

Boa Tarde

Alex Molder

Treinador e Palestrante

Snap-on®



51 98207-8959

alexhmolder@gmail.com



Snap-on[®]



O QUE APRENDEREMOS HOJE?



A SNAP-ON



5 FAZEM O 50 TRABALHO DE



- Empresa líder global com mais de 11 mil funcionários
- Fundada em 1920
- Marca inovadora e única que facilita o trabalho dos profissionais em tarefas críticas
- Atua com profissionais em mais de 130 países



A SNAP-ON

| NOSSAS SOLUÇÕES

SOMOS INSTIGADOS POR NOVAS IDÉIAS E **SOLUÇÕES ÚNICAS EM PRODUTIVIDADE**



FERRAMENTAS
DE IMPACTO



FERRAMENTAS
MANUAIS



DIAGNÓSTICO



ARMÁRIOS DE
FERRAMENTAS INTELIGENTES



RETIFICADORA
DE DISCOS



ARMÁRIOS DE
FERRAMENTAS



EQUIPAMENTOS
PARA REPARAÇÃO
AUTOMOTIVA



A SNAP-ON

| NOSSAS MARCAS

JohnBean

Challenger Lifts

HOFMANN®

SUN

PRO-CUT

CARTEC

ECOTECHNICS

BOXER

BLACKHAWK

KU KANSAS JACK



A SNAP-ON

| NOSSOS VALORES

BUSCAMOS ENTENDER O DIA-A-DIA DOS NOSSOS CLIENTES:

QUEREMOS:

**DESCOBRIR SUAS DIFICULDADES
OFERECER AS MELHORES SOLUÇÕES**



**PREFERIMOS SUJAR
AS MÃOS...
JUNTOS!**

alexhmolder@gmail.com

Snap-on



A SNAP-ON

VAMOS FALAR SOBRE DIAGNÓSTICO?

alexhmolder@gmail.com

Snap-on.



ANTES

HOJE

?

VISUAL
AUDITIVO
EXPERIÊNCIA
TROCAR PEÇAS
TESTES
MECÂNICOS
POUCAS MARÇAS

SCANNER

CURSOS
SENAI
ESCOLAS
TESTES

SCANNER

DIAGNÓSTICO



O CLIENTE ENTRA NA SUA OFICINA RECLAMANDO QUE ...

CAUSA



**O MOTOR ESTÁ
FALHANDO**



A SNAP-ON

| CAUSA E SOLUÇÃO

O CLIENTE ENTRA NA SUA OFICINA RECLAMANDO QUE ...

CAUSA



**O MOTOR ESTÁ
FALHANDO**

Snap-on.



A SNAP-ON

| CAUSA E SOLUÇÃO

O CLIENTE ENTRA NA SUA OFICINA RECLAMANDO QUE ...

CAUSA



**O CARRO NÃO
TEM FORÇA**

Snap-on.



A SNAP-ON

| CAUSA E SOLUÇÃO

O CLIENTE ENTRA NA SUA OFICINA RECLAMANDO QUE ...

CAUSA



**O CARRO ESTÁ
AQUECENDO**

Snap-on.



A SNAP-ON

| CAUSA E SOLUÇÃO

O CLIENTE ENTRA NA SUA OFICINA RECLAMANDO QUE ...

CAUSA



**O CARRO ESTÁ
ACELERADO**

Snap-on.



A SNAP-ON

| CAUSA E SOLUÇÃO

O CLIENTE ENTRA NA SUA OFICINA RECLAMANDO QUE ...

CAUSA



**O CARRO
DA TRANCOS**



A SNAP-ON

| CAUSA E SOLUÇÃO

O CLIENTE ENTRA NA SUA OFICINA RECLAMANDO QUE ...

CAUSA



**O CARRO
DEMORA A ARRANCAR**



A SNAP-ON

| CAUSA E SOLUÇÃO

O CLIENTE ENTRA NA SUA OFICINA RECLAMANDO QUE ...

CAUSA



**O CARRO
SÓ TEM MARCHA RÉ**

Snap-on.



A SNAP-ON

| CAUSA E SOLUÇÃO

O CLIENTE ENTRA NA SUA OFICINA RECLAMANDO QUE ...

CAUSA



SOLUÇÃO

**O CARRO
SÓ TEM MARCHA RÉ**

**DIAGNÓSTICO
COM SCANNER**



SCANNER: O QUE ELE PODE ME OFERECER?



O QUE UM SCANNER FAZ POR MIM?



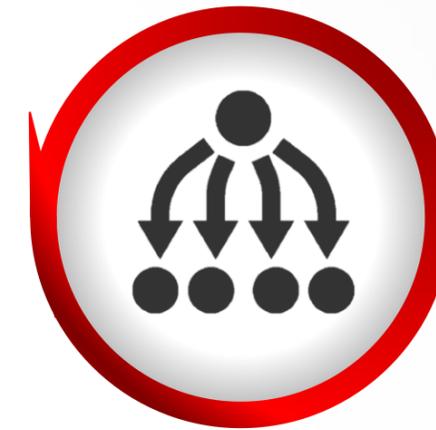
POWERTRAIN



UNDERCAR



CONFORTO



COMUNICAÇÃO



O QUE UM SCANNER FAZ POR MIM?



POWERTRAIN



UNDERCAR



CONFORTO



COMUNICAÇÃO

- GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DO MOTOR
- CAIXA DE CÂMBIO AUTOMÁTICA
- CAIXA DE CÂMBIO AUTOMATIZADA
- CONTROLE DE EMBREAGEM



O QUE UM SCANNER FAZ POR MIM?



- ABS
- CONTROLE DE ESTABILIDADE
- CONTROLE DE SUSPENSÃO
- FREIOS DE ESTACIONAMENTO
- DIREÇÃO ELÉTRICA | SENSOR DE ÂNGULO DE VIRAGEM
- VEÍCULO TRACÇÃO 4 RODAS



O QUE UM SCANNER FAZ POR MIM?



- AIRBAG ■
- CLIMATIZAÇÃO ■
- SOM ■
- TRAVA PORTAS ■
- CONTROLE BSI | BCM ■
- + 36 ■



O QUE UM SCANNER FAZ POR MIM?



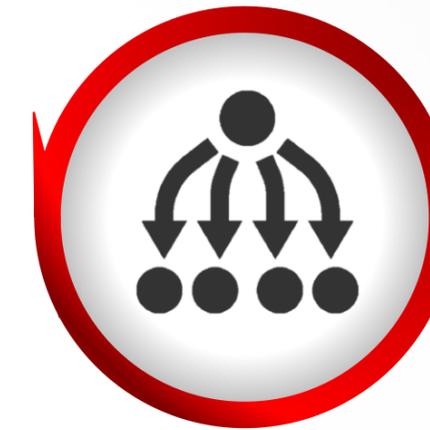
POWERTRAIN



UNDERCAR



CONFORTO



COMUNICAÇÃO

- REDE CAN ■
- INTERLIGAÇÃO ENTRE SISTEMAS ■



A SNAP-ON

| GUIADO

PORQUE GUIADO?

PORQUE SIMPLICIDADE **IMPORTA**



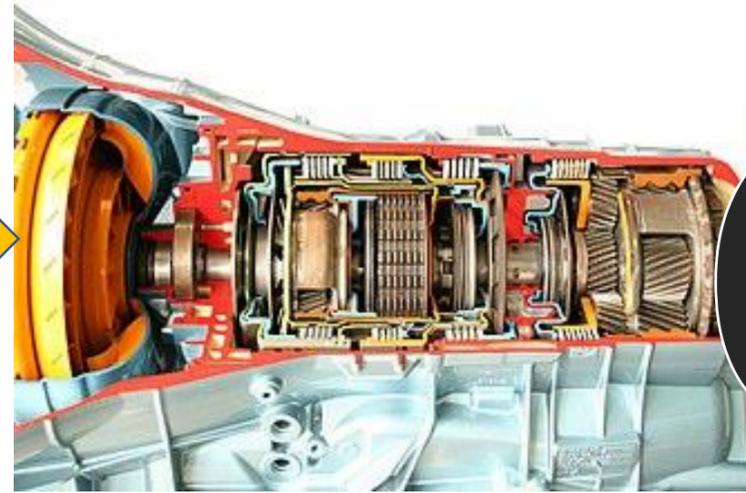
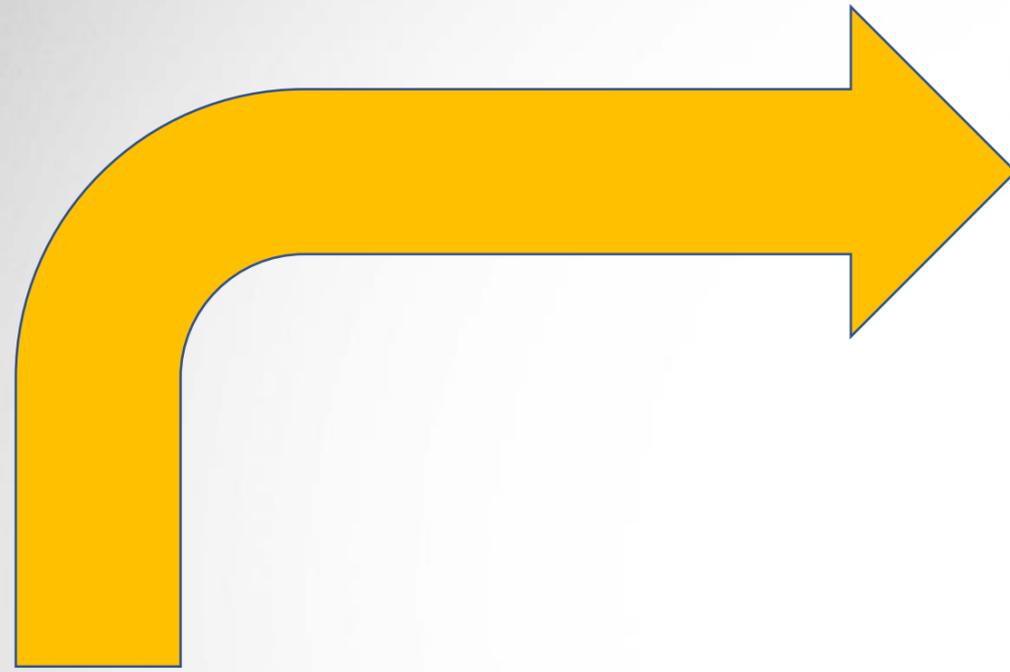


alexhmolder@gmail.com

Snap-on

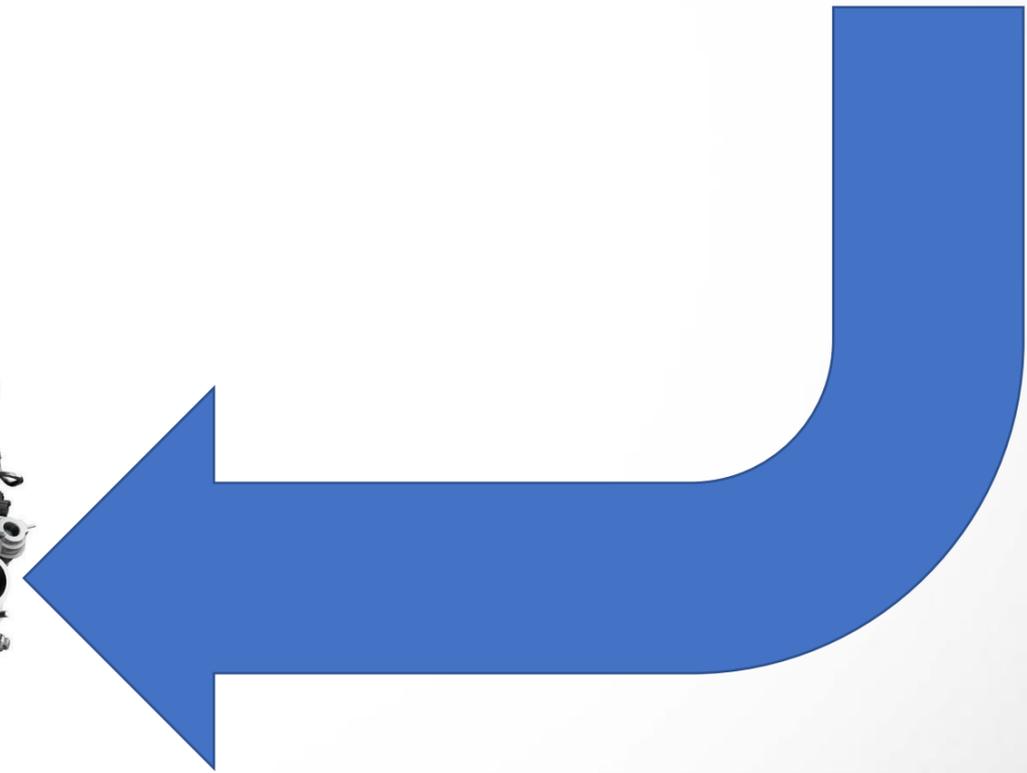


A SNAP-ON



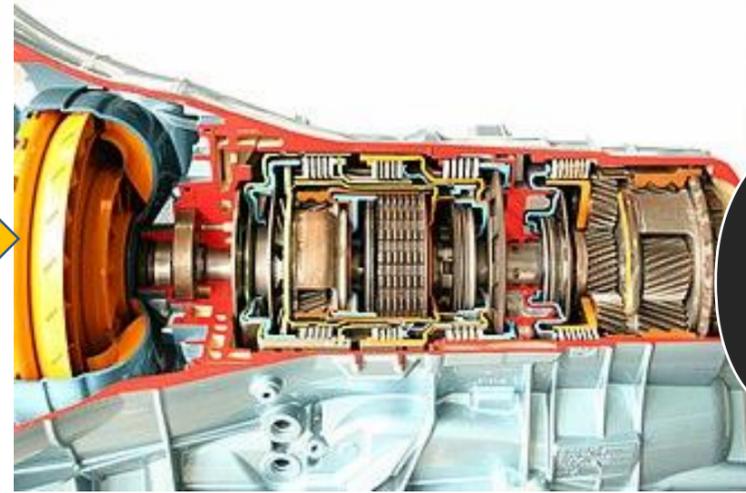
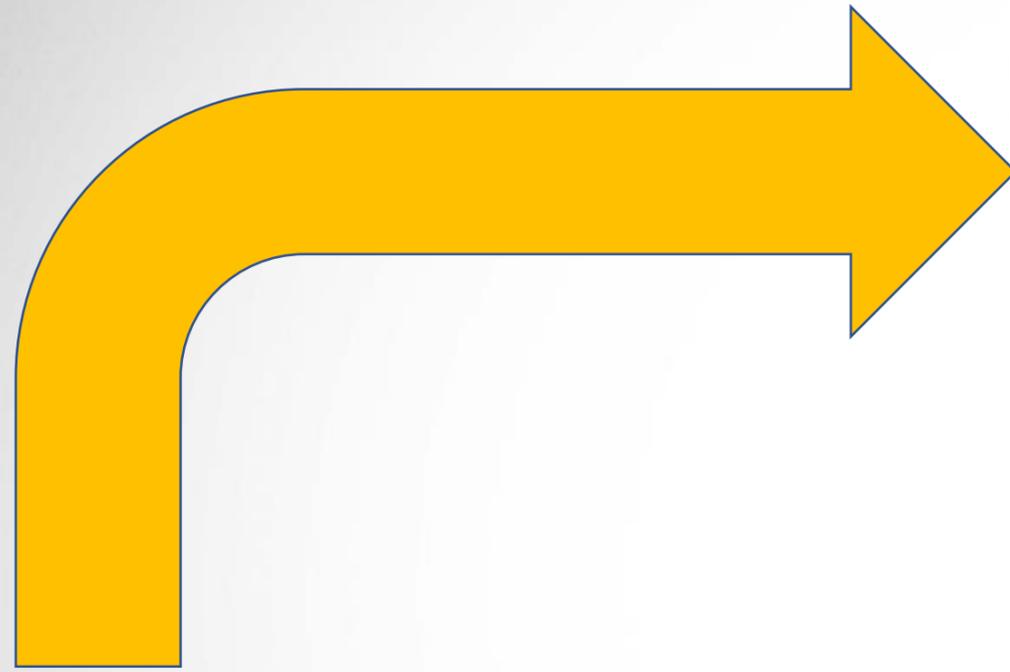
Câmbio

Motor



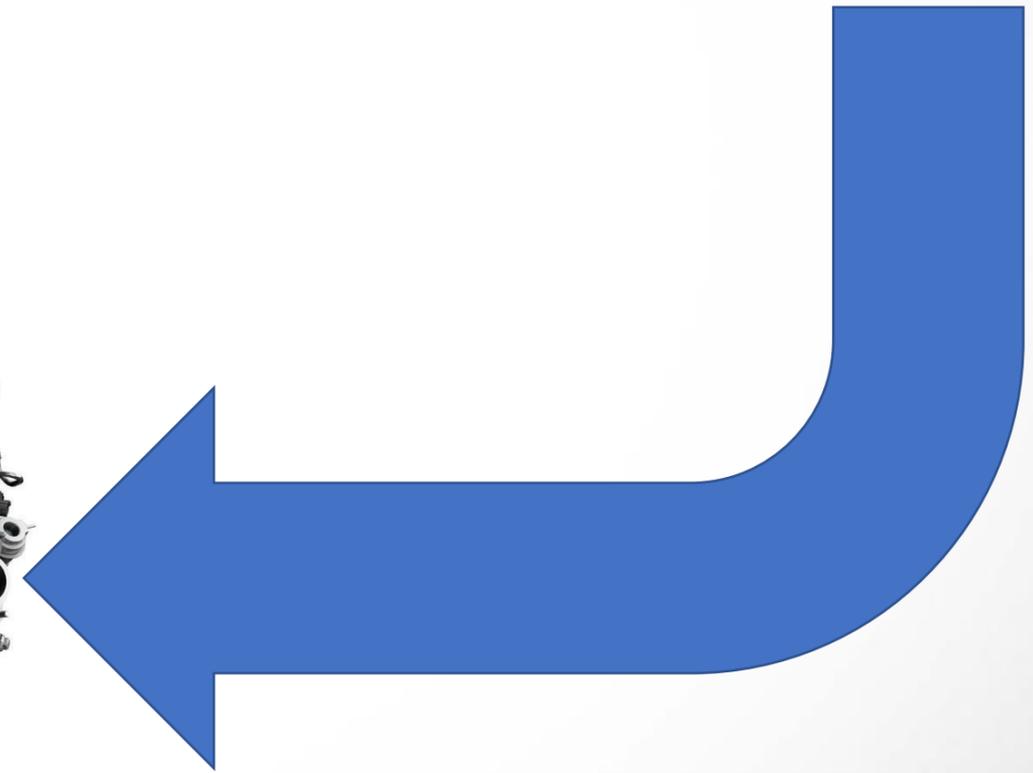


A SNAP-ON



Câmbio

Motor





A SNAP-ON





A SNAP-ON **DIAGNÓSTICO** em 10 Leituras

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1. BAT | Bateria, Alimentação do ECM |
| 2. ROT | Valor da Rotação do Motor |
| 3. AVA | Ponto ou Avanço de Ignição |
| 4. ECT | Temperatura do Motor |
| 5. MAP | Valor do MAP |
| 6. TPS | Pedal do acelerador |
| 7. IAT | Atuador Corpo Borboleta |
| 8. HEGO | Sonda Lâmbda |
| 9. Aj.LP e Aj.CP | Ajuste Longo e Curto Prazo |
| 10. A/F | Relação do A/F reconhecido |



A SNAP-ON DIAGNÓSTICO em 10 Leituras

1. **BAT**
2. **ROT**
3. **AVA**
4. **ECT**
5. **MAP**
6. **TPS**
7. **IAT**
8. **HEGO**
9. **Aj.LP e Aj.CP**
10. **A/F**



A SNAP-ON DIAGNÓSTICO em 10 Leituras

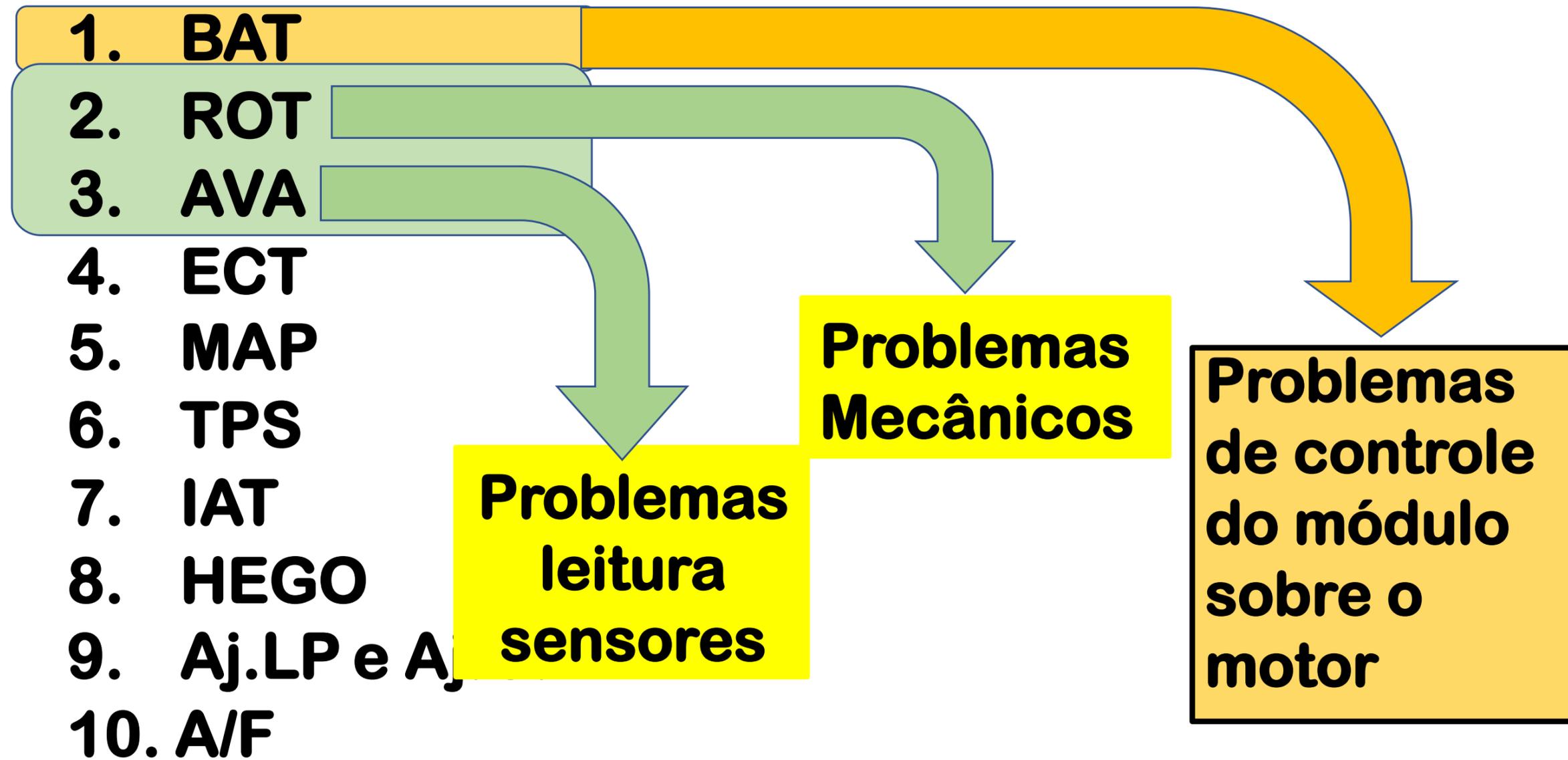
1. BAT
2. ROT
3. AVA
4. ECT
5. MAP
6. TPS
7. IAT
8. HEGO
9. Aj.LP e Aj.CP
10. A/F



**Primeiras leituras
Define problemas de
alimentação e controle
do módulo sobre o motor**



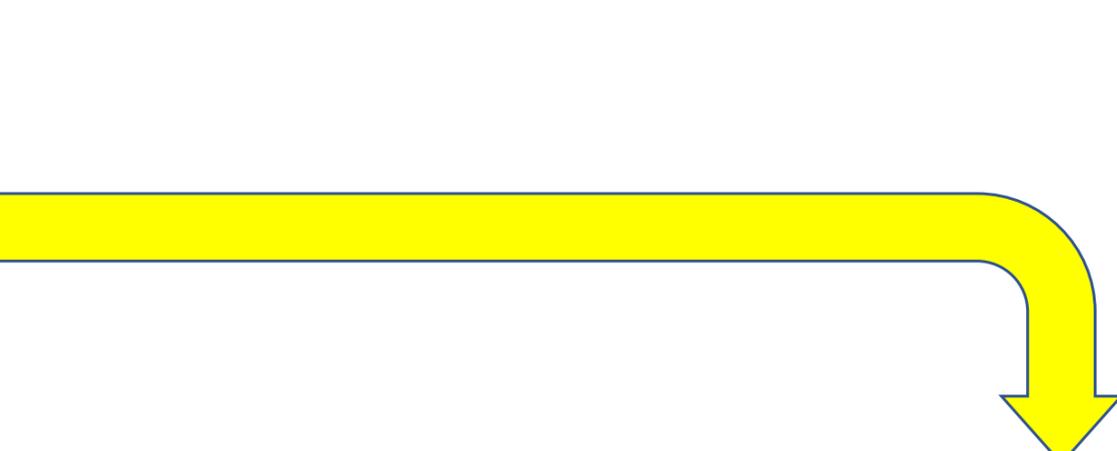
A SNAP-ON DIAGNÓSTICO em 10 Leituras





A SNAP-ON DIAGNÓSTICO em 10 Leituras

1. BAT
2. ROT
3. AVA
4. ECT
5. MAP
6. TPS
7. IAT
8. HEGO
9. Aj.LP e Aj.CP
10. A/F



Problemas de funcionamento do motor e reclamações dos clientes



A SNAP-ON **DIAGNÓSTICO** em 10 Leituras

1. **BAT**

2. **ROT**

3. **AVA**

4. **ECT**

5. **MAP**

6. **TPS**

7. **IAT**

8. **HEGO**

9. **Aj.LP e Aj.CP**

10. **A/F**

Leitura da temperatura
Problemas de consumo de combustível
Testes do Radiador
Bomba d'água
Válvula termostática
Temperatura de trabalho

Deficiência mecânica
Correia comando fora de ponto
Válvulas enforcadas
Má vedação de válvulas
Junta cabeçote queimada
Biela torta
Comando com desgaste
Comando torcido

Denuncia entrada de ar
Borboleta fechada
Corpo borboleta sujo
Alteração no batente de borboleta

Motor acelerado
Marcha lenta irregular
Falta de potência
Único comando



A SNAP-ON DIAGNÓSTICO em 10 Leituras

1. **BAT**
2. **ROT**
3. **AVA**
4. **ECT**
5. **MAP**
6. **TPS**
7. **IAT**

8. **HEGO**
9. **Aj.LP e Aj.CP**
10. **A/F**

Problemas relacionados ao combustível
Correções de injetores
Tipo de combustível





A SNAP-ON DIAGNÓSTICO em 10 Leituras

1. **BAT**

2. **ROT**

3. **AVA**

4. **ECT**

5. **MAP**

6. **TPS**

7. **IAT**

8. **HEGO**

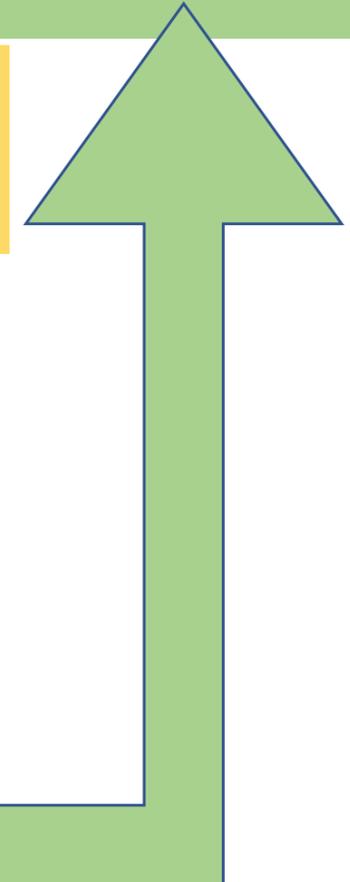
9. **Aj.LP e Aj.CP**

10. **A/F**

Confirmação do ajuste a longo e curto prazo
Erros de alimentação do módulo
Falhas de ignição

Correções de vazão dos injetores
Correção de combustível alterado

Leitura da sonda 1 e 2
Testes de Catalizador



Boa Tarde

Alex Molder

Treinador e Palestrante

Snap-on®



51 98207-8959

alexhmolder@gmail.com