



Caderno de Provas

CPAP 25 - NF

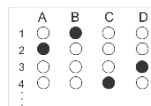
OPERADOR DE MÁQUINAS

Edital Nº. 002/2020 – Prefeituras/Câmara
Municipais do Agreste Potiguar/RN

Data: ____/____/____

INSTRUÇÕES GERAIS PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- Use apenas caneta esferográfica azul ou preta.
- Escreva a data, a sua assinatura e o número do seu documento de identificação no espaço indicado nesta capa.
- A prova terá duração máxima de 3 (três) horas, incluindo o tempo para responder a todas as questões do **Caderno de Provas** e preencher as **Folhas de Respostas**.
- Antes de retirar-se definitivamente da sala, entregue as **Folhas de Respostas** ao fiscal.
- O **Caderno de Provas** só poderá ser levado pelo candidato após decorridas 03h do início da prova.
- Este **Caderno de Provas** contém, respectivamente, 10 (dez) questões de Conhecimentos da Língua Portuguesa, 10 (dez) questões de Matemática e 10 (dez) questões de Conhecimentos Específicos.
- Se o **Caderno de Provas** contiver alguma imperfeição gráfica que impeça a leitura, comunique isso imediatamente ao Fiscal.
- Cada questão de múltipla escolha apresenta apenas **uma** resposta correta. Para a marcação da alternativa escolhida na **Folha de Respostas**, pinte completamente o campo correspondente conforme a figura a seguir:



- Os rascunhos e as marcações feitas neste **Caderno de Provas** não serão considerados para efeito de avaliação.
- Interpretar as questões faz parte da avaliação; portanto, não é permitido solicitar esclarecimentos aos Fiscais.
- O preenchimento das **Folhas de Respostas** é de sua inteira responsabilidade.
- A quantidade de questões objetivas e respectivas pontuações desta prova estão apresentadas a seguir:

<i>Disciplina</i>	<i>Número de questões</i>	<i>Pontos</i>
Língua Portuguesa	10 questões	30 pontos
Matemática	10 questões	30 pontos
Conhecimentos Específicos	10 questões	40 pontos
Total de questões	30 questões	100 pontos

ASSINATURA DO CANDIDATO:

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO:

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – LÍNGUA PORTUGUESA – NÍVEL FUNDAMENTAL

As questões de 1 a 10 referem-se ao texto reproduzido a seguir.

A inevitável mecanização da agricultura

Paulo Fernando de Melo Jorge Vieira

O desemprego é um problema crônico do mundo. Nos diversos cantos da terra, existe falta de oportunidade para parcela da população. Mas é só isso? Por que então os empresários reclamam que faltam pessoas para trabalhar? A resposta é a qualificação profissional. Existe uma competição muito grande no mundo globalizado. O bom funcionário pode trabalhar em qualquer empresa ou país do mundo. Como seu número é restrito, suas oportunidades são maiores. Ele pode escolher o emprego que quiser.

Na agricultura isso também está muito evidente. As grandes fazendas não privilegiam mais o trabalhador rural que tenha só muita disposição. Não adianta mais ser bom na enxada, debaixo do sol escaldante. O funcionário da empresa rural tem que aprender. Rápido. O dinamismo das operações agrícolas exige especialização. O que se faz hoje nas fazendas é totalmente diferente do que se fazia há 30 anos atrás. Ou 20, ou 10 anos. A evolução é decorrente do avanço tecnológico em diversas áreas.

Com a revolução verde, década de 1970 em diante, o mundo viu um grande aumento na produção de alimentos. Existia um pacote tecnológico que previa diversas ações conjuntas, como o uso de sementes melhoradas, correção do solo com adubo, uso de agrotóxicos e início da mecanização. Os tratores passaram a ser usados e em alguns países os agricultores começaram a colher a lavoura com colheitadeiras.

Atualmente, um trator que aplica um corretivo do solo, como adubo ou calcário, possui GPS, ar condicionado, DVD, direção hidráulica e todo conforto para o operador. O sujeito não é mais obrigado a labutar suando sob um sol de 40°. Com a agricultura de precisão, a máquina calcula, inclusive, quanto deve despejar precisamente de adubo. Ou seja, na mesma área, a adubação vai ser feita de acordo com a coordenada geográfica específica. Uma quantidade calculada.

Um pouco mais de adubo aqui, menos ali. Porém, esse tipo de tecnologia ainda é para poucos. Uma máquina dessas é muito cara. E operá-la pode ser um problema. A eficiência do investimento vai depender muito do operador. Não dá para o produtor gastar só com a máquina, se não investir também em profissionais qualificados. Em muitas fazendas, dependendo da época do ano, as operações só são interrompidas devido ao clima. A colheita é feita de dia e de noite, desde que tenha condições favoráveis. Em alguns casos, vai a colheitadeira coletando a safra na frente e um trator plantando a entressafra atrás.

Operações tradicionais na agricultura que demandam muita mão de obra são vistas como grandes geradores de emprego, como a colheita de cana de açúcar. No entanto, é um trabalho de grande dificuldade manual; além dos efeitos nocivos das queimadas, especialmente próximas aos centros urbanos. No médio prazo, essa operação será também mecanizada. Quando essa realidade vier se aproximando, é fundamental que esses cortadores de cana sejam treinados em outra atividade.

As quebradeiras de coco babaçu no Maranhão são organizadas em associações e têm boa participação política. Já conquistaram inclusive o direito de extrair o coco nativo, mesmo que presentes em propriedade privada. O processo de retirada da amêndoa, necessária para a fabricação do óleo, é todo manual. Mas é um processo complicado porque o coco é muito duro e a operação não rende tanto quanto se fosse feito por uma máquina. Entretanto, as máquinas existentes no mercado ainda não são tão eficientes para quebrar o coco. Se isso acontecer, o que será dessas associações? Elas terão que se especializar em outras atividades.

A engenhosidade do homem não tem limite. A tendência principal é evitar trabalhos pesados. Fazer mais com o mínimo esforço físico possível. Em um mundo assim, a solução é usar a cabeça. Quem pensar mais terá mais oportunidades.

<https://www.grupocultivar.com.br/artigos/a-inevitavel-mecanizacao-da-agricultura->

01. A partir da leitura do texto, conclui-se que

- A) a mecanização solucionou o aumento da produção de alimentos para humanidade.
- B) a mecanização provocou um número excessivo de desemprego na zona rural.
- C) as máquinas já realizam todas as atividades tradicionais da agricultura.
- D) as máquinas ainda não atendem as necessidades básicas na agricultura.

02. De acordo com o texto, a eficiência na produção agrícola dependerá

- A) da máquina e do profissional qualificado.
- B) da máquina utilizada e do tipo de plantação.
- C) apenas do rendimento do operador de máquina.
- D) apenas do rendimento da máquina utilizada.

03. De acordo com o texto, a mecanização é inevitável porque

- A) o trabalho pesado será realizado pela máquina.
- B) o homem será totalmente substituído pela máquina.
- C) o trabalho realizado pela máquina é mais barato.
- D) o homem não precisará mais trabalhar.

As questões 4 e 5 referem-se ao trecho abaixo.

Os tratores **passaram** a ser usados e em alguns países os agricultores **começaram** a colher a lavoura com colheitadeiras.

04. Os verbos em destaque estão flexionados no

- A) pretérito perfeito do indicativo.
- B) pretérito imperfeito do indicativo.
- C) presente do indicativo.
- D) futuro do indicativo.

05. Considere o trecho.

Entretanto, as máquinas existentes no mercado ainda não são tão eficientes para quebrar o coco.

O termo em destaque pode ser substituído, sem alteração de sentido, por

- A) mas.
- B) além disso.
- C) portanto.
- D) por isso.

As questões 6 e 7 referem-se ao trecho reproduzido a seguir.

Existe uma competição muito grande no mundo **globalizado**.

06. No período, o sujeito é

- A) simples: uma competição.
- B) composto: mundo globalizado.
- C) indeterminado.
- D) inexistente.

07. A palavra em destaque escreve-se com Z assim como

- A) hospitalizar.
- B) paralizar.
- C) pesquisar.
- D) analisar

08. São acentuadas por serem palavras oxítonas:

- A) operá-la e porém.
- B) só e dá.
- C) área e óleo.
- D) país e terá.

09. Considere o trecho.

A engenhosidade do homem não tem limite.

Se a frase for flexionada no plural, de acordo com o padrão do português escrito, a nova versão será:

- A) As engenhosidades do homem não têm limites.
- B) As engenhosidades dos homens não tem limites.
- C) As engenhosidades dos homens não têm limite.
- D) As engenhosidades do homem não tem limite.

10. O texto caracteriza-se como

- A) artigo.
- B) notícia.
- C) relatório.
- D) crônica.

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – MATEMÁTICA – NÍVEL FUNDAMENTAL

11. Um capital de R\$ 30.000,00 foi aplicado, sob juros simples, a uma taxa bimestral de 4%. Permanecendo aplicado ininterruptamente a essa mesma taxa, esse capital irá gerar juros de R\$ 75.000,00 em, aproximadamente,
- A) 10 anos e 5 meses.
 - B) 10 anos e 3 meses.
 - C) 9 anos e 8 meses.
 - D) 9 anos e 10 meses.

12. A Figura 1 representa o trecho de um mapa hipotético com cinco ruas.

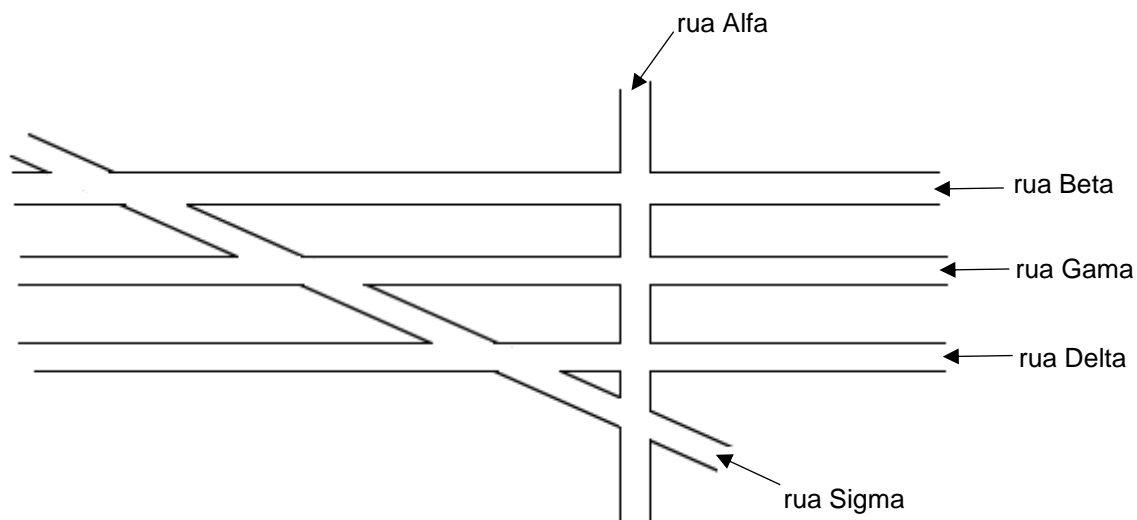


Figura 1

Considerando que cada rua representa uma reta e que estão distribuídas em um mesmo plano, então,

- A) a rua Sigma é concorrente à rua Alfa.
 - B) a rua Beta é paralela à rua Sigma.
 - C) a rua Delta é reversa à rua Beta.
 - D) a rua Gama é perpendicular à Delta.
13. Um comerciante pesquisou o preço de um produto em quatro fornecedores e verificou que a média dos preços seria de R\$ 10,00. Contudo, ao analisar a qualidade do produto de um dos fornecedores, ele decidiu descartá-lo. Se o produto descartado custava R\$ 7,00, a nova média dos outros três produtos passou a ser de
- A) R\$ 11,40.
 - B) R\$ 12,00.
 - C) R\$ 11,00.
 - D) R\$ 12,50.

14. Três amigos, José, Arthur e Caio resolveram fazer uma aposta na loteria cujo prêmio era de R\$ 1.000.000,00. José deu R\$ 25,00, Arthur deu R\$ 15,00 e Caio deu R\$ 10,00. Se o bilhete dos amigos foi o único ganhador da loteria e houve a combinação de que a divisão do prêmio seria proporcional ao que investiram na aposta, então
- A) José recebeu R\$ 100.000,00 a mais que Arthur.
 - B) Caio recebeu R\$ 100.000,00 a menos que Arthur.
 - C) Arthur recebeu R\$ 200.000,00 a mais que Caio.
 - D) Caio recebeu R\$ 200.000,00 a menos que José.

15. Considere que a Figura 2 representa o espaço de um forno de farinha de mandioca onde o produto é aquecido.

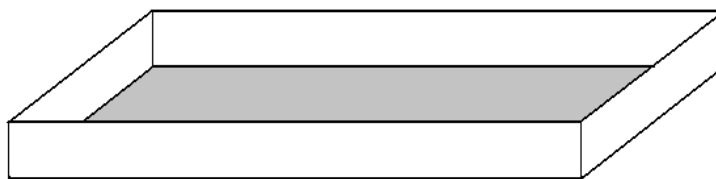


Figura 2

Se esse espaço tem o formato interno de um paralelepípedo retângulo, de dimensões 30 cm de altura, 16 dm de largura e 3,10 m de comprimento, o volume máximo de farinha que pode ser aquecido de uma única vez, sem transbordar os limites do recipiente, é de

- A) $0,1488 m^3$.
 - B) $14,88 m^3$.
 - C) $148,8 m^3$.
 - D) $1,488 m^3$.
16. Considere que, para transportar um determinado volume de minérios, fossem necessários 20 caminhões com capacidade de carga de $4m^3$, trabalhando por 12 dias. Se, para transportar a mesma quantidade de minério, fossem utilizados caminhões com capacidade de carga de $10m^3$, trabalhando por 8 dias, seriam necessários, então,
- A) 6 caminhões.
 - B) 15 caminhões.
 - C) 12 caminhões.
 - D) 33 caminhões.

17. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, a população estimada de alguns municípios do Agreste Potiguar, em 2019, são os indicados na tabela a seguir:

Cidade	População
Brejinho	12.699
Lagoa Salgada	8.245
Monte Alegre	22.451
São José de Mipibu	43.899

Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/>

Considerando os dados apresentados na tabela, é correto afirmar:

- A) A soma das populações de Brejinho e Lagoa Salgada é, aproximadamente, 83% da população de Monte Alegre.
- B) A diferença entre as populações de Monte Alegre e Brejinho é, aproximadamente, 18% maior que a população de Lagoa Salgada.
- C) A população de Brejinho corresponde, aproximadamente, a 32% da população de São José de Mipibu.
- D) A população de São José de Mipibu é, aproximadamente, quatro vezes maior que a população de Lagoa Salgada.
18. Os servidores de uma Câmara Municipal organizaram uma rifa com números de 1 a 60. Um dos servidores comprou todos os números múltiplos de 3 e todos os números múltiplos de 4. Nesse caso, a probabilidade de esse servidor ser o ganhador dessa rifa é de

- A) $\frac{1}{2}$
- B) $\frac{7}{12}$
- C) $\frac{1}{12}$
- D) $\frac{3}{4}$

19. Foi realizada uma pesquisa com 900 pessoas, das quais metade eram homens e metade mulheres. Das respostas dos entrevistados, identificou-se que 520 tinham celular, 360 tinham computador e 260 tinham celular e computador. Dentre as mulheres entrevistadas, 210 tinham celular, 140 tinham computador e 80 tinham celular e computador. Sendo assim, a quantidade de homens entrevistados que não tinham nem celular e nem computador era igual a

- A) 80.
- B) 130.
- C) 180.
- D) 100.

20. Na Figura 3 ao lado, a distância CD mede 60m, e a distância BD mede 48m.

Dadas essas informações, então a distância AD mede

- A) 64m.
- B) 80m.
- C) 100m.
- D) 108m.

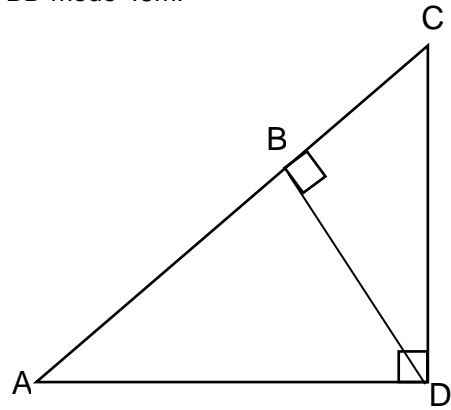
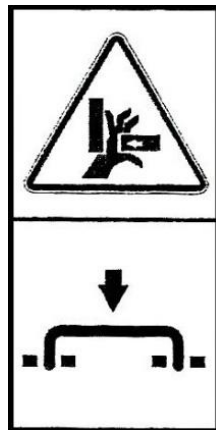


Figura 3

**QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – OPERADOR DE MÁQUINAS
– NÍVEL FUNDAMENTAL**

21. Nas máquinas pesadas é recomendado ao operador manter os decalques (com símbolos e gravuras) de segurança limpos. Se houver perda ou dano, fixar novamente ou substituir por um novo. Além disso, é muito importante o conhecimento e a interpretação dos símbolos e gravuras presentes nos decalques existentes na máquina. Diante disso, analise a ilustração a seguir:



As gravuras, no decalque da ilustração acima, significam

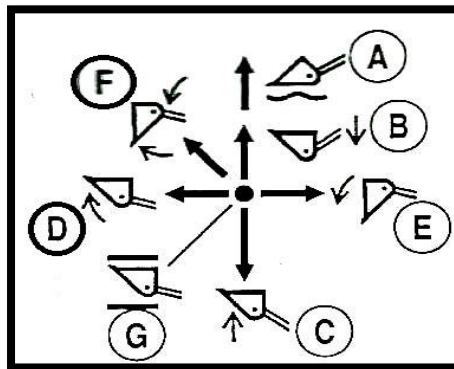
- A) risco de esmagamento da mão e use a trava da porta da cabine.
 B) risco de esmagamento da mão e use a trava de suspensão.
 C) risco de emaranhamento da mão e use a trava de suspensão.
 D) risco de emaranhamento da mão e use a trava da porta da cabine.
22. Nas operações de movimentação de materiais por máquinas pesadas próximo à rede elétrica, existe o risco de a máquina tocar as linhas energizadas. Nesse caso, recomenda-se que o operador mantenha-se no assento e certifique-se de que as pessoas, no solo, não toquem na máquina até que a corrente elétrica seja desligada. Diante disso, faz parte das regras de segurança, ao se operar uma máquina pesada próximo a uma rede elétrica energizada com tensão de 6,6 kV, manter uma distância mínima de
- A) 4 metros.
 B) 5 metros.
 C) 8 metros.
 D) 3 metros.
23. Nas operações de carregamento de caminhão basculante por pá-carregadeira, a eficiência máxima pode ser alcançada com a realização do trabalho, de modo a considerar que o ângulo de giro e a distância do deslocamento sejam o mínimo possível, de acordo com o terreno. Com base nas regras que determinam os métodos de carregamento de caminhão, o método mais eficiente é o
- A) Método em “V”.
 B) Método em “T”.
 C) Método em “L”.
 D) Método em “I”.

24. Nos manuais de operação e manutenção das máquinas pesadas, existe uma seção de diagnóstico de falhas que auxilia o operador na detecção de pequenas avarias. Uma máquina em atividade apresenta a seguinte situação:

A máquina está com a ignição ligada e verifica-se que não acontece nenhuma ação com a chave na posição “start” (ligado).

A possível falha apresentada, nessa situação, é

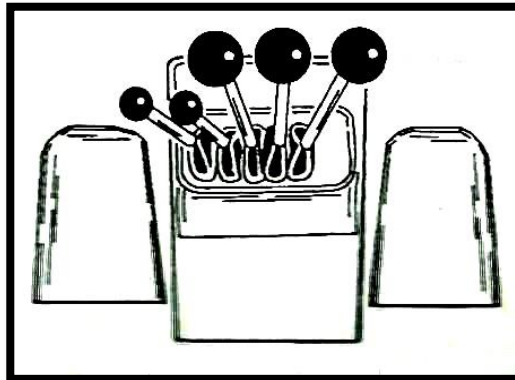
- A) a alavanca seletora do sentido de direção estar fora do ponto neutro.
 - B) o tanque de combustível estar vazio.
 - C) o ar estar presente no sistema de combustível.
 - D) a bomba de injeção estar avariada.
25. As retroescavadeiras são dotadas de *joysticks* ou alavancas que são responsáveis pela movimentação das ferramentas. Ao lado desse comando, existe um decalque, conforme ilustra a figura abaixo, com um diagrama que informa ao operador a posição e o funcionamento das ferramentas, conforme a movimentação das alavancas/*joystick*.



Com base no diagrama apresentado nessa figura, a alavanca na **posição “A”** tem a função de acionar o comando de

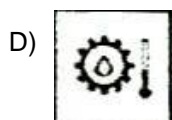
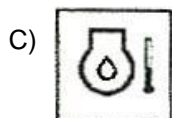
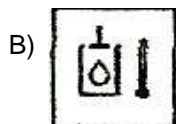
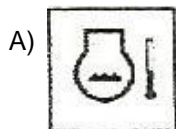
- A) flutuação da caçamba frontal.
- B) abaixamento da caçamba frontal.
- C) retorno automático da caçamba frontal.
- D) despejo da caçamba frontal.

26. As retroscavadeiras atuais podem ser dotadas de duas ou três alavancas de comando. Além dessas, ainda existem duas outras alavancas para o acionamento dos braços estabilizadores das referidas máquinas. A figura a seguir refere-se a uma retroscavadeira com três alavancas.

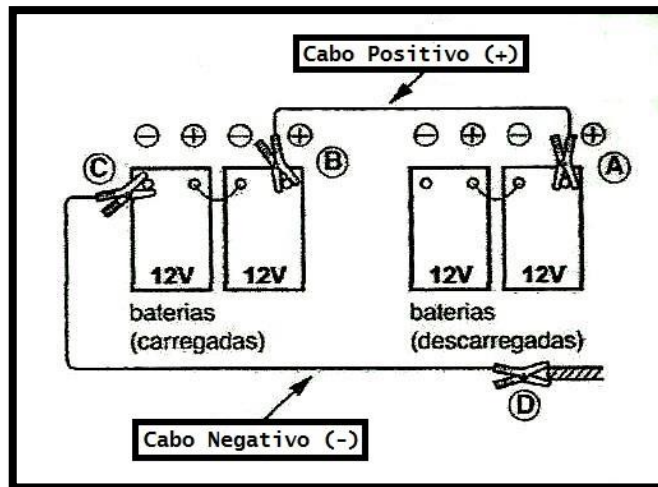


Sendo assim, observando a figura acima, as alavancas de comandos posicionados, da direita para a esquerda, são, respectivamente,

- A) braço de profundidade, lança e caçamba.
 B) caçamba, braço de profundidade e lança.
 C) caçamba, lança e braço de profundidade.
 D) lança, braço de profundidade e caçamba.
27. De acordo com o manual de máquinas pesadas, a temperatura normal do líquido de arrefecimento é representada, no painel, pelo seu indicador, quando este se situar na faixa verde. Quando a temperatura sobe, o indicador passará para a faixa amarela, e o alarme de advertência será acionado por três segundos. Se a temperatura continuar subindo, o indicador passa para a faixa vermelha, e o alarme de advertência é acionado continuamente. A representação do monitoramento da temperatura do líquido de arrefecimento é indicado pelo símbolo



28. O sistema elétrico das motoniveladoras mais modernas são de 24v com negativo (-) à massa. Para partida de emergência, conhecida como chupeta, é recomendado utilizar baterias da mesma voltagem indicada pelo fabricante. Sobre essa temática, considere a figura abaixo. Ela demonstra a ligação de cabos.



De acordo com essa figura, a sequência de ligação de cabos auxiliares obedece a seguinte orientação:

- Ligar primeiro o cabo positivo do terminal "A" ao terminal "B" e, depois, o cabo negativo do terminal "C" ao chassi, representado pela letra "D".
 - Ligar primeiro o cabo negativo do terminal "A" ao terminal "B" e, depois, o cabo positivo do terminal "C" ao chassi, representado pela letra "D".
 - Ligar primeiro o cabo positivo do terminal "B" ao terminal "A" e, depois, o cabo negativo do terminal "C" ao chassi, representado pela letra "D".
 - Ligar primeiro o cabo positivo do terminal "A" ao terminal "B" e, depois, o cabo negativo do terminal "D" ao chassi, representado pela letra "C".
29. Os controles e instrumentos, nas motoniveladoras, são utilizados para as operações de partida e parada da máquina. Analise a descrição:

É usado para a finalização do nivelamento com velocidade muito baixa. Da mesma forma, utiliza-se, também, para aumentar a velocidade da máquina quando em operações à baixa velocidade, aumentando, assim, o desempenho do sistema hidráulico.

Considerando as instruções para o acionamento dos controles e instrumentos nas motoniveladoras, as características descritas, anteriormente, referem-se ao comando do pedal de

- "inching".
- aceleração.
- regulagem do console de controle.
- de freios.

30. Os fusíveis foram projetados para proteger o sistema elétrico de alguma sobrecarga ou curto-circuito, evitando, assim, danos maiores à fiação e aos componentes do circuito elétrico. Para substituir um fusível danificado, é necessário localizar a caixa de fusíveis e ter atenção aos símbolos indicados no decalque que se encontra na tampa da caixa, conforme observa-se na figura abaixo.

K1		15,0 AMP. 1F
		5,0 AMP. 2F
K2		7,5 AMP. 3F
		5,0 AMP. 4F
K3		7,5 AMP. 5F
		7,5 AMP. 6F
K4		7,5 AMP. 7F
		7,5 AMP. 8F
K5		7,5 AMP. 9F
		10,0 AMP. 10F

Ao identificar o fusível queimado, deve-se proceder à remoção e, em seguida, à substituição por outro de capacidade idêntica. De acordo com o procedimento descrito e com base na figura ilustrativa, o fusível “4f” e o relé “k5” representam, respectivamente,

- A) o voltímetro e o bloqueio do diferencial.
- B) o bloqueio do diferencial e o voltímetro.
- C) o bloqueio do diferencial e a bateria.
- D) a bateria e o bloqueio do diferencial.