



Seminário Resultados da Lei de Informática

03 de dezembro de 2003

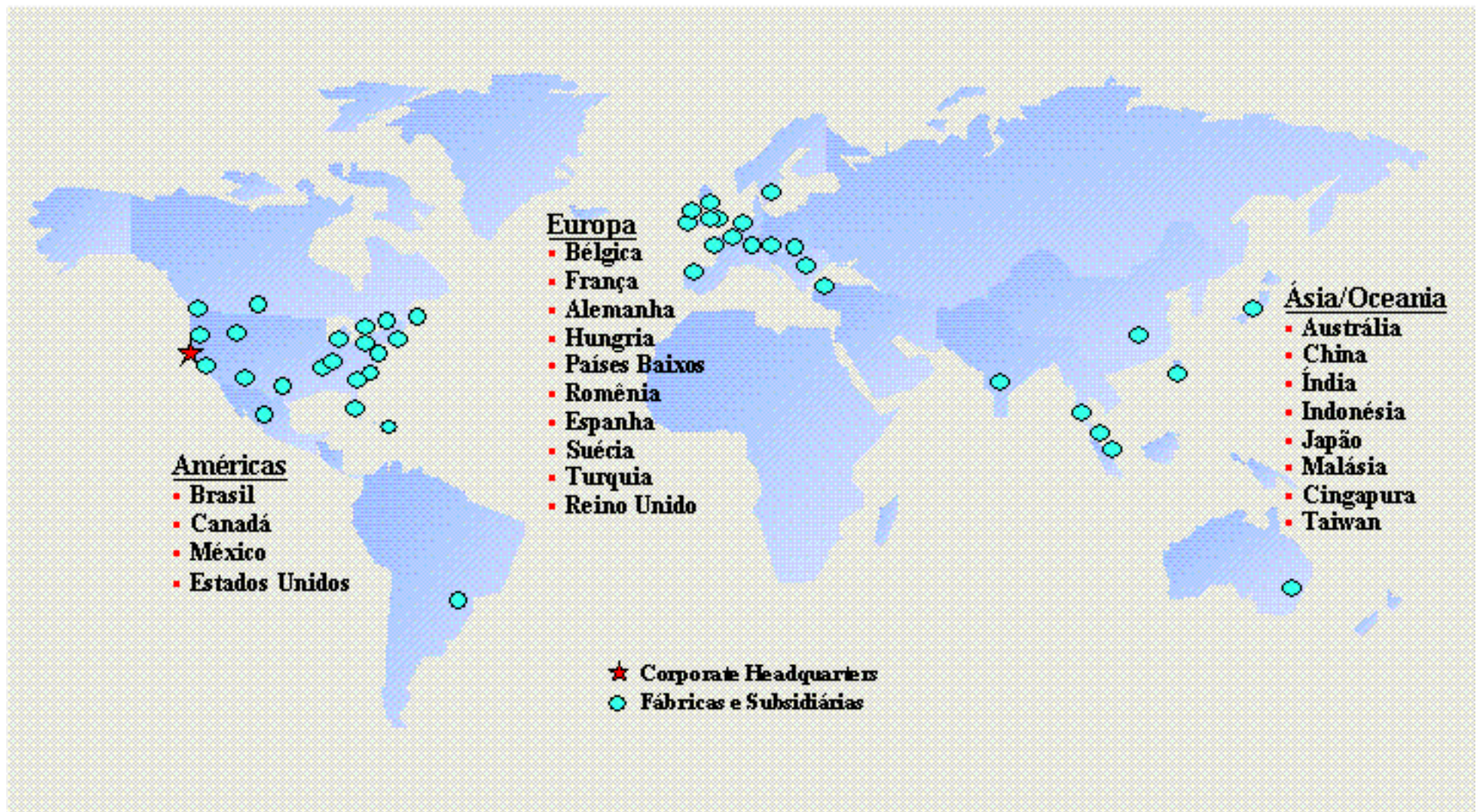
- **A Solectron**
- **Estratégia de Atuação em P&D**
- **Organização**
- **Principais Resultados**
 - De Convênios em Pesquisa
 - De Convênios em Desenvolvimento
 - De Desenvolvimentos Internos
 - PCs
 - Quiosques
 - Modem
 - Em Projetos Prioritários
- **Conclusões**
- **Desafios**

A Solectron

- **Solectron Corporation:**
 - Fundada em 1977
 - Sede em Milpitas – CA, USA
- **Serviços de pré-manufatura, manufatura, pós-manufatura no segmento eletrônico**
 - Telecom, Informática, Bens de consumo, Indústria automotiva, etc.
- **Mais de 70.000 colaboradores - 46 unidades em 4 continentes**



A Soletron



A Solectron no Brasil

- **No Brasil desde 1997**
 - Atividades concentradas em Jaguariúna, SP
 - Atualmente mais de 1.600 colaboradores
- **Atuando principalmente nas áreas de**
 - Telecom
 - Computação
- **Oferecendo serviços de**
 - Desenvolvimento colaborativo
 - Manufatura
 - Pós-venda





SOLECTRON®
Jaguariúna

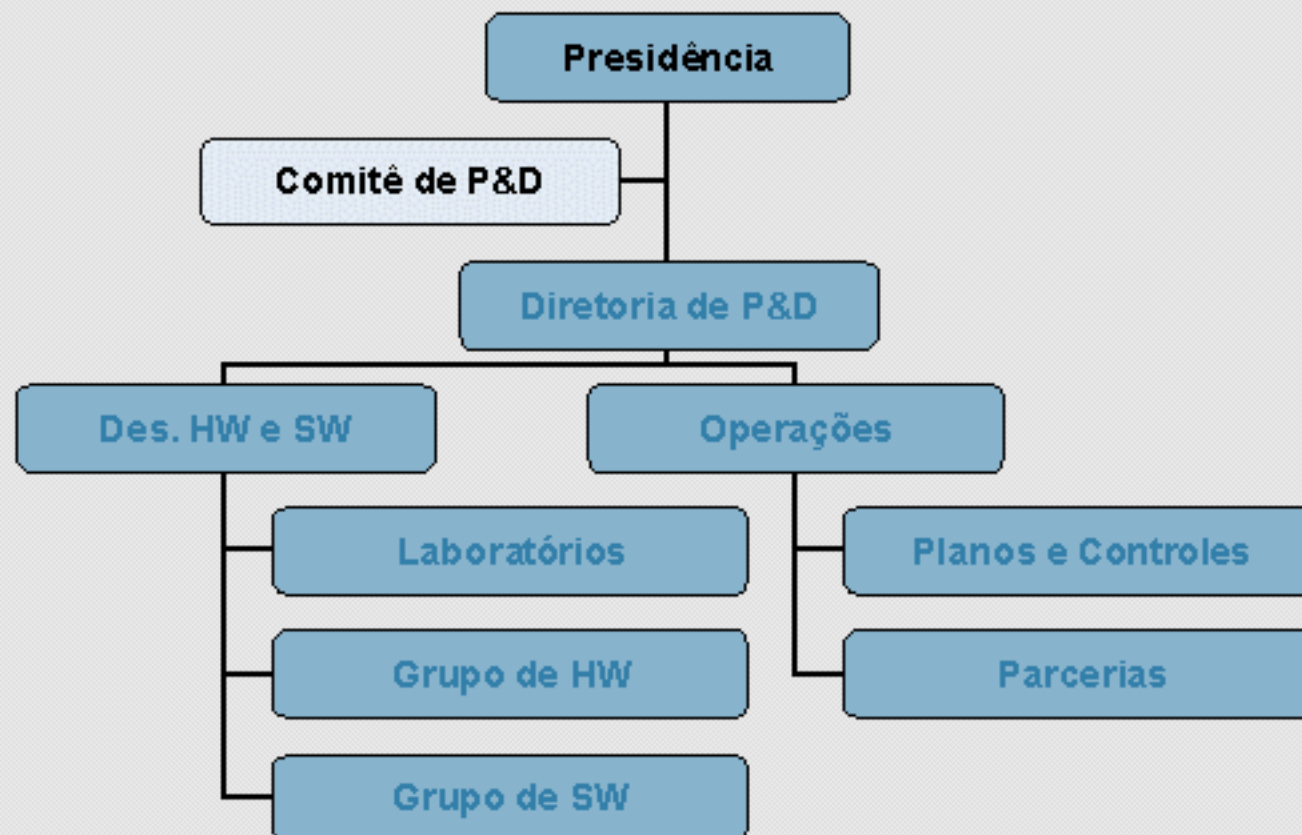


Estratégia de Atuação em P&D

Como deve um CM atuar em P&D dadas sua vocação e restrições de atuação?

- **Pesquisa através de convênios com parceiros institucionais**
 - UFRGS, PUC-SP, UNICAMP, USP, PUC-Rio, UFMG, UnB
 - Inpe, Cesar
 - UCP, UFPe, UFCe
- **Desenvolvimento**
 - Laboratórios internos
 - Convênios c/ parceiros
 - Instituto Atlântico
 - Softex
 - Instituto Eldorado
 - CPqD
 - Inpe
- **Projetos Prioritários**
 - RNP, Softex, Protem-CC

Organização de P&D



Laboratórios Internos de P&D

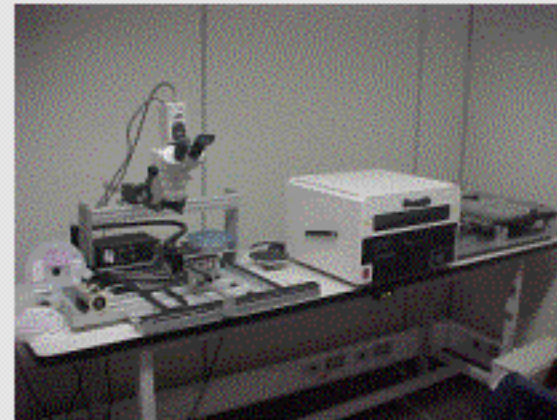


EMI / EMC / ESD

**Ensaio
Climáticos**



**Prototipagem
de PCBAs**



Principais Resultados

De Convênios em Pesquisa: 1999 a 2003

Instituição	Teses e Dissertações	Alunos / Professores	Publicações	Outros resultados
Unicamp	19	143	98	93 projetos
PUC-Rio	11	32 / 5	36	5
UFRGS	8	8 / 7	32	7
UFMG	2	32 / 11	17	
Cesar	2	18 / 8	17	8
PUC-SP		100 / 10	1 livro	6
UnB		21 / 2	1	2
USP		13 / 7	6	6
Inpe		15 / 1		1 laboratório
TOTAIS	42	382 / 51	208	128

Distribuição dos Convênios



De Convênios em Desenvolvimento

- **Instituto Atlântico**
 - Aplicativos bancários
- **CPqD**
 - Business Intelligence
- **Instituto Eldorado**
 - Aplicativos de gestão
- **Softex**
 - Aplicativos bancários

- **Inpe**
 - Laboratório EMI/EMC
- Área construída: 8.000m²

Dimensões da câmara blindada e anecóica:
12m x 15m x 28m

Primeira câmara da América Latina
permitindo teste de produto de informática
desde telefone celular até produtos de
grande porte da indústria automotiva

De Desenvolvimentos em HW: PCs

Conceito: Desenvolvimento completo de plataforma e processo para necessidades do mercado brasileiro

RESULTADOS:

- **Características técnicas do produto**
 - Arquitetura diferenciada
 - Gabinetes inovadores
 - Custo competitivo
- **Tecnologia de fabricação: “linha flexível”**
- **Plataforma de testes**
- **Cinco diferentes plataformas em várias versões**
- **Mais de 10.000 unidades comercializadas em 2003**

De Desenvolvimentos em HW: PCs



De Desenvolvimentos em HW: Quiosques

Conceito: Soluções personalizadas em quiosques de auto-atendimento

Resultados:

- **Características técnicas do produto:**
 - Soluções personalizadas em quiosques de auto-atendimento com desenvolvimento em:
 - Criptografia de dados
 - Interface multimídia
 - Segurança e proteção do interior
 - Comunicação em rede e modem
 - Projeto personalizado com foco em ergonomia
 - Otimizado para uso de componentes nacionais
- **Parceiros**
 - Fornecedores locais de soluções bancárias
- **Três plataformas desenvolvidas**

De Desenvolvimentos em HW: Quiosques



De Desenvolvimentos em HW: Modem

**Conceito: Desenvolvimento de modem ADSL
de alto alcance e baixo custo**

Resultados

- **Características técnicas do produto:**
 - Modem ADSL com:
 - Interface de usuário totalmente desenvolvida no Brasil
 - Alto alcance – 4500 m
 - Alto desempenho
 - Alto grau de interoperabilidade com DSLAMS do mercado brasileiro
 - Design compacto
 - Fonte de alimentação local
- **Parceiros**
 - Terra Networks
 - Texas Instruments
- **Cliente**
 - Terra Networks

De Desenvolvimentos em HW: Modem



Em Projetos Prioritários

- **Aplicações entre 2000 e 2002**
 - Em convênio com o MCT: Softex, RNP e Protem-CC
 - Mais de 9 milhões de reais

Conclusões

Estratégia adotada mostrando estar correta por:

- **Fomento à pesquisa em Universidades e Institutos nas áreas de ênfase da PNI contribuindo para a geração de resultados reconhecidos internacionalmente**
- **Produtos passíveis de serem manufaturados enriquecendo o portfólio tecnológico do país e adicionalmente aumentando os recursos previstos na legislação para P&D**
- **Manutenção de grupo de profissionais altamente qualificados no país quer na empresa quer nas instituições**
- **Fabricação segundo estas estratégias tem garantido as bases para a produção local e criação de plataforma de exportação (mais de 20 % da produção atual)**

Desafios

- **Realização dos investimentos no ano calendário**
 - Extensão do prazo
- **Direitos e deveres de CMs e OEMs**
 - Assunção de responsabilidade
- **Criação e manutenção de empregos em função da realidade da indústria de CMs no país: HW**
- **Correta adequação entre incentivos e obrigações numa empresa (único CNPJ) de escopo amplo:**
 - Manufatura e serviços de pré-manufatura e pós-manufatura



<http://www.solectron.com>

Paulo de Tarso M. Gomes
paulogomes@solectron.com