

CAPITULO 20

APLICATIVOS PEUGEOT

MAGNETI MARELLI MULTIPONT 8P

306 1.8/2.0 XU7JP (LFZ)/XU10J2 (RFX) 1993 em diante

806 2.0 XU10J2C/Z (RFU) 1994 em diante

BOXER 2.0 XU10J2U/X3 (RFW) 1994 em diante

-

COMO FUNCIONA ESTE SISTEMA.

A – Este sistema possui autodiagnose é um sistema digital multiponto com 4 válvulas injetoras, que caso tenha alguma falha o sistema indica e armazena que posteriormente poderá ser diagnosticado com um SCANNER.

B – A unidade central opera no modo emergência quando um sensor falha, assim o motorista conseguirá levar o carro até uma oficina.

C- A lâmpada de falha esta localizada no painel de instrumento e quando houver alguma falha ela dará algumas piscadas.

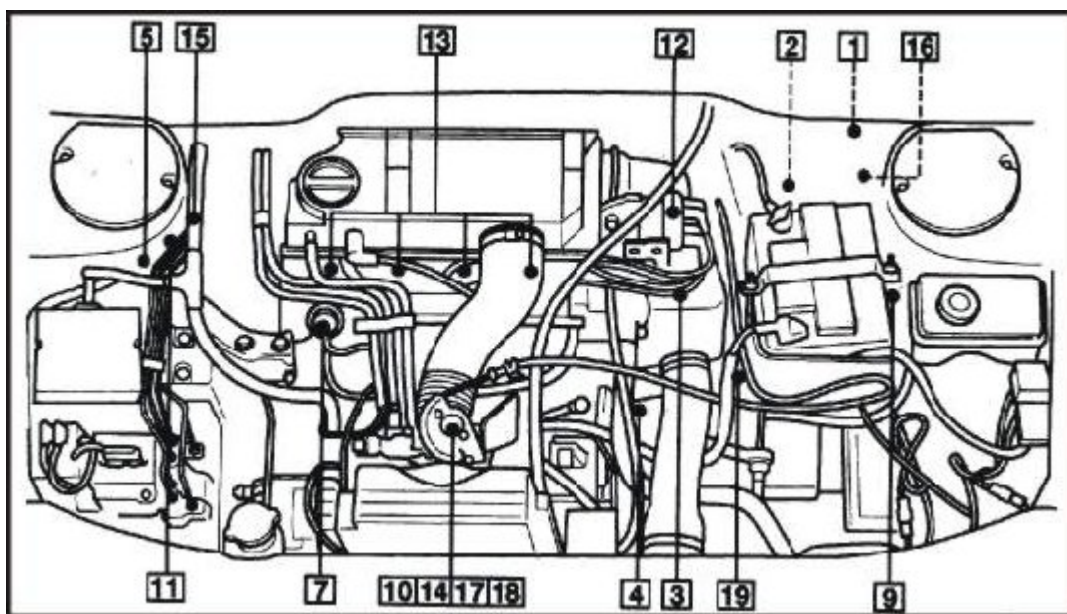
D- O modelo do conector de diagnóstico é o seguinte.

ANTES DE TESTAR QUALQUER COMPONENTE DA INJEÇÃO VERIFIQUE.

- 1 - Verificar a temperatura de operação do motor.
- 2 - Sistema de ignição em boas condições.
- 3 - Filtro do ar em boas condições.
- 4 - Todos os equipamentos e acessórios auxiliares como alarme, ar condicionado, som etc, estejam desligados.

Localização dos Componentes

306 1.8/2.0



1 Conector da unidade de dados 1996

3 Unidade central

5 Válvula de canister

7 Regulador da pressão da gasolina

9 Conector do sensor de oxigênio

11 Interruptor de inércia de combustível

13 Válvula injetora

15 Sensor de pressão absoluta

17 Corpo de borboletas aquecido

19 Sensor de velocidade do automóvel

2 Conector da unidade de dados 1996 ligado

4 Sensor de velocidade do motor (RPM).

6 Filtro de gasolina no tanque

8 Bomba de combustível

10 Válvula de controle do ar da lenta

12 Bobina de ignição

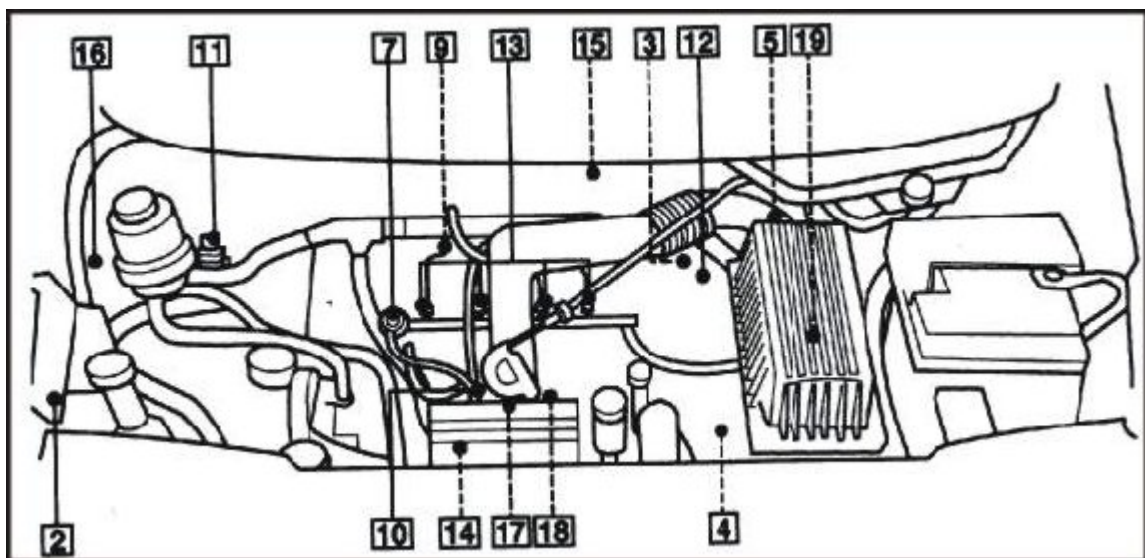
14 Sensor de temperatura do ar

16 Relé da unidade central

18 Sensor da posição da borboleta

Localização dos Componentes

806 2.0



1 Conector da unidade de dados 1996

3 Sensor da temperatura da água

5 Válvula de canister

7 Regulador da pressão da gasolina

9 Conector do sensor de oxigênio

11 Interruptor de inércia de combustível

2 Unidade central

4 Sensor de velocidade do motor (RPM).

6 Filtro de gasolina no tanque

8 Bomba de combustível

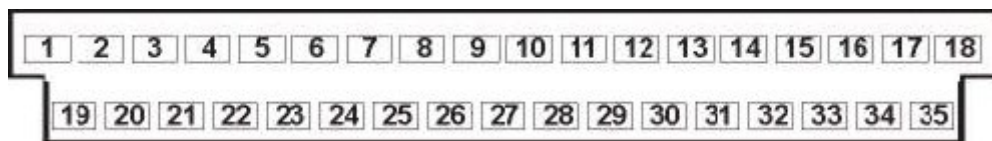
10 Válvula de controle do ar da lenta

12 Bobina de ignição

13 Válvula injetora
 15 Sensor de pressão absoluta
 17 Corpo de borboletas aquecido
 19 Sensor de velocidade do automóvel

14 Sensor de temperatura do ar
 16 Relé da unidade central
 18 Sensor da posição da borboleta

CONECTOR DA UNIDADE CENTRAL



-

BUSCA DE FALHAS PELO SINTOMA DO CARRO.

PROBLEMA	COMPONENTES A SEREM TESTADOS
MOTOR NÃO PEGA	1 Examinar bateria e suas conexões. 2 Interruptor inercial ativado. 3 Falha na memória do módulo central. 4 Verificar cabos/relés/conexões do sistema. 5 Verificar as condições do filtro de combustível e sistema de combustível Bomba/Regulador. 6 Verificar se há estanqueidade no sistema de combustível. 7 Ver Sensor de Temperatura da Água. 8 Sensor de pressão absoluta. 9 Válvula de controle do ar da lenta. 10 Regulador de pressão da gasolina. 11 Examinar Válvulas Injetoras.

	<p>12 Filtro do ar e sua Tubulação.</p> <p>13 Conector da unidade central.</p>
MOTOR COM DIFICULDADE PARA PEGAR.	<p>1 Testar Bateria e suas conexões.</p> <p>2 Falha na memória no Módulo Central.</p> <p>3 Verificar cabos/relés/conexões do sistema</p> <p>4 Verificar as condições do filtro de combustível e sistema de combustível Bomba/Regulador.</p> <p>5 Verificar se há estanqueidade no sistema de combustível.</p> <p>6 Ver Sensor de Temperatura da Água.</p> <p>7 Válvula de controle do ar da lenta.</p> <p>8 Regulador de pressão da gasolina.</p> <p>9 Examinar Válvulas Injetoras.</p> <p>10 Conector unidade central.</p>
MOTOR PEGA MAS LOGO MORRE.	<p>1 Verificar as condições do filtro de combustível e sistema de combustível Bomba/Regulador.</p> <p>2 Válvula da borboleta</p> <p>3 Atuador de marcha lenta.</p> <p>4 Sensor da posição da borboleta</p> <p>5 Verificar contatos do conector com o Módulo Central.</p> <p>6 Verificar se há estanqueidade no sistema de combustível.</p>
MARCHA LENTA POBRE QUANDO O MOTOR ESTA FRIO.	<p>1 Verificar se há estanqueidade no sistema de combustível</p> <p>2 Válvula de controle do ar da lenta.</p> <p>3 Sensor da posição da borboleta</p>
MARCHA LENTA IRREGULAR.	<p>1 Verificar se há estanqueidade no sistema de combustível.</p>

	<p>2 Verificar cabos/relés/conexões do sistema.</p> <p>3 Válvulas injetoras.</p> <p>4 Atuador da Marcha Lenta.</p> <p>5 Verificar as condições do filtro de combustível e sistema de combustível Bomba/Regulador.</p> <p>6 Testar válvula EGR</p>
MARCHA LENTA MUITO BAIXA.	<p>1 Atuador da Marcha Lenta.</p> <p>2 Verificar Sensor da posição da Borboleta.</p> <p>3 Verificar as condições do filtro de combustível e sistema de combustível Bomba/Regulador.</p> <p>4 Conector unidade central.</p>
MARCHA LENTA MUITO ALTA.	<p>1 Sensor de Temperatura da água.</p> <p>2 Atuador da Marcha Lenta.</p> <p>3 Verificar se há estanqueidade no sistema de combustível</p> <p>4 Filtro de Combustível.</p> <p>5 Conector unidade central.</p>
MÁ RETOMADA NA ACELERAÇÃO.	<p>1 Válvulas injetoras.</p> <p>2 Sonda Lambda.</p> <p>3 Sensor de Temperatura da Água.</p> <p>4 Sensor de Pressão Absoluta</p> <p>5 Sensor de Velocidade.</p> <p>6 Sensor da Temperatura do Ar.</p> <p>7 Verificar cabos/relés/conexões do sistema.</p> <p>8 Sensor de oxigênio.</p>

	9 Verificar contatos do conector com o Módulo Central.
MOTOR DETONA BATE PINO	1 Válvulas injetoras. 2 Sensor de Temperatura da Água. 3 Bomba de Combustível. 4 Filtro de Combustível. 5 Regulador de pressão de combustível. 6 Sensor de Pressão Absoluta. 7 Sensor da Posição da Borboleta. 8 Conector da unidade central.
NIVEL DE CO MUITO ALTO	1 Verificar cabos/relés/conexões do sistema 2 Sensor de Temperatura da Água. 3 Sensor da Temperatura do Ar. 4 Válvulas injetoras. 5 Sonda Lambda. 6 Bomba de Combustível. 7 Entrada Falsa de Ar. 8 Filtro de Combustível. 9 Conector da unidade central.
MOTOR MORRE AO CARRO PARAR.	1 Interruptor inercial ativado. 2 Verificar cabos/relés/conexões do sistema 3 Verificar se há estanqueidade no sistema de combustível. 4 Atuador da Marcha Lenta. 5 Verificar contatos do conector com o Módulo Central
NIVEL DE CO MUITO	1 Entrada Falsa de Ar.

BAIXO.	<p>2 Verificar cabos/relés/conexões do sistema</p> <p>3 Regulador de pressão de combustível.</p> <p>4 Válvulas injetoras.</p> <p>5 Sonda Lambda.</p> <p>6 Verificar contatos do conector com o Módulo Central.</p>
NIVEL DE CO MUITO ALTO.	<p>1 Entrada Falsa de Ar.</p> <p>2 Verificar cabos/relés/conexões do sistema</p> <p>3 Regulador de pressão de combustível.</p> <p>4 Sensor de Temperatura da Água</p> <p>5 Filtro de Combustível</p> <p>6 Válvulas injetoras.</p> <p>7 Sonda Lambda.</p> <p>8 Bomba de Combustível.</p> <p>9 Verificar contatos do conector com o Módulo Central.</p>
EXCESSO DE CONSUMO DE COMBUSTIVEL.	<p>1 Verificar cabos/relés/conexões do sistema</p> <p>2 Sistema de Arrefecimento.</p> <p>3 Sonda Lambda.</p> <p>4 Filtro de Combustível</p> <p>5 Regulador de pressão de combustível.</p> <p>6 Válvulas injetoras.</p> <p>7 Sensor de Pressão Absoluta.</p> <p>8 Regulador de pressão de combustível.</p>

	<p>9 Verificar contatos do conector com o Módulo Central.</p> <p>10 Sensor de Temperatura da Água.</p> <p>11 Sensor da Temperatura do Ar</p> <p>12 Sensor da Posição da Borboleta.</p>
MOTOR CONTINUA FUNCIONANDO APÓS DESLIGAR.	<p>1 Sensor de Pressão Absoluta.</p> <p>2 Válvulas injetoras.</p> <p>3 Sensor de Temperatura da Água.</p> <p>4 Sensor da Posição da Borboleta.</p> <p>5 Verificar contatos do conector com o Módulo Central.</p>
SENSO DE DETONAÇÃO	<p>1 Verificar cabos/relés/conexões do sistema</p> <p>2 Verificar se há estanqueidade no sistema de combustível.</p> <p>3 Sensor da Posição da Borboleta.</p> <p>4 Sensor de detonação.</p> <p>5 Verificar contatos do conector com o Módulo Central.</p>
CORRENDO EM	<p>1 Sensor de Pressão Absoluta.</p> <p>2 Sensor da Posição da Borboleta.</p> <p>3 Sensor de Temperatura da Água.</p> <p>4 Válvulas injetoras.</p> <p>5 Verificar contatos do conector com o Módulo Central</p> <p>6 Interruptor inercial ativado.</p>

LISTA DO CÓDIGO DE FALHA.

CÓDIGO	POSSIVEL DEFEITO
--------	------------------

13	Sensor de temperatura do ar
14	Sensor de temperatura da água
15	Relé da bomba de combustível
21	Sensor da posição da borboleta
22	Controle do atuador da marcha lenta
27	Sensor de velocidade do veículo
31	Controle de mistura
33	Sensor de pressão absoluta
34	Válvula de canister
41	Sensor de velocidade do motor
42	Válvula injetores
45	Bobina de ignição
52	Sensor de oxigênio aquecido
53	Voltagem da bateria
54	Unidade central
57	Bobina de ignição 2

IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES DO ESQUEMA ELÉTRICO .

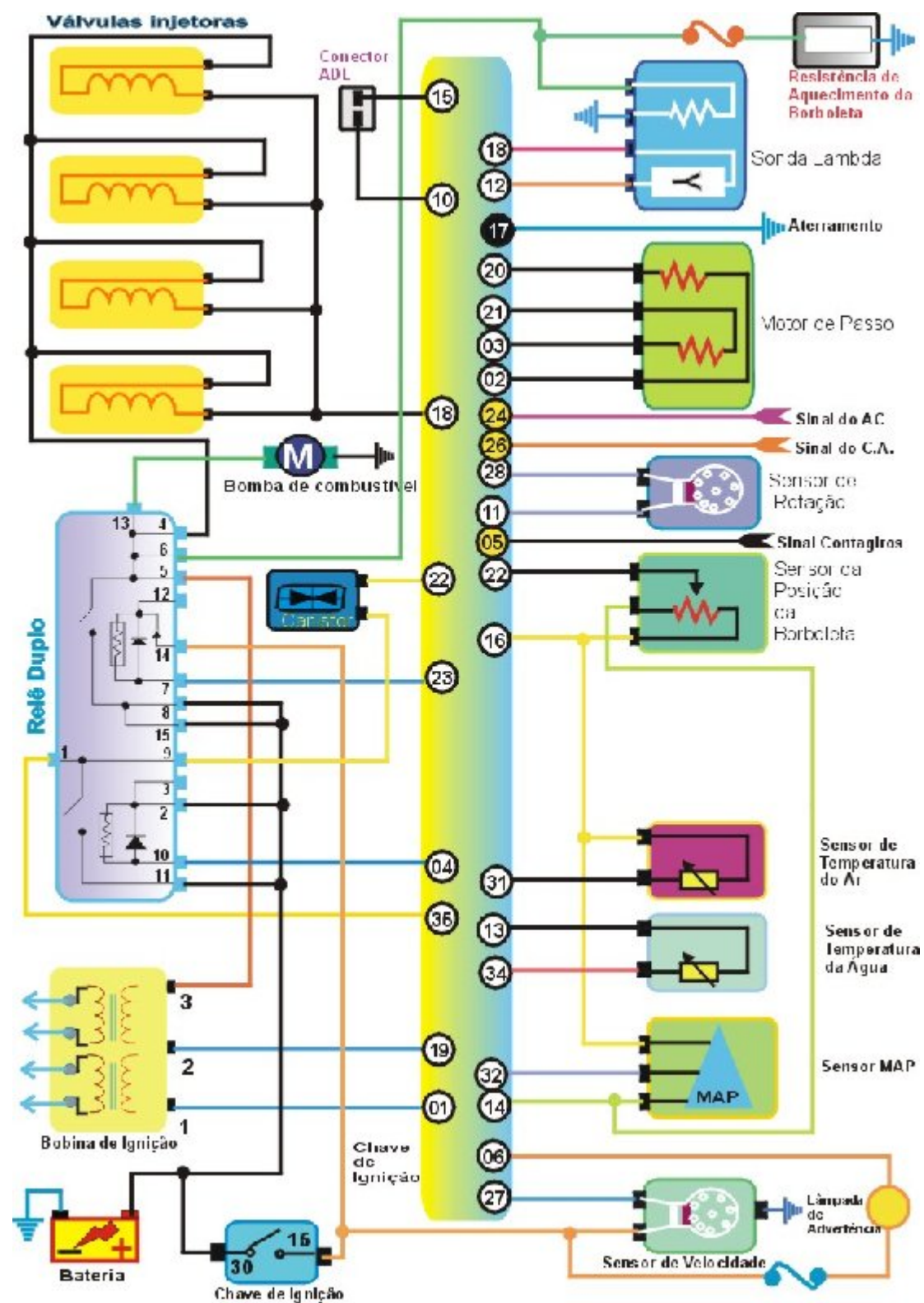
CODIGO

DISCRIÇÃO DO COMPONENTE.

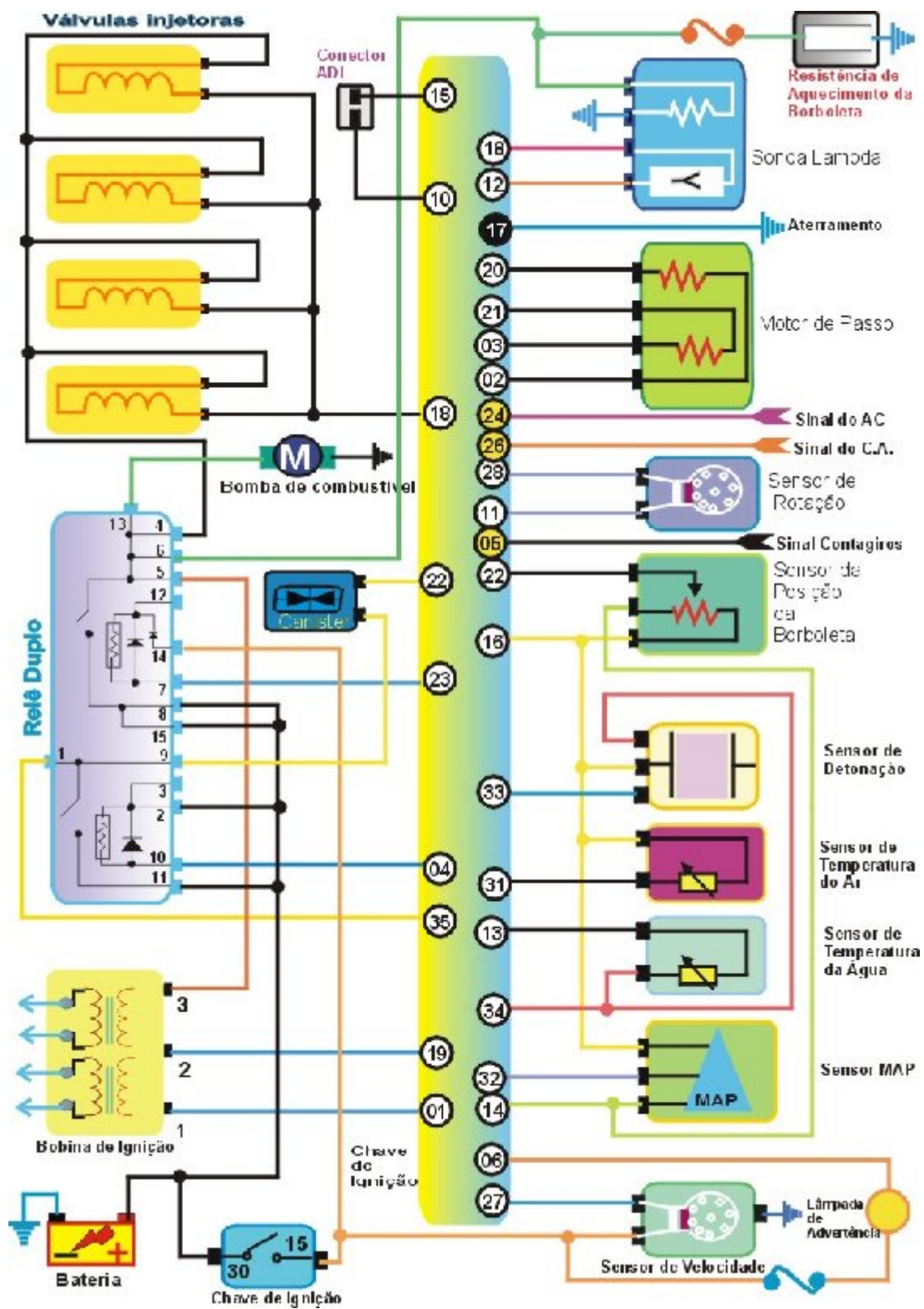
A5	Painel de Instrumentos.
A35	Unidade Central.
A63	AC Unidade central.
B24	Censor de temperatura da água.
B25	Censor da temperatura do ar.
B33	Sensor de velocidade
B69	Sensor de Detonação
B72	Sonda Lambda.

B75	Sensor de velocidade do motor (RPM)
B83	Sensor de pressão absoluta.
B147	Sensor da Posição da Borboleta.
C3	Supressor
F	Fusível.
K20	Relé da Bomba de Combustível.
K46	Relé da unidade central
K143	Relé o compressor AC
M12	Bomba de Combustível.
R10	Corpo de borboletas
S29	Interruptor do inibidor de ignição
S39	Interruptor de inércia de combustível.
T1	Bobina de Ignição
W3	Cabo reserva
X1	Conector do (DCL)
Y3	Válvulas Injetoras.
Y99	Válvula do Controle da Marcha Lenta.
Y102	Controle da solenóide de entrada de ar .
Y104	Válvula de Canister.
15	Ignição ligada motor parado.
30	Positivo da Bateria (+)
31	Negativo da Bateria (-)

ESQUEMA ELÉTRICO DO PEUGEOT 306/ 1.8 e 2.0



Esquema Elétrico do Peugeot 405



1)- Como testar marcha lenta

TESTANDO

1 –A marcha lenta é controlada eletronicamente, sem ajuste possível, se a velocidade da lenta não a mesma que a especificada na tabela abaixo: Cheque vazamento de ar no sistema (**estanqueidade**), teste os componentes elétricos com a MULTITESTE DIGITAL.

Tabela

Todos modelos 50 rpm	850-
-------------------------	------

2)- Como testar nível de CO

TESTANDO

1 –O nível de CO é controlado eletronicamente sem ajuste possível, nível de CO fora do especificado: cheque vazamento de ar no sistema (**estanqueidade**), teste os cabos e componentes elétricos com PONTA DE PROVA .

Tabela

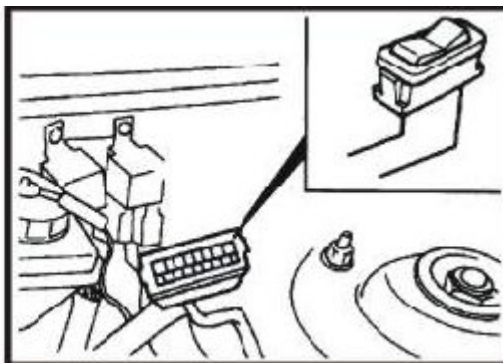
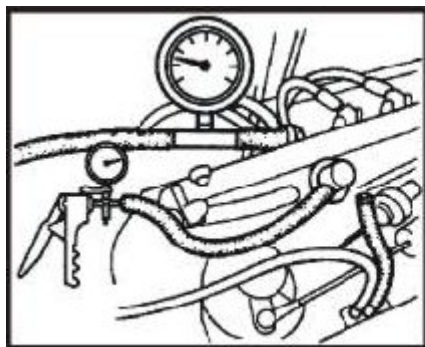
Todos os modelos mangueira	0,5 % máximo- na ponta da
-------------------------------	---------------------------

3)- Como testar posição inicial do regulador de pressão

TESTANDO

1 – Posição inicial do regulador de pressão pré- fixada pelo fabricante , sem ajuste possível..

4)- Como testar pressão da gasolina



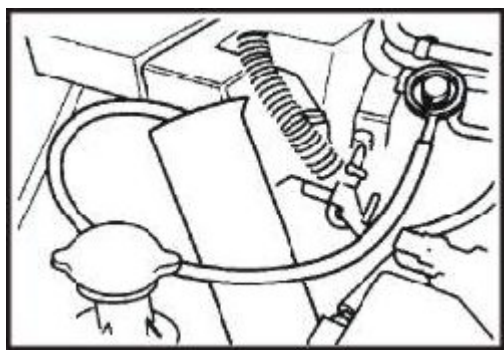
TESTANDO

1 – Ignição desligada, conecte um MANÔMETRO na mangueira de combustível, remova o relé da unidade central faça um jump entre os terminais 8 & 6 da base do relé, desconecte a mangueira de vácuo do regulador de pressão de combustível, compare a pressão medida, faça a bomba de combustível funcionar, compare a pressão com a especificada na tabela, conecte a bomba de vácuo no regulador, aplique vácuo e faça a bomba de combustível funcionar novamente, compare a pressão com a especificada na tabela

Tabela.

Sistema Valores	Condições	
Sistema Bar	Vácuo desligado	2,3 – 2,7
Regulado 2,2 Bar	0,5 bar de vácuo	1,8 –

5)- Como testar a vazão da Bomba de Combustível.



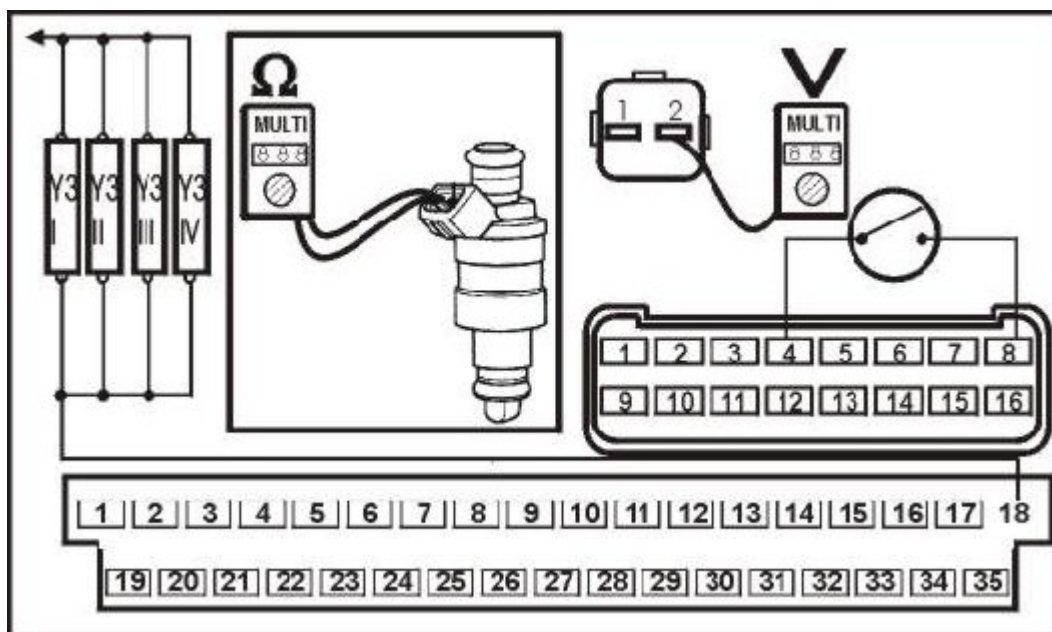
TESTANDO

1 - Ignição desligada, desconecte a mangueira de retorno, insira no fim do tubo de testes um frasco de medidas, remova o relé da bomba de combustível, faça um jump na base do relé terminal 6 & 8 como na figura acima e opere a bomba por alguns segundos e confira dados abaixo.

Tabela

Vazão Seg.min.	0,34-0,6 litros/15
-------------------	--------------------

6)-Como testar válvulas injetoras



Checando a resistência.

TESTANDO

1 – Ignição desligada, desconecte o multi-plug da válvula injetora e com um MULTITESTE DIGITAL cheque a resistência dos terminais indicados na figura acima.

Tabela

Resistência

15 Ω

Com temperatura normal de operação a resistência é de 4 a 6 Ω

Como testar suprimento de voltagem

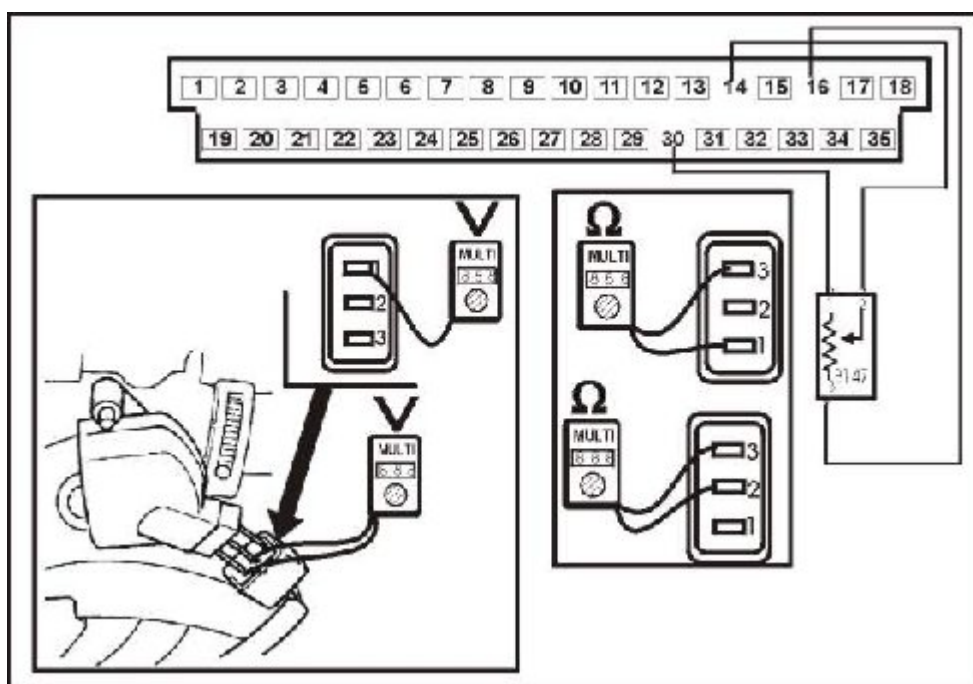
TESTANDO

1-Ignição desligada, desconecte o multi-plug da válvula injetora, remova o relé do modulo faça um jump na base do relé nos terminais 4 & 8, cheque a voltagem dos terminais e terra do multi-plug da válvula injetora, repita o teste para cada válvula injetora, se a voltagem não for a especificada na tabela cheque cabos e fusíveis.

Tabela

Terminais	Voltagem
1 & terra bateria	Voltagem da

7)-Como testar Sensor da posição da borboleta



Checando Operação

TESTANDO

1 – Ignição desligada, não desconecte o multi-plug apenas o exponha o multi-plug do sensor de posição da borboleta, ignição ligada motor parado, cheque com o MULTITESTE a voltagem dos terminais 2 & 3 (**Fig 1**) do sensor de posição da borboleta, opere a borboleta e cheque a voltagem nos terminais na figura acima representados que deve coincidir com a resistência da tabela a mudança de voltagem deve ser direta e sem muitas oscilações quando acionada a borboleta.

Tabela

Terminais Voltagem	Condição
2 & 3 0,2 V	Borboleta fechada

2 & 3 V	Borboleta bem aberta max.	5
------------	---------------------------	---

Checando Resistência

TESTANDO

1 – Ignição desligada, desconecte o multi-plug do sensor de posição da borboleta, cheque com o MULTITESTE a resistência dos terminais do sensor de posição da borboleta, **(fig. 2)** opere a borboleta e cheque a resistência nos terminais na figura acima representados que deve coincidir com a resistência da tabela .

Tabela

Terminais Resistência	Condição	
1 & 3 5000 Ω	Borboleta fechada	3300-
2 & 3 1360 Ω	Borboleta fechada não menos	
2 & 3 7000 Ω	Borboleta bem aberta não mais do que	

Como testar suprimento de voltagem

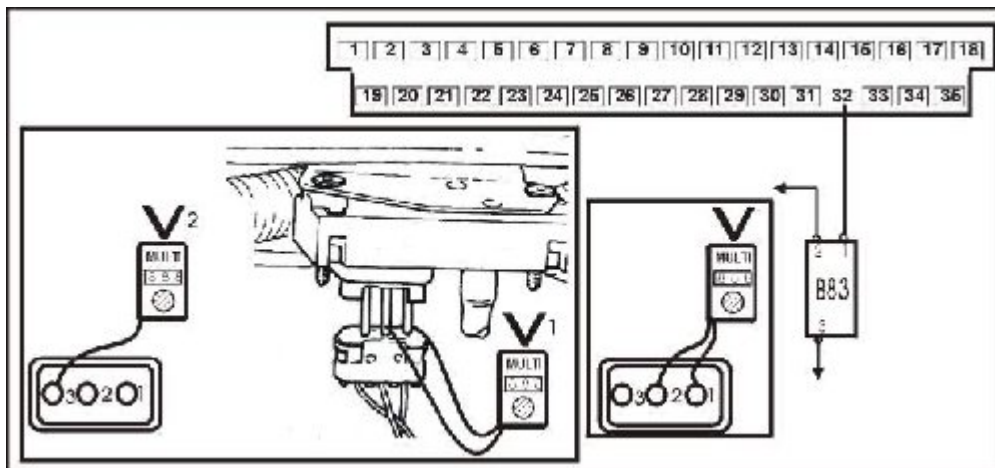
TESTANDO

1 – Ignição desligada, desconecte o multi-plug do sensor de posição de borboleta, ignição ligada, cheque com o MULTITESTE a voltagem dos terminais do multi-plug **(Fig. 3)** confira com as especificações na tabela abaixo.

Tabela

Terminais	Voltagem
4 & 7	5 V min.

8)-Como testar Sensor de pressão absoluta



TESTANDO

1 – Confira mangueira de vácuo, caso aja bloqueio no mínimo substitua a mangueira .

Como testar suprimento de voltagem

TESTANDO

1 – Ignição desligada, desconecte o multi-plug do sensor de posição de borboleta, ignição ligada, cheque com o MULTITESTE a voltagem dos terminais e terra do multi-plug (**Fig. 2**) confira com as especificações na tabela abaixo.

Tabela

Terminais	Voltagem
3 & terra	5 V

Checando Operação

TESTANDO

1 – Ignição desligada, não desconecte apenas exponha os terminais do multi-plug do sensor MAP, ligue o motor, eleve a velocidade do motor ao máximo e deixe por alguns minutos, cheque a voltagem dos terminais do multi-plug (**fig. 1**) e confira com tabela abaixo.

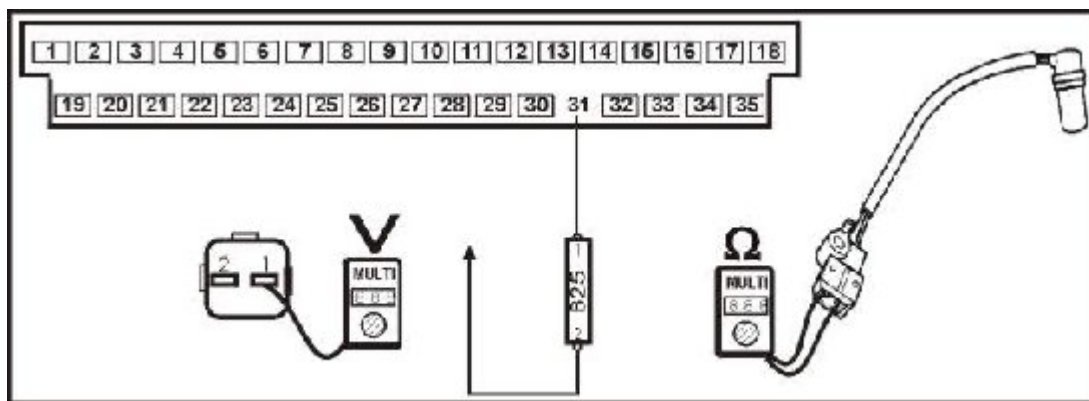
Tabela

Terminais
Voltagem

1 & 2
5,0 V

0,1-

9)-Como testar sensor de temperatura do ar



Checando o Suprimento de Voltagem

TESTANDO

1 - Ignição desligada, desconecte o mutli-plug do sensor de temperatura do ar, ignição ligada motor parado, com um MULTITESTE DIGITAL cheque a voltagem dos terminais do sensor de temperatura do ar confira com as especificações na tabela abaixo.

Tabela

Temperatura Voltagem	
1 & terra	5 V

Como testar a resistência

TESTANDO

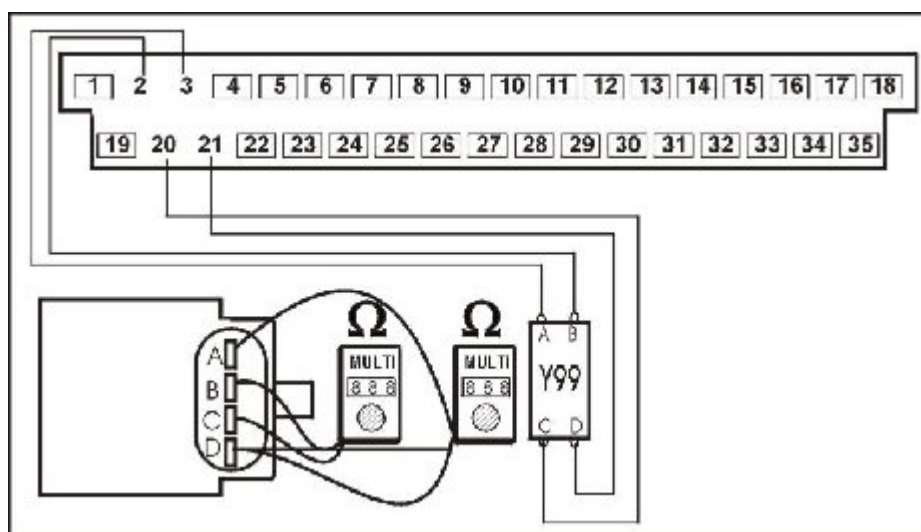
1 - Ignição desligada, desconecte o mutli-plug do sensor de temperatura do ar, cheque a temperatura do ar ambiente, com um MULTITESTE DIGITAL cheque a resistência dos terminais do sensor de temperatura do ar confira com as especificações na tabela abaixo.

Tabela

Temperatura Resistência

0°C 6460 Ω	5450-
10°C 4100 Ω	3530-
20°C 2670 Ω	2350-
40°C 1230 Ω	1085-
50°C 857 Ω	763-
60°C 615 Ω	540-
80°C 326 Ω	292-

10)-Como testar Atuador da marcha lenta



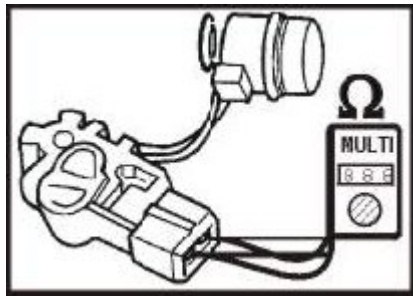
TESTANDO

1 - Ignição desligada, desconecte o mutli-plug do atuador da marcha lenta, com um MULTITESTE DIGITAL cheque a resistência dos terminais do atuador da marcha lenta, confira com as especifica na tabela abaixo.

Tabela

Temperatura Resistência	
A & D 58 Ω	52-
B & C 58 Ω	52-

11)-Como testar aquecedor do corpo de borboleta.



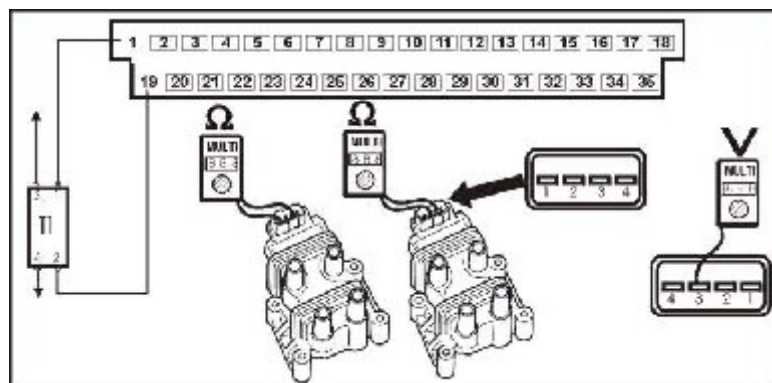
TESTANDO

1 - Ignição desligada, desconecte o mutli-plug do aquecedor do corpo de borboleta, com u
MULTITESTE DIGITAL cheque a resistência dos terminais do corpo de borboletas, confira com a
especificações na tabela abaixo.

Tabela

Resistência
4 Ω

12) -Como testar a Bobina de ignição (A bobina de Ignição incorpora o módulo de potencia)



Como testar provisão de Voltagem

TESTANDO

1 – Ignição desligada, desconecte o multi-plug da bobina de ignição, ligue a ignição, ligue o motor cheque a voltagem dos pinos dos pinos dos multi-plug e o terra com o MULTITESTE DIGITAL, caso a Voltagem não seja a mesma especificada pela tabela abaixo confira cabos e fusíveis.

Tabela

Terminais Voltagem	Condição	
3 & terra bateria	motor ligado	Voltagem da

Checar resistência do primário.

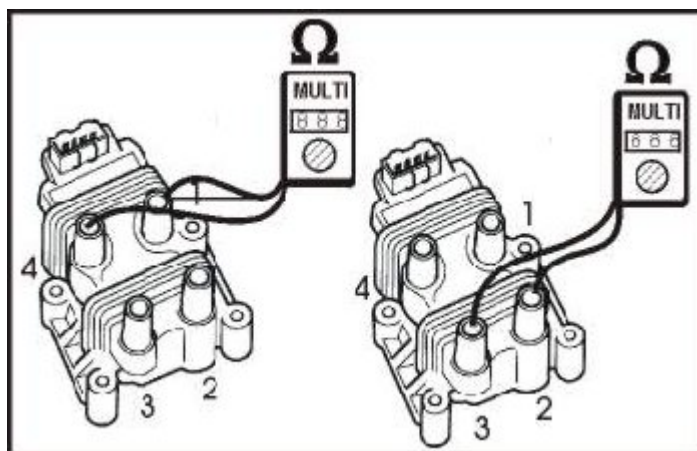
TESTANDO

1 – Ignição desligada, desconectar o multi-plug da bobina de ignição confira a resistência dos terminais de baixa tensão da bobina de ignição com um MULTITESTE DIGITAL conferindo os valores com a tabela abaixo.

Tabela

Terminais Resistência	
1 & 3 0,8 Ω	0,6 a
2 & 3 0,8 Ω	0,6 a

Checando resistência secundária



Testando

1 – Ignição desligada, desconectar o multi-plug da bobina de ignição, desconecte o cabo de alta tensão da bobina de ignição, cheque a resistência dos terminais de alta tensão da bobina de ignição com MULITESTE DIGITAL, conferindo com as valores da tabela abaixo.

Tabela

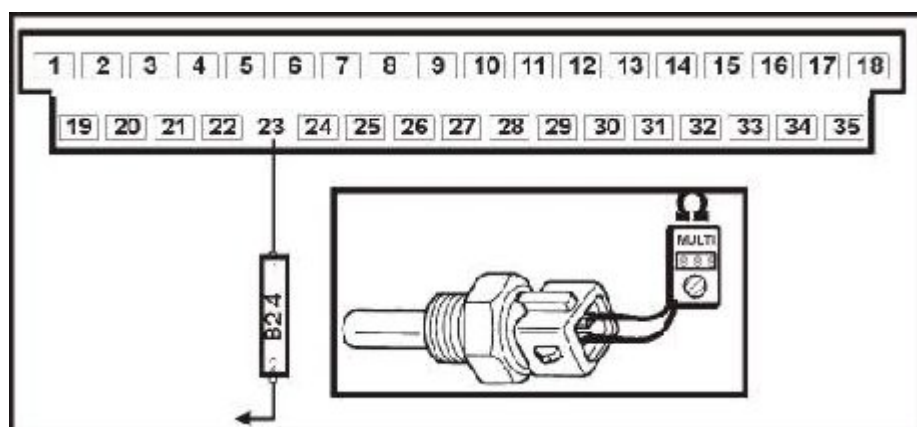
Terminais
Resistência

Resistência secundária
14000 Ω

7100 a

13)-Como testar sensor de temperatura da água

Como testar suprimento



Checando Suprimento de Voltagem

TESTANDO

1 – Ignição desligada, desconecte o multi-plug do sensor de temperatura da água, ignição ligada motor parado, cheque a voltagem dos terminais do multi-plug com o MULTITESTE DIGITAL, deve conferir com a voltagem especificada na tabela abaixo.

Tabela

Terminais Voltagem	
1 & terra	5 V

Checando

Testando

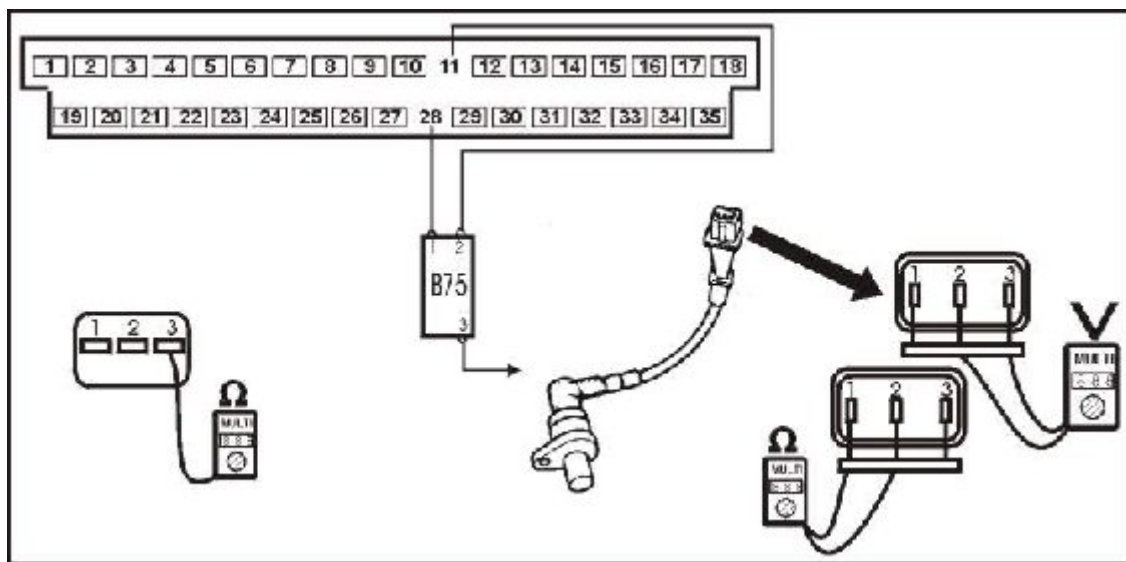
1 – Ignição desligada, desconecte o multi-plug do sensor ECT, alivie a pressão do sistema de arrefecimento, remova do motor o sensor de temperatura do motor (ECT), emerja o sensor ECT em água em temperaturas especificadas pela tabela abaixo, com o MULTITESTE DIGITAL. cheque a resistência dos terminais

Tabela

Temperatura Resistência	
10°C 4100 Ω	3530-
20°C 2670 Ω	2350-
40°C 1230 Ω	1085-
60°C 615 Ω	540-
80°C 326 Ω	292-
90°C 245 Ω	215-
100°C	165-

190 Ω

14)-Como testar sensor de velocidade do motor (RPM)



Checando a Resistência

TESTANDO

1 – Ignição desligada, desconecte o multi-plug do sensor da velocidade do motor (RPM), cheque a resistência dos terminais do multi-plug com o MULTITESTE DIGITAL, deve conferir com a resistência especificada na tabela abaixo

Tabela

Terminais Resistência	
1 & 2 500 Ω	200-

Como testar operação

TESTANDO

1 – Ignição desligada, desconecte o multi-plug do sensor da velocidade do motor (RPM), ligue o motor, cheque a tensão dos terminais do sensor com o MULTITESTE DIGITAL, deve conferir com a tensão especificada na tabela abaixo.

Tabela

Terminais Voltagem	Condição	
1 & 2	Motor ligado	4-8 V

Como testar conexão do terra

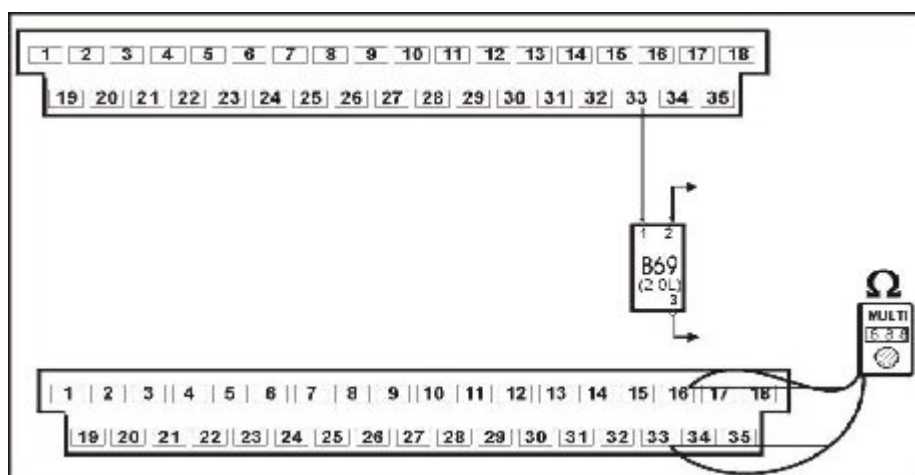
TESTANDO

1 – Ignição desligada, desconecte o multi-plug do sensor da velocidade do motor (RPM), cheque a resistência dos terminais do multi-plug e terra com o MULTITESTE DIGITAL, deve conferir com a resistência especificada na tabela abaixo .

Tabela

Terminais Resistência	
3 & terra	zero

15)-Como testar sensor de Detonação.



TESTANDO

1 – Ignição desligada, desconecte o multi-plug do sensor de Detonação, remova o sensor de Detonação, assegure-se que o bloco e os cilindros estejam ajustados e que não tenha corrosão entre suas faces, recoloque o sensor dando o torque especificado pelo fabricante.

Tabela

Torque 20 Nm

Como testar operação

TESTANDO

1 – Ignição desligada, desconecte o multi-plug do sensor da velocidade do motor (RPM), ligue o motor e deixe funcionando a 2000 rpm, cheque a voltagem dos terminais do multi-plug com o MULTITESTE DIGITAL, logo após deixe funcionar a 4000 rpm repetir o teste, deve conferir com a voltagem especificada na tabela abaixo .

Tabela

Terminais Voltagem	Velocidade do motor	
16 & 33 V	2000 rpm	0,1
16 & 33 max	2000-4000 rpm	0,7 V

Como testar conexão do terra

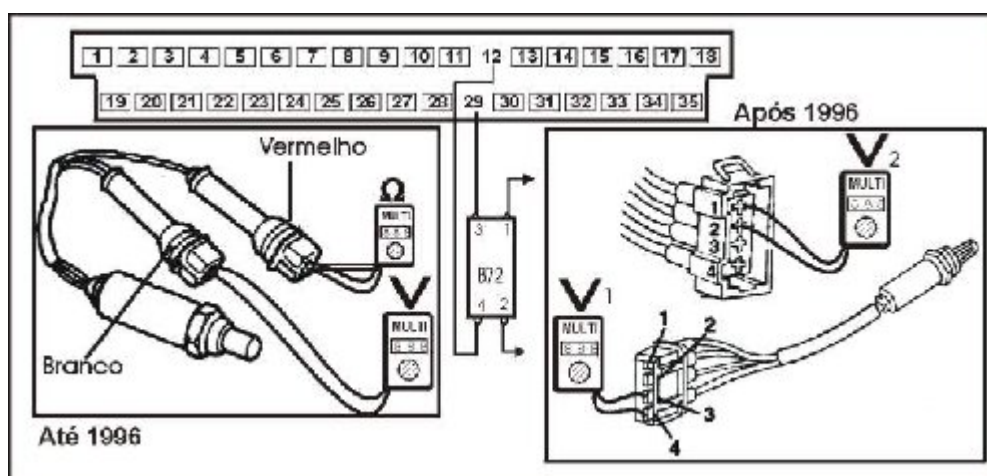
TESTANDO

1 – Ignição desligada, desconecte o multi-plug do sensor de detonação, cheque a resistência dos terminais do multi-plug com o MULTITESTE DIGITAL, deve conferir com a resistência especificada na tabela abaixo .

Tabela

Terminais Resistência	
3 & terra	zero

16)-Como testar sensor oxigênio aquecido(Sonda Lambda)



Como testar operação antes de 96

TESTANDO

1 – Ignição desligada, desconecte o multi-plug do sensor da HO2S, ligue o motor e deixe na lenta, cheque a voltagem dos terminais do sensor de oxigênio aquecido, com o MULTITESTE DIGITAL, deve conferir com a voltagem especificada na tabela abaixo .

Tabela

Condição Voltagem	
Motor na marcha lenta 1V	0,1-

Como testar operação depois de 96

TESTANDO

1 – Ignição desligada, desconecte o multi-plug do sensor da HO2S, ligue o motor e deixe na lenta, cheque a voltagem dos terminais do sensor de oxigênio aquecido, com o MULTITESTE DIGITAL, deve conferir com a voltagem especificada na tabela abaixo se a voltagem não for a especificada cheque os cabos .

Tabela

Terminais Voltagem	Condição	
3 & 4 1 V	Motor na marcha lenta	0,1-

Como testar suprimento de voltagem após 1996.

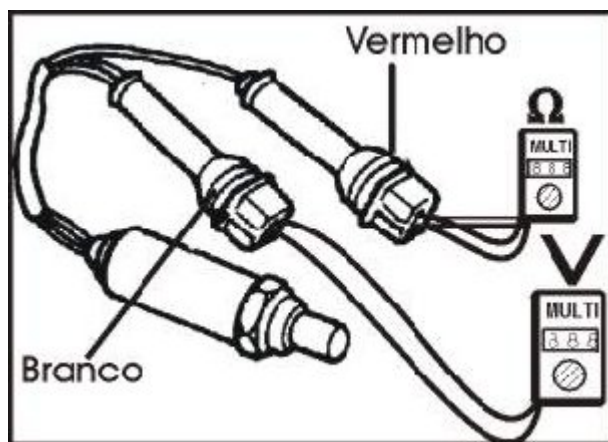
TESTANDO

1 – Ignição desligada, desconecte o multi-plug do sensor da HO2S, ligue o motor e deixe na lenta, cheque a voltagem dos terminais do multi-plug, com o MULTITESTE DIGITAL, deve conferir com a voltagem especificada na tabela abaixo se a voltagem não for a especificada cheque os cabos .

Tabela

Terminais	Voltagem
1 & 2 bateria	voltagem da

17)-Como testar Aquecedor do Sensor de Oxigênio.



Como testar a resistência

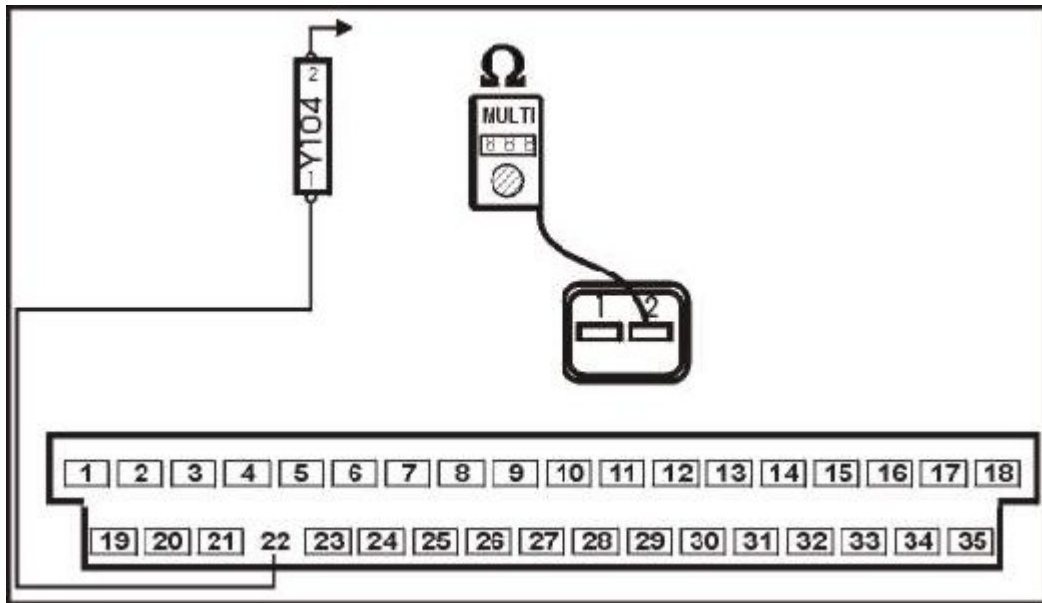
TESTANDO

1 – Ignição desligada, desconecte o multi-plug aquecedor do sensor da HO2S, cheque a resistência dos terminais do aquecedor de sensor de oxigênio com o MULTITESTE DIGITAL, deve conferir com a resistência especificada na tabela abaixo

Tabela

Multi-plug cor vermelho	
Resistência 4 Ω	2 -

18)-Como testar válvula de canister (EVAP)



Como testar suprimento de voltagem

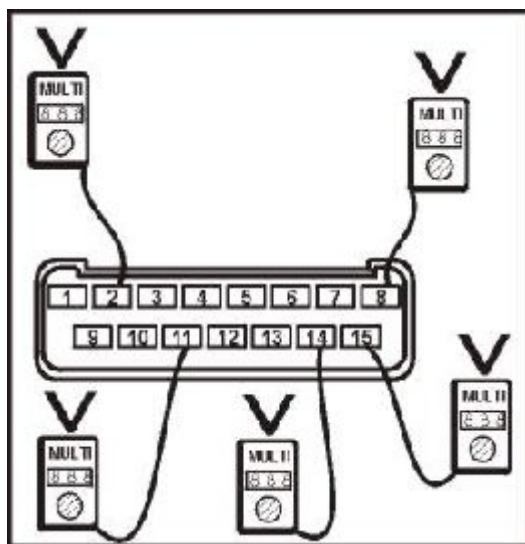
TESTANDO

1 – Ignição desligada, desconectar o multi-plug da válvula (EVAP), ligue o motor por alguns instantes cheque a voltagem dos terminais e terra do multi-plug da válvula de canister com o MULTITESTE DIGITAL confira voltagem com a tabela, se a voltagem não for a mesma especificada cheque cabos e fusíveis.

Tabela

Terminais Voltagem	
2 & terra bateria	Voltagem da

19) - Como testar Relé do módulo



Como testar provisão de Voltagem

TESTANDO

1 – Ignição ligada motor parado, deve ser ouvido o relé funcionando se não ouvir o relé, ignição desligada, remova o multi-plug do relé cheque a voltagem dos terminais do relé e terra com MUTLITESTE DIGITAL, ligue a ignição, cheque os terminais do relé e terra, ligue a ignição novamente e deixe o motor parado, cheque a voltagem dos terminais do relé e terra, se a Voltagem não conferirem com as da tabela , confira os cabos.

Tabela

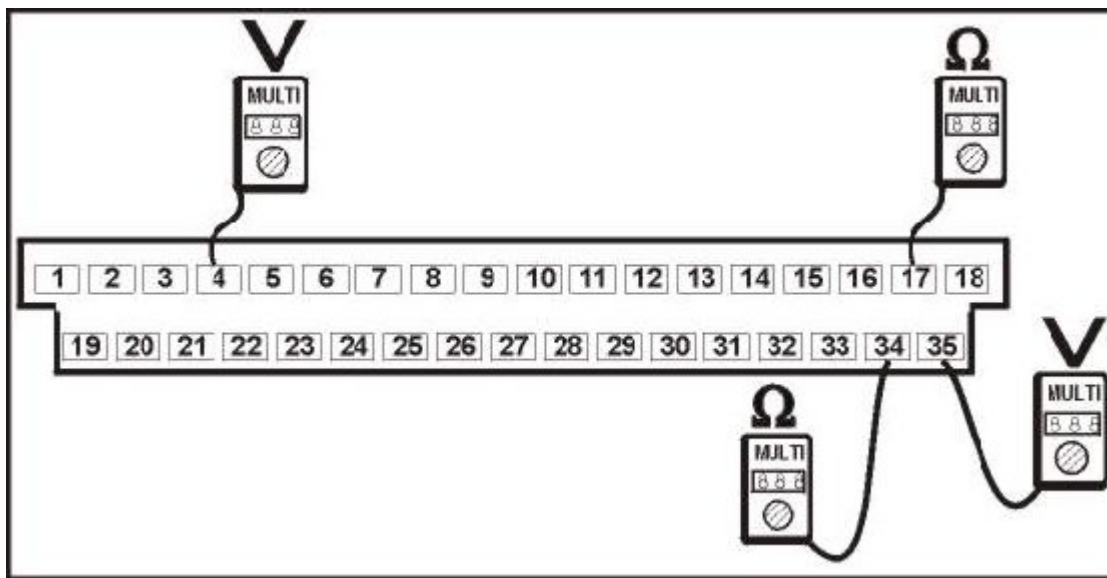
Terminais	Condição	Voltagem
11 & terra bateria	Ignição desligada	Voltagem da
15 & terra bateria	Ignição desligada	Voltagem da
8 & terra bateria	Ignição desligada	Voltagem da
2 & terra bateria	Ignição desligada	Voltagem da

14 & terra
bateria

Ignição ligada

Voltagem da

20)- Como testar unidade central



Checando o suprimento de voltagem.

TESTANDO

1- Ignição desligada, desconecte o multi-plug da unidade central, conecte um pinout na entrada da unidade central, ligue o motor, cheque a Voltagem dos terminais e terra do multi-plug com o MULTITESTE DIGITAL da unidade central, se a Voltagem não for a especificada pela tabela confira os cabos, relés e fusíveis.

Tabela

Terminais Voltagem	Condição	
4 & terra bateria	Ignição ligada	Voltagem da
35 & terra bateria	Motor girando	Voltagem da

Como testar conexão do terra

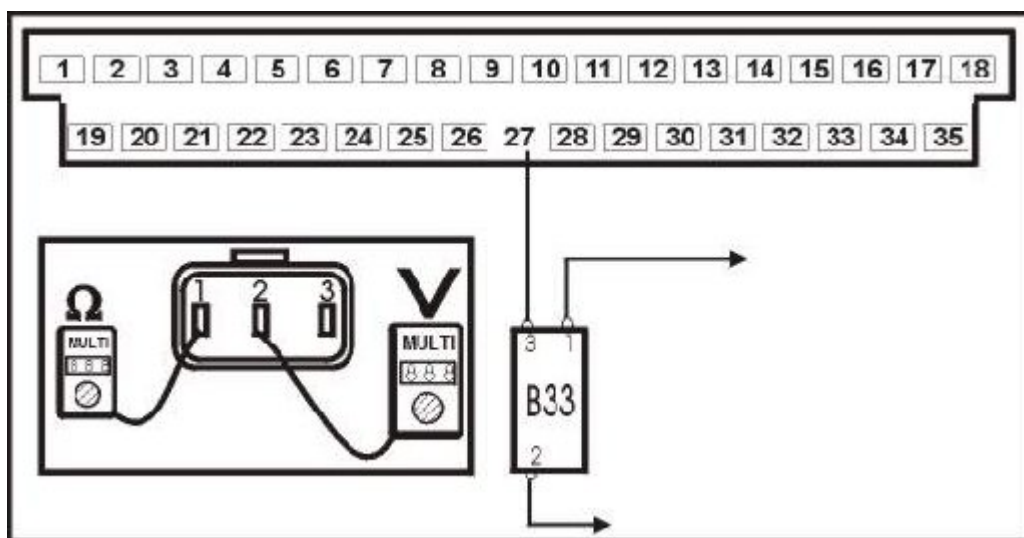
TESTANDO

1 –Ignição desligada , desconecte o multi-plug da unidade central, cheque a resistência dos terminais com o MUTLITESTE DIGITAL , se a resistência não for a especificada pela tabela abaixo, cheque os cabos.

Tabela

Terminais
Resistência
17 & terra
zero
34 & terra
zero

21)-Como testar sensor de velocidade do veiculo (VSS)



Como testas suprimento de voltagem

TESTANDO

1 - Ignição desligada, desconecte o multi-plug do sensor de velocidade, ignição ligada motor parado, cheque com o MULTITESTE DIGITAL a voltagem dos terminais do multi-plug e terra.

Tabela

Terminais Voltagem	
1 & terra bateria	Voltagem da

Como testar conexão do terra

TESTANDO

1 - Ignição desligada, desconecte o multi-plug cheque com o MULTITESTE DIGITAL a resistência dos terminais do multi-plug e terra, se a resistência não for a mesma especificada na tabela confira os cabos e fusíveis.

Tabela

Terminais Resistência	
2 & terra	zero