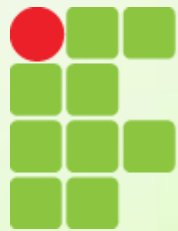
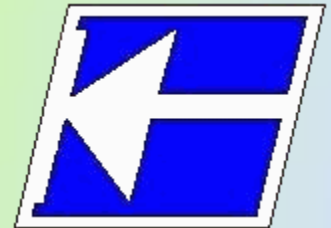


Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina



**INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA**

**Departamento Acadêmico de Eletrônica
Eletrônica Básica e Projetos Eletrônicos**



Introdução à Eletrônica

Prof. Clóvis Antônio Petry.

Florianópolis, fevereiro de 2009.

Introdução à Eletrônica

A importância da eletrônica:

1. Telecomunicações e entretenimento;
2. Computadores e calculadoras;
3. Sistemas de controle automático;
4. Instrumentação;
5. Eletrônica automotiva;
6. Geração e distribuição de energia;
7. Radar;
8. Circuitos integrados;
9. Entre outros

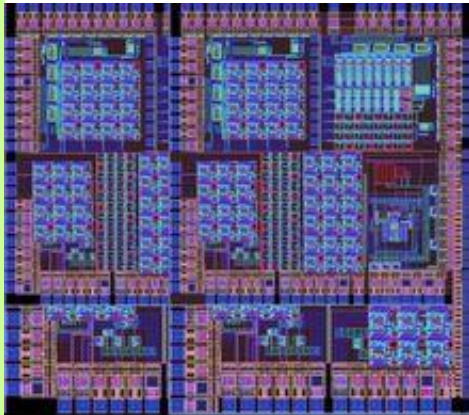
Capítulo 1



Introdução à Eletrônica

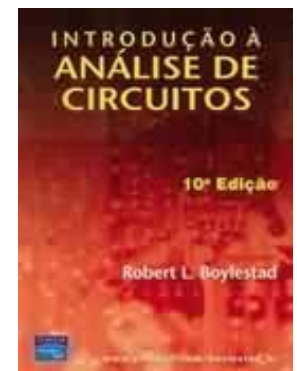
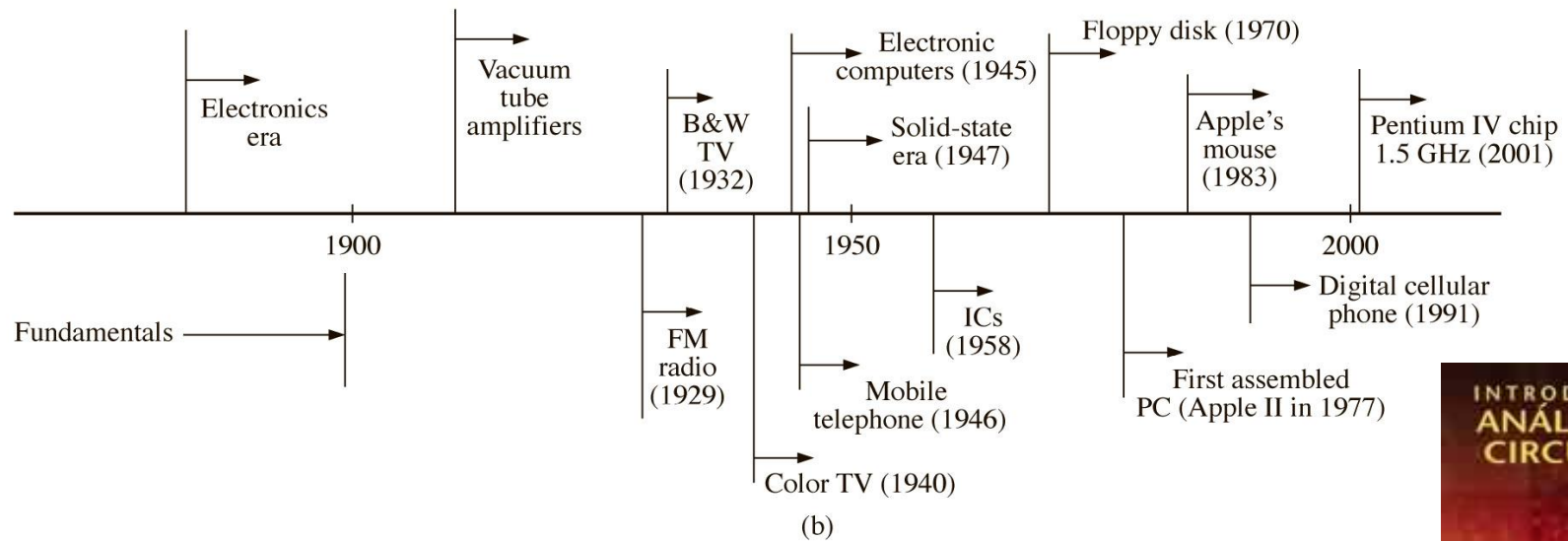
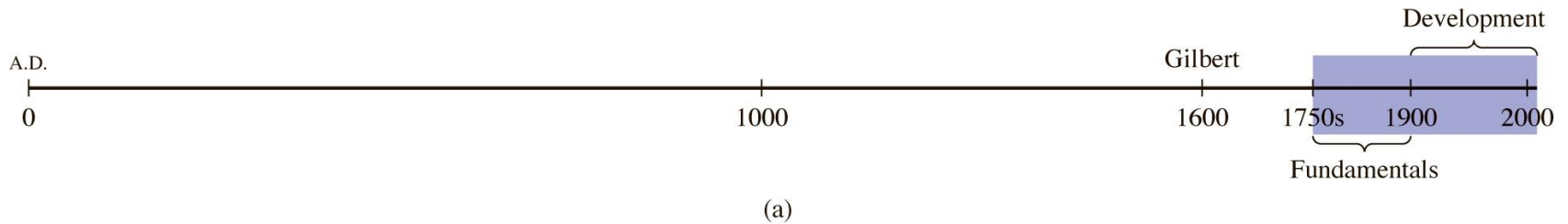
Projeto de circuitos eletrônicos:

Um dispositivo eletrônico é um componente que utiliza alguma fonte de energia, tal como tensão elétrica ou luz, para controlar o fluxo da corrente eletrônica.



Introdução à Eletrônica

Breve história da eletrônica:



Introdução à Eletrônica

Breve história dos semicondutores

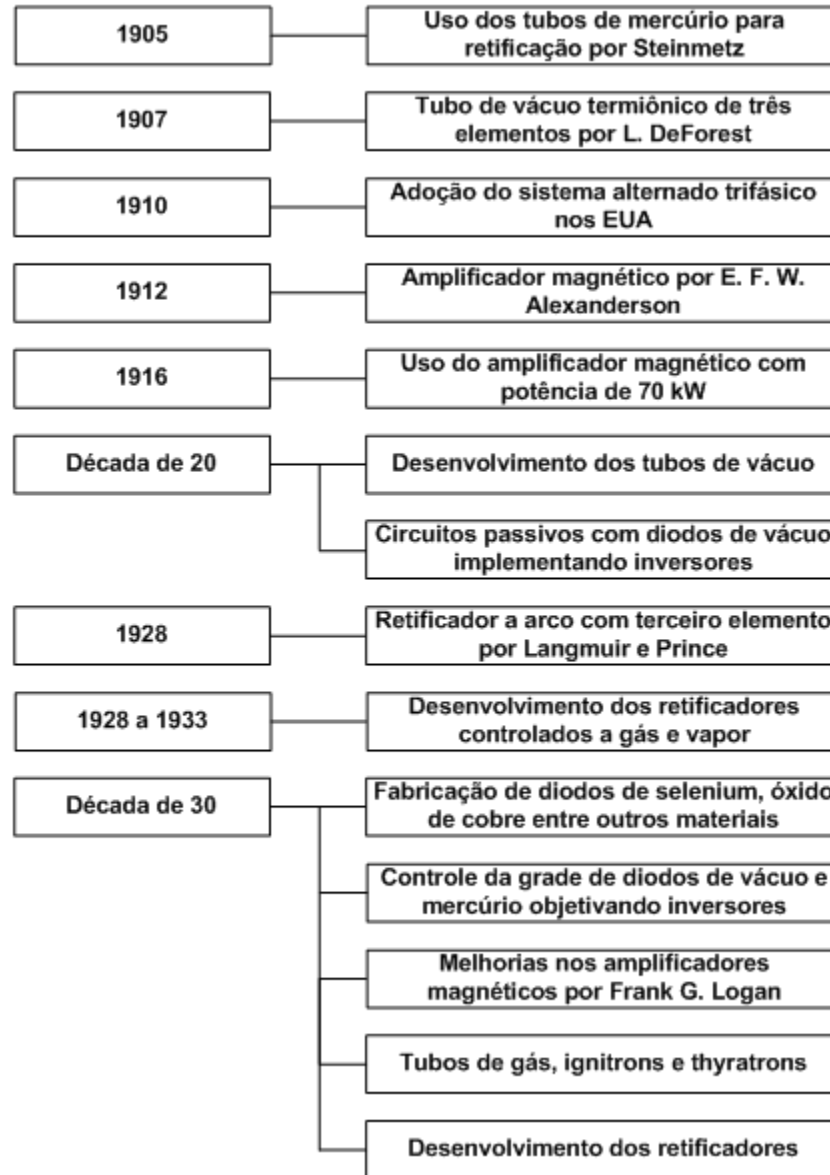
1748	Motor elétrico por Thomas Alva Edison
.... 1880	Estudo de métodos de retificação
1880	George Stanley implementou o transformador
1883	Diodo de selenium por C. T. Fritts
1883	Efeito termiônico
1888	Motor de indução por Tesla
1891	Geração hidrelétrica por Siemens
1900	Lâmpadas de vapor de mercúrio por P. Cooper-Hewitt
1901	Explicação do efeito termiônico por O. W. Richardson
1903	Diodo de tubo de vácuo
1903	Previsão de controlar o retificador de mercúrio por Cooper-Hewitt
1904	Retificação com o efeito termiônico por J. A. Fleming

Disponível em:

www.cefetsc.edu.br/~petry

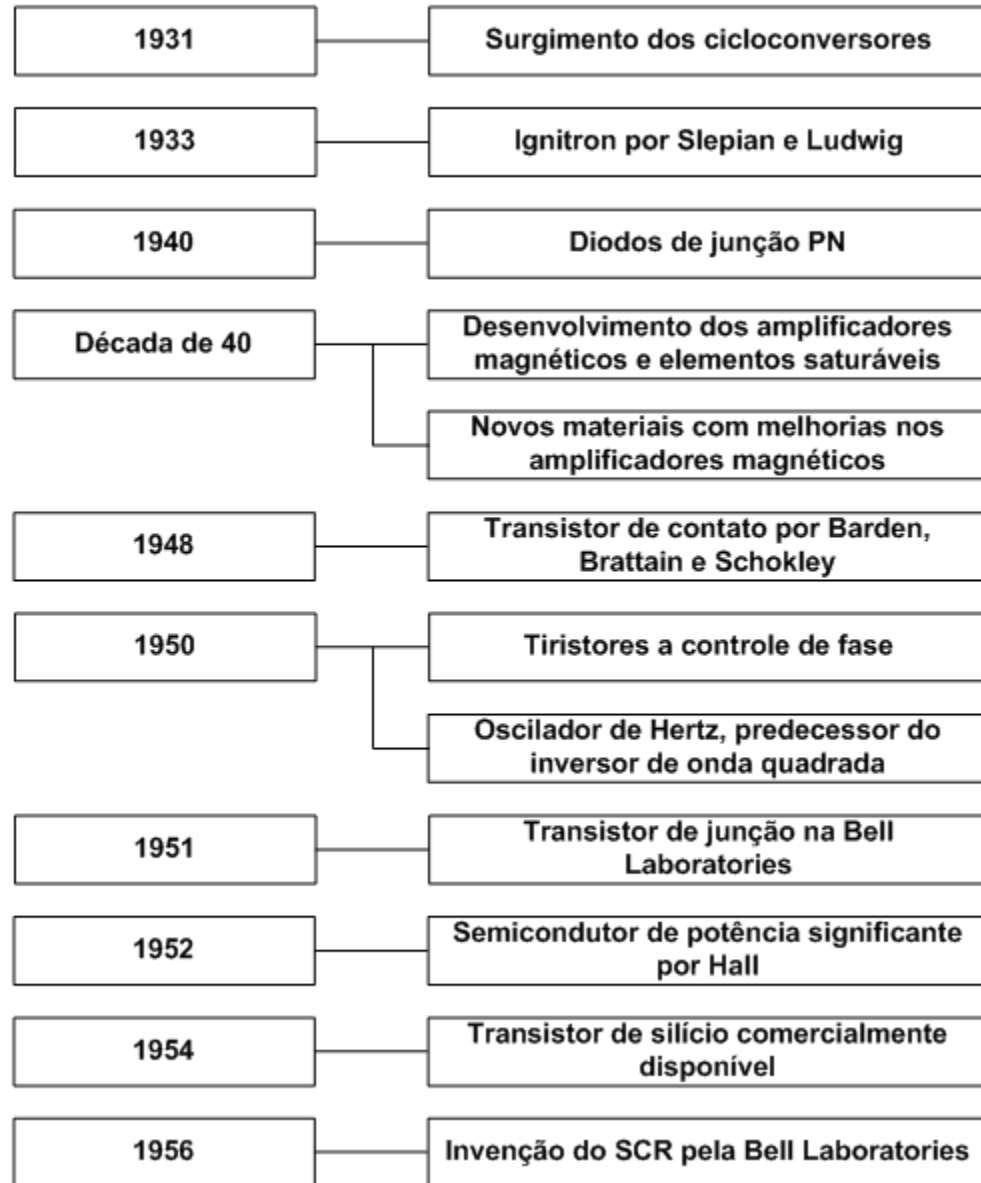
Introdução à Eletrônica

Breve história dos semicondutores



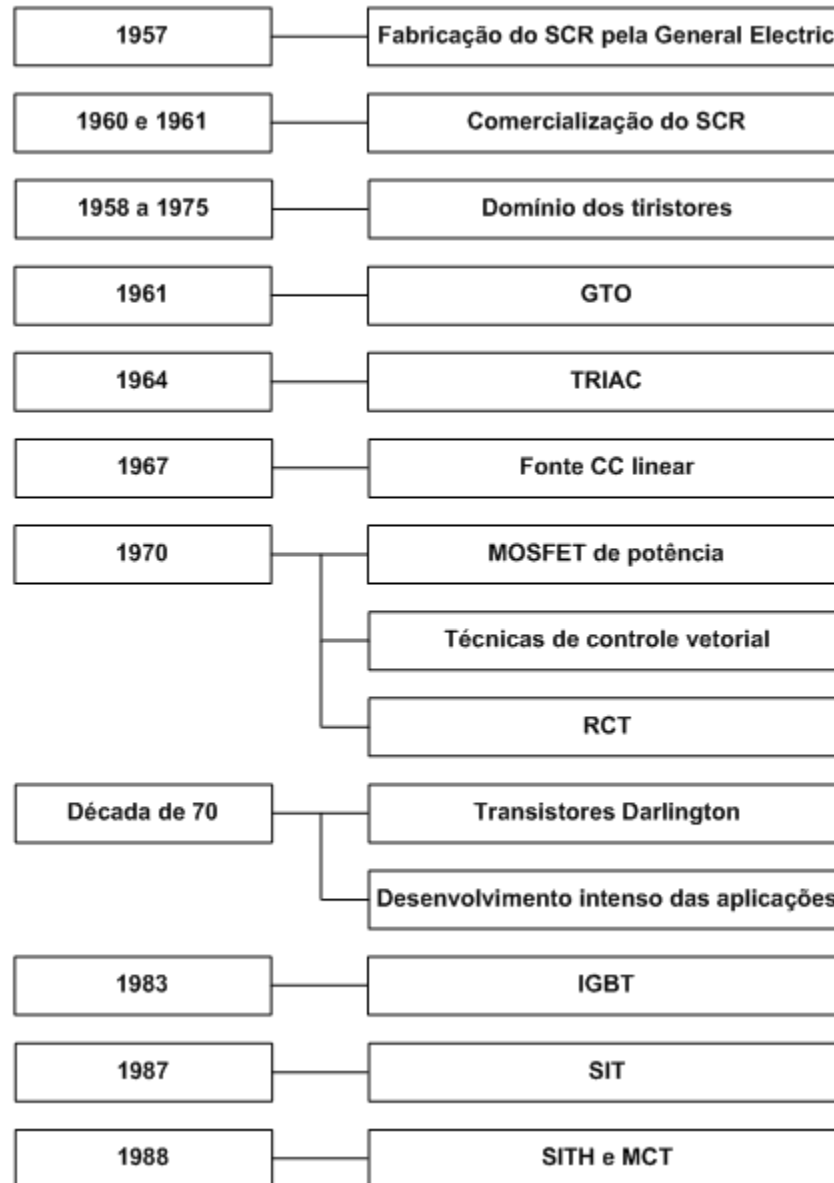
Introdução à Eletrônica

Breve história dos semicondutores

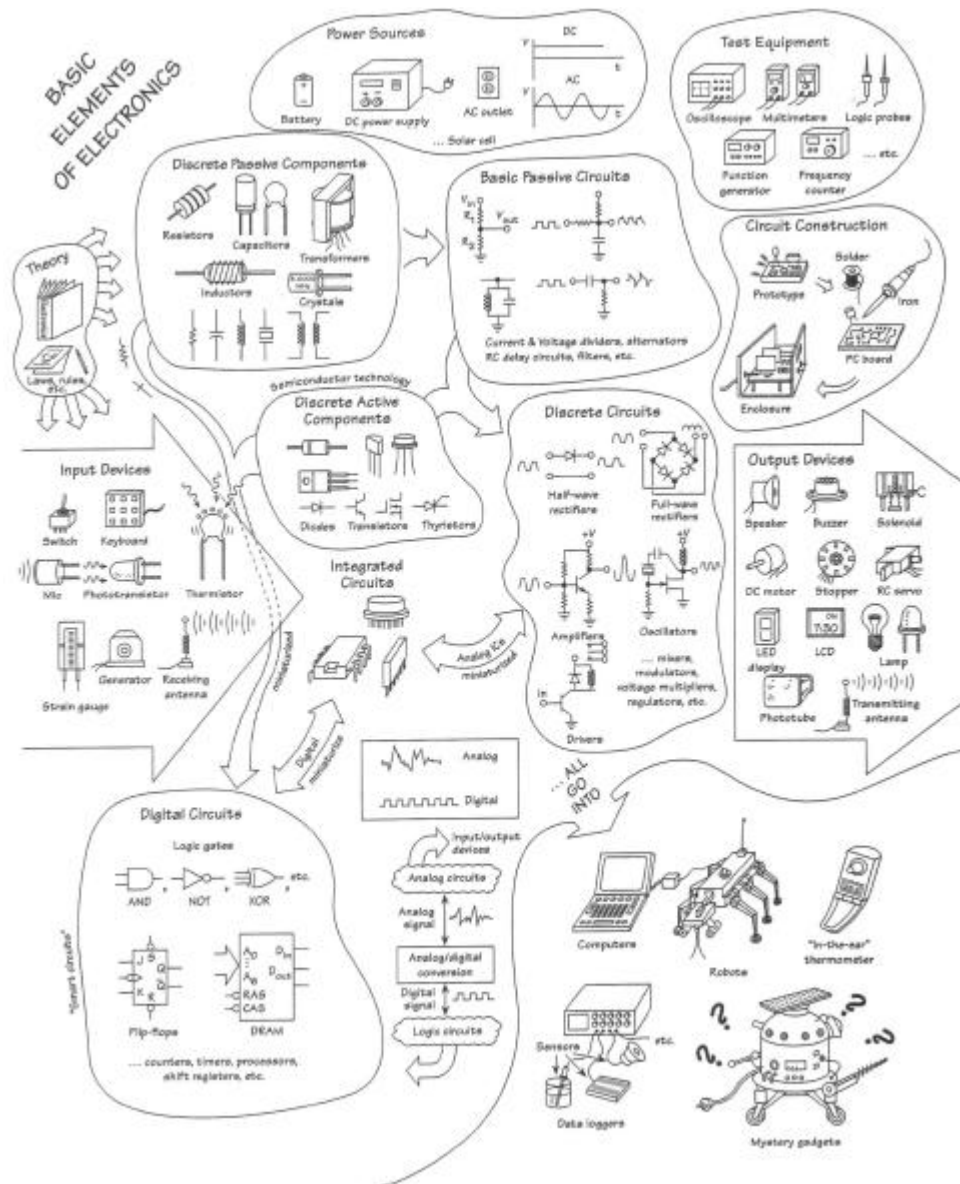


Introdução à Eletrônica

Breve história dos semicondutores



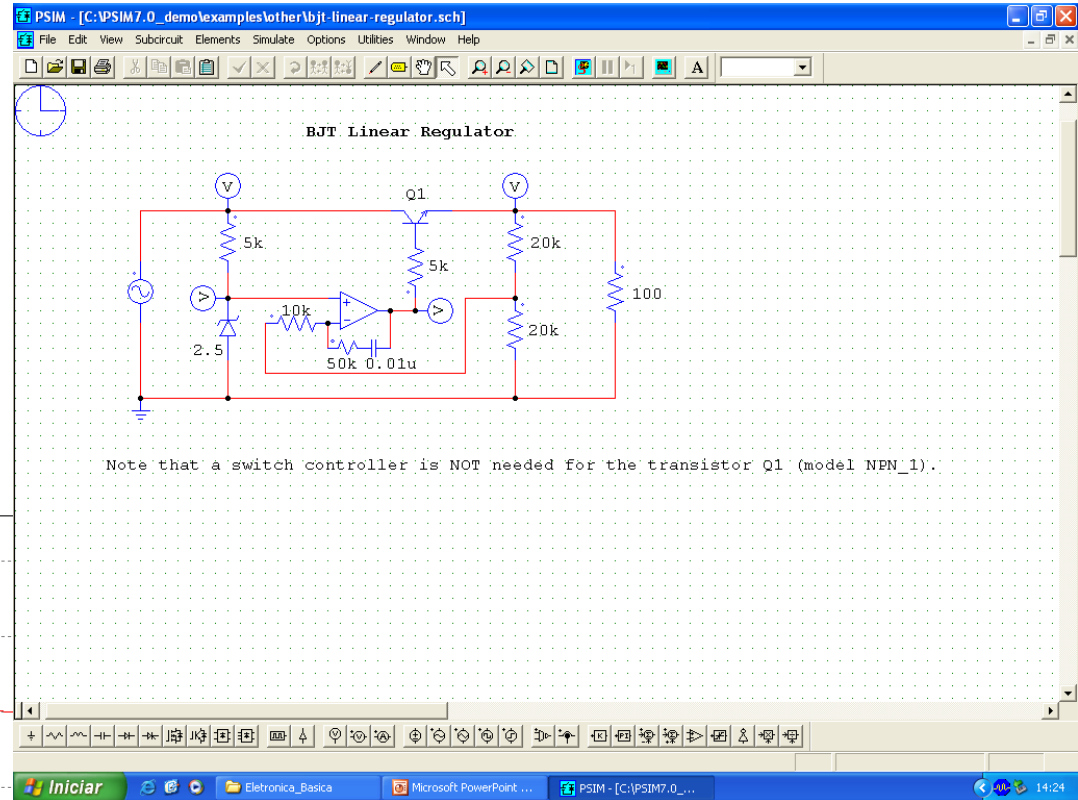
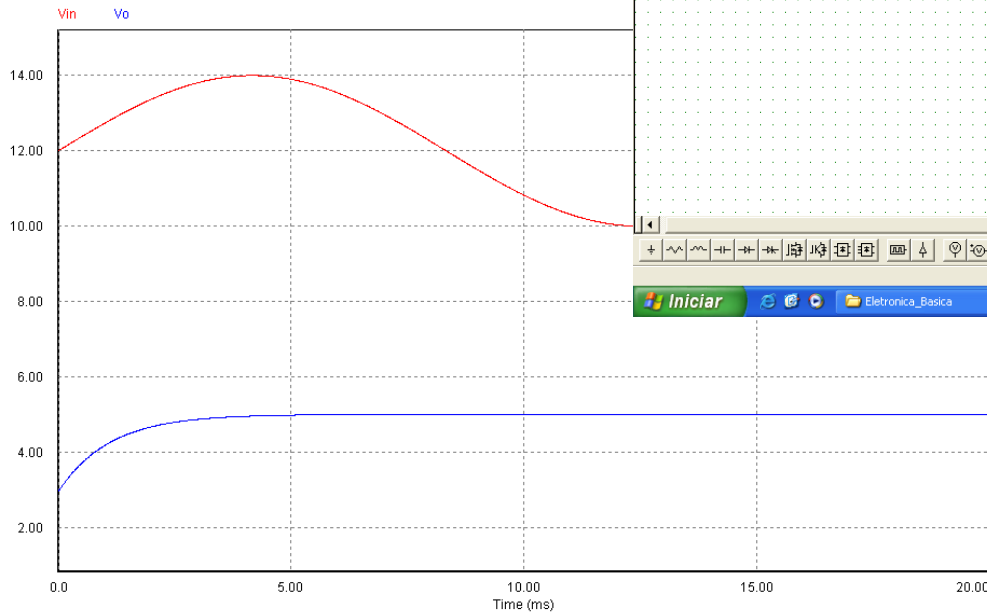
Introdução à Eletrônica



Introdução à Eletrônica

Simulação de circuitos:

1. Psim;
2. Circuitmaker;
3. Orcad/Pspice;
4. Proteus;
5. Eagle;
6. Entre outros ...



Introdução à Eletrônica

Detalhes que fazem a diferença:

1. Leitura;
2. Organização;
3. Metodologia;
4. Doação e dedicação;
5. Investimento na carreira;
6. Sériosidade, ética e moral;
7. Responsabilidade;
8. Segurança no laboratório;
9. Companheirismo e coleguismo.

Laboratório de eletrônica – Kit de ferramentas

Maleta de ferramentas:

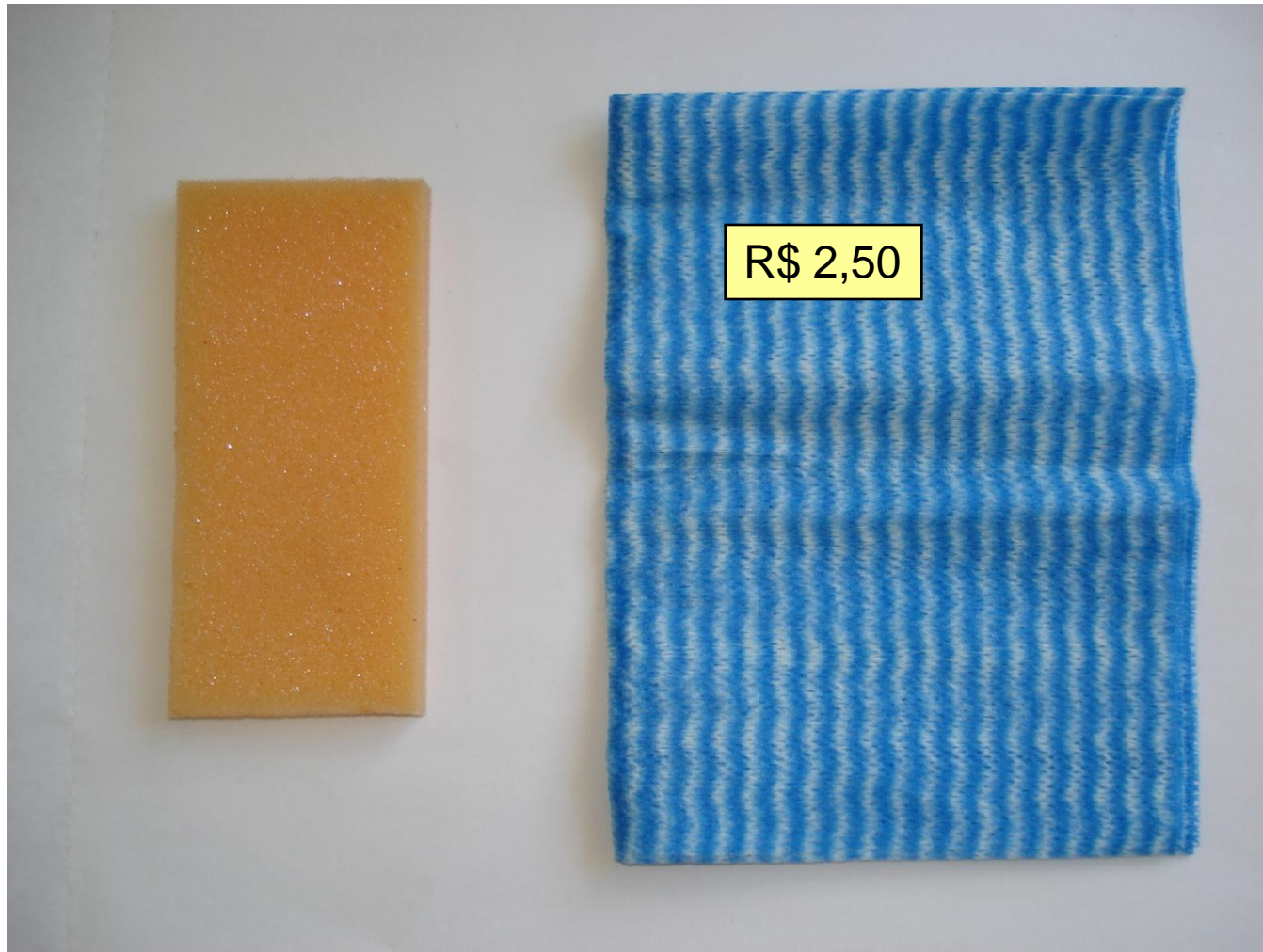


R\$ 10,00 até R\$ 50,00



Laboratório de eletrônica – Kit de ferramentas

Material de limpeza:



Laboratório de eletrônica – Kit de ferramentas

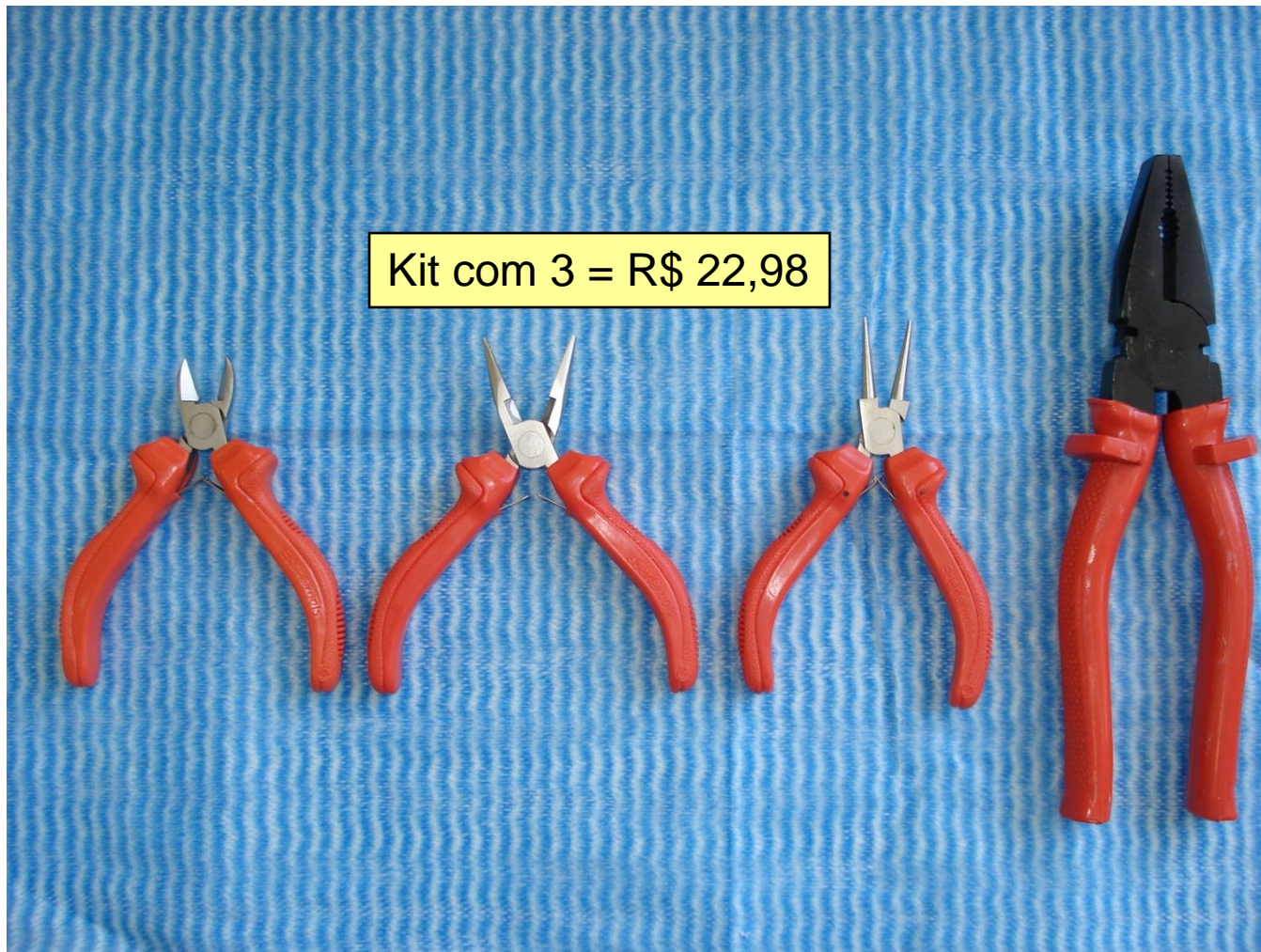
Multímetro:

R\$ 17,30



Laboratório de eletrônica – Kit de ferramentas

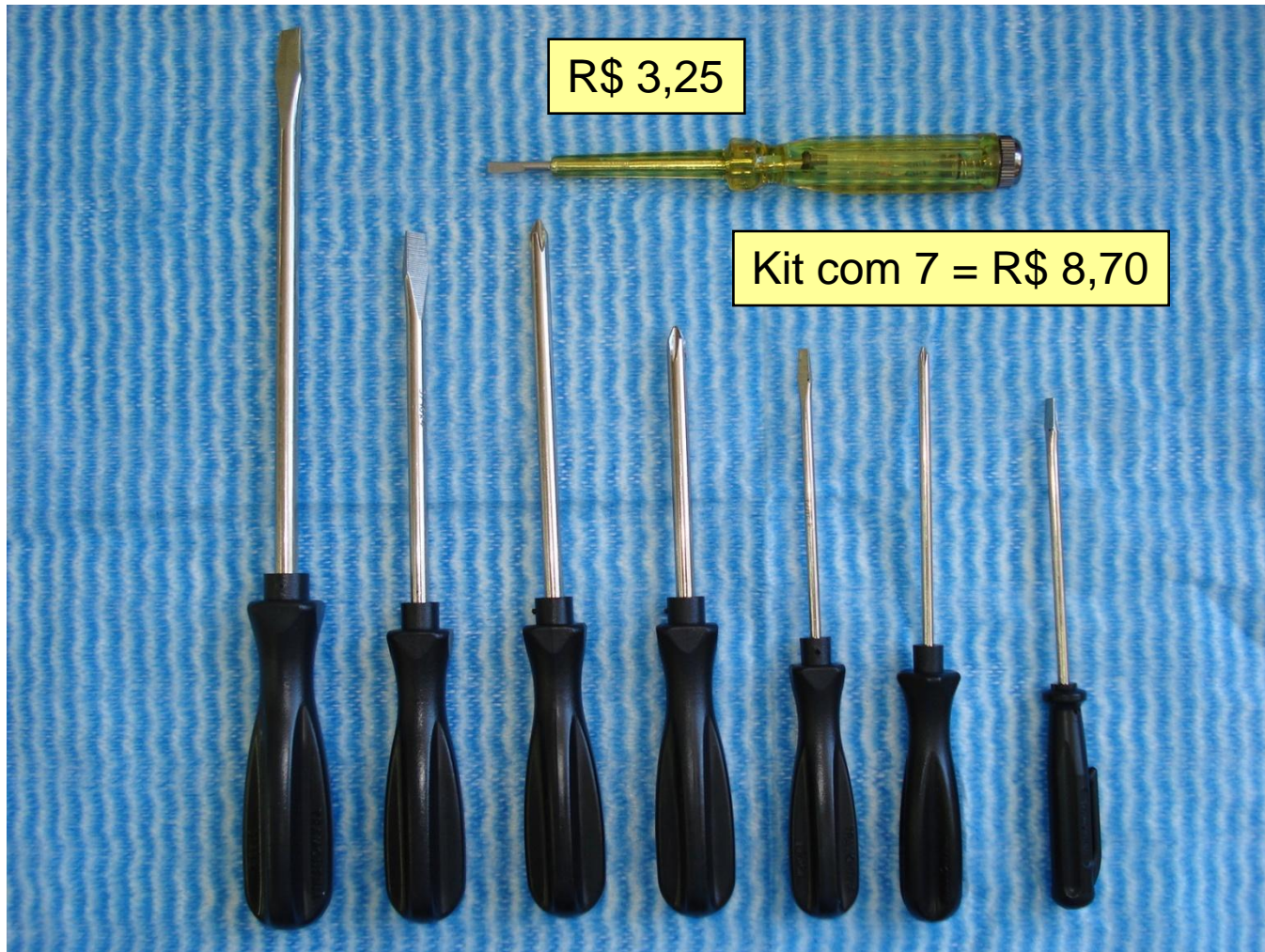
Alicates:



R\$ 2,15

Laboratório de eletrônica – Kit de ferramentas

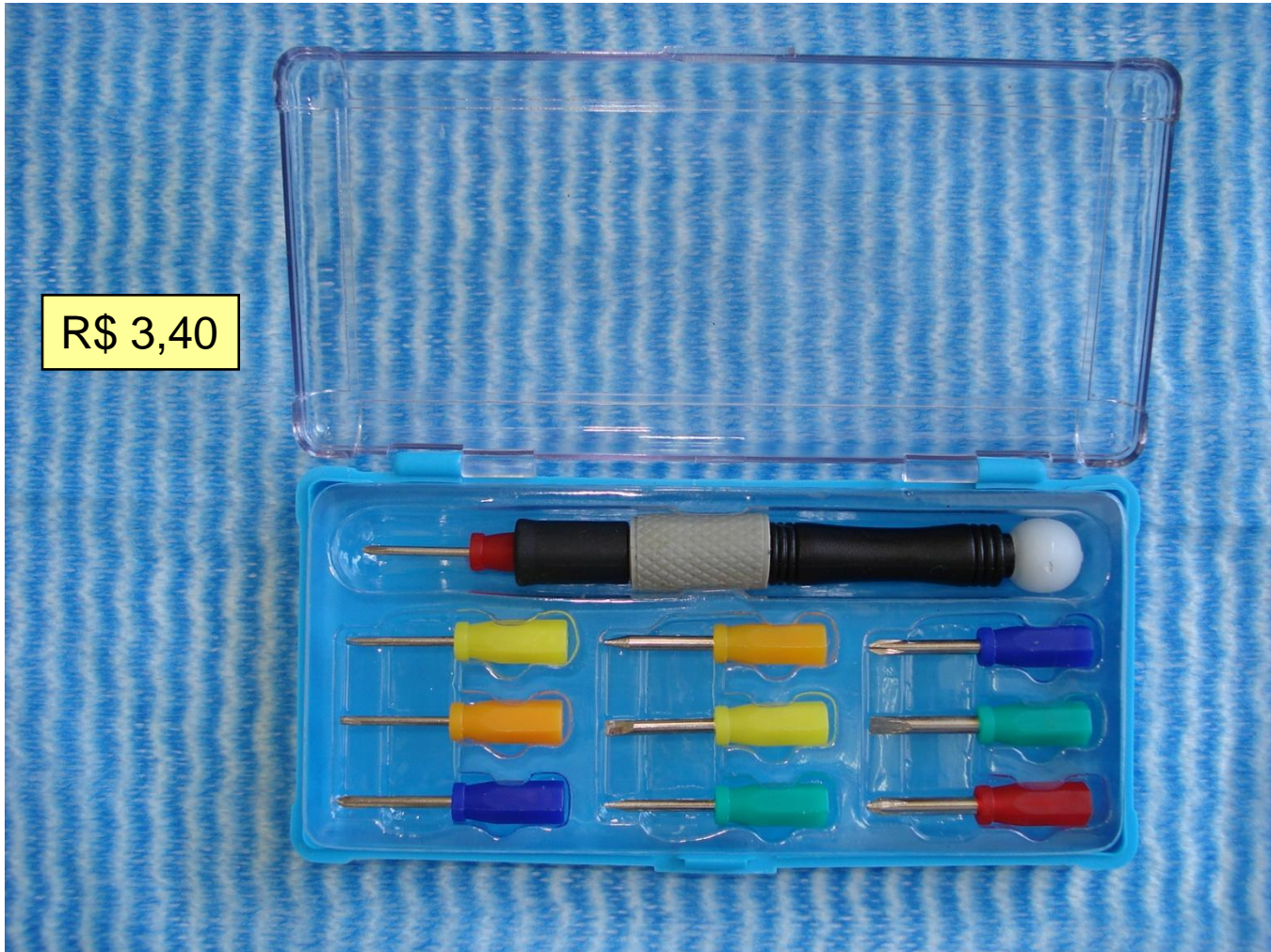
Chaves de fenda:



Laboratório de eletrônica – Kit de ferramentas

Chaves de fenda mini:

R\$ 3,40

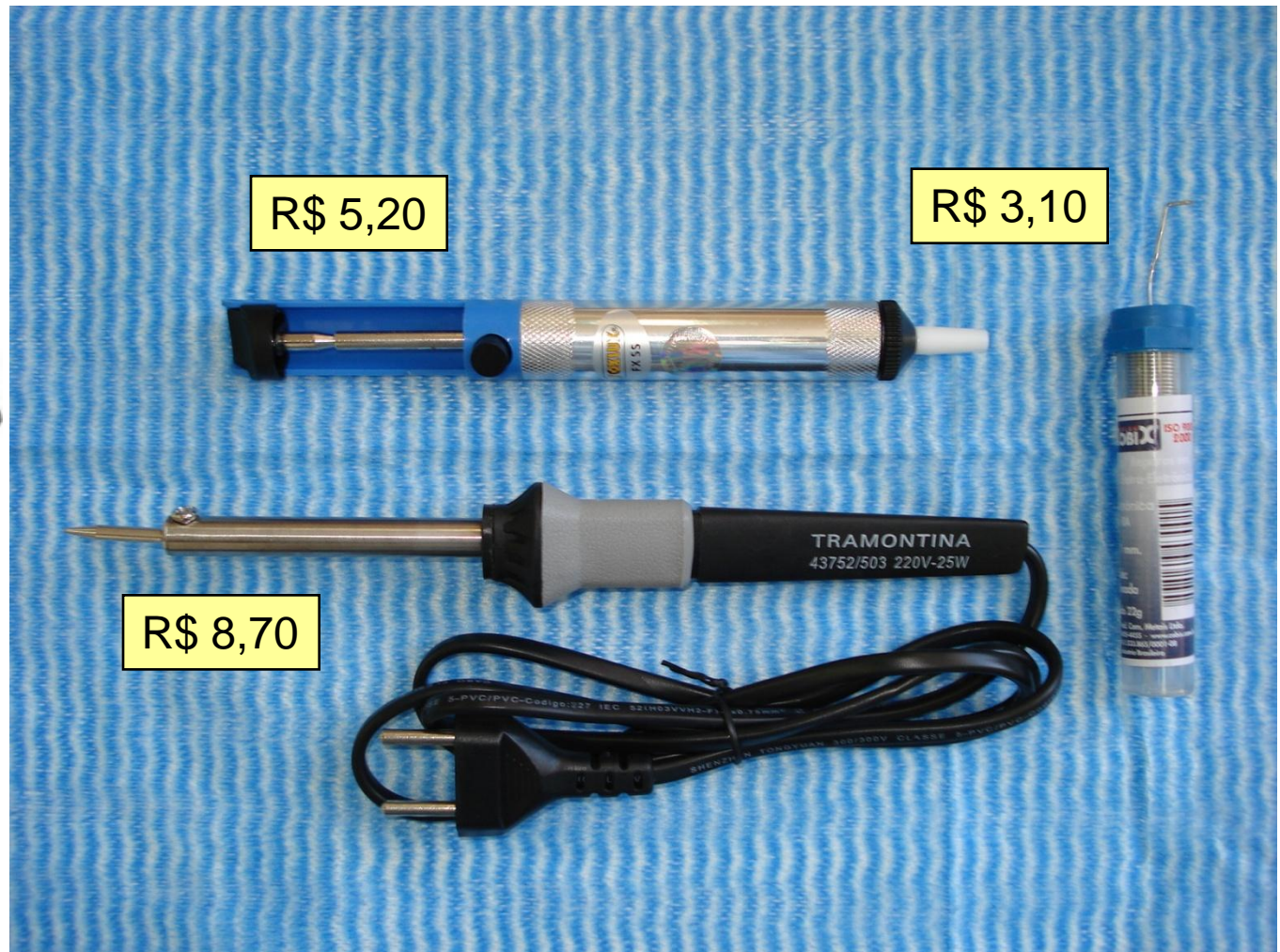


Laboratório de eletrônica – Kit de ferramentas

Ferro de soldar e acessórios:



R\$ 6,00 até 30,00



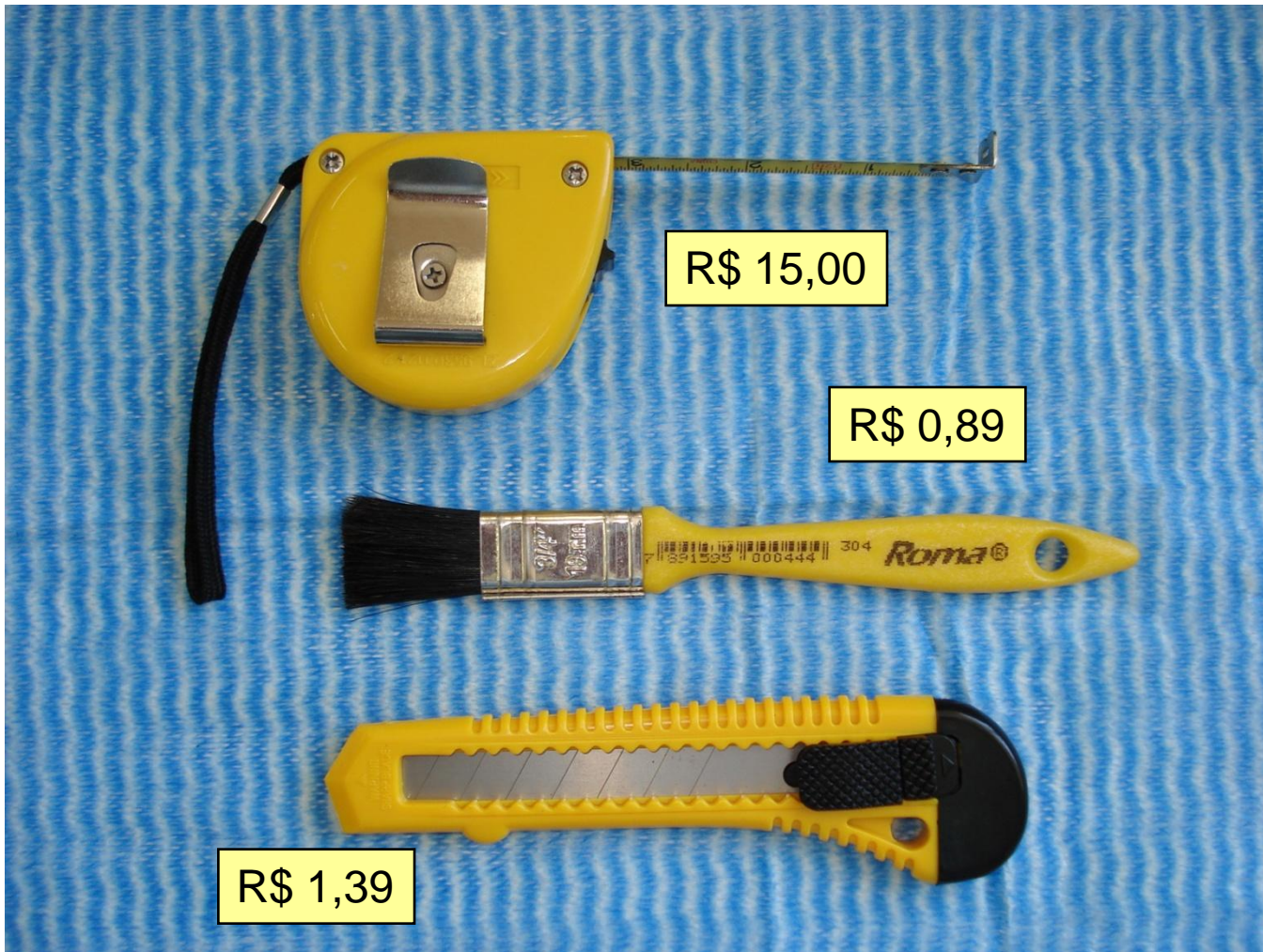
Laboratório de eletrônica – Kit de ferramentas

Óculos de proteção:



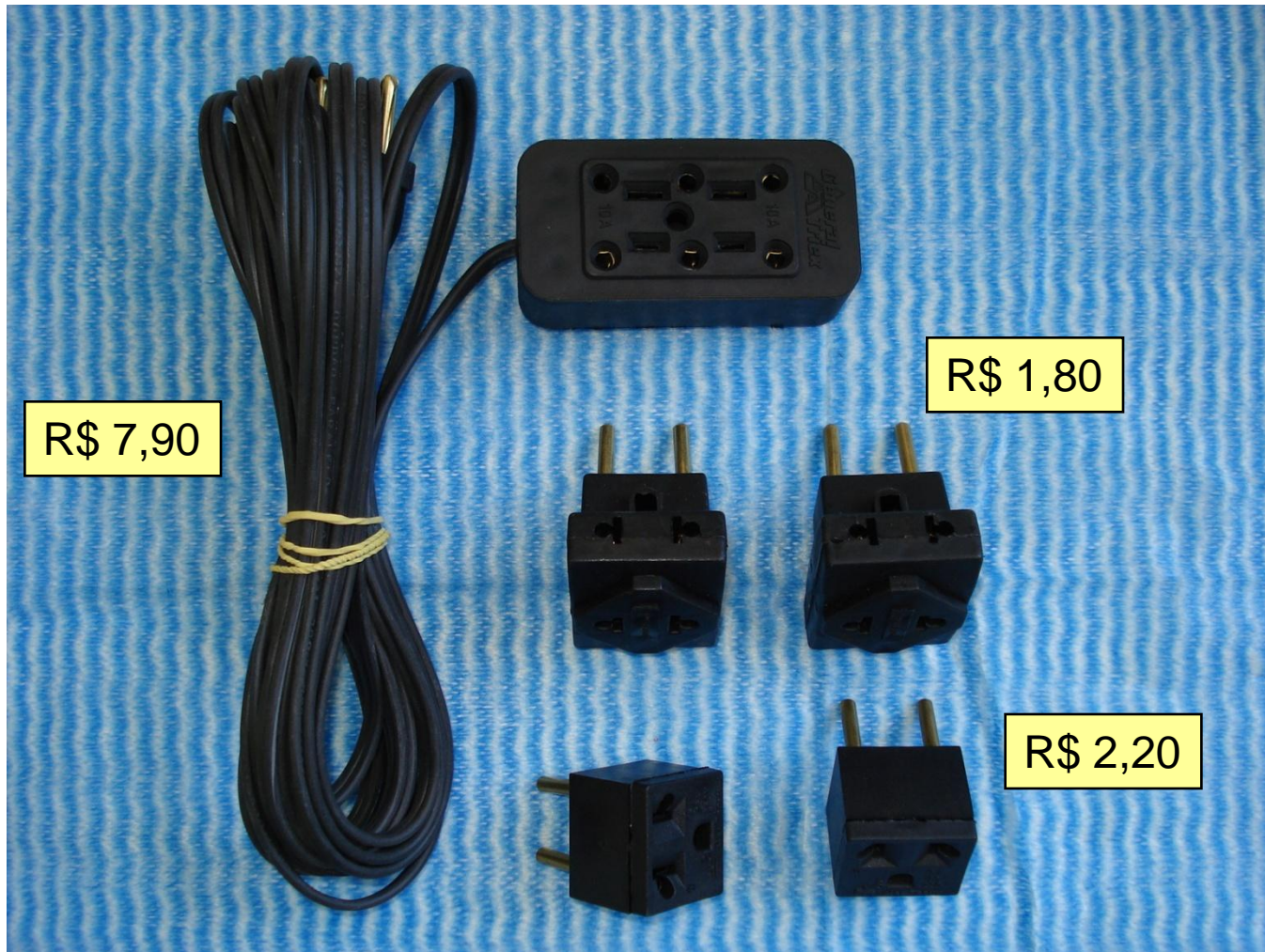
Laboratório de eletrônica – Kit de ferramentas

Acessórios:



Laboratório de eletrônica – Kit de ferramentas

Acessórios:



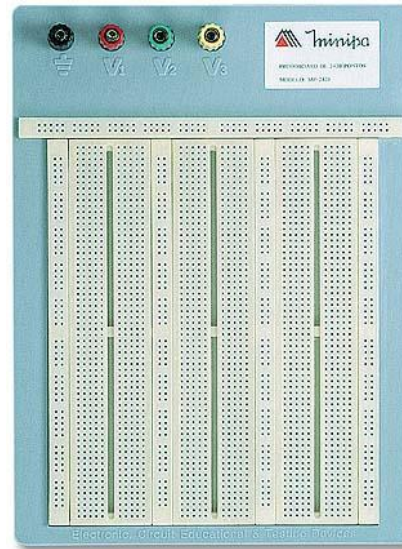
Laboratório de eletrônica – Kit de ferramentas

Acessórios:

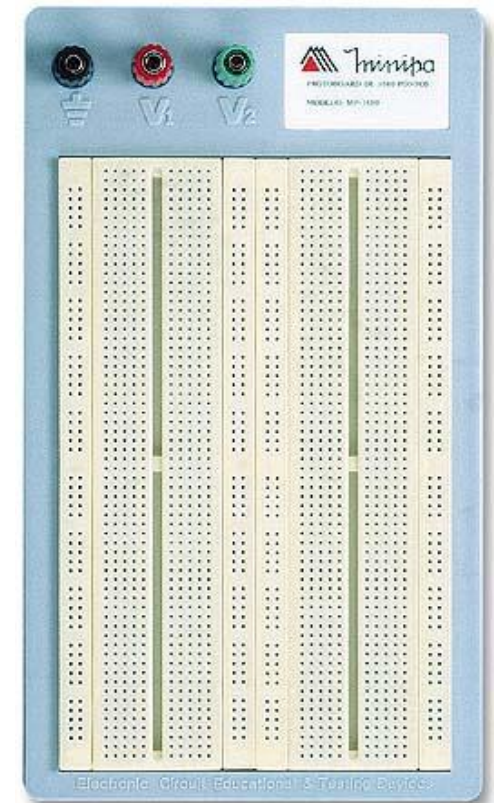


Laboratório de eletrônica – Kit de ferramentas

Matriz de contatos:



R\$ 25,00 até 173,00



Laboratório de eletrônica – Kit de ferramentas

Calculadoras:

R\$17,90



Próxima aula

Revisão de Eletricidade Básica:

1. Unidades de medidas;
2. Condutores e isolantes;
3. Principais grandezas;
4. Geração de eletricidade;
5. Lei de Ohm;
6. Análise de circuitos simples;
7. E outros tópicos importantes.

