



Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Seminário Resultados da Lei de Informática

Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia – CCET

Professor Robert C. Burnett

Diretor do CCET - PUCPR



- **Introdução**
- Histórico
- Estrutura de Trabalho
- Áreas de Atuação
- Resultados para a Instituição
- Contribuições para o País
- Dificuldades
- Sugestões para Aperfeiçoamento
- Conclusões

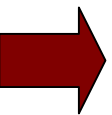
Introdução



Introdução



Labs



SP

BR
116

RS

Introdução



■ PUCPR

- Fundada em 1959
- Cinco *campi*
- 50 cursos de graduação
- 13 cursos de Mestrado
- 20 mil alunos
- 228 laboratórios

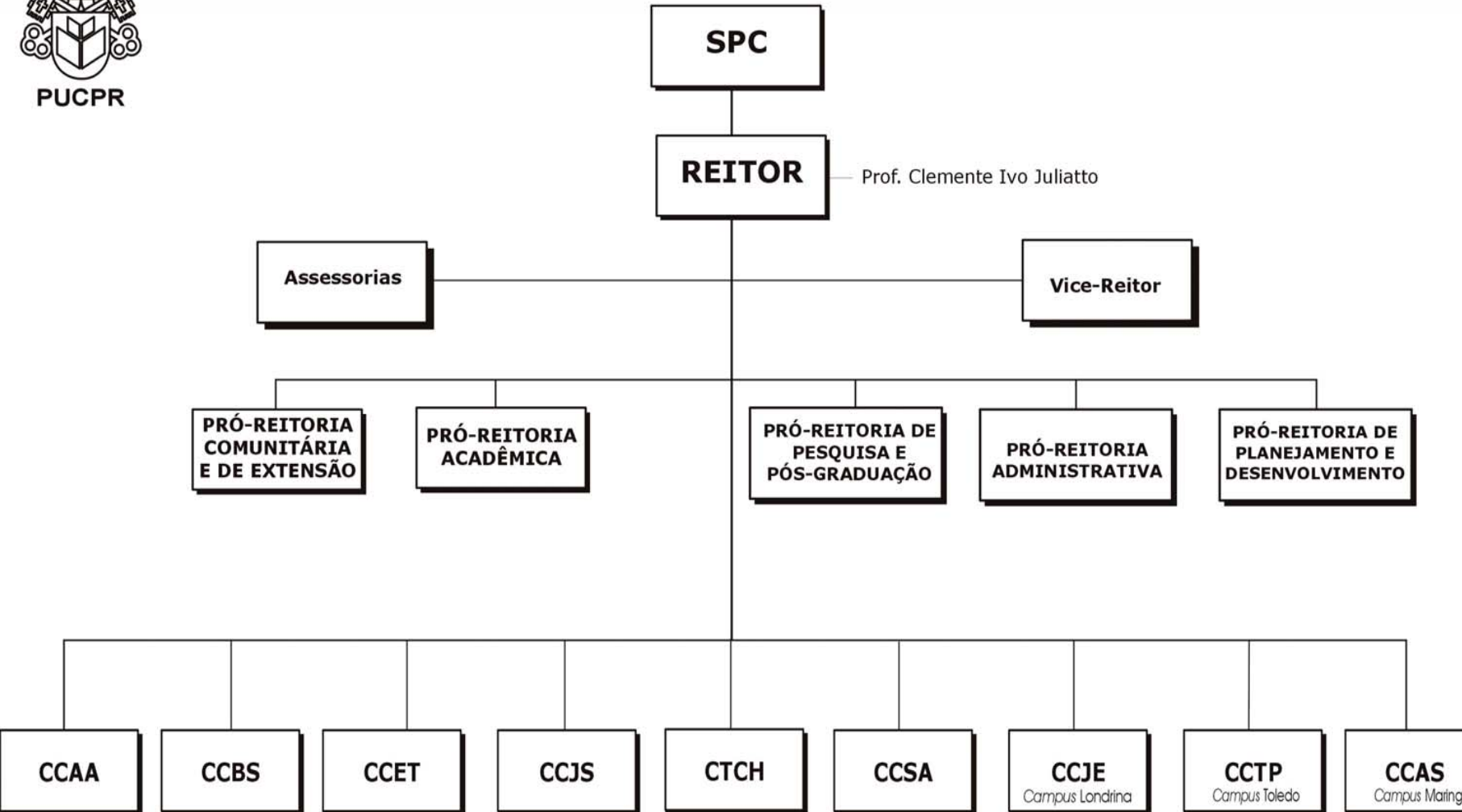


www.pucpr.br

Introdução



Estrutura da PUCPR



Introdução



Laboratórios de Projetos



- Introdução ✓
- **Histórico**
- Estrutura de Trabalho
- Áreas de Atuação
- Resultados para a Instituição
- Contribuições para o País
- Dificuldades
- Sugestões para Aperfeiçoamento
- Conclusões



- Início da aplicação da Lei: primeira metade da década de 90
- Aplicação mais constante a partir de 1996
- Mais de 100 projetos desenvolvidos com diversas empresas de setores cobertos pela Lei



- Introdução ✓
- Histórico ✓
- **Estrutura de Trabalho**
- Áreas de Atuação
- Resultados para a Instituição
- Contribuições para o País
- Dificuldades
- Sugestões para Aperfeiçoamento
- Conclusões

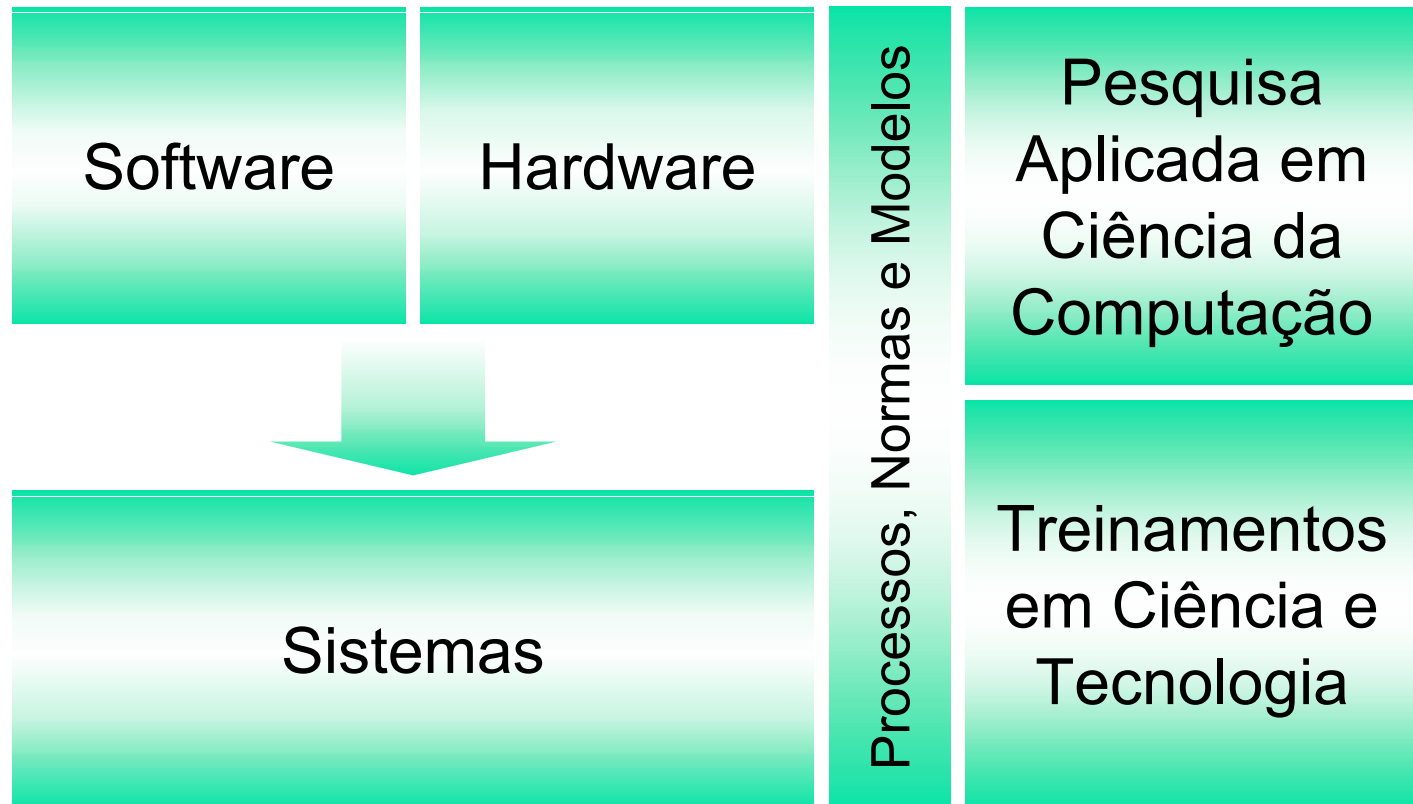


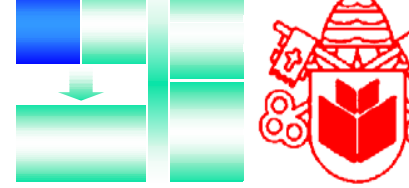
- Organização por Projetos
- Cada projeto, usualmente possui:
 - Coordenador geral
 - Responsável técnico
 - Professores
 - Alunos de pós-graduação
 - Alunos de graduação
 - Engenheiros e Analistas em tempo integral
- Apoio administrativo
 - Centralizado para todos os projetos



- Introdução ✓
- Histórico ✓
- Estrutura de Trabalho ✓
- **Áreas de Atuação**
- Resultados para a Instituição
- Contribuições para o País
- Dificuldades
- Sugestões para Aperfeiçoamento
- Conclusões

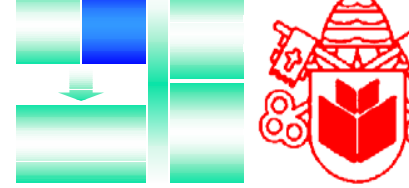
Áreas de Atuação



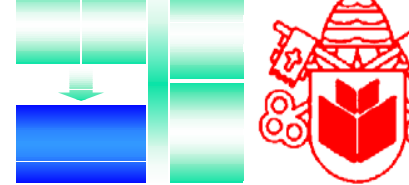


■ Software

- Embarcado
- Para a gestão da produção
- Envolvendo produtos de alta tecnologia
- Sistemas Inteligentes multimídia
- Para gestão do conhecimento
- Protocolos de comunicação
- E-commerce
- Para reconhecimento de voz
- Mineração de dados para sistemas de produção

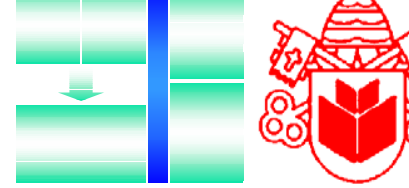


- Hardware
 - Telemetria
 - Dispositivos periféricos para aplicação específica

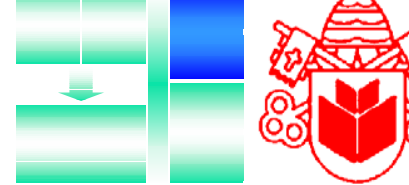


■ Sistemas

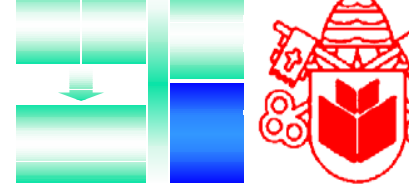
- Soluções integradas com uso de telemática
- Aplicação para comunicação móvel (*wireless*)
- GPS
- Soluções integradas de voz e dados
- Sistemas integrados para ambientes críticos de hospitais
- Telemedicina



- Processos, Normas e Modelos
 - Fábrica de Software para exploração de novos processos de modelagem, simulação e automação
 - Interpretação, desenvolvimento e evolução de processos, normas e modelos nacionais e internacionais
 - Melhoria de processos de produção



- Pesquisa Aplicada em Ciência da Computação
 - Redes de Computadores
 - Sistemas Distribuídos
 - Inteligência Artificial
 - Engenharia de Software



- Treinamento em Ciência e Tecnologia
 - Suporte para os desenvolvimentos
 - Transferência de tecnologia para as empresas



- Introdução ✓
- Histórico ✓
- Estrutura de Trabalho ✓
- Áreas de Atuação ✓
- **Resultados para a Instituição**
- Contribuições para o País
- Dificuldades
- Sugestões para Aperfeiçoamento
- Conclusões

Resultados para a Instituição



- Quase 1000 pessoas envolvidas nas atividades dos projetos:
 - Professores
 - Alunos de graduação
 - Alunos de pós-graduação
 - Analistas de sistemas
 - Engenheiros

Resultados para a Instituição



- Mestrado em Informática Aplicada
 - Implantação
 - Diversas dissertações defendidas
 - Resultados práticos aplicados nas empresas
 - Resultados de pesquisa transferidos para os currículos da graduação
- Diversos artigos científicos publicados em eventos bem qualificados no Brasil e no Exterior

Resultados para a Instituição



- Permanente atualização do corpo docente envolvido:
 - trabalho com tecnologias utilizadas no setor produtivo nacional e internacional
 - reflexo direto nos cursos de graduação e pós-graduação
- Instalação e manutenção de diversos laboratórios

Resultados para a Instituição



- Fixação de docentes altamente qualificados na Instituição
- Possibilidade de trabalho atrativo para bons alunos e profissionais
- Absorção e desenvolvimento de tecnologias e processos inovadores
- Realização de eventos científicos de âmbito nacional (SBC 2000)

Resultados para a Instituição



- A PUCPR fortaleceu ainda mais a sua boa imagem perante as empresas usuárias da Lei, tanto pela qualidade técnica dos trabalhos desenvolvidos, como na correta aplicação dos recursos e conseqüente prestação de contas.

Agenda

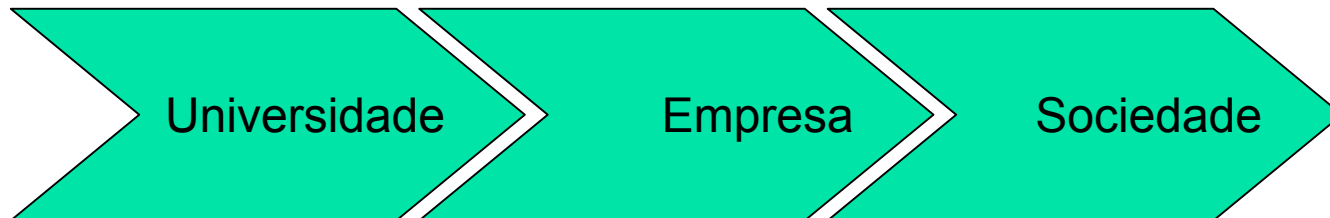


- Introdução ✓
- Histórico ✓
- Estrutura de Trabalho ✓
- Áreas de Atuação ✓
- Resultados para a Instituição ✓
- **Contribuições para o País**
- Dificuldades
- Sugestões para Aperfeiçoamento
- Conclusões

Contribuições para o país



- Exemplo positivo de integração entre Universidade e Empresa com claro retorno para a Universidade, a Empresa e a sociedade



Contribuições para o país



- Aumento de competitividade da indústria
- Substituição de importação
- Tropicalização de produtos
- Internacionalização de produtos
- Exportação de produtos com valores agregados
- Geração de emprego e renda para dezenas de colaboradores



- Introdução ✓
- Histórico ✓
- Estrutura de Trabalho ✓
- Áreas de Atuação ✓
- Resultados para a Instituição ✓
- Contribuições para o País ✓
- **Dificuldades**
- Sugestões para Aperfeiçoamento
- Conclusões



- Formulários com dados técnicos e financeiros gera muita burocracia e custo adicional
- Diferenças entre a forma de controle da instituição e a forma de controle estabelecida pelo MCT - controles duplicados



- Necessidade de consultas específicas para identificação se determinado projeto (ou item) se enquadra ou não na Lei
- Projetos necessitam, muitas vezes, de remanejamento entre rubricas, porque os escopos mudam

Agenda



- Introdução ✓
- Histórico ✓
- Estrutura de Trabalho ✓
- Áreas de Atuação ✓
- Resultados para a Instituição ✓
- Contribuições para o País ✓
- Dificuldades ✓
- **Sugestões para Aperfeiçoamento**
- Conclusões

Sugestões para Aperfeiçoamento



- Estabelecer modelos e parâmetros para compartilhamento de propriedade intelectual
- Aplicação Norte, Nordeste e Centro-Oeste poderia ser feita via uma instituição fora das regiões incentivadas, com uma rubrica específica



- Rever o conceito de P&D:
 - atualmente se tem, em muitos casos, somente P ou D, onde D significa a maior parte
 - SBC poderia ajudar nesta tarefa
- Incentivar o desenvolvimento de linha de produto e não apenas agregação de valor

Sugestões para Aperfeiçoamento



- Credenciamento de uma instituição:
 - Precedido da visita de uma comissão verificadora
 - Similar à abertura de cursos de pós-graduação pela CAPES
- Manutenção do credenciamento:
 - Todas as instituições credenciadas deveriam ser visitadas periodicamente em prazo não superior a 4 anos



- Universidades Federais:
 - Estabelecer normas específicas para universidades federais, com ou sem uso de Fundação, tendo em vista normas vigentes para o serviço público, que, em alguns casos, dificulta a efetivação e gerenciamento dos contratos com a rapidez desejada pelas empresas
 - SBC poderia ajudar nesta tarefa

Agenda



- Introdução ✓
- Histórico ✓
- Estrutura de Trabalho ✓
- Áreas de Atuação ✓
- Resultados para a Instituição ✓
- Contribuições para o País ✓
- Dificuldades ✓
- Sugestões para Aperfeiçoamento ✓
- **Conclusões**



- A Lei de Informática é um esboço de política industrial para o setor, com resultados muito positivos
- Precisa ser aperfeiçoada de tal forma a valorizar os que efetivamente executam P & D
- Revisão do processo de prestação de contas