

Seminário: Resultados da Lei de Informática

Atividades de Pesquisa e Desenvolvimento e as Contract  
Manufacturer: resultados



# FLEXTRONICS

Josias de Souza - Gestão de P&D

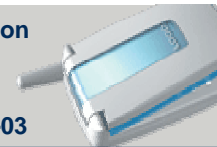




# Agenda



- A Flextronics
- Evolução da Flextronics
- Centros de Pesquisa e Desenvolvimento
- Resultados em P&D
- Tendências & Expectativas



## ▶ No mundo

- ▶ Número de países onde está presente: 29
- ▶ Número de Fábricas: mais de 90
- ▶ Número de funcionários: mais de 95.000
- ▶ Faturamento Bruto em 2003:  
mais de US \$13 Bilhões

## ▶ No Brasil

- ▶ Mais de 92.000 m<sup>2</sup> de área de manufatura
- ▶ ISO 9001:2000, TL 9000 & ISO14000
- ▶ Mais de 3.000 empregados



Parque Industrial  
Sorocaba – SP



Flextronics Networks  
Sorocaba - SP



Fábrica  
Resende – RJ



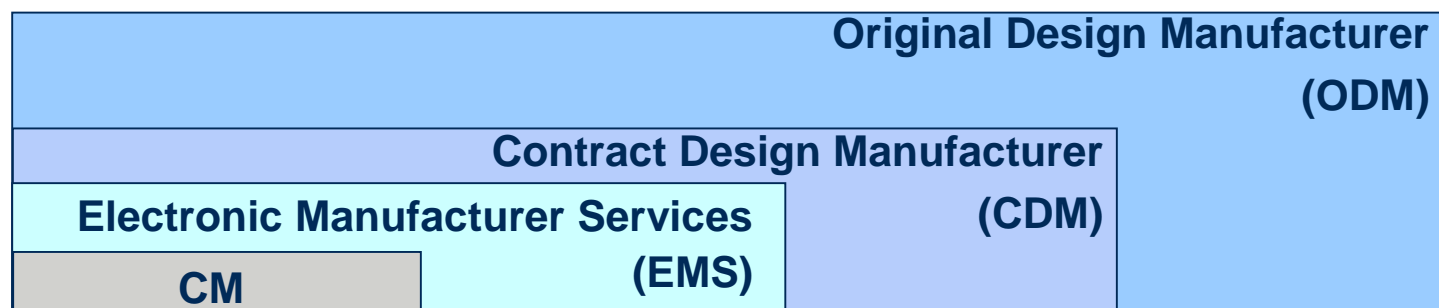
Fábrica  
Manaus – AM



# Evolução da Flextronics

Flextronics Corporate Presentation

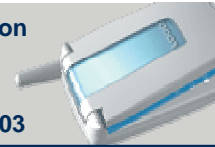
10-Dec-03





# Centros de desenvolvimento

- 
- ▶ **Número de Centros de P&D ao redor do mundo: 35**
    - ▶ 10 nos EUA
    - ▶ 10 na Ásia
    - ▶ 15 na Europa
    - ▶ 1 em Implementação no Brasil
  - ▶ **Áreas de atuação dos Centros de P&D:**
    - ▶ Design de Placas de Circuito Impresso
    - ▶ Engenharia de Teste
    - ▶ Engenharia Mecânica
    - ▶ Engenharia Óptica
    - ▶ Semicondutores
    - ▶ Design de Produto
    - ▶ Processos de Montagem de Produtos Eletro-Eletrônicos
    - ▶ Testes de confiabilidade de Produto
    - ▶ Software



Área atual Utilizada em P&D: 3850 m<sup>2</sup>

### Principais Áreas de Atuação

- Software
- Sistemas de Testes
- Produto, Processos Produtivos e Tecnologias de Encapsulamento.







Laboratório de Desenvolvimento de  
Software

# FLEXTRONICS





# Resultados Obtidos



► Ao longo de 3 anos foram consumidas em torno de 100.000 horas de estudo e desenvolvimento de softwares distribuídas nas seguintes plataformas:



► Plataformas em estudo para implantação e desenvolvimento de software







# Resultados Obtidos



- ▶ E-Commerce:  
310.000 linhas de código escritas ao longo de 3 anos
  
- ▶ Características Inovadoras:
  - ▶ Integração desde o cliente até o fornecedor, passando pelo sistema de produção;
  - ▶ Inteligência no re-planejamento de entregas do fornecedor;
  - ▶ Inteligência no re-planejamento de entregas a clientes;
  - ▶ Multi-processamento.
  
- ▶ Benefícios:
  - ▶ Robustez: processamento de 24.000 ordens por dia
  - ▶ Redução do lead-time de entrega
  - ▶ Redução do custo operacional por ordem
  - ▶ Maior Confiabilidade
  - ▶ Disponibilidade 24x7 para negócios globalizados



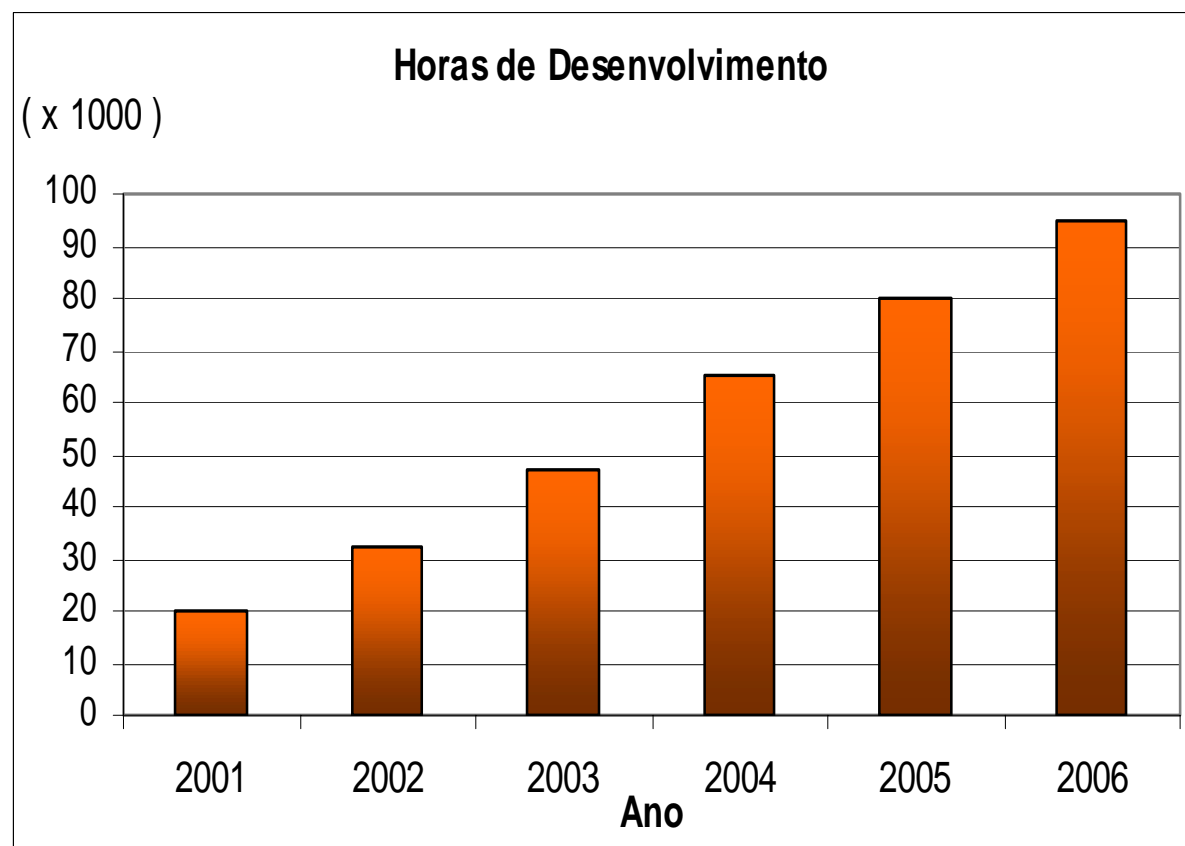
- ▶ Projeto Linux Boot CD
- ▶ Características Inovadoras:
  - ▶ Sistema operacional carregado a partir de uma unidade de CD
  - ▶ Dispensa o HD
  - ▶ Baseado na distribuição Kurumin 2.05
  - ▶ Detecção automática do modem (PCTel ou Conexante)
- ▶ Benefícios:
  - ▶ Barateamento do equipamento para acesso à internet
  - ▶ Sistema operacional open source



▶ Nossa previsão de crescimento para os próximos anos:

▶ Plataformas de Pesquisa e Desenvolvimento:

- ▶ Open source
- ▶ Firmware
- ▶ Dispositivos portáteis
- ▶ RFID
- ▶ Integração de sistemas
- ▶ BI(Business Intelligence)
- ▶ Sistemas de Supply Chain

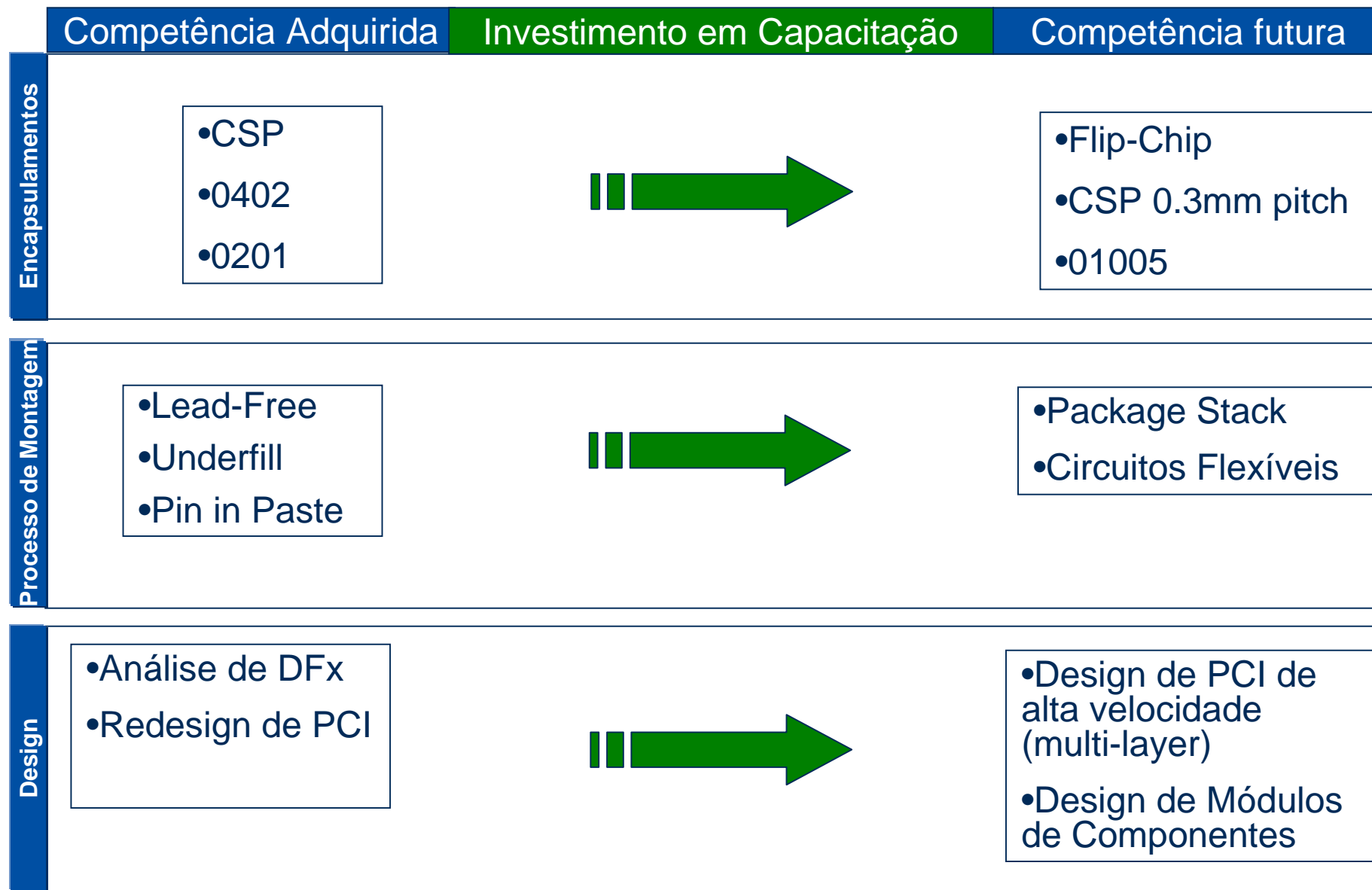




Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento  
de Produto , Tecnologias e Processos

# FLEXTRONICS







**Laboratório Desenvolvimento de Sistemas de Testes**

# **FLEXTRONICS**







**Estruturação de ambiente para prover soluções tecnológicas que garantam a integração entre processos.**

**Competências Adquirida**

**Investimento em Capacitação**

**Competências futura**

- Automotiva
- Wireless
- Sistema de Visão
- Bens de Consumo
- Software
  - LabVIEW
  - Visual C++
  - Visual Basic



- Telecom
- Médica
- Aeroespacial
- Handheld Products



# Resultados em Capacitação

10-Dec-03

Área de Qualidade: ISO 9000 – 2000, TL 9000 e ISO 14000, CEP e IPC 610.

Capacitado mais de 750 colaboradores

Áreas de Processo e Engenharia: DFT, Análise DFX, Telefonia celular, RF.

Capacitado mais de 150 colaboradores

Área de Software: Oracle, Microsoft, .NET, Agile, Java e C++

Capacitado mais de 40 colaboradores



Foram estabelecidas parcerias para desenvolvimento de projetos com Institutos e Faculdades, Como exemplo temos; Eldorado, CPqD, FACENS, CPDIA, etc.

▶ Projetos realizados

- ▶ Capacitação e modernização do laboratório de validação metrológica, a partir do desenvolvimento Software para calibração automatizada de equipamentos.
- ▶ Ampliação e modernização do laboratório de medição de grandezas elétricas.



Informações adicionais  
[josias.souza@br.flextronics.com](mailto:josias.souza@br.flextronics.com)

# Obrigado !!!

---