

Seminário MCT

Resultados alcançados pelo C.E.S.A.R



Centro de Estudos e
Sistemas Avançados
do Recife

Silvio Meira | silvio@cesar.org.br

O C.E.S.A.R



- Empresa **sem fins lucrativos criada em 1996** por iniciativa do **Centro de Informática da UFPE**
- Um dos **principais centros de excelência em TI** da América Latina
- **Criador de Soluções** para problemas do **mercado: PULL ao invés de PUSH...**
- **Gerador de EMPRESAS**
- Aproximadamente **250 colaboradores** em Dezembro de 2003
- **Processo de Qualidade Total** em andamento: **CMM, ISO, PMI...**

Pequeno histórico...

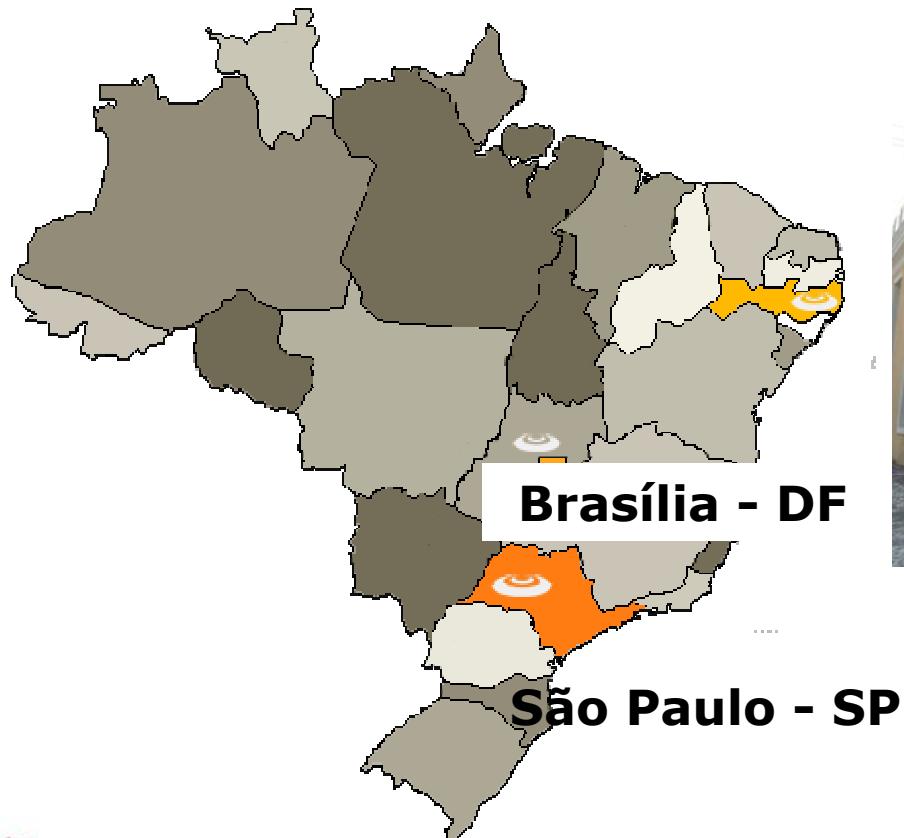
Centro de Estudos e Sistemas
Avançados do Recife



- 1996: O C.E.S.A.R é **criado**, a partir de um projeto nascido em 1993
- 1999: É inaugurada a **Fábrica de Empreendimentos** – 625m² dentro do CIN
- 2000: **Primeiro projeto** de Lei de Informática
- 2002: Recredenciamento
 - Início da Certificação Java para colaboradores
 - Primeiro projeto aprovado nos Fundos Setoriais
- 2003: Mudança para o Porto Digital: {1800 + 500}m²
 - Certificação CMM Nível 2
 - Início da Certificação PMI para Gerentes
 - ISO em processo final de avaliação
 - ...

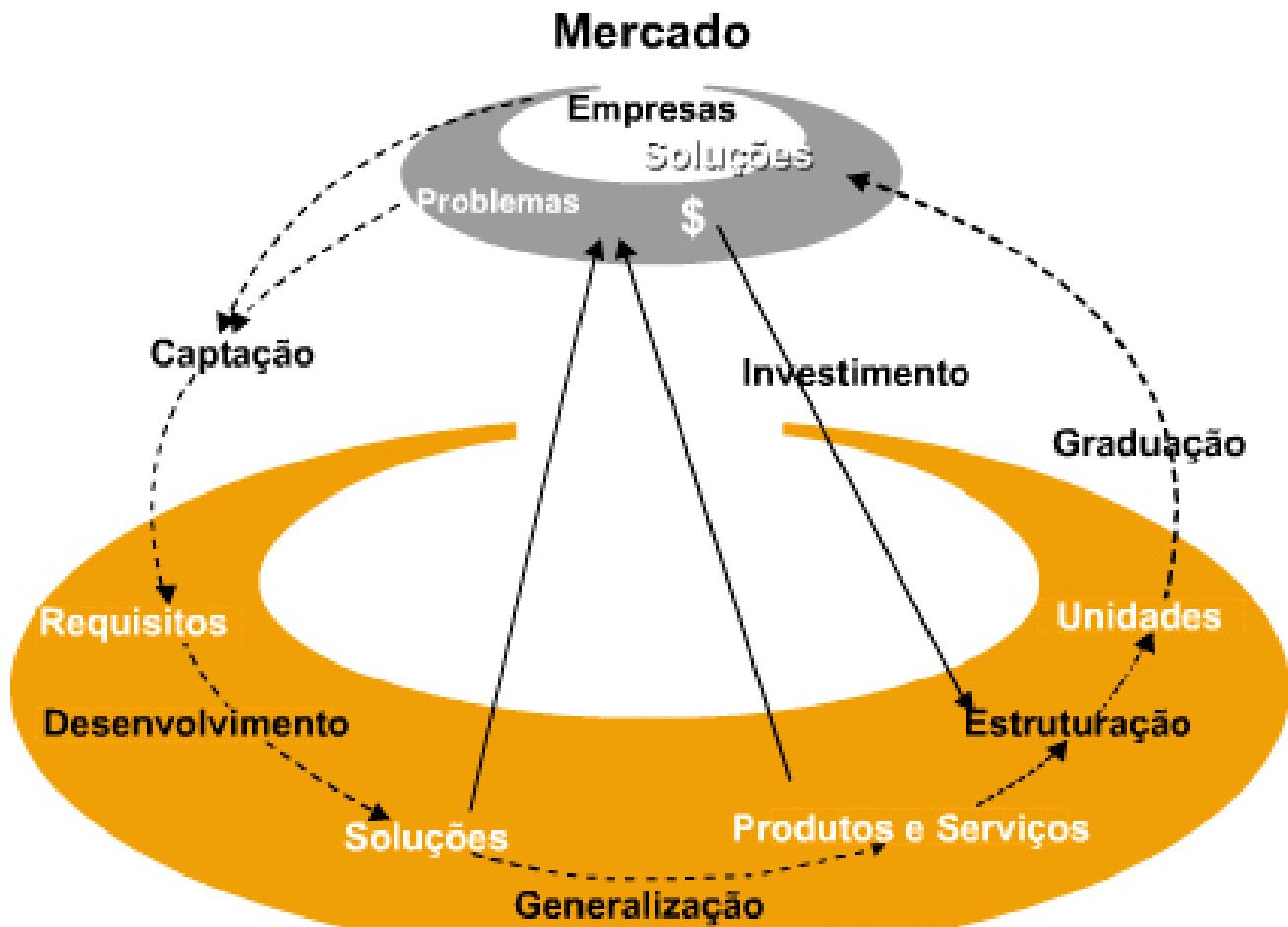


Onde Estamos



SEDE
Recife – PE

O Processo do C.E.S.A.R



Linhas de Atuação

Serviços em TI integráveis e com **foco na solução** dos problemas de cada cliente:





Resultados da Lei de Informática

Parcerias em Lei de Informática

2000

2001

2002

2003

- IBM

- IBM
- Motorola
- Siemens

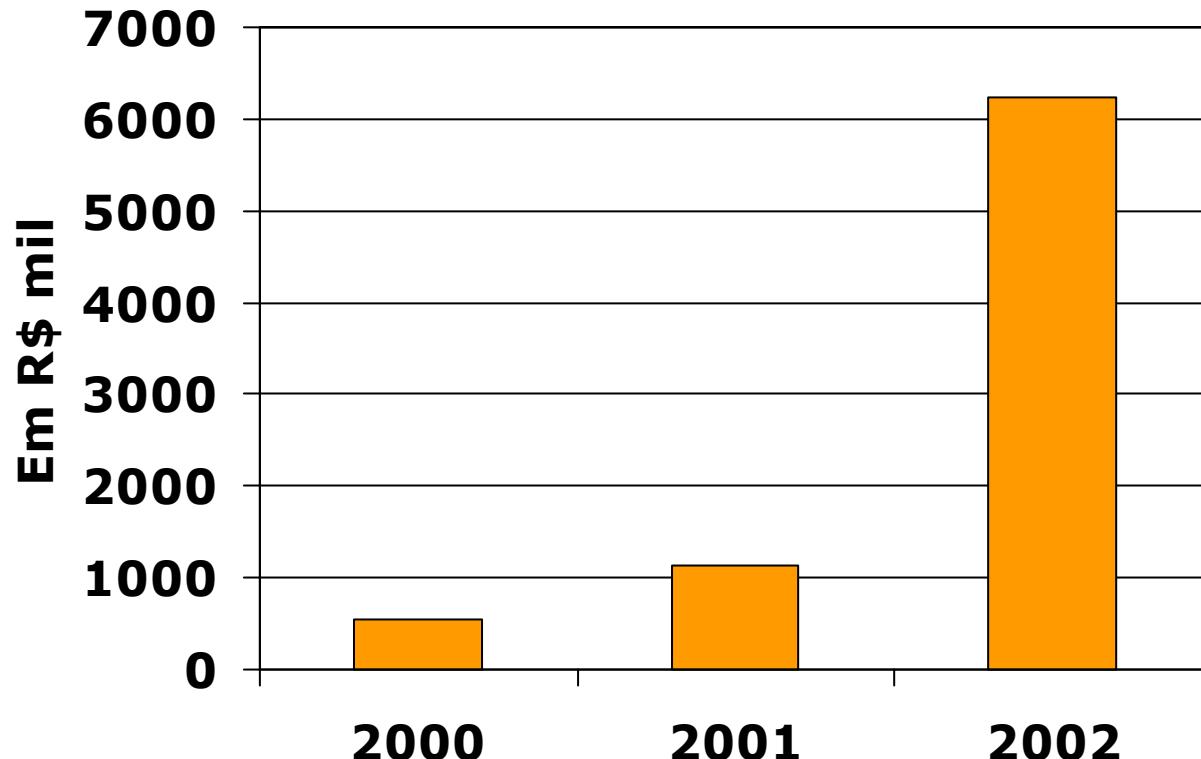
- Alcatel
- Altus
- Bematech
- Compaq
- Itautec
- Jabil
- Motorola
- Positivo
- Samurai
- Siemens

- Bematech
- Compaq
- Itautec
- INdT
- Jabil
- LG
- Motorola
- Positivo
- Samurai
- Siemens

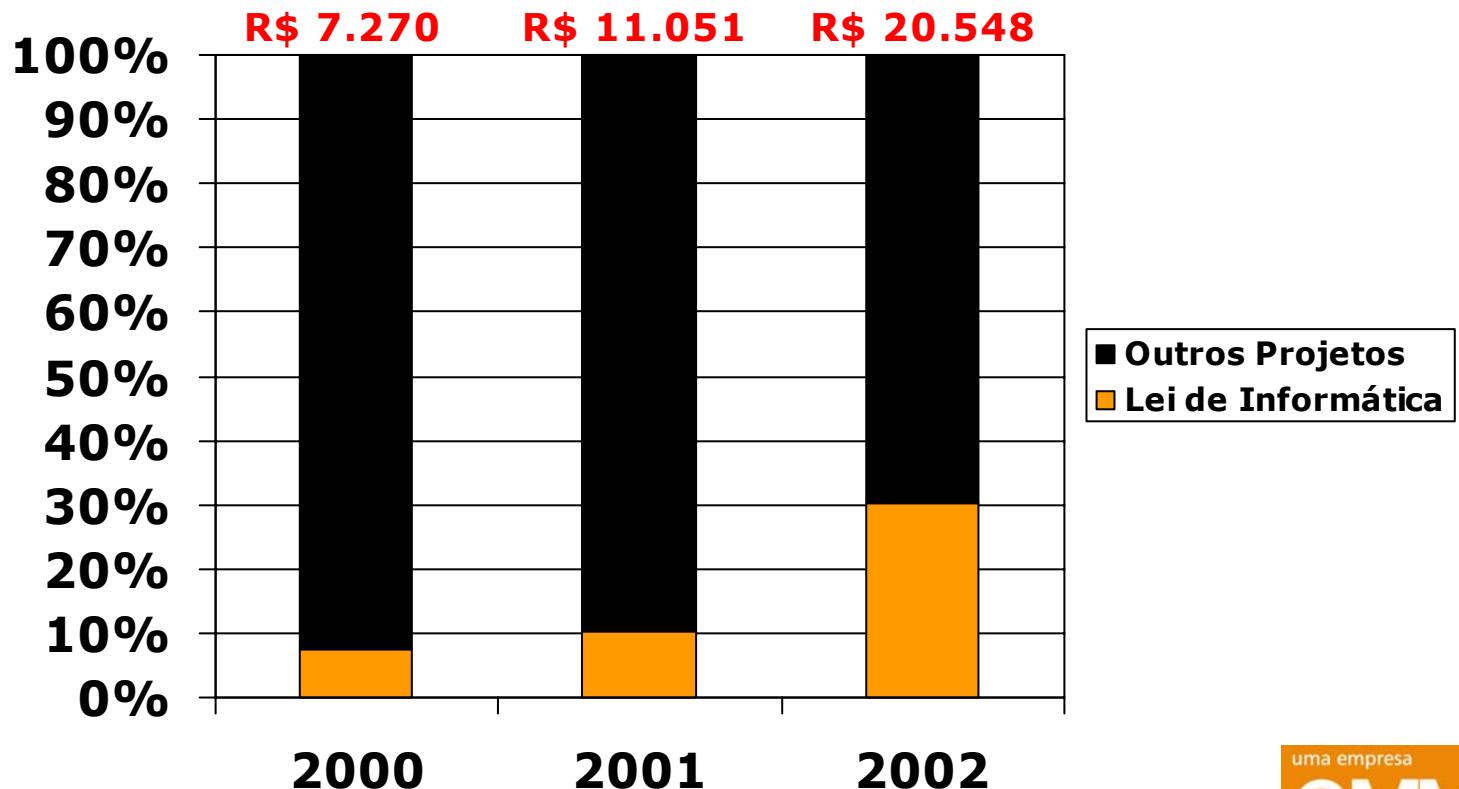


- Aperfeiçoamento de tecnologia e desenvolvimento de plataformas de **software para aplicações wireless**;
- Desenvolvimento de metodologia e avaliação de **testes em software embarcado**;
- Capacitação de pessoal e avaliação de tecnologia em **soluções fim-a-fim para plataformas wireless**;
- Aperfeiçoamento de tecnologia e desenvolvimento de **soluções NGN**;
- Ampliação da capacidade de **gerenciamento de centrais telefônicas**;
- Desenvolvimento de tecnologia e semântica para **ambientes de conteúdo web**;
- Avaliação de tecnologia para equipamentos de **alta disponibilidade e alta performance**;
- Desenvolvimento de tecnologia para **eficiência e eficácia de transações eletrônicas**;
- Desenvolvimento de plataforma de software para melhoramento de **gerenciamento de controladores**;
- Desenvolvimento e aperfeiçoamento de tecnologia para **ambientes de automação comercial**;
- Desenvolvimento de alternativas tecnológicas para ampliação da capacidade de escala de **acesso digital**.

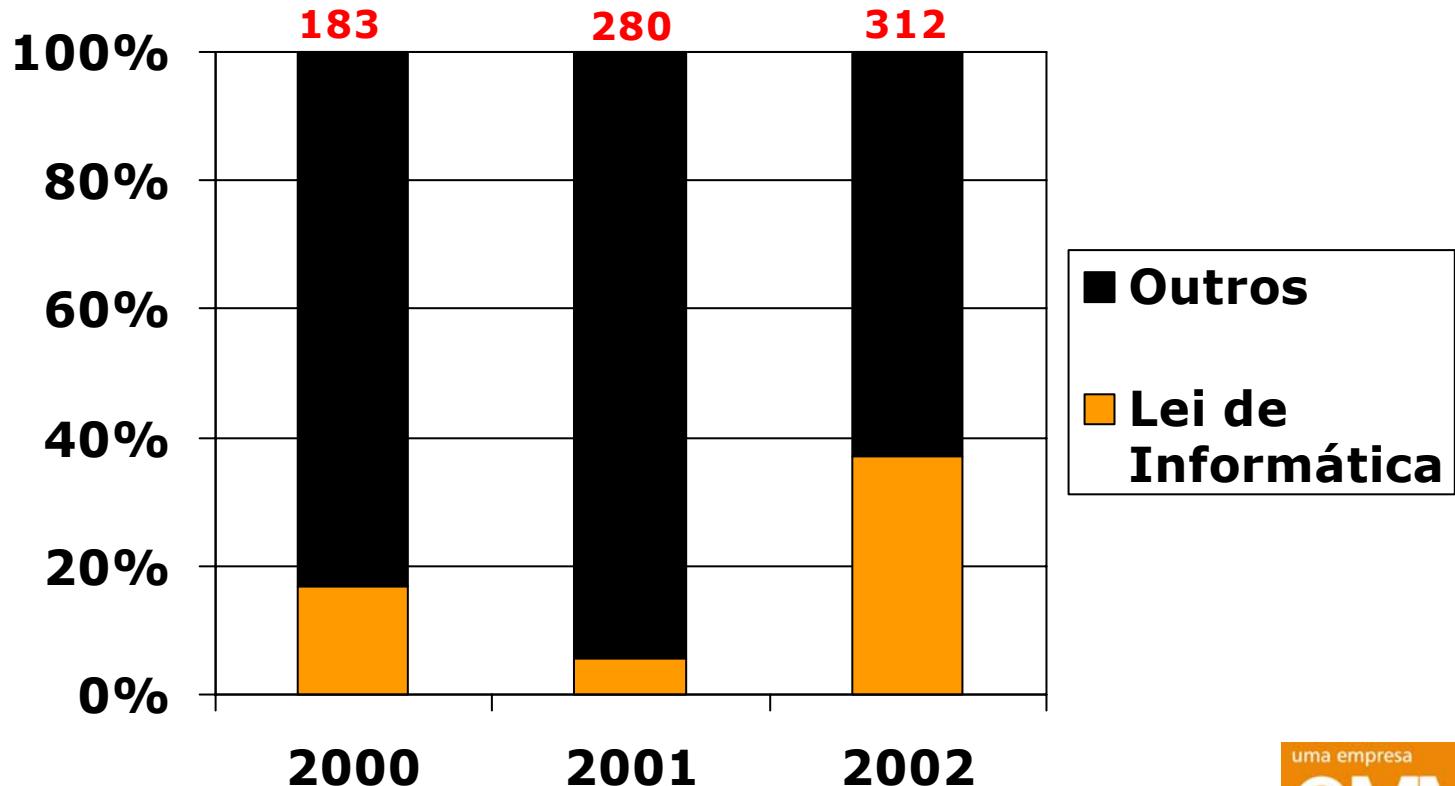
Investimentos em Projetos de Lei de Informática no C.E.S.A.R



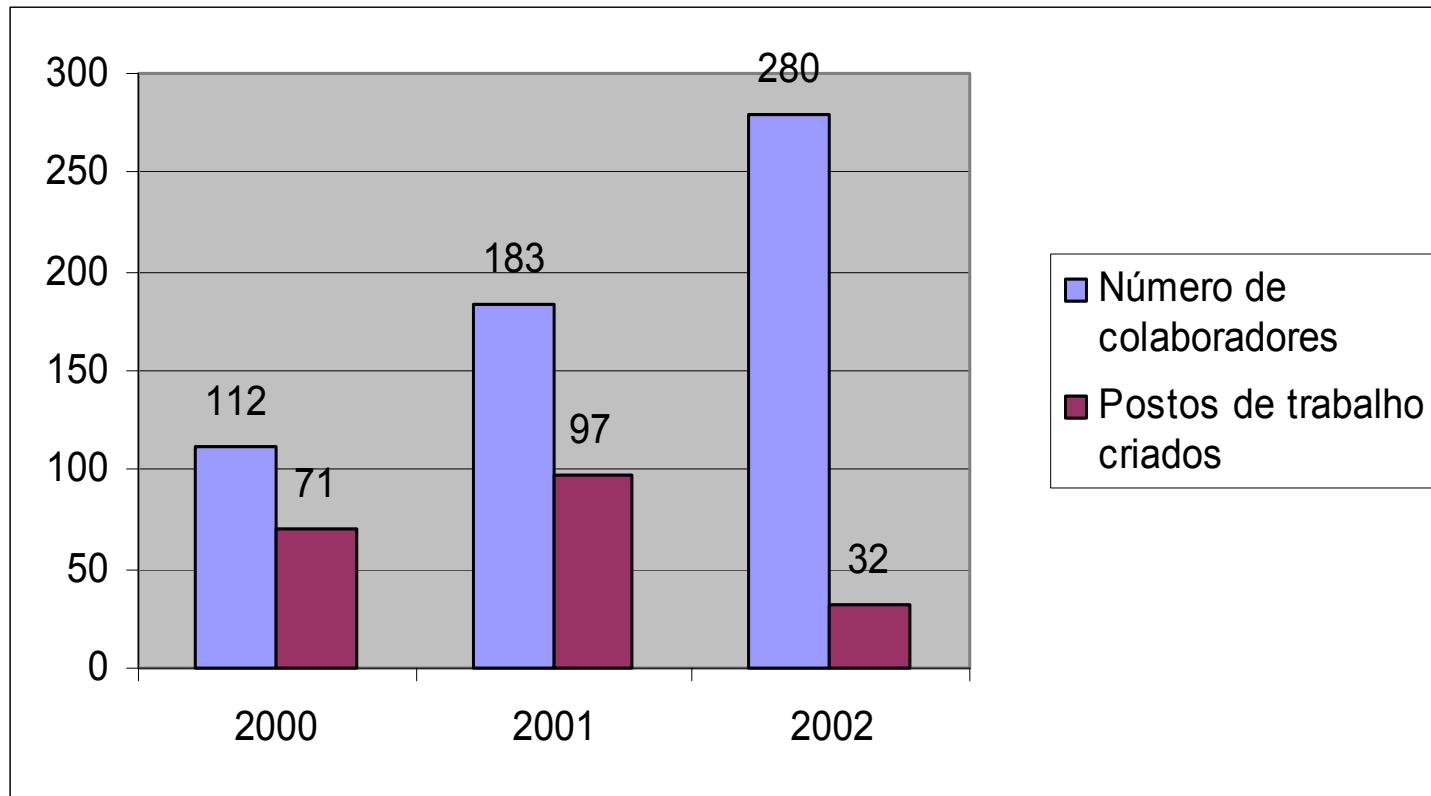
Faturamento de Projetos de Lei de Informática versus faturamento total do C.E.S.A.R (R\$ mil)



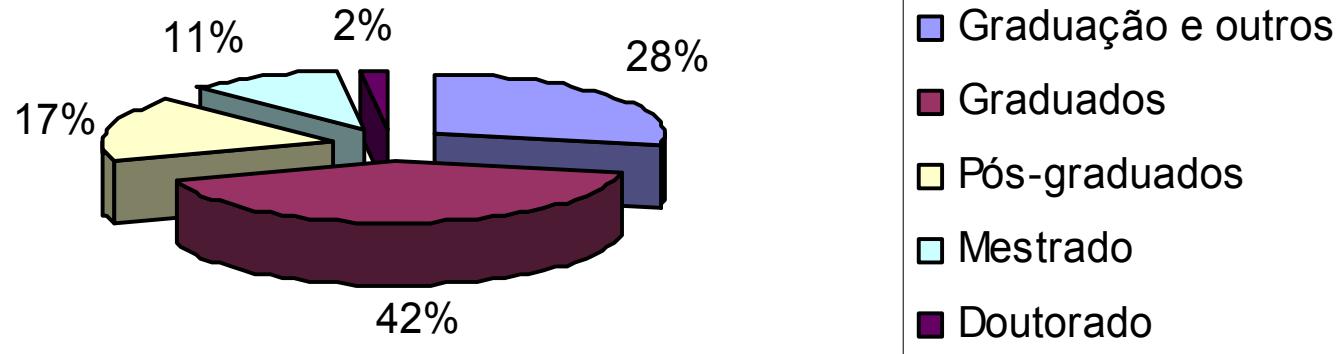
Número de colaboradores nos Projetos de Lei de Informática *versus* total do C.E.S.A.R



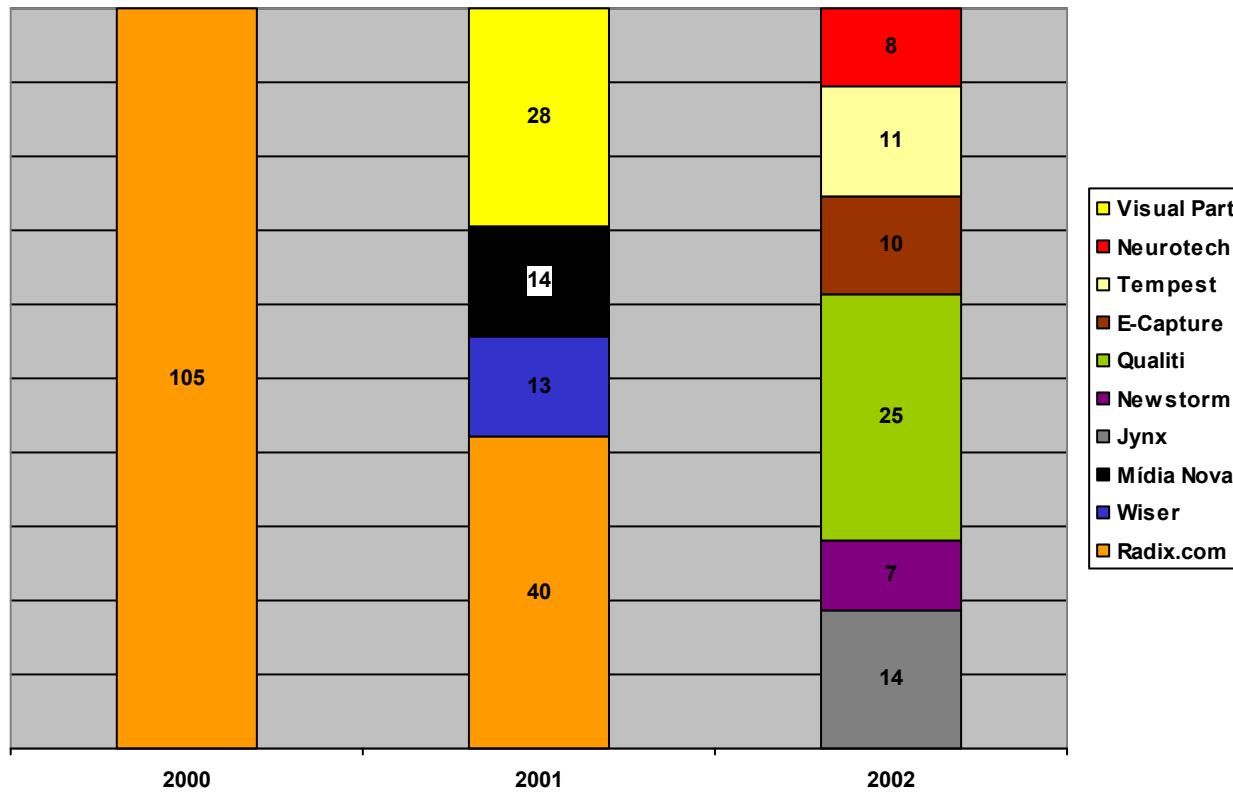
Postos de Trabalho Criados no C.E.S.A.R.



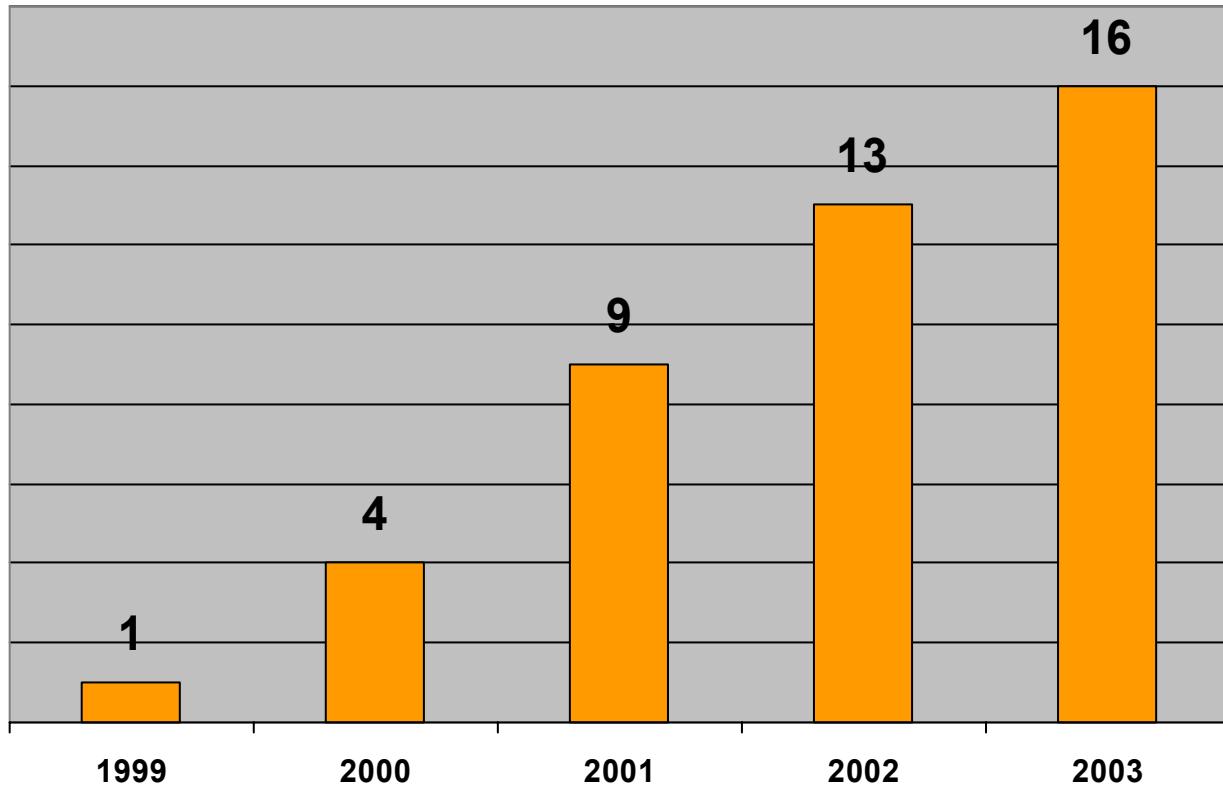
Formação Profissional dos Colaboradores C.E.S.A.R (2003)



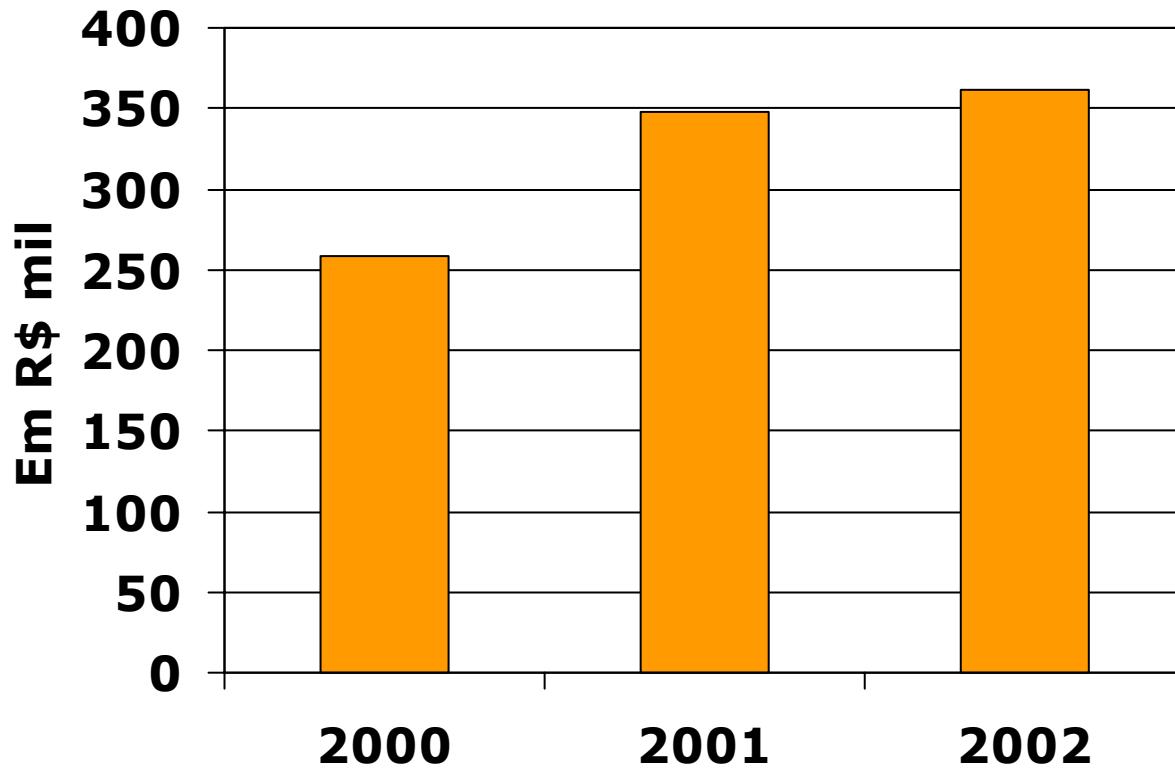
Postos de Trabalho Abertos em Empresas Criadas pelo C.E.S.A.R: 285



Artigos Publicados



Investimentos do C.E.S.A.R no Centro de Informática da UFPE



Outros resultados

- Consolidação de processos para **melhoria de qualidade** do C.E.S.A.R e indiretamente de empresas do ecossistema de TIC – atuando na **escala de resposta do setor**;
- Certificação **CMM Nível 2** [CMM Nível 3 em andamento];
- Consolidação da **capacitação e certificação do Capital Humano**;
- **Interação** com outras universidades/centros de pesquisa;
- **Valor agregado** na busca por parcerias multi-setoriais.



ALGUNS PROJETOS

Projeto: Automação Comercial KJAVA

Cliente: Motorola

Período: jan/01 a dez/02 – Renovado em 2003

2001: R\$998k – 16 pessoas

2002: R\$2.432k – 31 pessoas

- Levantamento de requisitos, análise, implementação e testes de aplicações Java para ambiente J2ME em celulares, incluindo diversos jogos;
- **Pioneiro mundial na utilização do ambiente J2ME (2001);**
- Produzidos mais de 30 jogos;
- Desenvolvimento de software básico provendo serviços para o ambiente Java;
- Características Inovadoras: técnicas de programação para extrair o máximo de funcionalidades de dispositivos móveis que, por natureza, possuem recursos computacionais limitados (processador, memória RAM, display, armazenamento).

Projeto: Automação Comercial KJAVA

Cliente: Motorola

Período: jan/01 a dez/02 – Renovado em 2003

2001: R\$998k – 16 pessoas

2002: R\$2.432k – 31 pessoas

RESULTADOS OBTIDOS

- Criação de uma empresa incubada focada no desenvolvimento de aplicações J2ME – MMC;
- Conquista em 2002 do TOP 5 e TOP 20 no Asia Java Mobile Challenge (Sea Hunter e Gold Hunter);
- Melhoria no processo de desenvolvimento de software do C.E.S.A.R (CMM e ISO);
- Características Inovadoras: criação de metodologia para implementação de processos de certificação, que será utilizada nas empresas incubadas e parceiros do ecossistema do Porto Digital, do qual o C.E.S.A.R faz parte;
- Capacitação de pessoas no desenvolvimento de aplicações J2ME e software básico embarcado para operadoras de telecomunicações;
- Criação de ambiente de desenvolvimento (laboratório) de software e testes de aplicações J2ME e software básico embarcado.
- O C.E.S.A.R e o Programa KJAVA investem fortemente na formação acadêmica de seus colaboradores: vários Mestrados em andamento e uma tese defendida em 2002
- Alto nível de qualificação da equipe e da empresa.
- Sete artigos publicados, inclusive internacionalmente:

2002: R\$2.109k – 30 pessoas

Projeto: TDMA**Cliente: Motorola****Período: jan/02 até dez/02 – Renovado em 2003.**

- Desenvolver e/ou atualizar aplicativos embarcados sobre tecnologia TDMA;
- Capacitar tecnicamente a equipe do C.E.S.A.R no desenvolvimento de software aplicativos e testes para telefones celulares;
- Capacitar equipe do C.E.S.A.R nos processos de desenvolvimento mundiais da Motorola, que atendem a modelos internacionais de desenvolvimento de software (CMM - Capability Maturity Model);
- Parte do escopo do projeto destinava-se à implantação da infra-estrutura de desenvolvimento de software e laboratório de testes.

RESULTADOS OBTIDOS

- Laboratório de desenvolvimento de software embarcado;
- Laboratório de simulação de rede TDMA;
- Conhecimento de ferramentas de desenvolvimento;
- Conhecimento de processos;
- Conhecimento em desenvolvimento de software embarcado;
- Conhecimento em procedimentos de teste.

2002: R\$170,3k – 5 pessoas

Projeto: Automação Comercial**Cliente: Bematech****Período: nov/02 até mar/03 – Projeto Finalizado**

- Levantamento de requisitos, análise, implementação, testes e transferência de tecnologia de uma aplicação de automação comercial para lojistas do varejo.

RESULTADOS OBTIDOS

- Capacitação de pessoas no desenvolvimento da solução de automação comercial;
- Melhorias no processo;
- Criação de ambiente de desenvolvimento (laboratório) para software e testes de automação comercial;
- Utilização e conhecimento de DLLs específicas para o desenvolvimento de soluções de automação comercial.

2002: R\$266,14k – 8 pessoas

Projeto: Hicom**Cliente: Siemens****Período: mar/02 até out/02 - Projeto Finalizado**

- Desenvolvimento de um Agente Proxy SNMP para os PBX Siemens da linha HICOM 300;
- Principal objetivo: criar uma alternativa nacional para um sistema de gerenciamento do HICOM 300 criado na Siemens da Alemanha.

RESULTADOS OBTIDOS

- Desenvolvimento de Agente SNMP para a linha de PBX HICOM 300 da Siemens – **alternativa nacional e aplicação em clientes da Siemens**;
- Capacitação do corpo técnico do C.E.S.A.R em **tecnologias e arquiteturas de gerenciamento de redes e em soluções para telefonia privada**.



Projeto: Infocluster

2002/3: R\$415,6k – 8 pessoas

Cliente: Itautec

Período: dez/02 até mar/03 - Projeto Finalizado

- **Solução Infocluster de Alto Desempenho:**

- Nós de processamento (2 a 128 servidores dual processados), estação de administração e uma ou mais estações de acesso;
- Redes locais - uma rede de alto desempenho, com tecnologia Myrinet 2Gb ou Gigabit Ethernet interligando os nós de processamento, e outra primária com tecnologia Fast-Ethernet (10/100 MB) interligando todos os equipamentos do sistema;
- Estudos sobre os padrões de benchmark e ferramentas e sistemas disponíveis para esse tipo de teste;

RESULTADOS OBTIDOS

- Avaliação crítica de disponibilidade e performance em arquitetura de software Windows .NET 2003 Server
 - Manuais de Instalação do Windows .Net 2003 Server.
- Avaliação crítica de disponibilidade em performance em aplicações de rede e arquiteturas de software
 - Manuais de Instalação do Internet Information Services.

Projeto: CENTRO DE TECNOLOGIA XML

2002: R\$140k – 1 pessoa

Cliente: COMPAQ

Período: nov/02 até nov/2003 – Em andamento

- O projeto contempla soluções inovadoras, como a **utilização de tecnologia XML em soluções do tipo “Provas de Conceito” (PoCs) que sugerem**, ao seu final, um novo conceito para um problema de TI existente;
- Construção de um Gerenciador de Componentes Reusáveis e promoção do desenvolvimento baseado em componentes;

RESULTADOS OBTIDOS

- Capacitação da equipe C.E.S.A.R (doutorandos, mestres, gerentes de projeto, graduados e alunos de graduação) através de treinamentos em **aplicações e ferramentas baseadas no padrão XML** {56 pessoas até agora, em 5 treinamentos};
- Criação de um **Centro de Tecnologia no PortoDigital**;
- Estabelecimento de parcerias locais com o CIn/UFPE, Porto Digital e Governo do Estado de Pernambuco.

Centro de Estudos e
Sistemas Avançados
do Recife



Silvio Meira | silvio@cesar.org.br