

# CORREÇÃO DE PROVA

2ª Fase



**1. A motocicleta chegou na oficina com a bateria descarregada. Após recarregar a bateria e fazer o teste no sistema de carga, o mecânico percebeu que a motocicleta está gerando 14,5 volts a 5000 rpm e não passa disso em alta rotação. Porém, mesmo assim, ela descarrega a bateria. Quais são as possíveis causas?**

**A) A bateria defeituosa ou Fuga de corrente.**

**B) Regulador de voltagem com defeito, fazendo com que a moto não gere a capacidade total.**

**C) Estator em curto-circuito**

**D) Rotor magnético com magnetismo fraco ou relé de partida com resistência elétrica**

**(grau de dificuldade 6 – valor 290 = 2,95 pontos)**

**2. A motocicleta chegou na oficina falhando e após alguns testes e análises o mecânico percebeu motivo pelo qual a moto está falhando é por uma mistura rica. Qual é o motivo dessa mistura rica?**

- a. filtro de combustível contaminador e pressão baixa do refil da bomba**
- b. regulador de pressão travado aberto e bico com pouca vazão**
- c. pressão alta na linha de combustível e bico sem estanqueidade**
- d. tps informando ao módulo que o acelerador está em repouso**

**(grau de dificuldade 6 – valor 285 = 2,85 pontos)**

3. A motocicleta está no mapa de 100% álcool, porém no tanque tem somente gasolina.

Parâmetros:

Mapa de combustível: 4

Pressão da linha de combustível: 3 bar

Tempo de injeção: 3,2m/s

Carburação a curto prazo: 535

Coloração da vela: preta

Sonda lambda: 200 mV - 80 mV.

Com base nos parâmetros informados qual a possível causa dessa mudança de mapa?

- A. bico injetor sem estanqueidade
- B. bomba de com defeito
- C. sensor O2 com defeito
- D. regulador de pressão com defeito

(grau de dificuldade 7 - valor 315 = 3,15 pontos)



4. Imagine que em uma oficina o sinal de tensão do sensor MAP deve ser 2.88 mV somente com chave de ignição ligada, ou seja o sensor está informando a pressão atmosférica local, porém um certo dia chega uma moto com mau funcionamento e o sensor MAP está com 2.58 mV quando feito a análise na mesma condição anterior. Levando em consideração o sinal do MAP encontrado qual das opções abaixo e o motivo da moto está com mal funcionamento?

- a. mistura rica na câmara de combustão.
- b. mistura pobre na câmara de combustão.**
- c. corte de faísca do sistema de ignição.
- d. compressão baixa do motor.

(grau de dificuldade 8 - valor 355 = 3,55 pontos)

5. A motocicleta está com dificuldades para dar partida e quando consegue ligar o motor funciona de forma irregular e instável. Após uma inspeção, o mecânico observa que a vela de ignição está com uma coloração muito clara, quase branca. Considerando esses sintomas, qual é a provável causa do problema?

- A. Bateria com carga insuficiente, afetando a intensidade da faísca na vela.
- B. Componente do sistema de ignição (bobina ou módulo) com defeito, resultando em uma faísca fraca.
- **C. Mistura de combustível muito pobre, devido a uma pressão baixa na linha de combustível**
- D. Sensor de temperatura do motor com leitura incorreta, afetando o desempenho da ignição.

(grau de dificuldade 4 – valor 175 = 1,75 pontos)





**6. A motocicleta está apresentando dificuldades para dar partida, mas o cliente conseguiu fazê-la funcionar no tranco, e assim ela liga normalmente. Após realizar uma análise, o mecânico verificou que o motor está girando lentamente na partida elétrica, mesmo com a bateria recém-substituída. Além disso, a motocicleta foi testada com a chave de ignição ligada, e a tensão da bateria está adequada. Qual é a possível causa para o motor estar girando lentamente, apesar da bateria nova e da tensão correta?**

- A. Relé de partida com mau funcionamento, causando baixa corrente para o motor de partida.**
- B. Defeito no regulador de tensão, que não está gerando a tensão necessária para girar o motor com intensidade correta.**
- C. Fugas de corrente nos cabos do sistema de ignição.**
- D. Bico injetor com vazão insuficiente, causando dificuldade de partida.**

**(grau de dificuldade 3 – valor 115 = 1,15 pontos)**



7. Uma motocicleta Titan 160cc foi trazida à oficina apresentando problemas de desempenho em altas rotações. O mecânico notou que, ao acelerar até o limite de giro, o motor começa a engasgar e perde potência. A pressão do combustível está dentro dos parâmetros normais, e o filtro de ar foi trocado recentemente. Além disso, não há registros de DTC no módulo de injeção eletrônica. Considerando a situação descrita e os parâmetros listados abaixo, qual é a causa mais provável desse problema?

Parâmetros encontrados na moto:

Pressão da linha de combustível: 3 bar

TPS em repouso: 535 mV

TPS totalmente aberto: 4,3 V

MAP com motor desligado: 2,7 V

MAP com motor em funcionamento (pico máximo): 3,1 V

- A. O sensor de posição do acelerador (TPS) está enviando sinais incorretos para o módulo, resultando em uma mistura inadequada.
- B. A vela de ignição está desgastada, gerando uma faísca fraca que causa falhas na queima do combustível.
- C. O catalisador está obstruído, restringindo o fluxo de gases de escape e afetando o desempenho em altas rotações.**
- D. O regulador de pressão do combustível está preso em uma posição que impede o aumento da pressão em altas demandas de aceleração.

(grau de dificuldade 8 – valor 335 = 3,35 pontos)



**8. O cliente traz uma Honda CG 160cc para a oficina, reclamando que a marcha lenta está muito alta, em aproximadamente 1900 rpm. No entanto, em aceleração, o motor funciona perfeitamente. Analise os parâmetros abaixo:**

**TPS (acelerador em repouso): 0,487 V**

**TPS (acelerador totalmente aberto): 4,358 V**

**Pressão da linha de combustível: 2,9 bar**

**Vazão da bomba: 115 ml a cada 10 segundos**

**Tempo de abertura do bico: 1,7 ms em marcha lenta**

**Sonda lambda oscilando entre 0,232 e 0,072 V**

**IACV: 86 passos**

- A. IACV com defeito, causando a marcha lenta alta devido ao desajuste na entrada de ar.**
- B. Pressão da bomba de combustível baixa, causando a marcha lenta alta por falta de combustível.**
- C. TPS descalibrado, resultando em leitura incorreta da posição do acelerador.**
- D. Vazão de combustível inadequada, provocando a marcha lenta alta por excesso de combustível.**

**(grau de dificuldade 7 – valor 275 = 2,75 pontos)**



9. O mecânico está diagnosticando uma motocicleta que apresenta dificuldade para dar partida e, quando liga, funciona de maneira irregular. Após realizar os testes, ele observa as seguintes condições: a bateria está com 12,4 V, o sistema de ignição está em boas condições, o combustível é de boa qualidade, e a vela de ignição é nova. No entanto, a moto continua com dificuldade para dar partida e, uma vez ligada, consome mais combustível do que o normal, com o motor funcionando de forma instável. Quais podem ser as possíveis causas desse problema?

- A) Problema no sistema de alimentação com o filtro de combustível entupido.
- B) Problema no sistema de ignição com a bobina apresentando resistência alta.
- C) Bomba de combustível com consumo de corrente elétrica elevado.
- D) Sensor de temperatura do motor informando incorretamente ao módulo que o motor está frio.**

(grau de dificuldade 6 – valor 285 = 2,85 pontos)

10. A motocicleta MT-03 chegou à oficina com uma vibração anormal durante a marcha lenta e uma perceptível perda de potência. O cliente também relatou um aumento no consumo de combustível. Após uma inspeção inicial, o mecânico observou os seguintes sintomas e parâmetros:

A marcha lenta está irregular, variando entre 800 e 1.200 rpm.

O motor está emitindo fumaça azulada pelo escapamento.

O óleo do motor está escuro e com nível baixo.

A medição da compressão dos cilindros apresentou valores abaixo do recomendado: 152 psi em um cilindro e 220 psi no outro.

Com base nos sintomas e parâmetros observados, quais são as possíveis causas para a vibração e a perda de potência do motor?

**A. Anéis de pistão desgastados**

B. Filtro de ar entupido

C. Válvulas de admissão e escape com folga excessiva

D. Sistema de ignição com defeito

(grau de dificuldade 5 – valor 235 = 2,35 pontos)

11. Um cliente traz uma Yamaha Factor 150 para a oficina, reclamando de um barulho metálico intermitente no motor, que se intensifica quando o motor é colocado sob carga. Ele também percebeu uma leve perda de potência ao acelerar. O mecânico realizou as seguintes verificações:

O nível de óleo está dentro do recomendado, mas o óleo apresenta coloração de queimado.  
A compressão do motor foi medida em 1.400 kPa, valor considerado aceitável.  
Ao remover a árvore de manivelas e o virabrequim, foi notada uma folga excessiva na biela.  
Não foram encontradas limalhas metálicas significativas no óleo.

Com base nos sintomas e nas verificações realizadas, qual é a causa mais provável do barulho metálico e da perda de potência?

- A. válvula presa
- B. Biela com folga**
- C. motor fora do ponto
- D. Disco de embreagem patinando

(grau de dificuldade 2 – valor 95 = 0,95 pontos)

12. Um cliente leva uma Honda CG 160 à oficina, reclamando que a moto está com consumo excessivo de óleo nas últimas semanas. Após as verificações iniciais, o mecânico encontrou os seguintes dados:

O nível de óleo estava abaixo do recomendado.

A compressão dos cilindros foi medida em 1.000 kPa, abaixo do valor esperado para este motor.

A vela de ignição apresentava aspecto enegrecido e oleoso.

Não foram encontrados sinais de vazamento externo de óleo.

Fumaça branca estava saindo pelo escapamento.

Com base nos sintomas e nos dados verificados, qual é a causa mais provável para a fumaça branca e o consumo excessivo de óleo?

A. válvulas presas

B. Válvulas de escape desgastadas

**C. Anéis de pistão desgastados**

D. Filtro de ar entupido.

(grau de dificuldade 3 – valor 125 = 1,25 pontos)

13. Uma motocicleta Yamaha Factor 150cc chega à oficina sem funcionar. Durante os testes iniciais, o mecânico percebe que o motor está sem compressão. Então, ele remove a vela de ignição, adiciona uma pequena quantidade de óleo no cilindro pelo orifício da vela e mede a compressão novamente. Qual é o objetivo desse procedimento?

- A) **Verificar se o problema de compressão está relacionado ao desgaste do cilindro, pistão e anéis, ou se o defeito está no cabeçote, como válvulas presas, empenadas ou mal assentadas.**
- B) **Consertar temporariamente o motor, pois se a compressão voltar ao normal após adicionar o óleo, a moto pode ser ligada e liberada para o cliente.**
- C) **Detectar se o problema é causado por falhas no sistema de alimentação de combustível.**
- D) **Este procedimento é incorreto e não deve ser utilizado em motocicletas, pois pode danificar componentes internos do motor.**

(grau de dificuldade 4 – valor 195 = 1,95 pontos)



14. Um motociclista traz sua motocicleta de média cilindrada para a oficina, reclamando que, após um longo percurso de viagem com frenagens frequentes, o freio a disco traseiro parou de funcionar e perdeu completamente a sensação de frenagem no pedal, mesmo com pressão aplicada. O freio não está funcionando, e o pedal ficou 'mole'. Durante a inspeção, o mecânico observa que as pastilhas de freio estão excessivamente desgastadas e o disco de freio apresenta uma coloração azulada. Com base nessas informações, qual é a causa mais provável desse problema?

- A) Tamponamento. O fluido de freio entrou em ebulição devido ao excesso de calor transferido das pastilhas para os pistões e, em seguida, para o fluido.
- B) O disco de freio está empenado, o que causou a falha no sistema de frenagem e a perda de pressão no manete.
- C) O sistema de freios estava com ar nas linhas, o que provoca a perda de sensação de frenagem no pedal após longas frenagens.
- D) O pedal de freio está com desgaste excessivo ou empenado, resultando na perda da sensação de frenagem após o uso prolongado.

(grau de dificuldade 5 – valor 235 = 2,35 pontos)



15. Um cliente leva uma CB300F Twister 2023 para a oficina, reclamando de perda de potência e aumento no ruído do motor. O mecânico realiza o controle dimensional, medindo o diâmetro do cilindro e do pistão, conforme descrito no manual de serviço.

Os dados do fabricante são os seguintes:

Diâmetro do cilindro (padrão): 77,000 a 77,010 mm

Limite de uso do cilindro: 77,100 mm

Diâmetro do pistão (padrão): 76,970 a 76,990 mm

Limite de uso do pistão: 76,890 mm

Após realizar as medições os valores encontrados pelo mecânico foram os seguintes:

O diâmetro do cilindro foi de 77,105 mm

O diâmetro do pistão foi de 76,750 mm.

Com base nesses dados, qual a situação do motor?

- a) A folga entre o cilindro e o pistão é de 0,255 mm, e o motor está dentro do limite de desgaste permitido.
- b) A folga entre o cilindro e o pistão é de 0,355 mm, e o motor está dentro do limite de desgaste permitido.
- c) A folga entre o cilindro e o pistão é de 0,255 mm, e o motor está fora do limite de desgaste permitido.
- d) A folga entre o cilindro e o pistão é de 0,355 mm, e o motor está fora do limite de desgaste permitido.**

(grau de dificuldade 5 – valor 250 = 2,50 pontos)

16. Uma motocicleta Honda Titan 150 chegou à oficina para realizar uma nova manutenção no motor. O mecânico notou que o motor já havia passado por uma retífica anterior, utilizando um pistão de medida 0,50 mm. Ao desmontar o motor, ele observou que os anéis já estavam desgastados novamente, então decidiu realizar uma nova retífica, agora utilizando um pistão de 0,75 mm.

De fábrica, a Titan 150 possui as seguintes medidas:

- Diâmetro original do cilindro: 57,3 mm
- Curso do pistão: 57,8 mm

Importante: O valor de cilindrada original dessa motocicleta é de aproximadamente  $149 \text{ cm}^3$ , e não  $150 \text{ cm}^3$  exatos. Com o aumento do diâmetro do cilindro em 0,75 mm, qual será a nova cilindrada dessa motocicleta?

Alternativas:

- a)  $151,1 \text{ cm}^3$
- b)  $152,9 \text{ cm}^3$**
- c)  $150,9 \text{ cm}^3$
- d)  $153,1 \text{ cm}^3$

(grau de dificuldade 9 – valor 465 = 4,65 pontos)

17. Uma motocicleta chegou à oficina com um problema de descarregamento frequente da bateria. O proprietário informou que recentemente trocou a lâmpada do farol por uma de procedência duvidosa. Após essa substituição, a bateria começou a descarregar mais rapidamente.

O mecânico, ao analisar a situação, mediu a corrente elétrica da lâmpada e verificou que o consumo estava elevado. Na embalagem, consta que a lâmpada possui uma potência de 35 watts e é alimentada por 12 volts. No entanto, o consumo real parece indicar uma potência maior do que a declarada. A corrente medida na lâmpada foi de 4 amperes.

Pergunta: Com base na medição da corrente elétrica e sabendo que a alimentação da lâmpada é de 12 volts, qual é a potência real dessa lâmpada?

Dica: Use a fórmula  $P = V \times I$  para calcular a potência, onde  $P$  é a potência (em watts),  $V$  é a voltagem (em volts) e  $I$  é a corrente (em amperes).

Alternativas:

- a) 39 W
- b) 40 W
- c) 48 W
- d) 42 W

(grau de dificuldade 5 – valor 265 = 2,65 pontos)

**18. Uma motocicleta de baixa cilindrada, como a Titan 150, chegou à oficina para a substituição da junta da tampa de válvulas. O mecânico já retirou a tampa e agora precisa apertar os parafusos seguindo o torque recomendado pelo fabricante. O manual especifica que o torque dos parafusos da tampa de válvulas deve ser de 10 Nm.**

**Pergunta:**

**Por que é importante usar uma chave de torque para aplicar os 10 Nm recomendados no aperto da tampa de válvulas? O que pode acontecer se o torque aplicado for maior ou menor do que o recomendado?**

**Alternativas:**

- a. Se o torque for maior, pode danificar a rosca ou empenar a tampa, causando vazamentos de óleo.**
- b. Aplicar um torque menor garante que a tampa fique bem vedada e evita danos à rosca.**
- c. O uso de torque não é tão importante, desde que o mecânico tenha experiência com o aperto.**
- d. Se o torque for maior, o motor terá mais pressão, melhorando o desempenho.**

**(grau de dificuldade 2 – valor 125 = 1,25 pontos)**



**19. Uma motocicleta chega à oficina para manutenção no freio a disco dianteiro, que utiliza uma pinça com pistão único e uma pastilha de cada lado do disco. O mecânico percebe que uma das pastilhas está muito mais gasta do que a outra. Com base nessa informação, qual é a possível causa para o desgaste desigual das pastilhas?**

- A. Excesso de fluido no sistema hidráulico, aumentando a pressão e provocando desgaste desigual.**
- B. Mangueira do flexível hidráulico furada, impedindo a pressão adequada nas pastilhas e gerando um desgaste desigual.**
- C. Pino deslizante da pinça travado, causando falta de movimentação de uma das pastilhas.**
- D. Superaquecimento das pastilhas de freio, resultando em desgaste desigual.**

**(grau de dificuldade 4 – valor 195 = 1,95 pontos)**





**20. Uma motocicleta chega à oficina apresentando falhas durante a aceleração e dificuldade para manter a marcha lenta. O mecânico realiza uma verificação e descobre que a chaveta do rotor magneto está amassada. Com base nessa informação, qual é a principal consequência do problema na chaveta em relação ao funcionamento do motor?**

- A. A chaveta danificada faz com que o motor trabalhe fora do ponto e assim muda o tem abertura de válvulas gerando mau funcionamento.**
- B. O desgaste da chaveta provoca um corte na ignição, resultando em um aumento de consumo de combustível.**
- C. A chaveta amassada causa um desalinhamento sutil, levando a uma ignição fora de tempo e, conseqüentemente, falhas no motor.**
- D. A chaveta danificada causa sobreaquecimento do motor devido à falta de lubrificação nas peças móveis.**

**(grau de dificuldade 6 – valor 285 = 2,85 pontos)**

21. O cliente levou sua XRE300 para a oficina relatando um ruído anormal no motor. O mecânico realizou a inspeção e percebeu que as duas válvulas de admissão apresentavam folga excessiva. Ao medir, ele encontrou as seguintes folgas:

- Primeira válvula: folga de 0,25 mm, com calços atuais de 1,825 mm.
- Segunda válvula: folga de 0,22 mm, com calços atuais de 1,885 mm.

A equação fornecida pelo manual é a seguinte:

$$A = (B - C) + D$$

Onde:

- A é a espessura do novo calço,
- B é a folga atual da válvula (medida pelo mecânico),
- C é a folga especificada (0,15 mm),
- D é a espessura do calço antigo.

Sabendo que a folga especificada pelo fabricante para as válvulas de admissão é de 0,12 mm, qual deve ser a nova espessura dos calços que o mecânico deve instalar?

Alternativas:

A. 1,895 mm e 1,865 mm

**B. 1,955 mm e 1,985 mm**

C. 1,995 mm e 1,945 mm

D. 1,825 mm e 1,855 mm

(grau de dificuldade 7 – valor 285 = 2,85 pontos)

**22. Um cliente leva sua motocicleta à oficina para instalar um farol auxiliar, pois trabalha em áreas rurais e precisa de iluminação extra durante a noite. O farol tem uma potência de 48 W e será alimentado pela bateria de 12 V da moto. O mecânico precisa calcular o valor correto do fusível para proteger o circuito do farol. Qual seria o fusível mais adequado para ser instalado neste acessório?**

**Auxílio para Cálculo:**

**Para calcular a corrente elétrica e selecionar o fusível, utilize as seguintes fórmulas:**

**1. Fórmula para cálculo da corrente elétrica (I):**

**$I = P$  dividido por  $V$ , Onde:**

- **$I$  = Corrente elétrica (em amperes)**
- **$P$  = Potência (em watts)**
- **$V$  = Tensão (em volts)**

**2. Fórmula para calcular o fusível com margem de segurança:**

**Fusível =  $I \times (1 + \text{Margem})$ , Onde:**

- **$I$  = Corrente elétrica calculada**
- **Margem = Percentual de segurança (por exemplo, 0,25 para 25%)**

**Essas fórmulas ajudarão a fazer o cálculo correto e a escolher o fusível adequado.**

**Qual seria o fusível mais adequado para ser instalado neste acessório?**

**A) 3A**

**B) 5A**

**C) 7A**

**D) 10A**

**(grau de dificuldade 8 – valor 335 = 3,35 pontos)**

**23. Um cliente trouxe sua motocicleta para a oficina, relatando que o farol principal começou a falhar após a instalação de um farol auxiliar. O mecânico constatou que a instalação foi feita diretamente no chicote da motocicleta, sem o uso de um relé auxiliar, e a fiação estava aquecendo. Qual é a provável causa desse problema?**

**A) O farol principal está com a lâmpada queimada, causando a falha.**

**B) O farol auxiliar está sobrecarregando o sistema elétrico, pois foi instalado sem relé, consumindo mais corrente do que o circuito original suporta.**

**C) O regulador de voltagem está com defeito, não conseguindo manter a tensão adequada.**

**D) O fusível do farol auxiliar está superdimensionado, permitindo uma corrente maior do que o necessário.**

**(grau de dificuldade 3 – valor 155 = 1,55 pontos)**



24. Uma motocicleta chega à oficina apresentando mau funcionamento quando exposta à chuva ou umidade. O cliente relata que, em dias de chuva, a moto falha constantemente e tem dificuldade para dar partida. Após uma inspeção inicial, o mecânico verifica que o motor está em boas condições mecânicas e que a parte elétrica parece estar funcionando normalmente. Com base nas informações fornecidas, qual é a possível causa desse problema?

- A) A vela de ignição está com excesso de carbonização, o que está afetando a queima de combustível em condições de umidade.
- B) O regulador de voltagem está com defeito, gerando tensão insuficiente em dias de chuva.
- C) O supressor de ruído está com defeito ou trincado, permitindo que a umidade afete a corrente elétrica que chega à vela de ignição.**
- D) O filtro de ar está encharcado, impedindo que o motor receba a quantidade adequada de ar para a combustão.

(grau de dificuldade 2 – valor 125 = 1,25 pontos)

25. Um motociclista estava parado em um evento, cortando o giro de sua motocicleta. Após algum tempo, a motocicleta fez um barulho no motor e parou de funcionar. O mecânico, ao abrir o motor, constatou que as válvulas estavam empenadas e o pistão estava furado. Qual é a causa mais provável desse dano?

A) Falta de lubrificação no motor

**B) Flutuação de válvula**

C) Superaquecimento por mistura rica

D) Desgaste natural do motor

(grau de dificuldade 4 – valor 210 = 2,10 pontos)



**26. O cliente leva sua motocicleta à oficina, relatando dificuldades na partida, especialmente quando fria, e perda de potência em alta rotação. O mecânico verifica a pressão da linha de combustível e encontra apenas 1,7 bar, enquanto o ideal para esse modelo é de 3 bar. Vale lembrar que a moto em questão possui um sistema de alimentação bicomustível. Após a substituição da bomba de combustível e reinicialização do sistema de injeção eletrônica, a motocicleta passa a funcionar perfeitamente.**

**Qual é a explicação para o funcionamento da motocicleta, mesmo com a pressão tão baixa antes da troca?**

**A) O sistema de injeção eletrônica conseguiu compensar a baixa pressão com um ajuste no AF.**

**B) A mistura foi suficiente para manter o motor em funcionamento devido o bico está sem estanqueidade e compensou a falta de combustível.**

**C) O filtro de combustível estava parcialmente obstruído, mas não impediu a passagem de combustível por completo e assim a moto funcionava quase perfeita.**

**D) A bomba de combustível estava falhando, mas o regulador de pressão estava aberto e assim fornecia combustível suficiente para o funcionamento perfeito da moto.**

**(grau de dificuldade 5 – valor 225 = 2,25 pontos)**



27. Uma motocicleta chega à oficina com problemas no sistema de carga. O mecânico decide testar o gerador trifásico (estator) como parte do diagnóstico. Com o estator desconectado da fiação principal, ele realiza as seguintes medições usando um multímetro na escala de volts alternado (ACV):

Medição em marcha lenta (aproximadamente 1.500 RPM) Cada fase em relação ao aterramento (negativo da bateria) gerou cerca de 10 V AC.

Medição entre as fases do estator (fase a fase): Em marcha lenta, as fases mediram aproximadamente 18 V AC entre si.

Pergunta: Com base nas medições realizadas, qual é a conclusão mais adequada sobre o estado do estator?

A) O estator está funcionando perfeitamente, já que há geração de energia em todas as fases, tanto entre as fases quanto em relação ao aterramento.

B) O estator está com defeito, pois não deveria haver tensão entre as fases e o aterramento, indicando um possível curto-circuito.

C) O estator está gerando tensão corretamente, mas o teste deve ser repetido em rotações mais altas para confirmar o diagnóstico.

D) O estator está defeituoso, já que há geração de energia em todas as fases 18V AC está correta, porém entre as fases em relação ao aterramento deveria gerar uma tensão superior a 10V AC.

(grau de dificuldade 6 – valor 295 = 2,95 pontos)

**28. Uma motocicleta chega à oficina com o cliente relatando perda de desempenho. O mecânico, ao testar a moto, observa que a rotação do motor aumenta, mas a velocidade da motocicleta não acompanha essa elevação.**

**Pergunta: Qual é a causa mais provável para a perda de desempenho observada na motocicleta?**

**A) Placas de embreagem desgastadas, que não conseguem transmitir a força do motor para a roda traseira de forma eficiente.**

**B) Mola de embreagem com tensão boa, que permite que a embreagem deslize durante a aceleração.**

**C) disco de embreagem ou separador empenado, que não conseguem transmitir a força do motor para a roda traseira de forma eficiente.**

**D) Desgaste excessivo da corrente de transmissão, que impede a correta transferência de potência.**

**(grau de dificuldade 3 – valor 135 = 1,35 pontos)**

29. Um mecânico recebe uma motocicleta na oficina para regulagem de válvulas. Antes de iniciar o procedimento, ele sabe que precisa garantir que o motor esteja na fase correta e na temperatura adequada. Qual procedimento ele deve seguir para garantir que o motor esteja na fase correta e pronto para a regulagem das válvulas?

- A) Colocar o motor no ponto morto superior com o pistão na fase de exaustão e regular com o motor frio.
- B) Girar o motor até que o pistão esteja em seu ponto mais baixo na fase de admissão, lembrando que o motor deve estar quente.
- C) Colocar o motor no ponto morto superior na fase de compressão e regular com o motor frio.**
- D) Ajustar as válvulas com o motor funcionando em marcha lenta, lembrando que o motor deve estar quente pois o trabalho real de um motor é quente.

(grau de dificuldade 3 – valor 175 = 1,75 pontos)

**30. A motocicleta chegou à oficina com dificuldades para dar partida e, ao tentar ligar, o relé emite um som de 'teck' e o motor não gira. O mecânico, ao inspecionar o sistema de partida, realiza uma série de testes e verifica que a bateria está em boas condições e que sua tensão não cai no momento da partida. Após verificar as conexões, considerando essa situação, quais podem ser as causas do problema?**

- A) A bateria está com sulfatação, não fornecendo energia suficiente para o sistema de partida.**
- B) O relé de partida está com defeito, impedindo a passagem de corrente para o motor de partida.**
- C) O interruptor de partida está com mau contato, fazendo com que o sinal não chegue ao relé.**
- D) O motor de partida está travado devido a falta de lubrificação, impossibilitando seu funcionamento.**

**(grau de dificuldade 3 – valor 155 = 1,55 pontos)**



**CORREÇÃO**  
DE PROVA

