

### BORRACHEIRO (ÁREA DE ATUAÇÃO: TRANSPORTES E OBRAS)

#### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES A SEGUIR

- Os Cadernos de Prova de cada cargo possuem 4 tipos diferentes, sendo o conteúdo das questões o mesmo para todos, diferenciando-se apenas a ordem das questões e alternativas.
- Verifique acima o tipo do seu Caderno de Prova e preencha no cartão-resposta, em campo específico, o número correspondente ao tipo do seu Caderno de Prova.
- Cada questão da prova objetiva constitui-se de quatro alternativas, identificadas pelas letras A, B, C e D, das quais apenas uma é a resposta correta.
- Todas as respostas julgadas como corretas do Caderno de Prova deverão ser transportadas para o cartão-resposta, o qual será o único documento válido para a correção das provas objetivas e não será substituído em hipótese alguma.
- Faça o preenchimento do tipo de prova e da alternativa que julgar correta, conforme o exemplo a seguir: ●
- Confira se este Caderno de Prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu e se o mesmo contém **20** questões, numeradas de **1 a 20**.
- Verifique no caderno de prova se faltam folhas, se a sequência de questões está correta e se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas. Não serão consideradas reclamações posteriores ao término da prova.
- Deixe sobre a carteira apenas documento de identificação, caneta esferográfica de tinta azul ou preta feita de material transparente e recipiente transparente com água, sem qualquer etiqueta ou rótulo.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Ao terminar sua prova, entregue o cartão-resposta devidamente **preenchido e assinado** ao fiscal de sala e retire-se imediatamente do local de aplicação das provas.

#### TEMPO DE PROVA

- A prova objetiva terá duração máxima de **2h30min**, incluído o tempo para preenchimento do cartão-resposta.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova após 30 minutos de seu início e poderá levar o caderno de provas.
- Os 3 (três) últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após o encerramento da ata de sala.

#### NÃO É PERMITIDO

- Folhear o Caderno de Prova antes da autorização do fiscal.
- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova, sob qualquer forma ou alegação.
- Qualquer tipo de consulta, seja por meio de recursos didáticos, elétricos ou eletrônicos.
- Sair da sala durante a realização da prova sem o acompanhamento de um fiscal.
- Uso do banheiro após entregar seu cartão-resposta.
- A permanência de candidatos no local de realização das provas após o término e a entrega do cartão-resposta.

## Conhecimentos Específicos

### Questão 01

A seleção do material de reparo adequado é determinante para a segurança e durabilidade do conserto de um pneu. Danos na banda de rodagem e na lateral exigem soluções distintas devido às diferentes funções e esforços de cada área. Para um furo de prego, com diâmetro de 5mm, localizado na banda de rodagem de um pneu de passeio sem câmara, qual é o tipo de reparo tecnicamente mais completo e recomendado?

- (A) A vulcanização a quente da perfuração, preenchendo o furo com borracha crua e aplicando calor e pressão sem o uso de um remendo interno.
- (B) A aplicação de um reparo combinado (plugue/remendo ou "cogumelo"), que veda o caminho da perfuração de dentro para fora e sela a área interna da carcaça.
- (C) A inserção de um reparo tipo macarrão (plugue) apenas pelo lado externo, sem a necessidade de desmontar o pneu da roda.
- (D) A colagem de um remendo simples a frio na parte interna do pneu, cobrindo a área do furo, sem tratar o canal da perfuração.

### Questão 02

A construção de um pneu agrícola difere significativamente da de um pneu radial de passeio, sendo projetada para suportar condições severas de trabalho em terrenos irregulares e de baixa aderência. A estrutura interna desses pneus é o que lhes confere características como alta resistência a impactos e capacidade de tração em solos macios. Assinale a alternativa que descreve corretamente a principal característica construtiva de um pneu agrícola convencional (diagonal):

- (A) Apresenta lonas de corpo sobrepostas em ângulos diagonais em relação à linha central do pneu, formando uma estrutura única e robusta onde as laterais e a banda de rodagem trabalham em conjunto.
- (B) Possui uma carcaça com lonas dispostas radialmente de um talão ao outro, complementada por cintas de aço na banda de rodagem para estabilidade e resistência a furos.
- (C) Utiliza uma única lona de corpo extremamente espessa, que vai de um talão ao outro, e não possui banda de rodagem com sulcos, sendo a tração garantida por garras moldadas diretamente na carcaça.
- (D) É construído sem lonas de reforço, utilizando compostos de borracha de altíssima dureza nas laterais e na banda de rodagem para resistir a cortes e arrancamentos.

### Questão 03

A geometria da suspensão de um veículo inclui diversos

ângulos, e um dos mais importantes para a estabilidade direcional é o ângulo de câster (ou castelo). Embora não seja uma causa primária de desgaste de pneus, sua incorreção afeta significativamente a dirigibilidade. Analise as afirmativas sobre a função e os efeitos do ângulo de câster.

I.O câster é o responsável pelo efeito de autorretorno do volante à posição central após uma curva, contribuindo para a estabilidade em linha reta.

II.Um ângulo de câster desigual entre as rodas do mesmo eixo fará com que o veículo puxe para o lado com o ângulo menor.

III.Um câster excessivamente positivo é uma das principais causas de desgaste acelerado e irregular nos ombros dos pneus.

Está correto o que se afirma em:

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

### Questão 04

Um cliente chega à borracharia queixando-se do surgimento de uma protuberância ou bolha na lateral de um dos pneus. Esse tipo de avaria compromete seriamente a segurança, indicando um dano estrutural interno. Assinale a alternativa que descreve a causa técnica mais comum para a formação de uma bolha na lateral do pneu.

- (A) Aplicação de um reparo inadequado, como um manchão de tipo diagonal em um pneu radial, que cria um ponto de rigidez incompatível com a flexibilidade da carcaça.
- (B) Ruptura das lonas de corpo da carcaça, geralmente causada por um forte impacto contra buracos, guias ou obstáculos, permitindo que o ar pressurizado se infiltre entre as camadas de borracha.
- (C) Excesso de pressão de ar (sobrecalibragem) mantido por um longo período, que força a borracha da lateral a se expandir para além de seu limite de elasticidade.
- (D) Degradação natural da borracha devido à exposição prolongada à luz solar e a produtos químicos, que enfraquece a parede lateral e permite a deformação.

### Questão 05

A pressão de ar é um fator vital para a segurança e o desempenho de um pneu. O procedimento de calibragem deve seguir critérios técnicos precisos para ser eficaz. Acerca do assunto, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

(\_\_ )A verificação da pressão deve ser realizada com os pneus frios, pois o calor gerado pelo atrito durante a rodagem eleva a pressão interna, resultando em uma leitura falsamente alta.

(\_\_\_) Caso seja inevitável calibrar um pneu quente, a recomendação técnica é retirar o excesso de ar até atingir o valor especificado para pneus frios.

(\_\_\_) A tampa da válvula tem função meramente estética, não possuindo nenhuma função de vedação ou proteção contra impurezas.

(\_\_\_) Utilizar nitrogênio para a calibragem, em vez de ar comprimido, mantém a pressão mais estável por mais tempo, pois suas moléculas são maiores e menos propensas a permear a borracha.

A sequência está correta em:

- (A) V, F, F, V.
- (B) V, F, V, V.
- (C) F, F, V, V.
- (D) V, V, F, F.

### Questão 06

A destinação final de pneus inservíveis é uma questão ambiental crítica, regulada no Brasil pela Resolução CONAMA nº 416/2009. Esta norma estabelece o princípio da responsabilidade pós-consumo e a logística reversa. Analise as afirmativas a seguir sobre as obrigações e procedimentos corretos.

I. Fabricantes e importadores são obrigados a coletar e dar destinação ambientalmente adequada a uma quantidade de pneus inservíveis equivalente à quantidade que comercializam no mercado de reposição.

II. O descarte de pneus inteiros em aterros sanitários é a principal e mais recomendada forma de destinação final prevista pela legislação.

III. Borracharias e revendedores de pneus funcionam como Pontos de Coleta, devendo receber os pneus inservíveis dos consumidores e armazená-los adequadamente até a retirada pelos responsáveis.

Está correto o que se afirma em:

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

### Questão 07

Na montagem de rodas em um veículo, o uso de ferramentas adequadas para o aperto das porcas ou parafusos é crucial para a segurança. Duas ferramentas comuns são a parafusadeira de impacto pneumática e o torquímetro. Há uma diferença fundamental na função e no momento de uso de cada uma. Assinale a alternativa que descreve a aplicação tecnicamente correta dessas ferramentas.

- (A) A parafusadeira de impacto é usada para encostar as porcas rapidamente, e o torquímetro é usado em seguida para aplicar o aperto final com o torque preciso especificado pelo fabricante.

(B) A parafusadeira de impacto é a única ferramenta necessária, devendo ser regulada em sua potência máxima para garantir que as rodas não se soltem em nenhuma circunstância.

(C) O torquímetro deve ser usado tanto para desapertar as porcas, aproveitando sua alavanca, quanto para aplicar o aperto final, tornando a parafusadeira de impacto desnecessária.

(D) O torquímetro é utilizado primeiro para ajustar as porcas com uma força inicial controlada, e a parafusadeira de impacto é usada depois para o aperto final e travamento.

### Questão 08

O uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) é obrigatório e fundamental para prevenir acidentes e doenças ocupacionais na rotina de uma borracharia. A seleção do EPI correto depende do risco associado a cada tarefa específica. Sobre a utilização de EPIs, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

(\_\_\_) Na operação de esmerilhamento da parte interna do pneu para aplicação de um reparo, é obrigatório o uso de óculos de segurança com proteção lateral para prevenir lesões por projeção de partículas.

(\_\_\_) Luvas de raspa ou de couro são o EPI indicado para proteger as mãos durante a desmontagem e montagem de pneus, oferecendo proteção contra cortes, escoriações e prensamento.

(\_\_\_) O uso de protetores auriculares são necessários apenas durante o uso de máquinas de grande porte, como desmontadoras automáticas de pneus de caminhão.

(\_\_\_) Máscara de proteção respiratória contra poeiras é um EPI desnecessário, uma vez que a borracha gerada no esmerilhamento não apresenta risco à saúde.

A sequência está correta em:

- (A) V, V, F, F.
- (B) V, V, V, F.
- (C) F, V, F, V.
- (D) V, F, V, F.

### Questão 09

A manutenção preventiva do conjunto rodante vai além da calibragem e do balanceamento, envolvendo cuidados específicos com as rodas e as válvulas para garantir a segurança e a durabilidade. Sobre esses cuidados, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

(\_\_\_) A cada troca de pneu, é recomendável a substituição da válvula de borracha (bico), pois ela se degrada com o tempo e a força centrífuga, podendo causar vazamentos.

(\_\_\_) Rodas de liga leve que sofreram trincas ou grandes deformações por impacto podem ser reparadas com segurança por meio de soldagem e usinagem,

retornando às suas especificações originais.

(\_\_ )A limpeza periódica da face interna das rodas é importante, pois o acúmulo de barro e detritos pode causar um desbalanceamento significativo do conjunto.

(\_\_ )A aplicação de graxa ou óleo nas roscas dos parafusos de roda é uma prática recomendada para facilitar o aperto e a remoção futura.

A sequência está correta em:

- (A) F, V, V, F.
- (B) V, F, V, F.
- (C) V, V, F, F.
- (D) V, F, V, V.

### Questão 10

A eficácia dos reparos em pneus depende diretamente da qualidade e da correta conservação dos insumos químicos, como cimentos vulcanizantes e solventes. O armazenamento inadequado pode comprometer suas propriedades e gerar riscos. Sobre as boas práticas de armazenamento, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

(\_\_ )Recipientes de cimento vulcanizante e solventes devem ser armazenados em locais frescos, ventilados e distantes de fontes de calor, faíscas ou chamas, por serem produtos inflamáveis.

(\_\_ )É uma prática correta deixar as latas de cimento vulcanizante abertas para que os solventes evaporem e o produto adquira uma consistência mais espessa e adesiva.

(\_\_ )A data de validade dos produtos químicos, como colas e remendos, deve ser rigorosamente controlada, descartando-se os materiais vencidos, pois perdem sua capacidade de vulcanização.

(\_\_ )Para economizar, solventes de limpeza comuns, como querosene ou gasolina, podem ser utilizados para preparar a área de um reparo no pneu no lugar do solvente específico recomendado pelo fabricante.

A sequência está correta em:

- (A) V, V, F, F.
- (B) V, F, F, V.
- (C) F, F, V, V.
- (D) V, F, V, F.

### Questão 11

O uso de ferramentas pneumáticas, como a chave de impacto, exige cuidados específicos de manutenção para garantir seu funcionamento, durabilidade e, principalmente, a segurança do operador. A umidade e a falta de lubrificação são os principais inimigos desses equipamentos. Qual é o componente do sistema de ar comprimido projetado especificamente para remover a umidade, regular a pressão e adicionar óleo ao ar que alimenta a ferramenta?

- (A) O pressostato do compressor, que tem a função de ligar e desligar o motor para manter a pressão no reservatório.
- (B) A válvula de purga localizada na parte inferior do reservatório do compressor, utilizada para drenar a água acumulada.
- (C) O manômetro da mangueira, que serve apenas para indicar a pressão de saída de ar na ponta da ferramenta.
- (D) O conjunto de preparação de ar, conhecido como Lubrifil, composto por filtro, regulador de pressão e lubrificador.

### Questão 12

A inspeção inicial da carcaça é a etapa mais crítica no processo de recapagem, pois determina se o pneu possui a integridade estrutural necessária para ser reformado com segurança. A norma ABNT NBR NM 225 estabelece critérios rigorosos para aceitação. Analise as seguintes condições que podem ser encontradas em uma carcaça.

I. Presença de separação ou descolamento entre as lonas de corpo ou entre as cintas estabilizadoras.

II. Desgaste da banda de rodagem original que tenha atingido o indicador de desgaste TWI (Tread Wear Indicator).

III. Sinais de que o pneu rodou com baixa pressão, como marcas de sobreaquecimento na lateral e pó de borracha na parte interna.

Quais dessas condições condenam definitivamente a carcaça para o processo de recapagem?

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

### Questão 13

O enchimento de pneus de veículos pesados com aros de anel bipartido é uma das operações de maior risco em uma borracharia. A liberação súbita de energia pneumática pode causar acidentes fatais. Diante disso, analise as afirmativas que descrevem os procedimentos de segurança obrigatórios para esta operação.

I. O pneu deve ser completamente despressurizado antes de qualquer intervenção, removendo-se o núcleo da válvula para garantir que não haja pressão residual.

II. O enchimento do pneu, após a montagem, deve ser realizado obrigatoriamente dentro de um dispositivo de contenção, como uma gaiola de segurança, até que atinja a pressão de trabalho.

III. Durante a calibragem, o operador deve se posicionar diretamente em frente à trajetória de ejeção do anel para melhor visualizar o assentamento dos talões.

Está correto o que se afirma em:

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

### Questão 14

O balanceamento é um procedimento que visa equilibrar a distribuição de massa do conjunto roda/pneu, eliminando vibrações que afetam o conforto e a durabilidade de componentes. Existem dois tipos de balanceamento: estático/dinâmico. Analise as afirmativas que os diferenciam.

I.O balanceamento estático corrige o desequilíbrio que faz a roda "pular" no plano vertical, sendo realizado com a roda em um único plano de correção.

II.O balanceamento dinâmico é mais completo, pois corrige tanto o "pulo" vertical quanto a oscilação lateral (chimbagem), exigindo a aplicação de contrapesos em dois planos (flanges interna e externa da roda).

III.Para rodas largas de automóveis, apenas o balanceamento estático é suficiente, pois a oscilação lateral é naturalmente compensada pela largura da banda de rodagem.

Está correto o que se afirma em:

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

## Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 15 a 17.

### Cobra comendo cobra

Elas comem insetos, anfíbios, aves, mamíferos e até indivíduos da própria espécie. Sim, as serpentes (popularmente chamadas de cobras) têm uma alimentação muito diversificada e algumas delas são canibais. A gente se espanta, mas diferentes razões ecológicas explicam por que esses répteis mantêm o hábito de comer seus iguais.

Existem mais de quatro mil espécies de serpentes espalhadas pelo mundo. Elas são encontradas em todos os lugares do planeta, menos nas regiões polares. Famosas pelos seus botes, são **carnívoras** e **ótimas** caçadoras, ocupando o topo da cadeia alimentar. Isso significa que são predadoras vorazes, devido à sua agilidade e outras características.

(<https://chc.org.br/artigo/cobra-comendo-cobra/#:~:text=>)

### Questão 15

O trecho do texto que apresenta um vocábulo com uma palavra grafada de forma incorreta é:

- (A) Elas são encontradas em todos os lugares do planeta, menos nas regiões polares.
- (B) Sim, as serpentes (popularmente chamadas de cobras) têm uma alimentação muito diversificada e algumas delas são canibais.
- (C) Existem mais de quatro mil espécies de serpentes espalhadas pelo mundo.
- (D) A gente se espanta, mas diferentes razões ecológicas explicam por que esses répteis mantêm o hábito de comer seus iguais.

### Questão 16

"Famosas pelos seus botes, são **carnívoras** e **ótimas** caçadoras, ocupando o topo da cadeia alimentar. Isso significa que são predadoras vorazes, devido à sua agilidade e outras **características**."

Quanto à acentuação das palavras destacados no trecho, eles são classificados em:

- (A) Oxítonas.
- (B) Paroxítonas.
- (C) Proparoxítonas.
- (D) Proparoxítonas aparentes.

### Questão 17

"Elas comem insetos, anfíbios, aves, mamíferos e até indivíduos da própria espécie."

Quanto à separação silábica e ao tipo de sílabas dos vocábulos do trecho, analise uma afirmativa INCORRETA.

- (A) O vocábulo 'indivíduos' possui quatro sílabas, com a tônica em 'vi'.
- (B) O vocábulo 'mamíferos' é uma palavra polissílaba, com a sílaba tônica na antepenúltima sílaba.
- (C) Os vocábulos 'insetos' e 'anfíbios' possuem o mesmo número de sílabas, com sílaba tônicas na primeira e segunda, respectivamente.
- (D) O vocábulo 'aves' é uma palavra dissílaba, composta por uma sílaba formada apenas por vogal.

## Conhecimentos Gerais

### Questão 18

O servidor estável cujo cargo for declarado extinto ou desnecessário pelo órgão a que serve está sujeito a determinação imposta pela Lei Orgânica do Município de Belmonte/SC. Qual das alternativas abaixo cita essa determinação?

- (A) Será transferido obrigatoriamente para outro município, mantendo o mesmo cargo e salário.
- (B) Poderá permanecer no mesmo cargo até ser realocado, sem redução de vencimentos.
- (C) Ficará em disponibilidade remunerada com vencimentos proporcionais ao tempo de serviço.

- (D) Será demitido automaticamente, sem direito a qualquer remuneração.

### **Questão 19**

A telemedicina tem se tornado cada vez mais relevante no Brasil, especialmente após sua regulamentação definitiva. Qual das alternativas abaixo cita uma vantagem central dessa modalidade para o Sistema Único de Saúde (SUS)?

- (A) Permitir que todos os exames sejam feitos sem equipamentos médicos.
- (B) Reduzir a necessidade de profissionais qualificados.
- (C) Substituir completamente as consultas presenciais em todas as especialidades.
- (D) Ampliar o acesso a serviços de saúde em regiões remotas.

### **Questão 20**

Quando as primeiras famílias de origem polonesa chegaram à região onde hoje está localizado o município de Belmonte-SC, por volta de 1945, elas precisavam garantir sustento e aproveitar as terras férteis oferecidas pela empresa Bertaso. A quais atividades essas famílias se dedicaram inicialmente?

- (A) Comércio e serviços.
- (B) Mineração e extração de pedras.
- (C) Agricultura e criação de animais domésticos.
- (D) Indústria têxtil.