

**CONCURSO PÚBLICO DA COMURG  
EDITAL Nº. 002/2009**

**ANEXO V**

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**

**CARGOS: ELETRICISTA DE AUTOS, MECÂNICO A DIESEL E TORNEIRO**

**PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA**

1. Compreensão e interpretação de textos informativos, narrativos e argumentativos. Domínio do português contemporâneo sob os seguintes aspectos: coesão textual; períodos simples e composto; adequação vocabular; pontuação; acentuação e ortografia; concordância verbal e nominal; uso de pessoas e tempos verbais; emprego e funções de pronomes; sinônimos e antônimos. 2. Língua falada e língua escrita.

**Sugestões bibliográficas:**

Poderá ser utilizado qualquer livro de Língua Portuguesa do Ensino Fundamental que trate dos assuntos do programa.

**PROVA DE MATEMÁTICA**

1. Conjuntos. 2. Sistema de Numeração. 3. Números Pares e Números Ímpares. 4. Números Ordinais. 5. Números Naturais. Operações. 6. Frações. Operações. 7. Números Decimais. Operações. 8. Sistema Monetário Brasileiro. 9. Sistema de Medidas.

**Sugestões bibliográficas:**

Poderá ser utilizado qualquer livro de Matemática do Ensino Fundamental que trate dos assuntos do programa.

**PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DA ÁREA DE ATUAÇÃO: ELETRICISTA DE AUTOS**

1. Noções básicas de eletricidade: grandezas elétricas, lei de ohm, corrente contínua e alternada, circuitos em série e paralelo, potência elétrica. 2. Noções básicas de condutores, isolantes e semicondutores. 3. Utilização de instrumentos de medição elétrica: amperímetro e voltímetro. 4. Noções básicas de bateria, alternador e motor de partida. 5. Noções básicas do sistema de ignição. 6. Noções básicas de circuitos elétricos de iluminação, lavador, limpador de vidro e desembaçador. 7. Noções básicas de magnetismo e eletromagnetismo.

**Sugestões bibliográficas:**

BOSCH, Robert. **Manual de Tecnologia Automotiva**. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 25ª Edição.

GUIMARÃES, Alexandre de Almeida. **Eletrônica Embarcada Automotiva**. São Paulo: Ed. Érica.

**PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DA ÁREA DE ATUAÇÃO: MECÂNICO A DIESEL**

1. Noções de cálculo de área e volumes de cilíndricos. 2. Noções básicas de elementos de máquinas: porcas, parafusos, pinos elásticos, eixos-árvore, juntas e retentores. 3. Noções básicas

do sistema de lubrificação. **4.** Noções básicas do sistema de arrefecimento. **5.** Noções básicas do sistema de combustível. **6.** Noções básicas de metrologia: paquímetro, micrômetro e relógio-comparador.

#### **Sugestões bibliográficas:**

FILHO, Penido Paulo. **Os Motores a combustão interna**, Belo Horizonte, Ed. Lemi, 1983.

RACHE, Marco. **Mecânica Diesel: Caminhões – Pick-ups – Barcos**. São Paulo, Ed. Hemus, 1ª edição, 2005.

### **PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DA ÁREA DE ATUAÇÃO: TORNEIRO**

**1.** Planejamento do Processo de Torneamento: importância e elaboração. **2.** Fluido de Corte. **3.** Velocidade de Corte: cálculo e seleção de RPM. **4.** Avanço de Corte: seleção de avanços e avanços automáticos. **5.** Instrumentos de Medições: paquímetros, micrômetros e transformação de unidades. **6.** Ferramentas de Corte: afiação e seleção. **7.** Torno Mecânico Universal: partes principais, anéis graduados, conservação e limpeza. **8.** Operações de Torneamento: desbaste externo e interno, faceamento, furação, torneamento cônico, recartilhamento, superfícies côncavas e convexas, abertura de sulcos, torneamento entre placa e ponta, torneamento entre pontas e abertura de roscas. **9.** Acessórios do Torno: placas e lunetas. **10.** Materiais Utilizados no Torneamento: especificações, tipos de perfis e bitolas comerciais. **11.** Normas de Segurança.

#### **Sugestões bibliográficas:**

CUNHA, Lauro Salles. **Manual Prático do Mecânico**. São Paulo: Hemus, 1990. 661 p. il.

CASILLAS, A. L.. **Máquinas**: Formulário Técnico. Tradução Raimundo Nonato Corrêa. 4. ed., São Paulo: Mestre Jou, 1987. 638 p. il.

NEVES, Artur, HELOU, Washington. **Ajustador**. s/. ed.. São Paulo: EDART, 1968. il. (SENAI SP em cooperação com o Ministério da Educação e Cultura).

HILDEBRAND, Armando. **Torneiro**. 2. ed.. São Paulo: EDART, 1968. il. (SENAI SP em cooperação com o Ministério da Educação e Cultura).

**Operação de furar**: Máquinas operatrizes. Tradução: Orestes Rosolia. s/ ed., São Paulo: Edgard Blüchet, 1974. 52 p. il.(Formação profissional e cultura técnica).

**Torneamento**: Máquinas ferramentas. Tradução: Orestes Rosolia. s/ ed., São Paulo: Edgard Blüchet, 1974. 90 p. il.(Formação profissional e cultura técnica).

FREIRE, José de Mendonça. **Introdução às máquinas-ferramentas**. 2. ed., Rio de Janeiro: Interciência, 1989. 279 p. v. 2 il.

FERRARESI, Dino. **Fundamentos da usinagem dos metais**. s/ ed., São Paulo: Edgard Blüchet, 1977. 751 p. v.1 il.

LIMA, Aldemí Coelho, SIQUEIRA, Ildeu Lúcio. Apostila: **Produção Mecânica II**. 2.ed. Goiás: ETFGo, 1991. il.

MACORIM, U. A. **Manual do Mecânico**. 5 ed., São Paulo: Cone Editora, 1986. 386p.

LOUVET J. C. **Manual do torneiro** – Curso básico de torneiro. 1 ed., São Paulo: Egeria, 1977, Vol I, II e III.

Site para consulta: [www.cimm.com.br](http://www.cimm.com.br)