



# Cargo: Mecânico de Manutenção

**CADERNO DE PROVA**

### INSTRUÇÕES:

Leia atentamente as instruções abaixo.

**01-** Você recebeu do fiscal o seguinte material:

- a) Este **Caderno de questões**.
- b) Examine se a prova está completa, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas.

**02-** No **Cartão de Respostas**, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço interno do quadrado, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**, de forma contínua e densa.

**03-** Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas **4 (quatro) alternativas** classificadas com as letras **(A, B, C, D)**, mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar **uma alternativa**. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

**04-** Será **eliminado** do Concurso Público o candidato que:

- a) Utilizar ou consultar cadernos, livros, notas de estudo, calculadoras, telefones celulares, lápis,, MP3, Ipod, Ipad e quaisquer outros recursos analógicos.

**Observações:** Por motivo de segurança, o candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora a partir do início da prova.

**05.** O preenchimento das respostas, de inteira responsabilidade do candidato, deverá ser feito com caneta esferográfica de tinta indelével de cor preta ou azul. Não será permitida a troca da folha de respostas por erro do candidato.

**06.** Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na folha de respostas, não sendo permitido anotar informações relativas às suas respostas em qualquer outro meio que não seja o próprio caderno de provas.

**07.** O candidato somente poderá retirar-se definitivamente da sala de aplicação das provas após 60 (sessenta) minutos de seu início. Nessa ocasião, o candidato não levará, em hipótese alguma, o caderno de provas.

**08.** O candidato somente poderá **retirar-se do local de realização das provas levando o caderno de provas**, no decurso dos últimos **30 (trinta) minutos** anteriores ao horário determinado para o término das provas.

**09.** Ao terminar a prova, entregue a folha de respostas ao fiscal da sala e deixe o local de prova. O candidato que descumprir a regra de entrega de tal documento será eliminado do concurso.

**10.** Ao sair da sala, ao término da prova, o candidato não poderá usar o sanitário ou utilizar celular nas dependências da escola.

**11.** Os gabaritos preliminares das provas objetivas serão divulgados na Internet, no endereço eletrônico <http://www.crescerconcursos.com.br> no dia 12 de março de 2018 até às 18h.

NOME DO (A) CANDIDATO (A): \_\_\_\_\_

Nº DE INSCRIÇÃO: \_\_\_\_\_



Data da Prova:  
11 de março de 2018



Duração:  
3 (três) horas



40 questões  
04 alternativas

**RASCUNHO**

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.



**LÍNGUA PORTUGUESA****QUESTÕES DE 1 A 15****AS QUESTÃO DE 1 A 15 ESTÃO RELACIONADAS AO TEXTO ABAIXO****TEXTO**

1 Como afirmava o saudoso sociólogo Gey Espinheira, "acredita no acaso quem não conhece  
2 os segredos do acaso". Portanto só existe planejamento com intencionalidade política. Planejamento  
3 nada mais é do que preparar a ação, definindo e organizando anteriormente o que se quer e a forma  
4 de como fazer. Os governos planejam para fazer frente às improvisações em contextos cada vez mais  
5 complexos de situações conflituosas, exigindo métodos e procedimentos que facilitem o  
6 conhecimento da realidade, permitindo a tomada de decisões com o menor risco possível.

7 Os diversos métodos de planejamento identificam várias concepções de conhecimento e poder  
8 que os sustentam. A concepção tradicional pensa a realidade social como coisa inerte, tendo por trás  
9 uma forte influência positivista numa compreensão funcionalista da sociedade. Esse era o método dos  
10 coronéis, que se consideravam donos das virtudes e não dialogavam com o povo.

11 Outra concepção é a estratégica, que entende a realidade de maneira dinâmica, em permanente  
12 conflito ou disputa, não existindo possibilidade de os oponentes conviverem no mesmo espaço. Há  
13 ainda a visão participativa, em que o todo se compõe na interação das partes, tentando resgatar o  
14 sentido político na construção coletiva do conhecimento sobre determinado contexto.

15 Na tentativa de fazer uma síntese das concepções anteriores, foi desenvolvida pelo professor  
16 chileno Carlos Matus a noção de "planejamento estratégico situacional", que entende a realidade em  
17 "permanente movimento, portanto, com conflitos e mudanças em um universo onde os diversos atores  
18 sociais com as mais diversas leituras e intenções de ação constroem seus planos" coletivamente na  
19 diferença. Essa concepção de planejamento tem como principal objetivo colocar a relação mais  
20 adequada entre saber, decisão e ação. Isso significa que a democracia se faz na diferença.



- 01)** Quando o enunciador afirma, no parágrafo final, “que a democracia se faz na diferença”, evidencia que a democracia
- A)** é uma conquista existencial do homem e independe de ideologias políticas.
- B)** se faz na inter-relação entre o saber e a prática, na convivência com as diferenças humanas.
- C)** consiste em anular as diferenças e aceitar a liberdade como o valor que define a igualdade social.
- D)** se estabelece quando o poder coletivo e o poder individual são um só, independente de papéis sociais.
- 02)** A alternativa **CORRETA** a respeito do texto é a
- A)** No texto, prevalece uma visão pessoal do enunciador, defendendo um ponto de vista sobre democracia incompatível com a ideologia de países em desenvolvimento.
- B)** No segundo parágrafo, a relação de poder focada pelo enunciador prevê uma realidade em que o poder político deve ser exercido pelas camadas sociais menos favorecidas.
- C)** No terceiro parágrafo, quando se fala em entender “a realidade de maneira dinâmica”, o enunciador refere-se a um tipo de democracia que é praticada por um governo populista.
- D)** No parágrafo final, por meio de um discurso partilhado, o enunciador pensa a sociedade democrática como aquela que sabe lidar com diferenças e contradições internas, além de ser aberta a novas ideias.
- 03)** A alternativa em que o sentido contextualizado da expressão transcrita está devidamente indicado é a
- A)** “intencionalidade política” (L.2) - objetivo individualista.
- B)** “concepção tradicional” (L.8) - teoria conservadora.
- C)** “coisa inerte” (L.8) - algo desajustado.
- D)** “planejamento estratégico situacional” (L.16) - projeto ineficaz para atingir determinado objetivo.
- 04)** A alternativa em que o termo transcrito em negrito constitui um modificador do substantivo, expressando uma ideia de tempo, é a
- A)** "situações **conflituosas**" (1. 5).
- B)** "realidade **social**" (1. 8).
- C)** "**permanente** conflito" (1. 11/12).
- D)** “construção **coletiva**" (1. 14).
- 05)** Funciona, no texto, como paciente da ação nominal a expressão
- A)** “o saudoso sociólogo Gey Espinheira” (L.1).
- B)** “do acaso” (L.2).
- C)** “da realidade” (L.6).
- D)** “seus planos” (L.18).
- 06)** Exerce função predicativa o termo transcrito em
- A)** “donos das virtudes” (L.10).
- B)** “no mesmo espaço.” (L.12).
- C)** “sobre determinado contexto” (L.14).
- D)** “adequada” (L.20).
- 07)** Sobre a oração “Portanto só existe planejamento com intencionalidade política” (L.2), é **CORRETO** afirmar:
- A)** O sujeito da oração é indeterminado.
- B)** A forma verbal “existe” não possui sujeito.
- C)** O vocábulo “planejamento” é núcleo do objeto direto.
- D)** A forma verbal “existe” pode ser substituída pela forma verbal “há”, porém o que era sujeito para “existir” passa a ser objeto direto de “haver”.
- 08)** É agente da ação verbal a expressão transcrita em
- A)** “com o povo” (L.10).
- B)** “pelo professor chileno Carlos Matus” (L.15/16).
- C)** “seus planos” (L.18).
- D)** “colocar a relação mais adequada” (L.19/20).

**09)** O verbo é núcleo da informação em

- A)** “Planejamento nada mais é do...” (L.2/3).
- B)** “Esse era o método dos coronéis” (L.9/10).
- C)** “Outra concepção é a estratégica” (L.11).
- D)** “foi desenvolvida pelo professor chileno Carlos Matus a noção de “planejamento estratégico situacional”” (L.15/16).

**10)** As palavras “contextos” (L.4), “democracia” (L.20) e “estratégica” (L.11) são respectivamente:

- A)** Paroxítona – oxítona – proparoxítona
- B)** Oxítona – paroxítona – paroxítona
- C)** Paroxítona – paroxítona – proparoxítona
- D)** Oxítona – proparoxítona - paroxítona

**11)** Sobre o papel fonológico, é **CORRETO** afirmar;

- A)** Na palavra “Há” (L.12), o encontro “-ha” constitui exemplo de dígrafo.
- B)** Na palavra “concepção” (L.11), o último /o/ é vogal, enquanto no vocábulo “portanto” (L.17), o encontro “-nt” forma um encontro consonantal.
- C)** Na palavra “Há” (L.12), o “-h” representa uma consoante brasileira.
- D)** A palavra “possível” (L.6) recebe acento gráfico pela razão de “política” (L.2).

**12)** A alternativa em que há correspondência entre o termo transcrito e a ideia por ele expressa é:

- A)** “para” (L.4) - finalidade.
- B)** “com” (L.10) - proporção.
- C)** “como” (L.8) - conformidade.
- D)** “no mesmo espaço” (L.12) - tempo.

**13)** A forma verbal “**facilitem**” (L.5) indica uma ação:

- A)** habitual.
- B)** contínua.
- C)** concluída.
- D)** hipotética.

**14)** A alternativa em que o termo transcrito constitui um caracterizador do substantivo é:

- A)** “anteriormente” (L.3).
- B)** “complexos” (L.5)
- C)** “várias” (L.7).
- D)** “Outra” (L.11).

**15)** Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, um ditongo decrescente, um hiato e um dígrafo.

- A)** “saudoso” (L.1), “mais” (L.3), “possível” (L.6)
- B)** “sociedade” (L.9), “funcionalista” (L.9), “esse” (L.9)
- C)** “facilitem” (L.5), “democracia” (L.20), “permanente” (L.11)
- D)** “leituras” (L.18), “anteriores” (L.15), “contextos” (L.4)

**MATEMÁTICA****QUESTÕES DE 16 A 20**

**16)** Ana tem oito bonecas. Ana dá duas de suas bonecas para sua irmã. Ela percebe que agora tem três bonecas a menos que sua irmã. Quantas bonecas tinha a irmã de Ana antes de ganhar as duas bonecas?

- A)** 6
- B)** 7
- C)** 8
- D)** 9

**17)** Se um caminhão transporta 85 caixas. Quantos caminhões desse mesmo porte seriam necessários para transportar 1190 caixas?

- A)** 15
- B)** 14
- C)** 13
- D)** 12

**18)** Alice possui três coleções usadas. Ela verificou que a primeira coleção está medindo 7 cm, a segunda ultrapassa a terceira em 2 cm e a terceira é 1 cm menor a primeira. Qual a soma do comprimento das três coleções de Alice?

- A)** 21 cm
- B)** 20 cm
- C)** 19 cm
- D)** 18 cm

**19)** Em um frigorífico existem três freezers. A limpeza do freezer A ocorre a cada 2 dias, a do freezer B a cada 3 dias e a do freezer C a cada 4 dias. Se a limpeza for realizada nos três freezers no dia 11 de março, após quantos dias os freezers receberão a limpeza no mesmo dia?

- A)** 6
- B)** 9
- C)** 10
- D)** 12

**20)** Em uma escola são necessários 18 litros de polpa para a merenda dos 150 alunos. Quantos litros de polpa serão necessários se a quantidade de alunos aumentar para 200?

- A)** 20
- B)** 22
- C)** 24
- D)** 26

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****QUESTÕES DE 21 A 40**

- 21)** O funcionamento dos motores de combustão interna se realiza em ciclos denominados?
- A)** Ciclos mecânicos  
**B)** Ciclos termodinâmicos  
**C)** Ciclos eletromecânicos  
**D)** Ciclos mecânicos rotativos
- 22)** De acordo com o ciclo teórico desenvolvido pelo francês Nicholas Carnot, chamado de Ciclo de Carnot, nas alternativas abaixo, assinale àquela que corresponde a fase de funcionamento do motor chamada expansão adiabática:
- A)** Uma massa gasosa é introduzida no cilindro e, depois comprimida pelo pistão “temperatura constante”. O cilindro é esfriado durante essa fase.  
**B)** Interrompido o resfriamento do cilindro, continua-se a compressão rapidamente, de modo que nenhuma troca de calor tenha lugar entre o gás e o cilindro.  
**C)** O cilindro deve ser resfriado durante a expansão isotérmica. Esse mesmo cilindro exige aquecimento para tornar a temperatura constante.  
**D)** Continuando o repouso, faz-se cessar o aquecimento do cilindro para que essa fase se efetue sem troca de calor com o cilindro, e que a massa gasosa retome o volume e a pressão que possuía no início da primeira fase.
- 23)** Nos motores de combustão interna, os gases são?
- A)** injetados, esquentados, induzidos e expelidos  
**B)** comprimidos, tensionados, dilatados e expandidos  
**C)** injetados, comprimidos, queimados e evaporados  
**D)** comprimidos, queimados, dilatados e expandidos
- 24)** Nas afirmações abaixo, julgue-as se são verdadeiras e em seguida assinale a alternativa **CORRETA**:
- I. Nos motores de quatro tempos, somente no tempo de combustão que se produz energia mecânica; os outros três tempos são passivos, isto é, absorvem energia.  
II. Os motores Diesel de dois tempos, têm funcionamento semelhante ao motor de dois tempos a gasolina ou a álcool. Porém, admitem apenas ar puro, geralmente forçado no interior do cilindro por um compressor de baixa pressão (volumétrico). Possui também, um sistema de lubrificação forçada idêntica a dos motores de quatro tempos.  
III. Os motores de dois tempos tipo combinam em dois cursos do embolo as funções dos motores de quatro tempos. Assim, há um curso motor para cada volta do virabrequim. Normalmente esses motores não tem válvulas, eliminando-se o uso de tuchos, hastes e outros mecanismos, ou seja, todo o aparato do comando de válvulas.
- A)** Somente as afirmações II e III são verdadeiras.  
**B)** Somente a afirmação II é verdadeira.  
**C)** As afirmações I, II e III são verdadeiras.  
**D)** Somente a afirmação III é verdadeira.
- 25)** Na alimentação por injeção utilizam-se filtros de combustível de papel, em geral colocados em linha ao longo da tubulação de passagem do combustível. No caso de motores a diesel, assinale a afirmação que não é verdadeira sobre o filtro de combustível:
- A)** Trocar os filtros de combustível é necessário para manter o sistema de arrefecimento do motor harmônico, evitando, por exemplo, o superaquecimento do motor.  
**B)** A troca deve ser realizada a cada 30 000 km ou de acordo com o manual do proprietário de seu veículo.  
**C)** Trocar os filtros de combustível é necessário para evitar falhas no funcionamento do motor.  
**D)** Empregam-se sempre um ou mais filtros alojados em recipientes que funcionam como decantadores.

**26)** Manter o motor na temperatura ideal de funcionamento é tarefa que, se não cumprida rigorosamente, pode trazer sérios prejuízos para o motorista. O funcionamento do sistema de arrefecimento depende de uma bomba centrífuga, que provoca a circulação do líquido de arrefecimento pelo conjunto. Antes de atingir a temperatura normal de funcionamento, qual componente desse sistema impede a passagem do líquido para o radiador?

- A)** Defletores de ar
- B)** Válvula Termostática
- C)** Sensor de temperatura
- D)** Válvula centrífuga

**27)** Sobre a manutenção preventiva do sistema de ignição de um automóvel assinale a alternativa abaixo no qual a afirmação não é verdadeira:

- A)** Para o motor funcionar corretamente, é preciso acompanhar com atenção o desgaste de cada peça. Um primeiro cuidado é inspecionar as velas a cada 10.000 km.
- B)** Os cabos de ignição são fabricados com vários tipos de borrachas. Com o aquecimento do motor, o material sofre uma degradação natural.
- C)** As partículas de sujeira e vapores de óleo ao grudarem na região do isolador das velas acabam formando uma camada de coloração marrom, chamada “mancha corona”. Essas manchas são um sinal de que os gases da combustão estão vazando por dentro das velas.
- D)** Quando estão as velas estão muito gastas, o desempenho do veículo fica comprometido, o consumo aumenta, as emissões disparam e o combustível que não é queimado acaba atacando o catalisador.

**28)** Em dias muito frios o sistema elétrico precisa de mais força para funcionar e dar a partida do veículo. Nas alternativas abaixo, assinale àquela que aponta um dos motivos para essa afirmação:

- A)** A bateria está descarregada e esse sempre é o sinal do defeito, pois nesse caos, não tem como está ocorrendo alguma fuga de carga.
- B)** A bomba de combustível fica com o seu diafragma comprimido, prejudicando o seu funcionamento.
- C)** Os cabos de vela dilatam, fazendo ocorrer a fuga de carga.
- D)** Esse fenômeno ocorre porque o óleo do motor fica em estado mais denso, exigindo mais do motor de partida. Caso o arranque esteja com problema, o carro não irá pegar.

**29)** Sobre a manutenção do sistema de freios de um automóvel, assinale a alternativa abaixo que indica o nome da peça que completa a afirmação do quadro a seguir:

O \_\_\_\_\_ deve ser inspecionado junto ao servo freio vendo se os mesmos não apresentam vazamentos e perda de ação. Geralmente quando estes componentes estão com defeitos o pedal chega a ir até o fundo seguido da sensação de não estar freando.

- A)** cilindro mestre
- B)** tambor de freio
- C)** conjunto de pastilhas
- D)** hidrovácuo



**30)** Para um correto diagnóstico de algum defeito que possa surgir no sistema de suspensão de um veículo automotor, é importante conhecer o conjunto de peças que forma a suspensão do carro e como cada uma funciona. No quadro abaixo, relacione a coluna 1 com a coluna 2 e em seguida assinale a alternativa **CORRETA**:

Coluna 1	Coluna 2
( 1 ) Amortecedor e mola	( ) Sua função é auxiliar a coluna de sustentação em sua movimentação, para cima e para baixo, permitindo que o braço oscilante alcance o ângulo necessário.
( 2 ) Braço oscilante	( ) Trabalha para amenizar as irregularidades do asfalto e reduzir a força do impacto que é transmitida para o veículo.
( 3 ) Pivô de suspensão	( ) Trata-se da ligação entre as colunas de suspensão. Tem conexão com a carroceria feita por buchas e com as colunas por meio de bieletas.
( 4 ) Barra estabilizadora	( ) Funciona como um apoio entre a coluna de suspensão e o chassi. A coluna é articulável, então precisa de uma boa movimentação — que é garantida por essa peça.

- A)** ( 3 ); ( 1 ); ( 4 ); ( 2 )
- B)** ( 3 ); ( 2 ); ( 1 ); ( 4 )
- C)** ( 2 ); ( 1 ); ( 4 ); ( 3 )
- D)** ( 3 ); ( 4 ); ( 2 ); ( 1 )

**31)** A direção hidráulica deixou de ser um acessório de luxo e se tornou um equipamento necessário e comum, na maioria dos veículos leves e até nos pesados. Para o bom funcionamento do conjunto é preciso que todos os componentes estejam trabalhando em perfeitas condições. Nas afirmações abaixo assinale àquela que é **falsa**:

- A)** A eliminação de ar do sistema hidráulico deverá ser feita movimentando o volante do veículo de batente a batente sem forçar nas extremidades.
- B)** O maior índice de defeitos que ocorre nas direções hidráulicas é o vazamento de óleo, devido ao desgaste natural dos componentes internos. Esses defeitos podem ser reparados, no intuito de reduzir o custo da manutenção (aquisição de peças novas).
- C)** A cremalheira danificada (oxidada ou riscada) e a vedação danificada (por impureza ou por desgaste natural) são possíveis causadores de vazamento de óleo.
- D)** A barra de torção do conjunto pinhão/válvula é considerada um ponto de vazamento.

**32)** O tempo em segundos, para que uma certa quantidade de óleo, numa dada temperatura, escoe através de um orifício de formato e dimensões padronizadas, é chamado de?

- A)** Escoamento
- B)** Lubrificidade
- C)** Viscosidade
- D)** Aditividade

**33)** A utilização de aditivos nos óleos lubrificantes melhora suas características e contribuem para que estes atinjam as exigências de trabalho, proporcionando bom funcionamento dos equipamentos e longa vida. Assinale a alternativa abaixo que descreve a função dos aditivos de alcalinidade:

- A)** Têm a finalidade de facilitar a identificação de vazamentos e impedir a confusão entre produtos.
- B)** Reduz a oxidação do óleo, principalmente às altas temperaturas, diminuindo a formação de borras e vernizes e permitindo que o óleo dure mais tempo.
- C)** Limpam os depósitos formados nos anéis, válvulas, mancais e circuitos de óleo do motor. Por isso, o óleo fica escuro, mas o motor fica limpo.
- D)** O óleo diesel possui enxofre, elemento cujo ácido sulfúrico danifica as peças de ferro. Esse aditivo impede que isso ocorra.

- 34)** “É uma ferramenta bastante útil para o diagnóstico do sistema de injeção eletrônica automotivo, bem como informações sobre o seu reparo. Através de um software específico tem acesso a informações sobre a situação do sistema de um veículo e seu histórico de falhas, assim é possível estabelecer uma correção.” Sobre qual ferramenta estamos falando?
- A)** Osciloscópio Automotivo  
**B)** Rastreador Multieletrônico  
**C)** Cartucho de diagnóstico automotivo  
**D)** Scanner Automotivo
- 35)** Das ferramentas listadas abaixo, assinale àquela que não é uma utilizada pelo mecânico de manutenção:
- A)** Alicates de eixo móvel  
**B)** Chave Radial  
**C)** Chave Transversal de torque  
**D)** Saca Parafuso Prisoneiro
- 36)** Assinale a alternativa abaixo que descreve um exemplo de manutenção preventiva:
- A)** Observação e monitoramento da evolução do nível de vibrações e análise químicos de óleos lubrificantes.  
**B)** Planos de manutenção definidos pelas montadoras, com revisões a cada 5 mil, 10 mil ou 15 mil quilômetros feitas em concessionária.  
**C)** A troca da bateria do carro, quando este ficou parado por ter ficado muito tempo sem ligar e funcionar o motor.  
**D)** A troca do coxim de sustentação do motor, devido à quebra quando o carro passou em um buraco.
- 37)** Verificar os níveis de água do radiador e o rodízio de pneus são exemplos de que tipo de manutenção?
- A)** Manutenção Preditiva  
**B)** Manutenção Preventiva  
**C)** Manutenção Corretiva  
**D)** Manutenção Funcional
- 38)** Na bomba de óleo qual é o dispositivo de alerta para falta ou queda de pressão do sistema?
- A)** Pressostato  
**B)** Válvula de Pressão  
**C)** Interruptor de pressão de óleo  
**D)** Pescador de óleo
- 39)** Qual componente do automóvel pode ser verificado com a ferramenta centelhador?
- A)** A bobina de Ignição  
**B)** O alternador  
**C)** A bateria  
**D)** O distribuidor
- 40)** Assinale a alternativa que corresponde ao tipo de sistema de lubrificação de em veículos automotores, descrito no quadro abaixo:
- Este é o mais bem-sucedido e eficiente sistema de lubrificação. Possui duas bombas de óleo que trabalham, uma retirando o óleo do cárter e enviando para um reservatório externo, e outra enviando o óleo desse reservatório para o motor. Sua maior vantagem é poder trabalhar com o óleo em menor temperatura, além de possibilitar a montagem de um cárter menor, consequentemente possibilitando colocar o motor mais baixo na carroceria.
- A)** Sistema de lubrificação por pressão  
**B)** Sistema de lubrificação por salpico  
**C)** Sistema de lubrificação por cárter seco  
**D)** Sistema de lubrificação por mistura