustível, temperatura de óleo hidráulico e temperatura do líquido arrefecedor.

**29.** A figura abaixo representa esquematicamente o painel de uma máquina pesada. Os símbolos em destaque indicam o modo de direção selecionado. Com base nessas informações, analise as seguintes afirmativas:

- I.** Quando aceso o indicador (a), significa que foi selecionado o modo de direção em círculo para a operação normal da máquina. Nesse modo, as rodas dianteiras e as rodas traseiras girarão em sentidos opostos.  
**II.** Quando aceso o indicador (b), significa que foi selecionado o modo de direção transversal, permitindo que a máquina faça curvas mais fechadas. Nesse modo, as rodas dianteiras e as rodas traseiras girarão em sentidos opostos.  
**III.** Quando aceso o indicador (c), significa que foi selecionado o modo de direção em duas rodas e deve ser selecionado sempre que a máquina se deslocar em estradas. Nesse modo, somente as rodas dianteiras girarão.



Fonte: Adaptado de Manual Caterpillar

Está **CORRETO** o que se afirma em

- A) I, apenas.                      B) II, apenas.                      C) I e III, apenas.                      D) II e III, apenas.                      E) I, II e III.



30. As máquinas precisam de manutenção e cuidados para manter a sua operacionalidade e vida útil. Dentre os itens abaixo, assinale o que NÃO necessita ser verificado diariamente (ou a cada 10 horas de serviço).

- A) Nível de óleo do cárter do motor  
 B) Nível de óleo do diferencial  
 C) Nível de líquido do sistema de arrefecimento  
 D) Calibragem dos pneus  
 E) Estado do cinto de segurança e suas ferragens

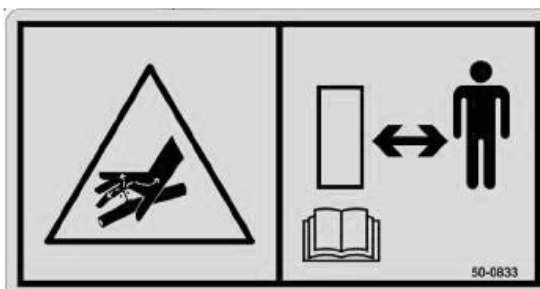
31. As máquinas pesadas devem ser operadas com cuidado devido aos riscos de acidentes, inerentes ao seu tipo de trabalho. Sobre as boas práticas na operação de máquinas pesadas, analise as afirmativas abaixo:

- I. O operador deve utilizar todos os equipamentos de proteção individual (EPI's), fornecidos pela empresa, de acordo com as condições do trabalho a ser executado.  
 II. O operador deve, antes de iniciar a operação da máquina, certificar-se de que o equipamento está livre de objetos estranhos. Detritos, manchas de óleo, ferramentas e outros itens devem ser removidos da plataforma de trabalho, das passagens e das escadas.  
 III. O operador deve usar roupas frouxas ou soltas, para que se sinta mais confortável na realização do seu trabalho.

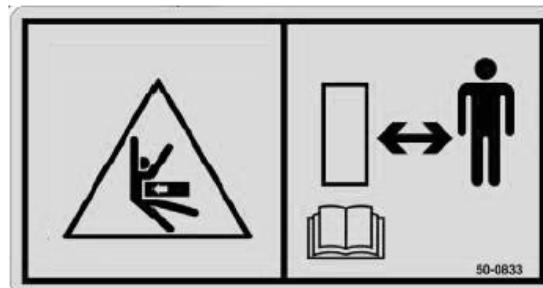
Está CORRETO o que se afirma em

- A) I, apenas.                      B) II, apenas.                      C) I e II, apenas.                      D) II e III, apenas.                      E) I, II e III.

32. As máquinas são dotadas de vários avisos de segurança, também chamados de decalques de segurança. É importante que o operador conheça o significado dos avisos de segurança do seu equipamento. Observe os avisos abaixo, indicados pelas letras (a) e (b).



(a)



(b)

Esses avisos, respectivamente, significam risco de

- A) choque elétrico e risco de queda.  
 B) choque elétrico e risco de esmagamento.  
 C) fluido sob alta pressão e risco de tombamento.  
 D) fluido sob alta pressão e risco de esmagamento.  
 E) fagulhas e risco de esmagamento.

33. As máquinas podem apresentar falhas, sendo importante que o operador conheça algumas das causas das mais comuns para que possa tomar as ações adequadas. No caso de a máquina indicar um superaquecimento do motor, qual das alternativas abaixo NÃO é uma possível causa?

- A) Nível baixo do líquido arrefecedor  
 B) Termostato defeituoso  
 C) Colmeia do radiador entupida  
 D) Purificador de ar sujo  
 E) Bicos/injetores de combustível defeituosos

34. Em relação a falhas em máquinas e suas possíveis causas, analise as seguintes afirmativas:

- I. São possíveis causas de vazamento no sistema hidráulico: excesso de pressão no sistema; haste de cilindro riscada/arqueada; mangueiras, tubos e conexões gastas ou danificadas; retentores defeituosos.  
 II. São possíveis causas de deslizamento da transmissão: placas ou discos gastos; nível do fluido baixo; óleo utilizado está errado.

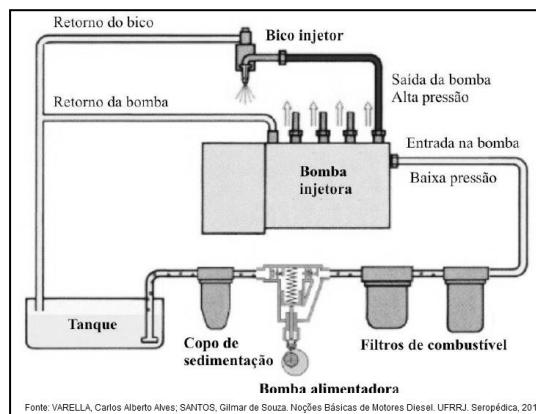
**III.** São possíveis causas da saída de fumaça azulada pelo escapamento: retentores do turbocompressor gastos; guias de válvulas gastas; purificador de ar sujo; vazamento na junta do cabeçote.

Está **CORRETO** o que se afirma em

- A) I, apenas.                      B) II, apenas.                      C) I e II, apenas.                      D) I e III, apenas.                      E) I, II e III.

**35.** A figura representa esquematicamente o circuito do sistema de alimentação de combustível de um motor diesel. Em relação aos itens encontrados nesse circuito, analise as afirmativas abaixo:

- I. O copo de sedimentação tem como principal função reter pequenas partículas presentes no combustível.
- II. A bomba injetora tem como funções: dosar o combustível de acordo com as necessidades do motor; enviar o combustível para os bicos injetores de acordo com a ordem de ignição do motor e promover pressão suficiente para pulverizar o combustível na massa de ar quente na câmara de combustão.
- III. Os bicos injetores têm como principal função pulverizar o combustível sob pressão na massa de ar quente dentro da câmara de combustão. Após a injeção, o bico permanece aberto, e a pressão no bico impede o retorno de gases da combustão.



Está **CORRETO** o que se afirma em

- A) I, apenas.                      B) II, apenas.                      C) I e II, apenas.                      D) I e III, apenas.                      E) I, II e III.

**36.** O motor diesel possui um sistema de lubrificação, que tem como função distribuir o óleo lubrificante entre as partes móveis do motor. Em relação à lubrificação do motor, analise as afirmativas abaixo:

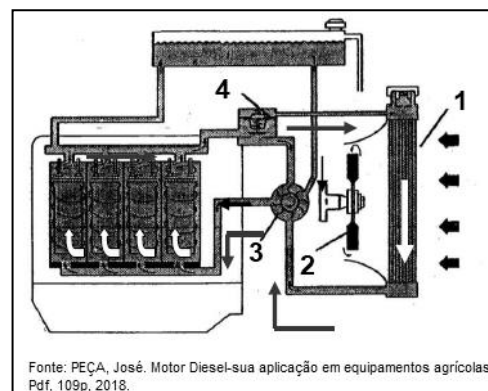
- I. A lubrificação tem como objetivo diminuir o desgaste, o ruído e auxiliar no arrefecimento do motor.
- II. O óleo lubrificante precisa também atuar como agente de limpeza, retirando os carvões e as partículas de metais, que se formam durante o funcionamento do motor.
- III. O óleo lubrificante impede a passagem dos gases da câmara de combustão para o cárter, completando a vedação entre os anéis do pistão e a parede do cilindro.

Está **CORRETO** o que se afirma em

- A) I, apenas.                      B) II, apenas.                      C) I e II, apenas.                      D) I e III, apenas.                      E) I, II e III.

**37.** A figura abaixo representa o esquema do sistema de arrefecimento de um motor de combustão interna. Sobre esse sistema, analise as afirmativas abaixo:

- I. A parte indicada na figura pelo número 1 é o radiador e tem por função promover a troca de calor entre a água de resfriamento do motor e o ar aspirado pelo ventilador 2.
- II. A parte indicada na figura pelo número 3 é a bomba de água e tem por função promover a circulação forçada da água entre o motor e o radiador. A bomba de água é acionada por um eletromotor.
- III. A parte indicada na figura pelo número 4 é a válvula termostática e tem como função garantir que a água enviada pela bomba circule, sempre passando pelo radiador, independente da sua temperatura. Em casos de superaquecimento do motor, essa válvula pode ser retirada para garantir que o motor trabalhe com uma temperatura mais baixa.

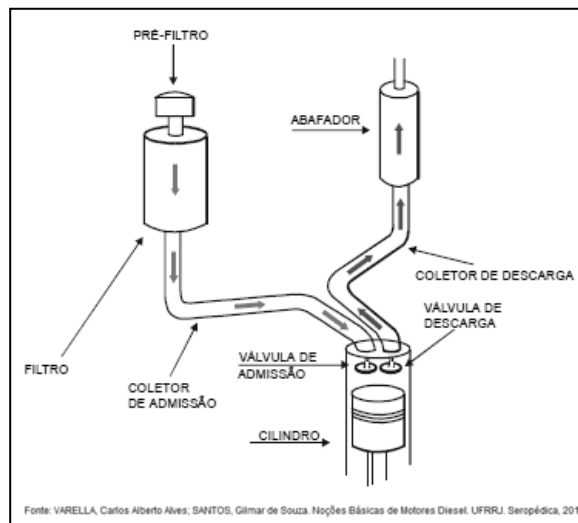


Está **CORRETO** o que se afirma em

- A) I, apenas.                      B) II, apenas.                      C) I e II, apenas.                      D) I e III, apenas.                      E) I, II e III.

38. A figura abaixo representa esquematicamente o circuito de ar de um motor de combustão interna. Esse circuito tem como função conduzir o ar do meio ambiente até o interior dos cilindros e depois eliminar os resíduos da combustão. Sobre esse sistema, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) O pré-filtro está localizado antes do filtro primário de ar e tem como função reter partículas grandes contidas no ar aspirado.
- B) O filtro de ar tem como função reter pequenas partículas contidas no ar. Este filtro pode ser do tipo ar seco ou em banho de óleo.
- C) A admissão do ar nos motores aspirados se dá por meio da depressão (vácuo), criada pelo movimento dos pistões no interior dos cilindros.
- D) Nos motores sobrealimentados ou turbinados, existe um turbocompressor ou turbina, que tem como função aumentar a pressão do ar de admissão e permitir a injeção de uma quantidade maior de combustível na câmara de combustão, aumentando a potência do motor.
- E) Os filtros do tipo ar seco podem ter o seu elemento filtrante limpo várias vezes antes da substituição. Essa limpeza é feita, batendo-se o elemento contra uma superfície limpa para remoção das partículas maiores e, em seguida, utilizando-se de jatos de ar comprimido para finalizar a limpeza.



39. Os fabricantes de máquinas recomendam que os freios sejam testados periodicamente. Sobre esse procedimento de teste, analise as afirmativas abaixo:

- I. O teste do freio de serviço deve ser realizado em uma superfície seca e plana. O operador, antes de realizar o teste do freio de serviço, deve inspecionar ao redor da máquina para certificar-se de que a área se encontra totalmente desimpedida, sem pessoas ou obstáculos. Além disso, deve estar com o cinto de segurança afivelado, antes de iniciar o teste.
- II. Os procedimentos a serem adotados para o teste do freio de serviço são: remover as ferramentas de trabalho, dar partida na máquina, desengatar o freio de estacionamento, colocar a transmissão na primeira marcha avante, aplicar o freio de serviço e pressionar totalmente o pedal do acelerador para aumentar a rotação do motor.
- III. O freio de estacionamento não necessita de testes, uma vez que esse freio só é utilizado com a máquina parada, e o sistema de transmissão bloqueia a máquina, quando desligada.

Está CORRETO o que se afirma em

- A) I, apenas.
- B) II, apenas.
- C) I e II, apenas.
- D) I e III, apenas.
- E) I, II e III.

40. Os pneus desempenham um papel importante na segurança da operação da máquina e devem receber cuidados especiais. Sobre esse tema, analise as afirmativas abaixo:

- I. Algumas máquinas são equipadas com pneus cheios com ar e outras com pneus cheios de espuma.
- II. Os pneus cheios com ar necessitam de verificação da pressão periodicamente; por outro lado, os pneus cheios com espuma não requerem verificação da pressão.
- III. A calibragem deve ser realizada com os pneus na temperatura ambiente, e o operador deve se posicionar atrás da banda de rodagem, para evitar ferimentos em caso de estouro do pneu.

Está CORRETO o que se afirma em

- A) I, apenas.
- B) II, apenas.
- C) I e II, apenas.
- D) I e III, apenas.
- E) I, II e III.

**OPERADOR DE MÁQUINA PESADA**