



# Relatório de Atividades 2011

Destaque do ano:

**CELTA - A incubadora de empresas da CERTI, completou 25 anos de Promoção das Empresas Inovadoras**

## Outros destaques da CERTI em 2011

- ◉ TV Digital
- ◉ Iluminação OLED
- ◉ Fármacos e Eletrônicos
- ◉ Eficiência Energética - Smart Grid
- ◉ Empreendedorismo e Internacionalização

# Gestores da Fundação CERTI em 2011

## Conselho de Curadores

### Moacyr Rogério Sens (Presidente)

Amir Antônio Martins de Oliveira Junior

Arno Bollmann

Juan Carlos Sotuyo

Gilberto Heinzelmann

Márcia Ligocki Lins

Moacir Antônio Marafon

Orestes Estevam Alarcon

Ronald Martin Dauscha

## Fórum Estratégico

### Álvaro Toubes Prata (Presidente)

Antônio Diomário de Queiroz

Ernesto Heinzelmann

José Adil Rigon Albrecht

José Dion de Melo Teles

José Fernando Xavier Faraco

Maria Aparecida Stallivieri Neves

Paulo Roberto Bornhausen

Ricardo Tortorella

## Conselho Fiscal

### Rafael Boeing (Presidente)

Eraldo Gonçalves da Silva

Roberto Shin-Iti Takeuchi

## Superintendentes

### Carlos Alberto Schneider (Geral)

Günther Pfeiffer (Operação)

Günther Pfeiffer (Finanças e Administração - Interino)

Laercio Aniceto Silva (Negócios)

José Eduardo Azevedo Fiates (Coordenação de Ciência, Tecnologia e Inovação)

### Expediente:

#### Textos:

Superintendentes  
Diretores e Gerentes dos CRs

#### Revisão:

Carlos Alberto Schneider  
Luciana Santaella Malaguti

#### Colaboração:

Andréia Seganfredo  
Olga Roman Rosa  
Rosalva Stock  
Cacilda Loch  
Allan Eringer Carneiro

#### Projeto gráfico e diagramação:

Bruno Quint Berretta  
Greice Keli Silva  
Liana Domeneghini Chiaradia



## Apresentação

Muitas empresas brasileiras estão conscientizadas e já percebem em seus negócios o resultado positivo da prática de inovar e o prejuízo quando não dominam, suficientemente, o processo de inovação tecnológica.

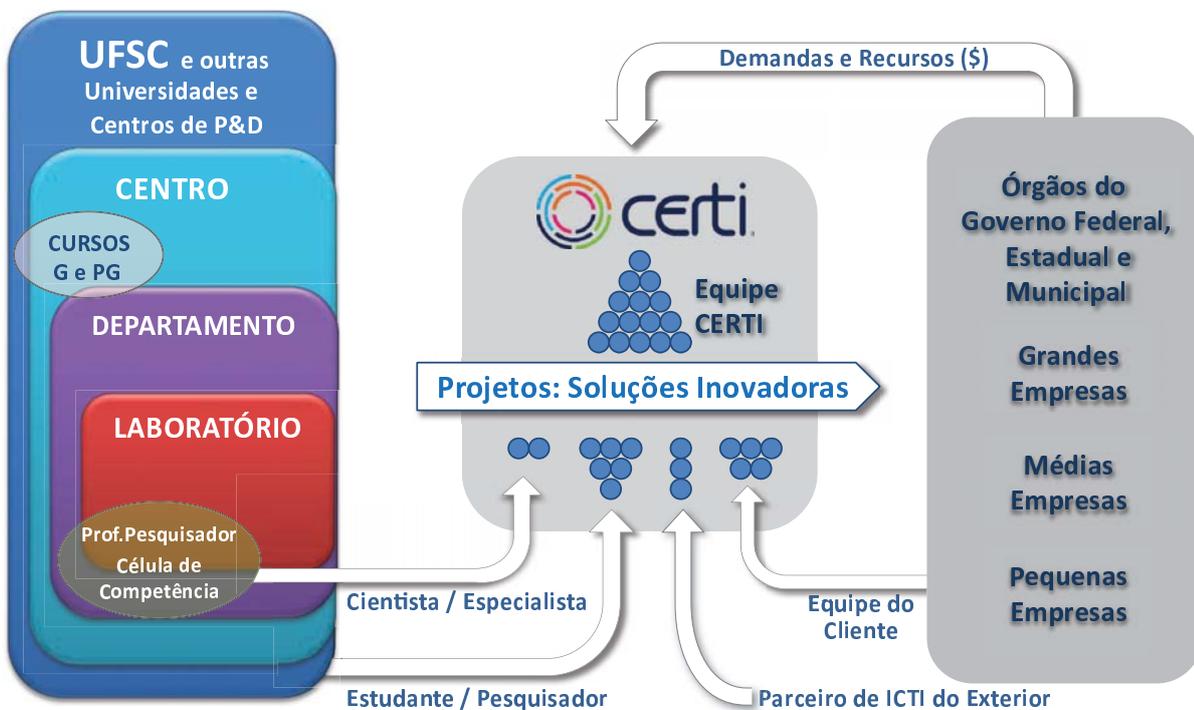
Em 2011, as demandas de suporte à inovação trazidas pelas empresas e outras organizações clientes, implicaram em um crescimento de 20% nas atividades da CERTI.



Com seu modelo operacional singular no Brasil, conforme delineado na figura abaixo, a Fundação CERTI, agregando suas competências às das instituições de ciência, tecnologia e inovação parceiras locais, do país e do exterior, desenvolve soluções inovadoras de grande valor para a sociedade, empresas e órgãos públicos. Tal resultado poderá ser apreciado neste Relatório de Atividades que, a partir desta edição, é apresentado em um estilo mais compacto.

Os Gestores e as Equipes Executivas da CERTI agradecem ao seus clientes, parceiros e agentes de fomento, pelas oportunidades de realização das atividades estratégicas e de inovação desenvolvidas no ano de 2011 e estimam sua apreciação e comentários.

**Carlos Alberto Schneider, Prof. Dr.-Ing**  
Superintendente Geral da Fundação CERTI



### Modelo Operacional e de Parceria da CERTI



# Gestão Institucional

Sem ainda dispor de um “financiamento de base”, aporte sistêmico usualmente concedido nos países do primeiro mundo às organizações que são estratégicas para o seu desenvolvimento, a equipe de colaboradores da CERTI batalhou pela sua sustentabilidade e registrou ainda um crescimento na prestação de serviços, expressa pela ampliação de 20% de sua receita operacional e de uma melhoria na produtividade.

**Carlos Alberto Schneider, Prof. Dr.-Ing.**  
Superintendente Geral

## Conselho de Curadores e Fórum Estratégico da Fundação CERTI



Momento de uma Reunião do Conselho de Curadores da Fundação CERTI



Momento da Reunião anual do Fórum Estratégico da Fundação CERTI

Em suas três reuniões ordinárias no ano, o Conselho de Curadores acompanha e orienta o desenvolvimento dos negócios e das atividades em complemento às deliberações sobre o Relatório de Atividades e o Balanço Patrimonial, sobre o Plano e Orçamento Anual, assim como sobre os assuntos legais e estratégicos. Em 2011, foram convocadas duas reuniões extraordinárias, uma de venda de participação acionária em empresa inovadora, que recebeu suporte especial para seu desenvolvimento, e outra reunião para novos ajustes no Estatuto. Os Membros do Conselho de Curadores, adicionalmente, reuniram-se por ocasião da realização anual do Fórum Estratégico (foto ao lado), que analisou e promoveu importantes contribuições ao Plano Estratégico 2020 da CERTI.

## Superintendência da Fundação CERTI



Da esquerda para direita: Laércio (Negócios), Schneider (Geral), Günther (Operação e Administração e Finanças) e José Eduardo (C&T&I).

A gestão executiva da Fundação CERTI é responsabilidade dos Superintendentes, que em reuniões quinzenais de caráter operacional e estratégico e semestral, com todos os Diretores Executivos dos oito Centros de Referência atuais, estabelecem o alinhamento de ações, bem como, realizam o acompanhamento e orientação institucional.

# e Estratégica



O aperfeiçoamento metodológico da gestão do processo de inovação tecnológica e da promoção do empreendedorismo inovador, visando a criação e desenvolvimento de empresas inovadoras e dinâmicas, recebeu atenção especial em 2011. A CERTI, atuando nacionalmente, dedicou também expressiva atenção a algumas iniciativas locais destacadas abaixo, visando fortalecer experiências e o desenvolvimento do Pólo Tecnológico da Grande Florianópolis – TECNÓPOLIS.

**José Eduardo Azevedo Fiates, M. Eng.**  
Coordenador de C&T&I

## Ações estruturantes para promoção da inovação no Pólo Tecnológico da Grande Florianópolis - TECNÓPOLIS



### **Cventures**

Expressivos avanços/articulações foram empreendidos no sentido de formar o fundo de capital semente para potencializar as inúmeras empresas inovadoras que vêm despontando no Tecnópolis, em grande parte como Spin-Off das atividades de P&D da UFSC e outras ICTIs, particularmente identificadas e fomentadas pelo Programa Sinapse da Inovação da FAPESC, de geração de novas empresas inovadoras.



### **Cluster de Fármacos**

Junto com a direção do Centro de Referência em Farmacologia (CRF) da CERTI, foram empreendidas intensas articulações para que, associado à implantação do CRF no Sapiens Parque, promova-se um dinâmico cluster de fármacos sintéticos e biológicos, com a criação de empresas inovadoras e com a atração de laboratórios de P&D e empresas do setor para o Estado de Santa Catarina.



### **Sapiens Parque**

Completados 10 anos de sua concepção pela CERTI, despontam em 2011 no Sapiens Parque, importantes empreendimentos como o INPETRO da UFSC, o CRF da CERTI e o InovaLab, a Incubadora de Projetos Mobilizadores do Sapiens Parque, os quais vêm comprovando seu papel de nucleadores de clusters tecnológicos, atraindo empresas e outros empreendimentos tecnológicos, efetivando a arrancada de desenvolvimento do parque de inovação.

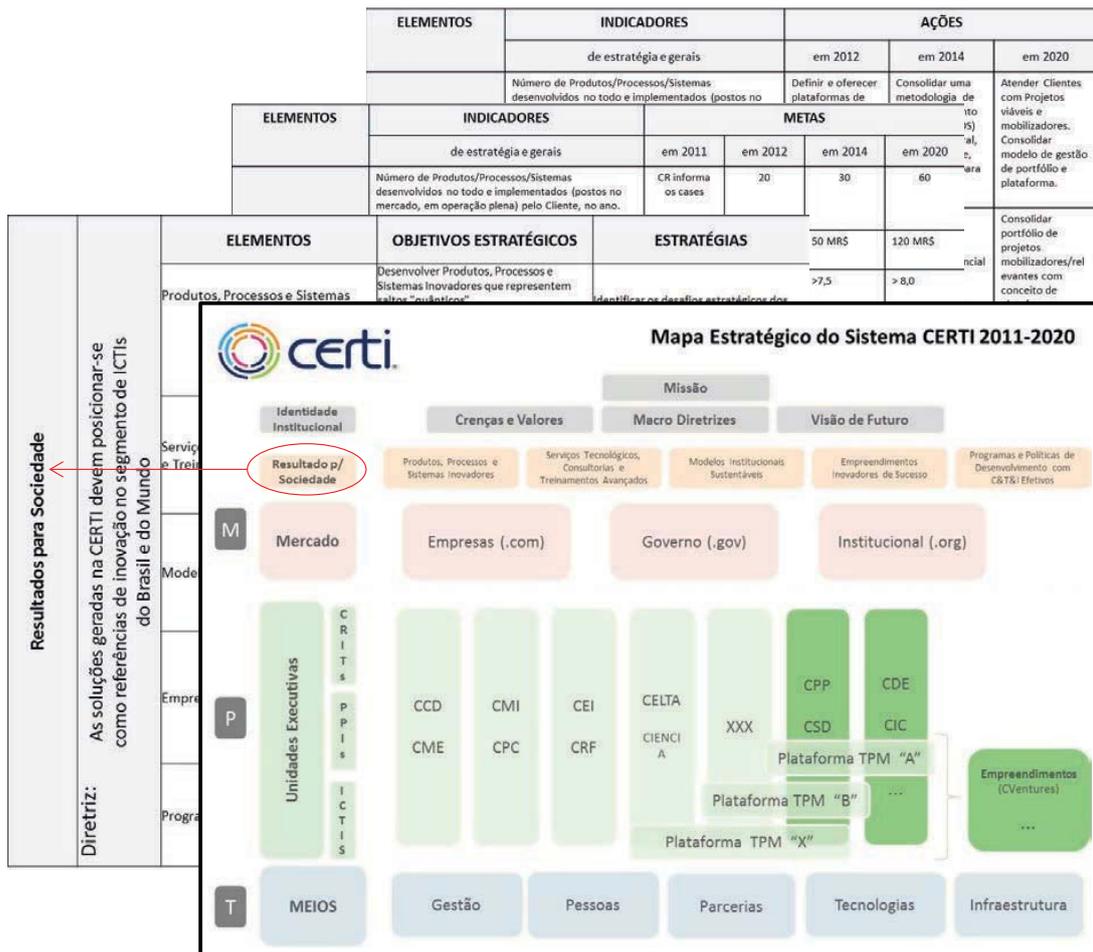


### **Lei Municipal de Inovação de Florianópolis**

A equipe CERTI foi importante partícipe da formulação de uma lei pioneira no País para promoção da inovação no município e na gestão municipal. Esta iniciativa da Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico Sustentável da Prefeitura Municipal de Florianópolis será um novo e importante propulsor do desenvolvimento sustentável da cidade, fazendo jus à sua designação de Capital da Inovação.

# Plano Estratégico

Iniciado em 2010, o Planejamento Estratégico do Sistema CERTI em 2011 foi consolidado com expressivo envolvimento das superintendências e direção dos centros de referência, bem como, do Conselho de Curadores e do Fórum Estratégico da Fundação CERTI. O instrumento balizador do desenvolvimento institucional desta nova década tem o Mapa Estratégico, ilustrado abaixo, como sumário dos tópicos planejados até nível de ações a curto, médio e longo prazo, tanto em nível geral, como desdobrado para cada uma das unidades operacionais do Sistema CERTI. O Plano 2020 prevê a consolidação de uma organização parceira do setor empresarial e governamental, com o propósito de impactar no desenvolvimento econômico, social e ambiental do Brasil.



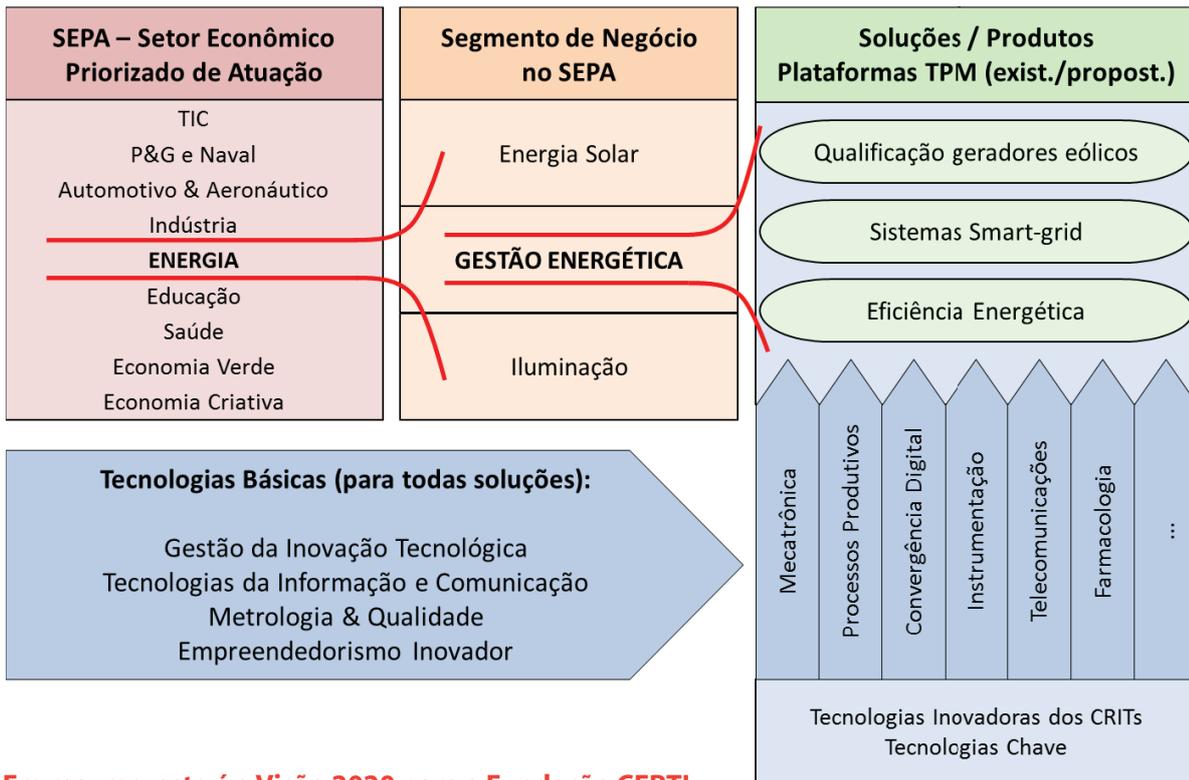
## Diretrizes de Atuação e Desenvolvimento

- Focar a Ciência, Tecnologia e INOVAÇÃO, com domínio prático para atender aos clientes mais exigentes.
- Crescer intensivamente, com sustentabilidade, e de forma impactante no atendimento aos desafios nacionais.
- Ser protagonista de projetos mobilizadores de relevância para o setor empresarial brasileiro.
- Além de provedora de soluções técnico-científicas, ser integradora de competências de parceiros do País e exterior, ampliando e agilizando soluções inovadoras.
- Promover capacitação contínua da equipe junto a parceiros técnico-científicos, assegurando que as unidades de negócios, os Centros de Referência, sejam efetivas referências nacionais e internacionais.

# da Década 2011 - 2020



Frente às prioridades do desenvolvimento nacional, expressas pelas Políticas do Governo Federal, da Confederação Nacional da Indústria, de Associações Empresariais e, particularmente, pelo Movimento Empresarial da Inovação, e considerando o conjunto de competências atuais e futuras preconizadas pelo Sistema CERTI e Parceiros, modelou-se um conjunto de rotas de interação entre os Setores Econômicos priorizados e os Centros de Referência da CERTI, conforme exemplificado abaixo, caracterizando a atuação focada nas demandas setoriais.



**Em resumo, esta é a Visão 2020 para a Fundação CERTI:**





# Gestão Operacional,

Em 2011, a Fundação CERTI cresceu 20% em relação ao ano anterior. Para sustentar este crescimento, foram empreendidos intensos esforços na gestão operacional, com destaque para os desafios associados à execução das atividades contratadas, à ampliação das equipes de trabalho, à operacionalização de cooperações, à implantação de novas infraestruturas físicas e laboratoriais, à exportação de serviços e à crescente complexidade para operar projetos financiados com recursos públicos.

**Günther Pfeiffer, M. Eng.**

Superintendente de Operação e Finanças e Administração

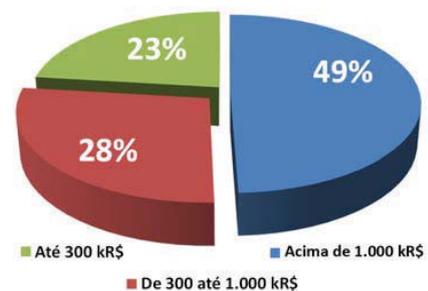
## NATUREZA DAS ATIVIDADES REALIZADAS

O quadro abaixo apresenta o espectro e a intensidade (resultante do faturamento) das atividades desenvolvidas em 2011, que representam um universo de mais de 850 clientes dos mais distintos setores, portes e regiões do País.

Pesquisa Científica e Tecnológica	* 8%
Desenvolvimento de Estudos e Planejamentos	* 25%
Desenvolvimento de Produtos, Processos e Sistemas Inovadores	* 45%
Prestação de Serviços Tecnológicos Avançados	13%
Treinamentos e Assessorias de Curta Duração	6%
Incubação de Empresas de Base Tecnológica	3%

## PORTE DOS PROJETOS

Cerca de 80% das receitas operacionais advém da atividade "Projetos" (\* acima). Dos 91 projetos operados no ano 2011, 63 foram iniciados no ano. A figura ao lado apresenta os projetos em execução (dezembro de 2011), quanto ao seu porte.



## QUADRO DE COLABORADORES

O quadro de colaboradores cresceu 10% em relação a 2010, vindo a compor-se, em 12/2011, conforme a figura abaixo:

Pós-Graduados	Graduados	Técnicos	Administrativos	Estagiários	Total
55	67	23	112	67	324

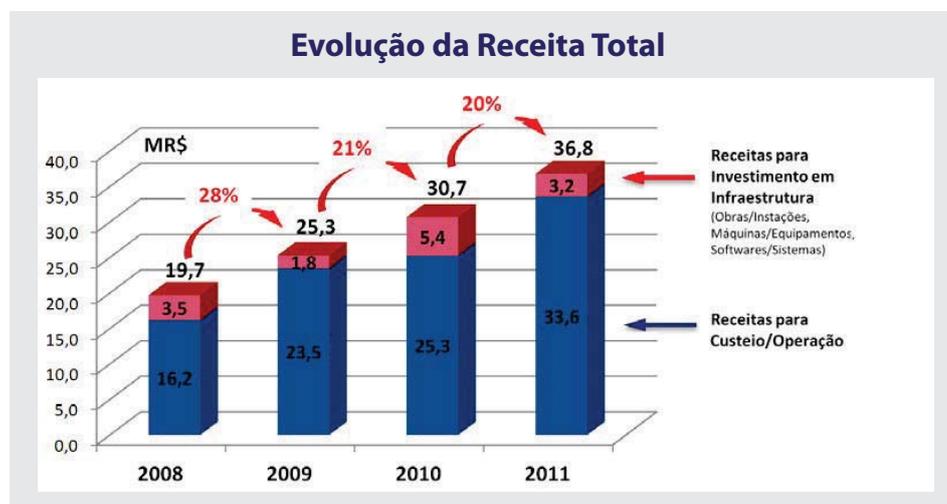
## SISTEMAS DE SUPORTE À GESTÃO OPERACIONAL

Visando aperfeiçoar os métodos e sistemas de gestão desenvolvidos e praticados na instituição, foram empreendidas ações intensas e investimentos para o aperfeiçoamento e a integração do Sistema de Informação Gerencial (ERP, ECM, Portal Colaborativo), da Sistemática de Planejamento/Execução/Avaliação de Projetos, assim como para a integração digital, via Anel de Dados, das unidades da CERTI operantes em distintos ambientes físicos na Grande Florianópolis.

# Financeira e Administrativa

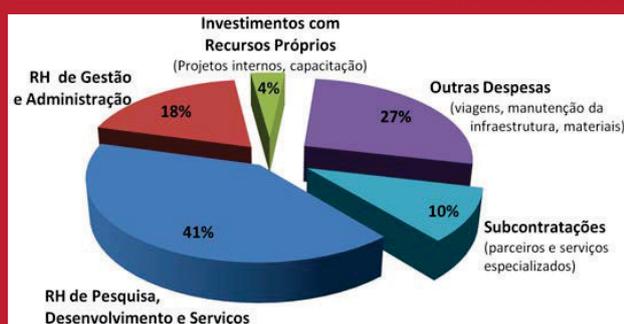


Os desafios da gestão administrativa e financeira, em 2011, concentraram-se por um lado no processo de crescimento da organização, ilustrado no gráfico abaixo, e por outro lado, destacadamente, no atendimento à crescente burocracia, processos de controles e auditorias empreendidos pelos agentes e mecanismos de fomento e órgãos de fiscalização e controle, bem como às adaptações da instituição às freqüentes alterações de regramentos de utilização de recursos públicos e/ou de incentivos fiscais, além da superação das restrições decorrentes do contingenciamento de recursos em projetos contratados. Logrou-se operar, em 2011, uma receita total de 36,8 MR\$ e uma despesa total de 34,8 MR\$, atingindo-se a necessária auto-sustentabilidade econômica no exercício. São apresentados abaixo fatos relativos à composição das respectivas receitas e despesas no exercício.



## RECEITAS (composição)

2/3 das receitas totais referem-se à execução de atividades diretamente para o cliente demandante. O recurso de "Financiamento de Base", essencial à viabilização de investimentos para a competitividade da instituição, permaneceu, como em anos anteriores, em patamar muito distante ao preconizado no modelo institucional (20%). Projetos Patrocinados, que representaram 1/3 das receitas, viabilizaram uma relevante atualização da infraestrutura laboratorial e a geração de competências tecnológicas em temas estratégicos.



## DESPESAS (composição)

A figura ao lado apresenta a composição das despesas de 2011, ficando destacada a limitada capacidade de investimentos em capacitação.



# Gestão de

A Superintendência de Negócios estruturou a integração das dimensões mercadológica e tecnológica da CERTI com boa comunicação com o mercado, especialização do conhecimento, flexibilidade e adaptabilidade. Foi ampliado o desenvolvimento de negócios em novos mercados, em especial energia e meio ambiente. Foram consolidados clientes-chave com maior entendimento do seu negócio e proposição de valor e diferencial competitivo. A visão global focada em resultados favoreceu a continuidade das parcerias e a recomendação da CERTI para cooperar na pesquisa, desenvolvimento e inovação com outras empresas e organizações.

**Laercio Aniceto Silva, MBA**  
Superintendente de Negócios

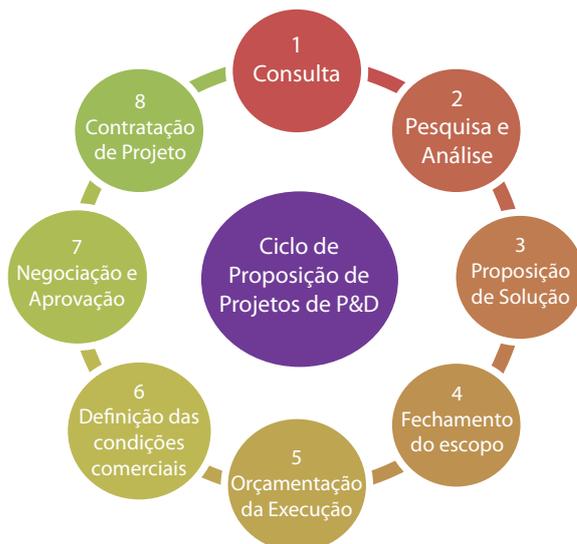
## Atendimento ao Cliente

Foram aperfeiçoadas as distintas formas de acessar a CERTI em busca de seus serviços e soluções inovadoras:

- pela Superintendência de Negócios para projetos de produtos, processos e sistemas
- pelos Centros de Referências para projetos específicos
- pelo Agente de Negócios do Centro de Referência para oferta de serviços rotineiros
- pelo Núcleo de Inovação Tecnológica da CERTI para orientações de fomento e suporte



Em projetos de maior porte e complexidade, a implementação do projeto é resultante de uma caminhada de aprendizado e trabalho, em conjunto com o cliente.



A CERTI atua em áreas estratégicas para o País, combinando suas competências em projetos multidisciplinares. Trabalhando com metodologias, ferramentas e tecnologias das mais modernas, desenvolve projetos desafiadores para melhoria da competitividade das empresas e a melhoria da qualidade de vida, gerando impactos econômicos e sociais relevantes.

A CERTI tem um modelo de atuação centrado na cooperação intercentros, interinstitucional, empresarial e internacional, que possibilita apoiar o cliente desde a concepção da ideia e análise do negócio, até o desenvolvimento do produto e dos processos de fabricação e integração, bem como a própria produção em séries-piloto.

# Negócios e Marketing



Em 2011, avançou-se no desenvolvimento dos elementos de comunicação e marketing, assim como expandiu-se a base de informações de oportunidades e orientações para Projetos de P&D e Inovação, conforme sintetizado na sequência.

## Portal CERTI

O novo Portal da CERTI melhorou o canal de comunicação com o mercado tornando mais efetiva a divulgação das competências e cases de sucesso, viabilizando também um grande crescimento de solicitações de informações e propostas de serviços.

[www.certi.org.br](http://www.certi.org.br)



## Núcleo de Inovação Tecnológica

### Incentivos Fiscais para Pesquisa e Desenvolvimento (Inovação)

Empresas fabricantes de produtos que contém uma inteligência (com tecnologia da informação e comunicação) podem usufruir do incentivo da Lei de Informática para desenvolvimento de seus produtos/processos. A CERTI, credenciada pelo MCTI/SEP/IN/CATI, pode orientar a conquista, aplicação e prestação de contas do benefício, e ser um eficiente parceiro de desenvolvimento. Igualmente, empresas de todos os outros setores podem ter a CERTI como parceira, usando os benefícios da Lei do Bem e outros Incentivos Fiscais. Em 2011, esta capacidade de assessoramento foi aperfeiçoada.

### Fomentos e Financiamento de Projetos de Inovação

São múltiplas as oportunidades que as empresas dispõem para captar suporte financeiro e econômico (com ou sem reembolso) para seus projetos de produtos e processos inovadores. Em 2011, a CERTI sistematizou conhecimento sobre o acesso e uso de oportunidades em nível federal, como BNDES/FUNTEC, MCTI/FINEP/Subvenção, Sibratec, ICT-Empresa e outros programas, assim como em nível estadual, como FAPESC/Pappe/Sinapse da Inovação, SEBRAETEC, SESI-SENAI e outros. O suporte da CERTI pode ser desde a concepção do projeto, até o suporte técnico de execução. Por outro lado, de acesso mais ágil e a qualquer momento, são os financiamentos com condições especialmente vantajosas, concedidos pelos Agentes de Fomento BNDES, FINEP, Bancos de Desenvolvimento e outros, associados a políticas de inovação. Completando as oportunidades, existe o acesso ao fomento/financiamento de empresas concessionárias de petróleo e gás, mineração, energia elétrica etc, que podem investir em favor de projetos inovadores de empresas brasileiras. As oportunidades são inúmeras, cabendo uma análise sistêmica para identificar a mais oportuna.

### Propriedade Intelectual e Confidencialidade

A CERTI, como entidade de suporte à inovação nas empresas, continuamente depara-se com a questão da propriedade intelectual, aspecto que, em geral, mais e mais preocupa os clientes. A estratégia de ter ou não direitos de propriedade e participação em resultados é acordada, caso a caso, e firmada nas primeiras etapas da interação, com toda a flexibilidade e lógica, podendo variar de condição isenta de direitos até uma participação negociada. Outra postura assegurada com profissionalismo é a de manutenção de confidencialidade, igualmente em condições acordadas. Processos desta natureza foram objeto de avanços do NIT em 2011.

Contatos:

#### Superintendência de Negócios

Laercio Aniceto Silva  
las@certi.org.br 48 3239 2014

#### NIT – Núcleo de Inovação Tecnológica

Eduardo Rezende  
erz@certi.org.br 48 3239 2190



## Centro de Referência



Equipe CCD em dezembro de 2011 contando com 52 profissionais e 18 estagiários



Ambientes laboratoriais para desenvolvimento de software e hardware



Técnicas especiais para identificação de demandas de funcionalidade e sua usabilidade



Avaliação tecnológica de soluções através da interação com o usuário

A atuação do CCD abrange todas as etapas do processo de inovação, desde a concepção até a implementação, mas principalmente a solução de convergência, integrando tecnologias da informação, software e hardware com metodologias que colocam o usuário como foco do processo de desenvolvimento. Em 2011, o CCD ampliou a sua base de clientes no Brasil e no exterior, com projetos de desenvolvimento de soluções baseados na plataforma própria de TV Digital HD-One; análises estratégicas e inteligência competitiva para negócios de convergência; e desenvolvimento de soluções de ensino-aprendizagem sobre uma rede colaborativa para educação.

**Marcelo Otte**  
Diretor Executivo do CCD

### Áreas de Competência e Principais Produtos

- Soluções para TV Digital interativa e telecomunicações
- Concepção de soluções de convergência digital para educação
- Desenvolvimento ágil de softwares e sistemas embarcados
- Projeto de produto informatizado centrado no usuário
- Implementação de ambientes colaborativos com TIC
- Análise e prospecção de oportunidades de negócios em TIC
- Desenvolvimento de estratégias empresariais para informática

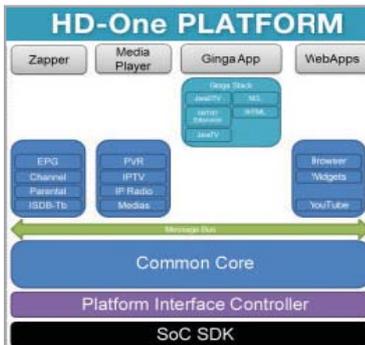
### Principais Setores de Atuação

- Eletrônica de Consumo (TV Digital e Mídia Center)
- Telecomunicações e Informática
- Educação com recursos de Convergência Digital
- Software (Portais, Sistemas, Aplicações e Embarcados)
- Energia, Petróleo e Gás
- Segurança Patrimonial Eletrônica

### Principais Parceiros Técnico-Científicos


# em Convergência Digital - CCD

Ao longo de 2011, o CCD ampliou em 70% o número de projetos captados, passando de 17 projetos em 2010 para 29 em 2011. O faturamento com projetos também teve um incremento da ordem de 52%. Além da evolução no seu porte, o Centro ganhou em sustentabilidade com a diversificação de sua carteira, conquistando novos clientes – vários de expressão mundial – e com a consolidação de suas práticas e metodologias.



## Plataforma CERTI de TV Digital HD-One

A HD-One disponibiliza funcionalidades de TV Digital, telecomunicações e conectividade para produtos, independentemente do fabricante de hardware. Em 2011, o Middleware de TV Digital Ginga foi embarcado em diferentes plataformas de TV Digital, por meio da Envision/AOC. O sistema operacional Android foi também incorporado à plataforma e foi desenvolvida uma suíte de testes automatizados para validação do Middleware, em conformidade com a norma. O CCD teve relevante atuação no Fórum de TV Digital, como também, realizou estudos para a Philips sobre normas e características do mercado de TV Digital na América Latina.



## Dispositivo Braille Portátil

Em 2011, as equipes do CCD e UFSC desenvolveram o conceito, protótipos e especificações de um dispositivo de acessibilidade para alunos com deficiência visual, com enfoque pedagógico. A solução permite acesso via áudio e Braille a material não adaptado. O objetivo principal é que o aluno com deficiência visual aprimore seu desempenho, tanto na leitura quanto na escrita, utilizando o sistema Braille na sala de aula. Este equipamento inovador foi uma encomenda do MEC, e a solução foi apresentada pelo Ministro da Educação à Presidenta Dilma Rousseff.

## Portais e Sistemas Escaláveis

A área de software do CCD ampliou a sua atuação com o desenvolvimento de soluções para utilização em larga escala, como o Portal do Estudante e o Portal LabEEE, este último para avaliação do nível de eficiência energética de edificações.



## Tecnologias Educacionais

O CCD consolidou também a competência em desenvolver projetos que envolvem conceitos e arquiteturas de ecossistemas para ensino e aprendizagem, por meio da integração de tecnologias ao ambiente escolar. O projeto da Sala de Aula Integrada teve como objetivo potencializar a aplicação de tecnologias educacionais para prover uma experiência mais rica, motivadora e integrada aos alunos de escolas públicas brasileiras do ensino fundamental e médio.

**Contatos:**

48 3239 2020

convergenciadigital@certi.org.br

www.certi.org.br/ccd



## Centro de Referência



Equipe CME em dezembro de 2011, contando com 19 profissionais e 3 estagiários



Ambiente de engenharia e prototipagem de produtos e sistemas



Desenvolvimento de Simuladores para Capacitação de Condutores e testes de desempenho



Instrumentação avançada para estudo de dispositivos de iluminação

Em 2011, o CME conquistou importantes projetos de desenvolvimento de tecnologia e produto, ampliou sua equipe e viabilizou investimentos em infraestrutura laboratorial para prototipagem e teste. O relacionamento com uma ampla gama de clientes e a cooperação com as demais unidades da CERTI aprimoraram as competências ofertadas e geraram importantes resultados para o mercado e sociedade. A cooperação com instituições de P&D nacionais e internacionais foi ampliada em 2011, por meio de projetos e atividades em áreas de competências-chave para o CME, com ênfase em semicondutores, microeletrônica e microsistemas.

**Manuel Steidle**  
Diretor Executivo do CME

### Áreas de Competência e Principais Produtos

#### Desenvolvimento de Produtos Mecatrônicos:

Desenvolvimento completo de produtos, do conceito e design ao projeto da eletrônica embarcada, projeto mecânico, prototipagem, integração e teste, bem como, interface com engenharia industrial para produção de pré-séries das soluções desenvolvidas.

#### Desenvolvimento de Sistemas Especiais:

Aplicação de tecnologias de mecânica fina/precisão, de eletrônica, de SW embarcado, de óptica e todas as demais tecnologias clássicas, tendo como resultado experiência em desenvolvimento de simuladores, de controladores e sistemas para pesquisa experimental.

#### Prototipagem e Teste:

Serviços de prototipagem e teste de dispositivos mecaoptoeletrônicos na área de mecânica fina, geometrias 3-D complexas, eletrônica e firmware.

### Principais Setores Econômicos Atendidos

- Iluminação Estado Sólido
- Educação e Treinamento
- Automação Bancária, Comercial e Eleitoral
- Equipamentos Eletromédicos
- Máquinas e Equipamentos

### Principais Parceiros Técnico-científicos

## em Mecatrônica - CME

O CME ampliou, significativamente, o seu portfólio de clientes e parceiros em 2011, com destaque para projetos internacionais. O desenvolvimento de soluções completas de produtos mecatrônicos, do conceito à pré-série, nas áreas de Tecnologia da Informação, Iluminação e Eletro-Médico, consolidou-se como uma linha de atuação de grande valor para clientes e usuários destas soluções.



### Laboratório de Prototipagem Rápida

O laboratório de prototipagem do CME tem capacidade de atender demandas de fabricação de peças e protótipos, possuindo em seu inventário equipamentos tais como: torno universal, guilhotina para corte de chapas, prensa dobradeira, fresadora ferramenta, solda ponto, solda TIG, fresadora CNC e protipadora 3D-FDM, conforme foto ao lado. Tais equipamentos abrangem um amplo espectro dos processos de fabricação, necessários à materialização de ideias e conceitos no desenvolvimento de produtos.



### Simuladores para Treinamento de Condutores

O projeto "Simuladores de Direção para Treinamento de Condutores" foi desenvolvido pela CERTI/CME e UFSC para o DENATRAN, com o objetivo de definir uma especificação consistente de um simulador para formação de condutores categoria B (quatro rodas). Nos próximos estágios de evolução desta tecnologia, a CERTI pretende aprimorar as soluções de hardware e software, visando à redução de custo de produção industrial, para ampla disseminação do uso de simuladores no mercado nacional. Nesta linha de demanda, tiveram início reflexões sobre simuladores para veículos de duas rodas e veículos pesados.



### Tecnologia de Iluminação com OLED

Destaca-se o projeto do FUNTEC/BNDES para desenvolvimento de Fontes de Luz OLED, em parceria com a empresa Philips. Já foram produzidos os primeiros protótipos, usando tecnologias eletroeletrônicas desenvolvidas pelo CME e UFSC. A infraestrutura laboratorial que está sendo criada para o Projeto OLED inclui o Laboratório de Óptica e Imagem, instalado em uma sala escura apropriada para a execução de ensaios de fotometria e equipada com instrumentos de última geração, tais como espectrofotômetro, câmera fotométrica, esfera integradora climatizada e fotogoniômetro de campo próximo.

**Contatos:**

48 3239 2160

[cme@certi.org.br](mailto:cme@certi.org.br)

[www.certi.org.br/mecatronica](http://www.certi.org.br/mecatronica)



## Centro de Referência em



Equipe do CPC em dezembro de 2011, contando com 32 profissionais e 18 estagiários



LABelectron - Laboratório-fábrica de placas eletrônicas e instalações do CPC



Engenharias de plantas industriais, processos produtivos e eletrônica de produtos



Completa infraestrutura para prototipagem e manufatura de placas eletrônicas

Em 2011, o CPC aumentou em 96% seu faturamento em relação a 2010, mantendo o compromisso de desenvolver novas soluções para seus clientes, focadas em resultados para aumento da produtividade, melhoria da qualidade em produtos e processos, ou ainda para a concepção e estruturação completa de unidades fabris. Além disso, 2011 foi também marcado pela captação de novos conhecimentos, por meio da consolidação de novas parcerias nacionais e internacionais.

**Carlos Alberto Fadul Corrêa Alves**  
Diretor Executivo do CPC

### Áreas de Competência e Principais Produtos

- Planejamento e Garantia da Qualidade Industrial
- Estruturação de Unidades Fabris
- Sistemas para Gestão da Informação no chão de fábrica
- Projeto integral de placas e produtos eletrônicos
- Desenvolvimento de Processos para Introdução de Novos Produtos - NPI
- Tecnologias de produção em pequenas séries

### Principais Setores Econômicos Atendidos

- Empresas Inovadoras de TIC (Hardware)
- Máquinas e Equipamentos
- Saúde e Educação
- Energia e Petróleo&Gás
- Indústria Manufactureira

### Principais Parceiros Técnico-Científicos

 State University of New York		 GLOBAL CONNECTIONS	
 Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias			
 GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA		 INDUSTRIAL LIAISON PROGRAM	
			

# Produção Cooperada - CPC

Em 2011, foram executados mais de 20 projetos para diversos clientes, tanto da iniciativa privada quanto para o Governo, gerando um faturamento de 8,4 milhões de reais. Veja abaixo um breve relato das atividades de destaque realizadas no ano.



#### CADERNOS EXECUTIVOS ALEMANHA

- Revestimento de implantes ortopédicos
- Cadeia produtiva de Ímãs de terras-raras

#### CADERNOS EXECUTIVOS ANGOLA

- Processadores de frutas tropicais
- Interruptores e tomadas

## Pré-Projetos Industriais

Em parceria com a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), foram pré-projetados a implantação de fábricas em países, como Moçambique e Angola, bem como no Brasil, associado a uma Cooperação em Inovação com a Alemanha. Foram concebidas plantas industriais para diferentes setores, desde alimentos e bebidas, próteses ortopédicas, tomadas elétricas, até ímãs de terras-raras.

## Projetos Detalhados de Fábricas

Em 2011, foram finalizados os projetos detalhados de duas unidades fabris que estão sendo construídas na Venezuela. Para cada fábrica foi definida a arquitetura dos produtos, estruturados os processos produtivos e soluções tecnológicas, desenhado o layout produtivo e realizado o projeto civil e arquitetônico, sob coordenação técnica do CPC, em conjunto com parceiros empresariais e institucionais.



Fábrica de Refrigeradores Industriais e  
Fábrica de Processadores de Alimentos



## Projeto Nacional LABelectron Nucledor

Com investimentos do Governo Federal via FINEP, em 2011 foi possível consolidar no LABelectron a infraestrutura, elevando-a ao estado da arte tecnológica para a manufatura eletrônica em pequenas séries.

## Serviços Tecnológicos em Eletrônica

Empresas inovadoras têm no LABelectron seu parceiro para projeto e manufatura eletrônica.

### Projeto da eletrônica de produtos:

Especificação da eletrônica, layout, integridade de sinais, hardware e firmware, jigas de testes e prototipagem rápida.

### Projeto de processos para manufatura:

Transferência de processos (NPI), análises DFx, adequação RoHS e confiabilidade.



## Sistemas Inteligentes para Manufatura Industrial

Por meio do Projeto SCADA, financiado pela FINEP/SEBRAE, foi consolidada em 2011 a atuação da equipe do CPC na área de Sistemas Fabris. Esta área tem foco prioritário no desenvolvimento de aplicações e soluções que atendam demandas em aumento do controle e monitoramento de informações do chão de fábrica.



**Contatos:**

48 3954 3000

labelectron@certi.org.br

www.certi.org.br/labelectron



## Centro de Referência



Equipe do CMI em dezembro de 2011 contando com 42 profissionais e 9 estagiários



Metrologia Dimensional/Geométrica com o maior elenco de serviços do País



Tomógrafo Industrial operacionalizado para medições e ensaios complexos



Instrumentação para experimentos e suporte a inovação e automação

A missão do CMI é desenvolver soluções inovadoras em metrologia e instrumentação e ações estruturantes de Tecnologia Industrial Básica. Em 2011, investiu-se no desenvolvimento de serviços tecnológicos inovadores, como a Etiquetagem de Eficiência Energética em Edificações e a medição dimensional com Tomografia Computadorizada, assim como na consolidação de competências para o desenvolvimento de soluções de instrumentação. Procurando dar mais agilidade e assertividade às decisões, foi implantado um novo modelo de gestão baseado em áreas temáticas. Desta forma, o CMI encerrou o exercício 2011 com um significativo aumento de potencial de negócios, tendo registrado um expressivo aumento em serviços, assessorias e treinamentos.

**Gustavo Daniel Donatelli**  
Diretor Executivo do CMI

### Áreas de Competência e Principais Produtos

#### Metrologia Laboratorial e Industrial

- Serviços de medição e calibração com baixas incertezas e elevada confiabilidade, acreditados pelo RBC/INMETRO, nas áreas de dimensional/geometria, força, massa, pressão, temperatura e umidade.
- Capacitação de pessoas em metrologia e garantia da qualidade.
- Projeto de laboratórios de calibração e ensaios.

#### Sistemas para Qualidade e Inovação

- Pesquisas de mercado e análises de negócios envolvendo metrologia ou avaliação da conformidade.
- Implantação de sistemas da qualidade laboratorial em conformidade com a norma NBR ISO/IEC 17025.
- Etiquetagem de eficiência energética de edificações.

#### Instrumentação e Testes

- Instrumentação para monitoramento ambiental e de estruturas.
- Instrumentação e testes para apoio ao desenvolvimento de produtos e processos.
- Automação da medição em processos produtivos.

### Principais Setores Econômicos Atendidos

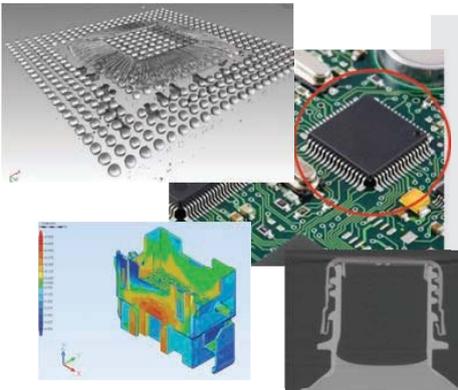
- Petróleo, gás e biocombustíveis
- Energia elétrica, renovável e sustentável
- Automotivo
- Aeronáutico
- Naval e off-shore
- Construção civil
- Laboratórios Metrológicos e de Ensaio

### Principais Parceiros Técnico-Científicos

# em Metrologia e Instrumentação - CMI

A demanda por serviços tecnológicos, treinamentos e assessorias foi expressiva em 2011, resultando no atendimento de mais de 800 empresas clientes de todo o Brasil. Os laboratórios de metrologia emitiram 6.987 certificados de calibração e 1.412 pessoas foram treinadas nos programas de formação em metrologia e garantia da qualidade do CMI. Foram realizadas 25 assessorias, das quais 17 correspondem à implantação de sistemas de gestão da qualidade de laboratórios. O "Programa de Capacitação em Rede: Competências para o Ciclo de Desenvolvimento de Inovações - e-Nova", capacitou 750 empreendedores e profissionais de diversos setores industriais na modalidade Ensino à Distância. O programa e-Nova foi financiado pelo CNPq e desenvolvido em cooperação com o Departamento EGC/UFSC. Destacam-se abaixo três frentes de trabalho relevantes do ano 2011.



## Tomografia Computadorizada Industrial

2011 foi caracterizado por uma evolução significativa no campo da tomografia computadorizada industrial. O equipamento, adquirido com apoio da Petrobras, está sendo operado por profissionais com alta qualificação, formados no contexto do Programa BRAGECRIM da Cooperação Bilateral Brasil-Alemanha, financiada pela CAPES/CNPq. Desta forma, a CERTI posiciona-se como instituição pioneira no Brasil, atuando em pesquisa, desenvolvimento e prestação de serviços de tomografia computadorizada para metrologia geométrica e ensaios não destrutivos.



## Instrumentação e Testes

Em 2011, registrou-se expressivo avanço das atividades para clientes na vertente instrumentação, que compreende especificação, projeto e integração de soluções inovadoras de instrumentos de medição. Foram desenvolvidas soluções de medição automatizada para controle da qualidade em produção e instrumentação para testes de apoio ao desenvolvimento de produtos. Estas atividades acontecem no recém-criado Laboratório Integrador de Soluções de Instrumentação e Testes (LIT), usando principalmente equipamentos da plataforma National Instruments, adquiridos com apoio da Petrobras.



## Etiquetagem da Eficiência Energética em Edificações

Em outubro/2011, o Organismo de Inspeção de Eficiência Energética em Edificações da Fundação CERTI (OI3E) tornou-se o primeiro organismo acreditado pela CGRE/INMETRO para concessão da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) a edificações comerciais, de serviços e públicas. O OI3E opera também na etiquetagem de edificações residenciais sob designação do INMETRO, estando a acreditação do escopo residencial prevista para o primeiro semestre de 2012. O OI3E é fruto da parceria do CMI com o Laboratório de Eficiência Energética em Edificações da UFSC (LabEEE) e foi implantado com apoio da Eletrobras.



**Contatos:**

48 3239 2070

metrologia@certi.org.br

www.certi.org.br/metrologia



## Centro de Referência em



Equipe CRF em Dezembro de 2011 com 5 profissionais e 3 Estagiários

Maquete eletrônica das instalações do Centro de Farmacologia



Um empreendimento financiado pelo



Prédio do Centro de Farmacologia em fase de construção no Sapiens Parque



Equipe do Centro de Farmacologia trabalhando nos Laboratórios do LABEX

Em 2011, o Centro de Referência em Farmacologia Pré-clínica buscou estabelecer parcerias com grandes empresas Farmacêuticas, dentre elas, a nacional EMS e a multinacional Pfizer. Além do atendimento a clientes, o CRF dedicou-se aos preparativos para operacionalização, formação de recursos humanos e certificações internacionais. Neste ano, houve ainda ampliação do escopo para atender também ao setor de medicamentos biológicos, considerado de alta relevância para o País.

**João Batista Calixto**  
Diretor Executivo do CRF

### Áreas de Competência e Principais Produtos

#### Realização de ensaios pré-clínicos:

- Avaliação da segurança (Toxicologia)
- Avaliação da eficácia (provas de conceito e estudos de mecanismo de ação)
- Estudos de farmacocinética
- Farmacologia de Segurança

#### Consultorias Especializadas

- Desenvolvimento de estudos não clínicos necessários ao registro de medicamentos.

#### Suporte a empreendimentos inovadores

- Promoção de empresas inovadoras voltadas ao setor de medicamentos.

#### P&D

- Desenvolvimento de projetos próprios de medicamentos para transferência ao setor produtivo.

### Principais Setores Econômicos Atendidos

- Indústria Farmacêutica
- Saúde
- Cosméticos
- Agroindústria

### Principais Parceiros Técnico-Científicos



# Farmacologia Pré-Clínica - CRF

Em 2011, além de dar continuidade à sua atuação no setor como importante player na cadeia do desenvolvimento de produtos farmacêuticos, prestando seus serviços com a qualidade requerida pelo setor, atualmente fazendo uso dos Laboratórios da UFSC (LABEX), o CRF estabeleceu importantes colaborações com centros de excelência com atividades complementares, como o LNBio (Laboratório Nacional de Biociências), além de aproximação com agentes do Governo Federal (no MS, MCTI, Finep e ABDI), visando a captação de recursos para a operacionalização das novas instalações.



## Toxicologia

Estudos toxicológicos têm por objetivo avaliar a segurança de compostos candidatos a medicamentos, antes que estes sejam utilizados na pesquisa em seres humanos. Atuando segundo normas preconizadas internacionalmente, em 2011, o CRF realizou ensaios toxicológicos agudos e sub-agudos para empresas como a Kyolab e o INCT-TB da PUC-RS.



## Estudos de Eficácia

Na comprovação da eficácia de produtos farmacêuticos, são avaliados os mecanismos pelos quais determinado composto exerce seus efeitos. Em 2011, por meio de serviços prestados a indústrias farmacêuticas e empresas de P&D, bem como de projetos subsidiados por agências de fomento como CNPq e FAPESC, o CRF realizou ensaios em diversas áreas tais como: inflamação, dor e distúrbios metabólicos.



## Planejamento e Atuação em Áreas Estratégicas

Em 2011, o CRF foi resplanejado para atender também o setor de medicamentos biológicos, visto que este setor é estratégico para o País. Além dos recursos provenientes do MS, MCTI/FINEP e FAPESC, a agência de fomento estadual FAPESC entendeu a importância deste desenvolvimento e apoiou, por meio de convênio complementar, a construção do segundo bloco dedicado à manutenção de animais não roedores, necessários para a realização de ensaios relacionados aos medicamentos biológicos.

**Contatos:**

48 3239 2198

[farmacologia@certi.org.br](mailto:farmacologia@certi.org.br)

[www.certi.org.br/farmacologia](http://www.certi.org.br/farmacologia)



## Centro de Referência



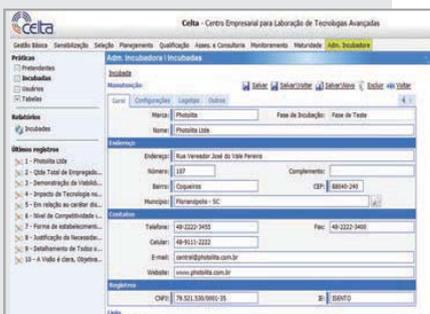
Equipe CEI em dezembro de 2011, contando com 25 profissionais e 6 estagiários



Incubadora CELTA, laboratório CEI de Incubadora de Empresas de Base Tecnológica



Master Plan do Sapiens Parque, laboratório CEI de Parque de Inovação Tecnológica



Software de suporte às incubadoras na implantação e operação do modelo CERNE.

O Centro de Empreendedorismo Inovador - CEI tem como missão desenvolver soluções de referência para promoção de empresas inovadoras, por meio da formação de um ecossistema inovativo com metodologias, ambientes e mecanismos que resultem na ampliação da competitividade das empresas e no alto impacto econômico, social, ambiental e tecnológico. Para o CEI, o ano de 2011 foi marcado por uma nova realidade que, após reestruturação acontecida desde 2009, conquistou um crescimento de mais de 30% no seu faturamento, chegando a 4,0 milhões de reais, com o desenvolvimento de 39 projetos.

**Leandro Carioni**  
Diretor Executivo do CEI

### Áreas de Competência e Principais Produtos:

#### Ambientes e Mecanismos de Inovação:

Concepção, implantação e operação de ambientes e mecanismos promotores da inovação.

- Parques Tecnológicos e de Inovação
- Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica
- Escritórios Regionais para promoção da Inovação
- NITs e NAGIs para suporte à inovação
- Centros Tecnológicos e de Inovação

#### Ecossistema de Inovação:

Desenvolvimento de projetos de alto valor agregado para estruturação do Ecossistema de Inovação.

- Clusters e Polos de Inovação
- Desenvolvimento Tecnológico Regional

#### Inovação Corporativa:

Soluções de gestão da inovação e de sistemas para promoção e suporte da inovação na empresa.

- Planejamento Estratégico da Inovação Corporativa
- Empreendedorismo Corporativo (cultura da inovação, criatividade e geração de ideias)
- Inovação Corporativa (mapeamento tecnológico, análise de mercado, open-Innovation e gestão da inovação)
- Venture Corporativo (incubação de novos negócios, transferência de tecnologia e alavancagem de investimentos)

### Principais Setores de Atuação

- Empresas de Base Tecnológica
- Governo Municipais, Estaduais e Federal
- Associações e Federações de Indústrias
- Empresas Inovadoras

### Principais Parceiros Técnico-Científicos



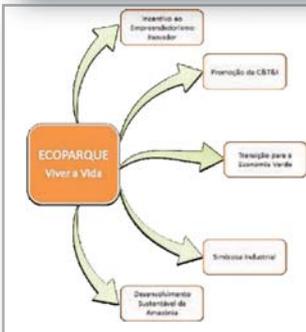
# em Empreendedorismo Inovador - CEI

O ano de 2011 foi marcado pela conquista significativa de clientes da iniciativa privada, equilibrando o portfólio de soluções, anteriormente focadas sobretudo em clientes como governo e instituições sem fins lucrativos.



## Inova Softplan

O projeto INOVA Softplan faz uso da solução de Empreendedorismo Corporativo do CEI, o qual visa promover a cultura da inovação e criatividade, por meio da construção conjunta com os colaboradores da empresa, de um programa de captação e qualificação de ideias inovadoras. Como resultado, a solução implantada transformou-se no Programa Softplan Ideias em Ação, envolvendo todos os 800 colaboradores da empresa e transformando ideias criativas em ações que fortaleçam a competitividade da Softplan.



## Ecoparque Natura

O projeto desenvolvido com a Natura fez uso da competência da CERTI na área de parques tecnológicos, processos produtivos e economia verde e apoiou o planejamento do Ecoparque "Ver a Vida" - um empreendimento de base industrial, orientado para criação de negócios conscientes entre empresas e as comunidades da região de Benevides -PA. Como resultado, o projeto contribuiu para o avanço do empreendimento, ao apoiar a definição dos modelos jurídicos e de negócio, ao avaliar o potencial de simbiose industrial neste contexto, os potenciais de atratividade local e a sua viabilidade econômica.

## Projetos de Parques Tecnológico

Em 2011, o CEI projetou sete Parques Tecnológicos e de Inovação, sendo cinco localizados em Santa Catarina, sendo estes desenvolvidos dentro de uma lógica de rede, visando formar o Sistema Catarinense de Parques Tecnológicos, potencializando o que cada uma das diferentes regiões têm como vocação e vantagens competitivas para a geração e desenvolvimento de empresas inovadoras. Cada projeto compreende o modelo conceitual, definição das áreas estratégicas para atuação, o plano de viabilidade econômico financeiro, o plano urbanístico, o modelo jurídico e as estratégias de atração de empreendimentos e de desenvolvimento de C&T.



## Programa CERNE - Incubadoras de Referência

A experiência de 25 anos da CERTI em incubação de empresas foi determinante para sua participação na construção do Modelo CERNE da ANPROTEC. O Projeto CERNE, conduzido pela ANPROTEC, contou como suporte da CERTI no apoio às incubadoras para a compreensão deste novo modelo e como inserir os princípios e práticas na sua operação. Por meio deste projeto, uma incubadora de empresas, independente do tamanho ou área de atuação, pode ampliar qualitativa e quantitativamente seus resultados e reduzir o nível de variabilidade do grau de sucesso das empresas apoiadas. Ao todo, o projeto apoiou 187 incubadoras em todo o Brasil, capacitando 478 pessoas.

**Contatos:**

48 3239 2180

certi@certi.org.br

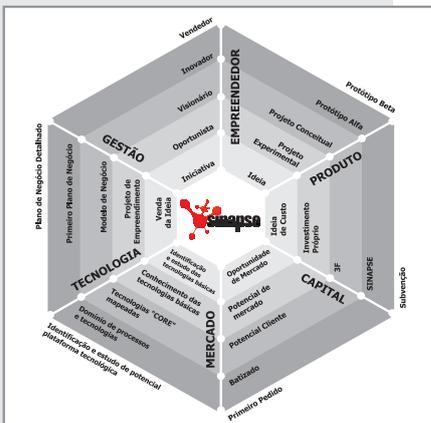
www.certi.org.br/cei



# Centro Incubador de



Equipe CIENCIA em dezembro de 2011 contando com 8 profissionais e 4 estagiários



O Hexagrama Sinapse da Inovação caracteriza o estágio do Empreendimento Inovador



O Governador Colombo concedeu fomento a 48 empresas vencedoras do Sinapse OP-SC II



Apoio da sociedade a uma Operação Sinapse, contemplando dezenas de empreendedores

O CIENCIA é uma unidade de apoio aos demais Centros de Referência e dos Empreendimentos da CERTI, fazendo a pré-incubação de novos empreendimentos, formação de novos talentos e estabelecimento de parcerias com Instituições Científicas e Tecnológicas no Brasil e Exterior. Em função dos Centros de Energia Sustentável e Economia Verde que vem incubando, aplicou expressivamente a execução de projetos para clientes externos.

**Cesare Quinteiro Pica**  
Diretor Executivo do CIENCIA

## Áreas de Competência e Principais Produtos:

### Pré-Incubação de Empreendimentos Inovadores

- Aceleração de Empreendimentos de Base Tecnológica;
- Capacitação de empreendedores (Sinapse da Inovação);
- Acompanhamento e Suporte à Consolidação de Produtos Inovadores de Empresas Nascentes.

### Formação dos Colaboradores e Captação de Novos Talentos

- Coordena programas de capacitação dos colaboradores e novos talentos do Sistema CERTI no Brasil e Exterior.

### Parcerias com Instituições Científicas e Tecnológicas

- Atua como centro de suporte aos outros CRITs;
- Estabelece parcerias com ICTIs na prospecção e transferência de conhecimentos avançados para suprir necessidades e demandas nos diferentes projetos de inovação implementados pela CERTI;
- Prospecta oportunidades de novos projetos, programas ou empreendimentos de interesse estratégico de determinado CRIT, da CERTI, da CVentures, de empresas associadas ou parceiras.

### Incubação de Empreendimentos Especiais

- Desenvolve a Incubação de projetos especiais;
- Novas Plataformas e CRITs do interesse do Sistema CERTI.

## Principais Setores de Atuação

- Empreendedorismo
- Energia Sustentável
- Sustentabilidade Ambiental
- Economia Verde

## Principais Parceiros Técnico-Científicos:



# Empreendedores, Novos Conhecimentos e Ideias Avançadas - CIENCIA

Em 2011, o CIENCIA operou uma série de novos projetos que fortalecem os Centros de Referência em incubação, atuando de maneira eficaz e posicionando a CERTI com pioneirismo e inovação em relação a temas estratégicos frente ao mercado, além de cumprir atividades rotineiras, como apresentado abaixo:



## Sinapse da Inovação

Responsável pelo desenvolvimento da metodologia e implementação de Operações SINAPSE (Sistema de Incubação Acelerada de Projetos, Soluções e Empreendimentos) DA INOVAÇÃO, a equipe CIENCIA agregou novas funcionalidades ao processo de avaliação, capacitação e de interação, esta por meio da Bolsa de Valoração de Ideias (BVI). Em 2011, ofereceu suporte às 48 empresas contempladas na Operação SC II da FAPESC, bem como, iniciou o processo da Operação SC III, que resultou na captação de 1175 Ideias alinhadas a setores econômicos estratégicos para o Estado, superando todas as Operações já realizadas.



## Captação de Talentos e Capacitação de Colaboradores

Em 2011, foi responsável pelos dois programas de capacitação dos novos talentos da Fundação CERTI: o ToP (Training of Professionals) e o NEO Empresarial, acompanhando 15 membros do Grupo NEO e 28 membros do Grupo TOP.

**ToP** - programa destinado a estudantes das áreas de engenharia, computação, economia e administração, que visa fornecer uma formação diferenciada de trabalho individual e em times, a partir da solução de problemas tecnológicos da atualidade e da inserção em ambiente empresarial. O ToP possui uma vertente voltada para questões mais técnicas, denominado ToP Inovação e um programa focado em práticas de gestão, denominado ToP Empreendedorismo.

**NEO** Empresarial - Programa de Capacitação de Graduandos de Engenharia fomentado pela CERTI em parceria com as grandes empresas catarinenses WEG e Embraco. O objetivo do NEO Empresarial é propiciar uma oportunidade de complementar a formação de estudantes de engenharia, por meio da realização de projetos técnico-científicos, estágios, atividades de desenvolvimento pessoal e de gestão, gerando inovações tecnológicas para seus parceiros e formando profissionais de destaque no mercado.

## Incubação e Desenvolvimento de Projetos Especiais

Novos Centros de Referência em áreas estratégicas são incubados a partir de uma liderança, da formação de uma equipe, da captação de negócios e da viabilização de infraestrutura, sendo homologados pelo Conselho de Curadores, quando atingirem a sustentabilidade. São dois os Centros de Referência em incubação avançada:

### Centro de Energia Sustentável

Soluções Inovadoras para o setor de energia, por meio de desenvolvimento tecnológico referencial nas áreas de eficiência energética, fontes alternativas de energia e redes inteligentes.

### Centro de Economia Verde

Desenvolvimento de soluções inovadoras para a Economia Verde, com ênfase na racionalização do uso de recursos naturais e na valorização da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos, tendo o propósito de gerar valor, gerir ativos e medir impactos.



**Contatos:**

48 3239 2187

ciencia@certi.org.br

www.certi.org.br/ciencia



## Centro Empresarial para



Equipe CELTA em dezembro de 2011 contando com 24 profissionais e 3 estagiários



O CELTA foi eleito pela ANPROTEC como a Melhor Incubadora do Brasil em 2011



Caderno dos 25 Anos do CELTA, Troféu e Logomarca alusiva à data comemorativa



Evento em comemoração aos 25 Anos do CELTA, em 13 de dezembro de 2011

O CELTA, incubadora pioneira no Brasil, tem a missão de prestar suporte a empresas inovadoras, estimulando e apoiando a sua criação, desenvolvimento e consolidação em ambientes favoráveis, oferecendo soluções e serviços que façam a diferença para seu crescimento, competitividade e interação com o meio empresarial e tecnológico. Em 2011, a incubadora CELTA foi eleita pela ANPROTEC a Melhor Incubadora de Empresas Orientadas para a Geração e Uso Intensivo de Tecnologia, sendo a única organização do Brasil a receber o prêmio pela terceira vez. Durante o ano, foram graduadas 7 empresas e 4 novas empresas foram selecionadas para incubação.

**Tony Chierighini**  
Diretor Executivo do CELTA

### Tipos de Empreendimentos para incubar no CELTA

#### **Nova Empresa criada por Pessoa(s) Física(s)**

Oportunidade ao pesquisador/profissional que tenha uma idéia/projeto/protótipo/produto e que deseja criar no CELTA a sua própria empresa de base tecnológica.

#### **Nova Empresa criada por Pessoa Jurídica**

Empresa ou grupo empresarial que deseja criar uma nova empresa de base tecnológica em busca de maior apoio técnico, e/ou gerencial, e/ou integração com outras empresas.

#### **Empresa Transferida Para Florianópolis**

Empresa de base tecnológica já constituída no mercado e que deseja transferir-se ao CELTA em busca de mais apoio técnico, e/ou gerencial, e/ou integração com outras empresas.

#### **Unidade de Desenvolvimento de Produtos/Processos de Empresas**

Empresa já constituída que deseja instalar no CELTA um corpo técnico para desenvolvimento de novos produtos/processo de base tecnológica.

### Principais Setores Econômicos atendidos

- Instrumentação
- Telecomunicações
- Automação
- Eletrônica
- Mecatrônica
- Microeletrônica
- Energia
- Informática
- Biomédica
- Biotecnologia
- Economia criativa
- Ciências da vida

### Conselho do CELTA



# Laboração de Tecnologias Avançadas - CELTA

No conjunto de indicadores do quadro abaixo observam-se os desdobramentos significativos para a sociedade, resultantes da operação objetiva de uma incubadora de empresas. Estes são os números do CELTA:

O CELTA, aos 25 anos em números:		INDICADORES CUMULATIVOS A PARTIR DE 30/11/1986		INDICADORES DO PRESENTE - 31/12/2011	
Plano de negócios recebidos e avaliados	2700	Empresas em incubação	32		
Empresas admitidas desde a criação da Incubadora	110	Colaboradores das EBTs incubadas (65% Técnicos de Nível Superior)	750		
Empresas graduadas	68	Faturamento em 2010 das Empresas Graduadas pelo CELTA	1400 MR\$		
Registros de propriedade intelectual das EBTs	250	Faturamento em 2010 das Empresas Incubadas no CELTA	47 MR\$		
Produtos colocados no mercado pelas EBTs	570	Impostos gerados em 2010 pelas Incubadas e Graduadas	320 MR\$		

Em 2011, o CELTA efetivou o modelo de Gestão de Incubadoras, CERNE - Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos, projeto desenvolvido em conjunto com o CERTI/CEI, com o SEBRAE Nacional e a ANPROTEC, detentora do processo e realizadora do Programa nacional com o objetivo de profissionalizar as incubadoras brasileiras.



Associado à iniciativa de Desenvolvimento Regional Tecnológico de Palhoça, o consórcio Parque Pedra Branca, Unisul, ACIP, Prefeitura Municipal de Palhoça e INAITEC – Instituto de Apoio à Inovação, Incubação e Tecnologia de Palhoça, convidaram o CELTA a implementar e operar a Incubadora CELTA-Pedra Branca, que iniciou suas atividades em janeiro de 2011. Em dezembro de 2011, contava com 16 incubadas, sendo uma delas um Centro de P&D da empresa OPENS - Fábrica de Software e Serviços. O CELTA Pedra Branca adotou a experiência, os instrumentos e os serviços oferecidos pela incubadora CELTA, da CERTI.

A parceria do CELTA com o Laboratório de Orientação da Gênese Organizacional - LOGO da UFSC, surgiu da necessidade de dispor do Design Gráfico avançado nas ações de Branding das empresas de tecnologia. Executado durante o ano de 2011 em várias empresas incubadas do CELTA, o BRAND DNA PROCESS visa apoiar a decisão das empresas inovadoras na definição e/ou validação do seu DNA corporativo. Em contrapartida, o LOGO coloca, efetivamente, os seus alunos na realidade de mercado.



**LOGO**  
Laboratório de Orientação  
da Gênese Organizacional



Em 2011, o ENI - Escritório de Negócios Internacionais criado pela Fundação CERTI, foi instalado no CELTA, o que permitiu um estreitamento da relação da incubadora com as empresas do Tecnópolis e estimulou a internacionalização das empresas incubadas. Trata-se de um mecanismo que oferece consultoria e assessoria em processos de internacionalização, organização de instrumentos de promoção comercial, softlanding, aproximações de negócios, matchmaking, rodadas de negócios e intercâmbio internacional de trainees, para empresas e organizações tecnológicas.

**Contatos:**

48 3239 2022

celta@certi.org.br

www.certi.org.br/celta



# Cooperação Científica,

Soluções inovadoras mais abrangentes e mais complexas puderam ser geradas com maior agilidade, seguindo a diretriz da cooperação tecnológica interna, entre os Centros de Referência do Sistema CERTI, bem como externa, com universidades, centros tecnológicos e empresas especializadas do País e do exterior. A gestão da cooperação tem sido reconhecida como uma habilidade peculiar da CERTI. Destacam-se aspectos dos trabalhos realizados em 2011, nas quatro vertentes cooperativas.

## com a Universidade Federal de Santa Catarina

A interação com Grupos/Laboratórios de P&D da UFSC tem evoluído expressivamente, à medida que projetos conjuntos vêm sendo conquistados e projetos para clientes vêm aumentando a complexidade, buscando-se interagir com Células de Competência nos distintos departamentos desta destacada Universidade Federal. A coletânea de logos não esgota as parcerias de 2011:



## com outras ICTIs, Empresas e Agentes de Fomento do TECNÓPOLIS

É sabido que as grandes empresas internacionais efetivam seus processos de inovação tecnológica, mais e mais fazendo uso das competências de outras empresas e instituições tecnológicas. Os Centros de Referência da CERTI, em projetos próprios ou para clientes, têm feito uso crescente do grande potencial das organizações do Polo Tecnológico da Grande Florianópolis - TECNÓPOLIS. Abaixo, são mencionados alguns parceiros de 2011:



# Tecnológica e de Negócios



## com ICTIs, Empresas e Associações Empresariais Brasileiras

A CERTI participa de importantes projetos realizados sob a forma de redes e consórcios, como o projeto PODITRODI, as redes SIBRATEC e, particularmente, os grandes projetos de plantas industriais para a Venezuela. São inúmeras as parcerias existentes, destacando-se algumas abaixo:


## com ICTIs e Empresas Estrangeiras

Houve avanço na interação com ICTIs e Empresas no exterior, permitindo acesso a tecnologias e infraestruturas avançadas e complexas. Como consequência, foram atendidas todas as condicionantes para firmar acordo com a Sociedade Fraunhofer, representando 60 institutos especializados. Por outro lado, a parceria com o MIT abriu novos canais para a realização do programado "Challenge of Innovation". Parcerias tecnológicas com grandes empresas do segmento de TI viabilizam desenvolvimentos estratégicos para a indústria nacional.


# A CERTI se apresenta

No ano de 2011, a CERTI foi notícia em diversas publicações na imprensa nacional, por meio do trabalho da equipe de Assessoria de Comunicação. No ano, foram 299 notícias publicadas em jornais, revistas e internet. Deste total, foram 06 matérias em jornais nacionais, 45 em estaduais e 27 em locais. Foram publicadas 11 matérias em revistas, e na internet houve a maior expressão de matérias, com 210 textos.



## Presença em Exposições:

A apresentação institucional e/ou de produtos inovadores, seja em nível internacional (como a CES - Consumer Electronic Show, em Las Vegas - USA), ou mesmo local (como no evento popular florianopolitano, Prefeitura Cidadã) acontece sistematicamente, porém de forma moderada, tendo em conta os custos envolvidos. As fotos ao lado documentam as referidas exposições.



## Promoção de Eventos:

A realização de seminários, simpósios, palestras e workshops está relacionada a projetos/estudos em andamento, ou pode ter caráter de mobilização dos setores. Assim, foram destaque em 2011 o Workshop sobre Cadeia Produtiva de Ímãs de Terras-Raras, em função de projeto com a ABDI, e o Simpósio API - Nanotecnologia, patrocinado pelo MCTI, visando uma orientação empresarial sobre competências e aplicações de nanotecnologias na indústria.



## Periódicos Editados pela CERTI



### CERTIfique-se

Informativo semanal interno da CERTI, em versões impressa e eletrônica, contemplando notícias dos diversos CRs, programação de eventos internos e externos com a participação de colaboradores, parcerias e projetos desenvolvidos. É gerado a partir de informações dos próprios colaboradores, reforçando seu caráter colaborativo.

### LABelectron News

Informativo mensal do LABelectron, com notícias relevantes sobre o desenvolvimento da competência nacional na geração de soluções competitivas em eletrônica. É um canal interativo de comunicação com o setor empresarial e institucional atuante no setor eletroeletrônico, notadamente no que tange à inovação de produtos e processos associados a placas eletrônicas.



### Informativo CELTA

Boletim quinzenal da incubadora CELTA, com notícias das empresas incubadas e do setor de empreendedorismo inovador no Brasil, como lançamentos de editais, aplicação de recursos de P&D, palestras, conferências, programas de estudos e cursos de aperfeiçoamento. Destina-se à divulgação de produtos das incubadas, relação com clientes e repercussão dos projetos na imprensa.

**Em 2011, foram 850 empresas e organizações públicas e privadas de todo o Brasil que fizeram uso dos serviços da CERTI. Contacte-nos sobre seus desafios de qualidade, produtividade e inovação.**

## Fundação CERTI

### SEDE

Campus da UFSC, Setor C  
Bairro Trindade  
88040-970 - Florianópolis - SC  
Tel.: (48) 3239 2000

### CELTA - ParqTec Alfa

Edifício CELTA, Módulo T.11 e T.12  
Parque Tecnológico ALFA  
Rodovia SC 401, km 1  
88030-000 - Florianópolis - SC  
Tel.: (48) 3239 2222

### CELTA - Pedra Branca

Cidade Universitária Pedra Branca  
Av. dos Lagos, 41 - 2º andar  
88137-900 - Palhoça - SC  
Tel.: (48) 3286 3192

### LABelectron

Rua José de Anchieta, 95  
Bairro Balneário  
88075-547- Florianópolis - SC  
Tel.: (48) 3954 3000

### INOVALAB

Av. Luiz Boiteux Piazza, 1302  
Sapiens Parque  
88056-000 - Florianópolis - SC  
Tel.: (48) 3261 2800



**[www.certi.org.br](http://www.certi.org.br)**  
**[certi@certi.org.br](mailto:certi@certi.org.br)**