

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



Parque Industrial
Sorocaba – SP



Flextronics Networks
Sorocaba - SP



Fábrica
Resende – RJ



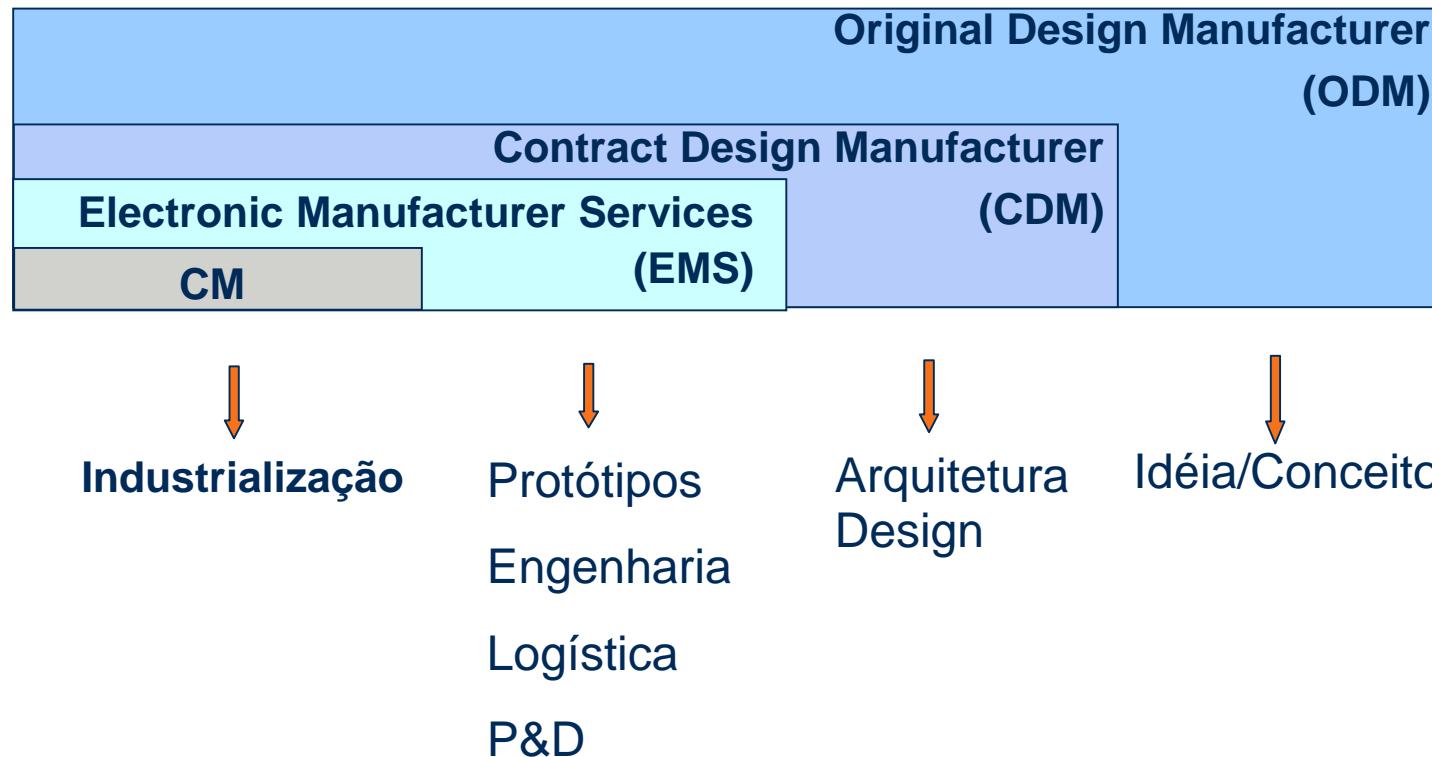
Fábrica
Manaus – AM

► No Brasil

- Mais de 92.000 m² de área de manufatura
- ISO 9001:2000, TL 9000 & ISO14000
- Mais de 3.000 empregados



Evolução da Flextronics



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



Parque Industrial de Sorocaba – SP

Prédio P&D

Flextronics Corporate Presentation

10-Dec-03



Área atual Utilizada em P&D: 3850 m²

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



Resultados Obtidos



- ▶ 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



Tendências & Expectativas

- ▶ 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 Pesquisa e Desenvolvimento de Produto Tecnologias e Processos



Competência Adquirida

Investimento em Capacitação

Competência futura

Encapsulamentos

- CSP
- 0402
- 0201



- Flip-Chip
- CSP 0.3mm pitch
- 01005

Processo de Montagem

- Lead-Free
- Underfill
- Pin in Paste



- Package Stack
- Circuitos Flexíveis

Design

- Análise de DFX
- Redesign de PCI



- Design de PCI de alta velocidade (multi-layer)
- Design de Módulos de Componentes

Laboratório Desenvolvimento de Sistemas de Testes



FLEXTRONICS





10-Dec-03

Laboratório de Desenvolvimento de Sistemas de Testes

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

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 estabelecidos 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

Obrigado !!!
