

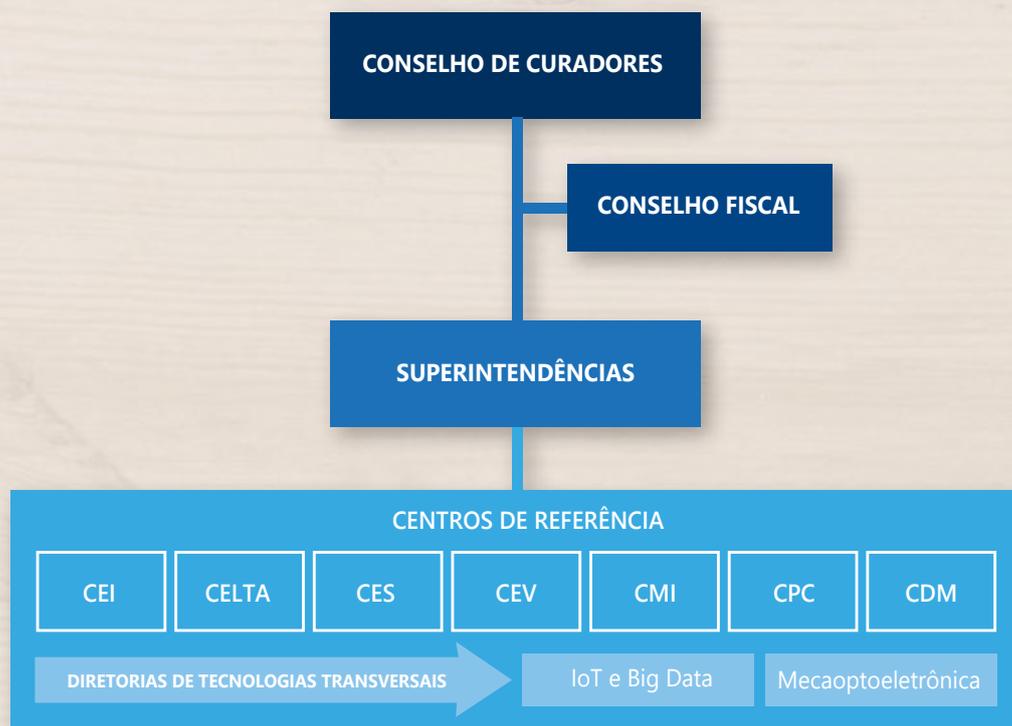


RELATÓRIO ANUAL

**2016**



# Gestão 2016



## CONSELHO DE CURADORES

**Carlos Alberto Schneider**  
PRESIDENTE

**Amir Antônio Martins de Oliveira Jr.**  
**Antônio Diomário de Queiroz**  
**Armando Albertazzi Gonçalves Jr.**  
**Gilberto Heinzelmann**

**Giorgio Rodrigo Donini**  
**Juan Carlos Sotuyo**  
**Moacir Antônio Marafon**  
**Moacyr Rogério Sens**

## CONSELHO FISCAL

**José João Tavares**  
PRESIDENTE

**Israel dos Santos**  
**João Alcides Calliari Filho**

**Raul Valentim da Silva**  
**Roberto Shin Iti Takeuchi**

## SUPERINTENDÊNCIAS

**José Eduardo Azevedo Fiates**  
SUPERINTENDENTE GERAL

**Günther Pfeiffer**  
SUPERINTENDENTE DE OPERAÇÃO  
& FINANÇAS E ADMINISTRAÇÃO

**Laercio Aniceto Silva**  
SUPERINTENDENTE DE NEGÓCIOS &  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

## CENTROS DE REFERÊNCIA EM TECNOLOGIAS INOVADORAS - DIRETORIAS EXECUTIVAS

**Marcelo Otte**  
Centro de Convergência Digital  
e Mecaoptoeletrônica | CDM  
**Cesare Quinteiro Pica**  
Centro de Energia Sustentável | CES  
**Marcos Aurélio Da-Ré**  
Centro de Economia Verde | CEV

**Gustavo Daniel Donatelli**  
Centro de Metrologia e  
Instrumentação | CMI  
**Carlos Alberto Fadul Correia Alves**  
Centro de Produção  
Cooperada | CPC

**Leandro Carioni**  
Centro de Empreendedorismo  
Inovador | CEI  
**Tony Chierighini**  
Centro Empresarial para Laboração  
de Tecnologias Avançadas | CELTA

## DIRETORIAS DE TECNOLOGIAS TRANSVERSAIS

**Bruno Herrera**  
IoT e Big Data

**Manuel Steidle**  
Mecaoptoeletrônica

## 2016: mais um ano de muito trabalho, conquistas e perspectivas

O ano de 2016 foi marcado por uma forte concentração da Fundação CERTI no sentido de avançar na conquista de novos projetos e clientes, tendo como principal critério a busca cada vez maior por RELEVÂNCIA, de modo a fazer a diferença para a competitividade das empresas e o desenvolvimento sustentável do país.

Simultaneamente, a equipe da CERTI manteve o foco na execução eficiente e eficaz dos cerca de 100 projetos de inovação, visando sempre promover a SUSTENTABILIDADE da Fundação e a SATISFAÇÃO dos clientes e parceiros.

Estas ações de negócios e de operação foram fortalecidas pelo trabalho de mobilização e alinhamento das lideranças da instituição, por meio da análise e revisão do Plano Estratégico CERTI 2020, que estabeleceu novos direcionamentos e prioridades visando, ampliar a SINERGIA entre as unidades da Fundação, internamente, e com parceiros, externamente. O desdobramento deste esforço de reflexão e ação estratégica resultou na criação e redirecionamento de práticas de comunicação, interação, avaliação e capacitação focadas no aperfeiçoamento da SINCRONIA organizacional.

Tudo isto, naturalmente, exigiu muito trabalho e dedicação da equipe, bem como uma relação intensa e construtiva com os clientes e parceiros, resultando em conquistas importantes na forma de novos produtos, sistemas e soluções em inovação e tecnologia.

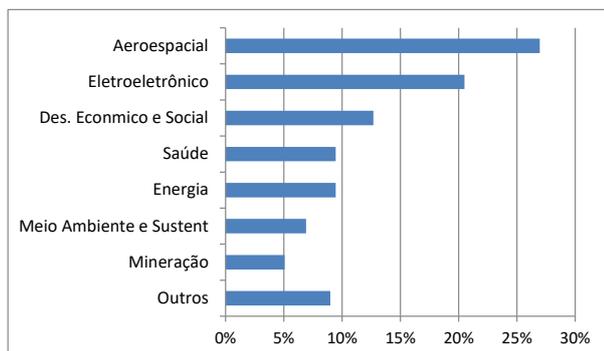
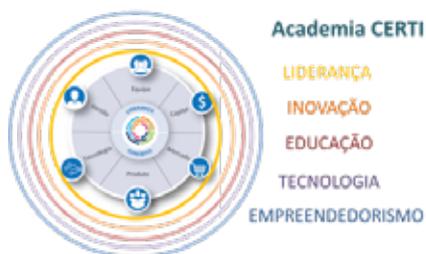
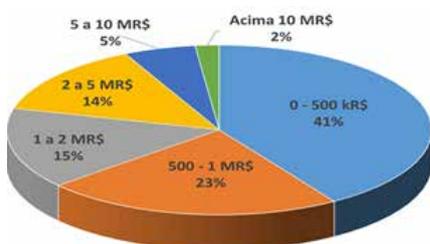
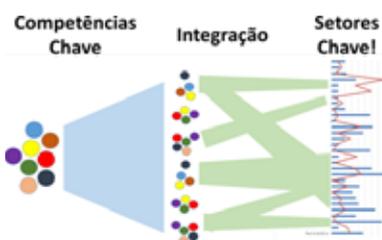
A avaliação do ano, portanto, indica um período de consolidação e transformação, visando preparar a instituição para superar os desafios ainda presentes, aproveitar as oportunidades que o avanço tecnológico oferece e concretizar as perspectivas de retomada de crescimento que finalmente recomeçam a aparecer no horizonte do país.

José Eduardo Azevedo Fiates  
SUPERINTENDENTE GERAL

Günther Pfeiffer  
SUPERINTENDENTE DE OPERAÇÃO  
& FINANÇAS E ADMINISTRAÇÃO

Laercio Aniceto Silva  
SUPERINTENDENTE DE NEGÓCIOS  
& CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

# A CERTI em 2016



## Evolução Institucional

Num contexto de restrições de investimento pelo setor empresarial e de incertezas sobre a manutenção de políticas governamentais de estratégias de desenvolvimento, fomento e investimentos, a Fundação CERTI evoluiu positivamente em 2016. Cresceu em número e porte médio os projetos desenvolvidos, assumiu novos desafios de grande complexidade, conquistou clientes novos no país e no exterior e cresceu o faturamento frente a 2015 em 34%.

## Governança

Em 2016 efetivou-se, conforme prática da instituição, revisão do Planejamento Estratégico 2020, envolvendo o Conselho de Curadores, as Superintendências e as Diretorias da Fundação CERTI. Levando em consideração o tripé Tecnologia, Produto, Mercado, efetivou-se um ajustes na estrutura organizacional, buscando fortalecer e ampliar significativamente a atuação nos mercados-alvo e melhorar a performance da operação.

## Tecnologia

A CERTI atua com determinação no desenvolvimento constante de suas competência tecnológicas, fator-chave para atuar em projetos relevantes para seus clientes. Com ênfase crescente, vem intensificando a estratégia de integrar as competências tecnológicas distintas e especializadas dos diversas centros, viabilizando soluções diferenciadas e inovadoras em segmentos estratégicos como aeronáutico, saúde, agronegócios, energia, fintech, desenvolvimento econômico-ambiental-social, entre outros. Em 2016, mais de 20% das receitas foram geradas em cooperação entre centros.

## Produto e Soluções

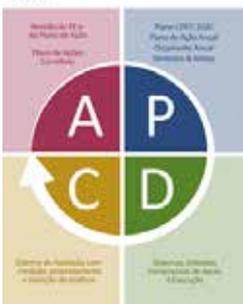
As soluções da CERTI para seus clientes compreendem serviços tecnológicos, assessorias e treinamentos, promoção do empreendedorismo e projetos de desenvolvimento tecnológico e inovação. A atuação na forma de projetos representou 92% das receitas em 2016, geradas a partir da atuação em 123 projetos distintos. O número de projetos de porte entre 2 e 10 MR\$ cresceu 58% em relação há dois anos.

## Equipe

Considerado o principal capital da instituição, deu-se especial atenção aos quadros de colaboradores em 2016, por meio de um conjunto de mecanismos de valorização e incentivo. Implementou-se um Programa de Previdência Privada Complementar, um Sistema de Reconhecimento por Resultados e um Programa de Incentivo à formação de lideranças – a Academia CERTI. Mais de 100 colaboradores participaram da Academia CERTI e mais de 60% dos colaboradores aderiram ao Programa de Previdência Privada no primeiro ano.

## Mercado

A CERTI tem buscado com crescente dedicação, identificar as necessidades dos clientes, objetivando viabilizar soluções relevantes e geradoras de valor diferenciado. Além da solução em si, vem ampliando também sua capacidade de identificar mecanismos que permitam ao cliente conhecimento sobre linhas de financiamento para P&D, bem como enquadramento de projetos em programas de incentivo e funding. Por consequência, em 2016, a composição dos setores/mercados para a CERTI se redesenhou parcialmente, passando o setor aeroespacial a ser o maior cliente, com 27% da receita.



## Gestão

Direcionado pelo Planejamento Estratégico e pelas Diretrizes e Metas, deu-se continuidade a construção customizada dos sistemas de informação gerencial, sistematização de processos e disponibilização de informações para a gestão institucional, em quatro níveis: órgãos externos de supervisão e controle, alta administração (Conselho, Superintendências, Diretorias), Gerências de Unidades e Processos operacionais. O modelo de referência em todos os níveis do sistema de gestão é o conceito PDCA (Plan, Do, Check, Act), apoiado por um sistema ERP integrado a Sistema de Gestão de Projetos.

## Infraestrutura

Com a ampliação das atividades, equipes e receitas, tem crescido a necessidade de acesso a infraestruturas físicas e laboratoriais, buscadas em especial por meio de cooperações. Com destaque em 2016, em parceria com a FAPESC – Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina, ampliou-se a base laboratorial para sistemas aeronáuticos. O Programa de aceleração de empresas Darwin Starter, passou a operar no Centro de Inovação da ACATE – Associação Catarinense de Empresas de Tecnologia. No Sapiens Parque, em parceria com a empresa Softplan, alinhou-se um programa de suporte a empreendimentos inovadores.



**Receita - Despesa = Resultado**

## Capital

Relevante para a sustentabilidade institucional e os riscos aos quais está exposta uma ICT de natureza privada como a CERTI, efetivou-se em 2016 uma destacada gestão de ativos. Associado aos resultados econômicos do alcance do Índice de Desempenho da Produção superavitário de 1,04, atuou-se com êxito na conversão de ativos societários em bens imóveis e na captação de crédito para capital de giro e financiamento de investimentos em inovação corporativa, seguindo as diretrizes estratégicas da instituição.



Receita Anual  
**R\$ 57,3 milhões**



Quadro de Colaboradores  
**291**



**838**  
Clientes Atendidos



**145**  
Startups Atendidas

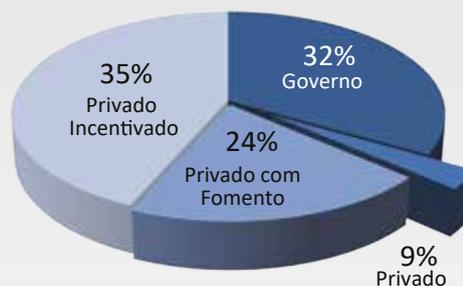
## Receita por Tipo de Atividade



## Projetos Contratados em 2016

(Execução se estendendo até 2016)

**50,5 MR\$**



Atendimento de  
**18 Setores do Mercado**



Atuação em  
**123 Projetos**

# Atuação da CERTI



## CLIENTES



## PARCEIROS





## CLIENTES



## PARCEIROS



# Centros de Referência

## FOCO: Soluções em Inovação para competitividade e relevância dos clientes e parceiros

### Convergência Digital & Mecatrônica

Em 2016, a CERTI consolidou seu domínio tecnológico em áreas como soluções embarcadas, internet das coisas (IoT), big data, sistemas aeronáuticos, sistemas para healthcare, células fotovoltaicas orgânicas e robôs colaborativos. Com isso, ampliou a sua atuação em novos segmentos como o de eletrônica aeroespacial, produtos eletromédicos, equipamentos pont-of-care, ecossistemas para educação digital, agronegócios e automação industrial. Fortaleceu também a sua atuação nos já tradicionais segmentos, como os de eletrônicos de consumo, TV digital, telecomunicações e mobile. Em função da elevada qualidade e regulamentação exigida para estas novas soluções, especialmente nos setores de saúde e aeronáutico, foram aprimorados aspectos da condução técnica dos projetos, como na gestão de requisitos, plano de testes e adequação a normas.

#### Competências

Desenvolvimento de Software (Firmware a aplicativo)  
Sistemas Embarcados  
Mecaoptoeletrônica  
IOT, BIG DATA e Cloud computing

#### Soluções

Sistemas e Dispositivos em TV Digital  
Soluções Mobile  
Devices e Sistemas de Healthcare  
Hardware e software para Educação  
Soluções em Smart Cities  
Aplicações em Lighting  
Projeto de Máquinas e  
Sistemas robóticos

CDM



Digitização & Sociedade em rede

### Incubação de empresas

CELTA – Com o Credenciamento junto ao Comitê da Área de Tecnologia da Informação – CATI, a Incubadora CELTA foi considerada apta para exercer atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação em tecnologias da informação e comunicação para os fins previstos no § 7º do art. 25 do Decreto nº 5.906 de 26 de setembro de 2006. Com isto, o CELTA intensificou as ações de parcerias com grandes empresas, como o programa de Promoção da Economia Criativa SAMSUNG, que tem como objetivo identificar, selecionar e oferecer suporte a empreendimentos inovadores. Além disso, tem trabalhado mais intensamente em ações de promoção da inovação, como inovação corporativa, com a seção de interação da TIM com as startups do Ecossistema. Durante o ano, o CELTA absorveu 13 novas empresas, totalizando 44 incubadas e graduou cinco empresas, totalizando 93 empresas Graduas.

#### Competências

Modelo CERNE de incubação de empreendimentos inovadores  
Network empresarial, acadêmico, governamental e social  
Infraestrutura e ambiente tecnológico, empresarial e de cultura empreendedora

#### Soluções

Incubação de Empresas de Base Tecnológica  
Incubação virtual de empreendimentos inovadores

CELTA



Convergência Tecnológica

Ecossistemas de Inovação



CER

### Empreendedorismo Inovador

O CEI atua em projetos de Desenvolvimento de Ambientes de Inovação, Programas de Empreendedorismo e Promoção da Inovação Corporativa, cujo objetivo é ampliar a competitividade sistêmica de regiões e empresas, por meio do desenvolvimento de soluções customizadas e de alto impacto. Em 2016, o CEI consolidou sua liderança nacional no desenvolvimento de projetos de parques tecnológicos, centros de inovação, incubadoras e ecossistemas de inovação em todo o Brasil. Além disso, ampliou fortemente o impacto dos seus programas de promoção do empreendedorismo inovador como Sinapse da Inovação e o InovAtiva Brasil.

#### Competências

Economia da Inovação e Desenvolvimento Regional  
Gestão da Inovação e Tecnologia  
Cultura do Empreendedorismo  
Concepção e Articulação de Ecossistemas e Redes

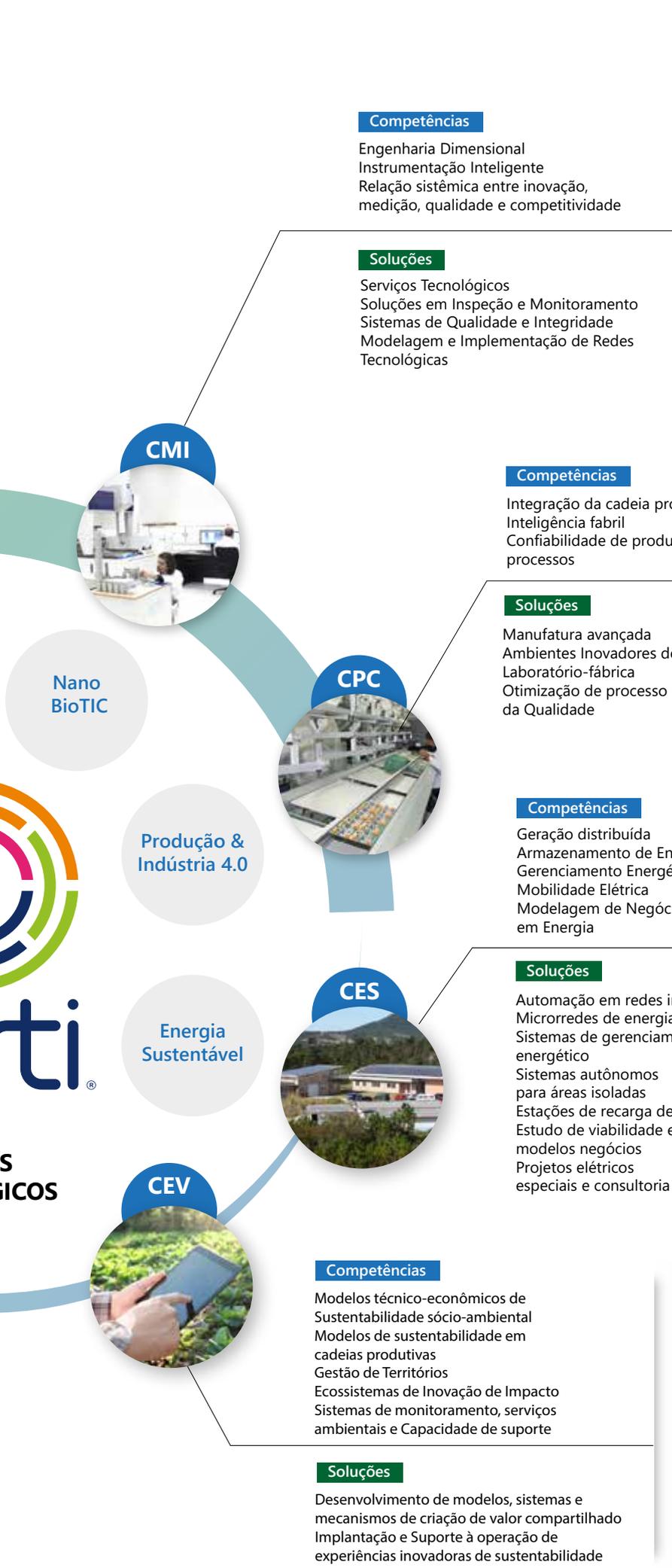
#### Soluções

Desenvolvimento de Ambientes de Inovação  
Programas de Desenvolvimento de Empreendimentos Inovadores  
Sistemas de Empreendedorismo e Inovação Corporativa

CEI



TEMA ESTRATÉG



**Competências**

Engenharia Dimensional  
Instrumentação Inteligente  
Relação sistêmica entre inovação,  
medição, qualidade e competitividade

**Soluções**

Serviços Tecnológicos  
Soluções em Inspeção e Monitoramento  
Sistemas de Qualidade e Integridade  
Modelagem e Implementação de Redes  
Tecnológicas

**Metrologia & Instrumentação**

Em 2016, quanto à metrologia e instrumentação, foi mantido o foco de atuação nos setores de petróleo e gás, além da manufatura mecânica e TIC. Em Engenharia Dimensional, competência reconhecida nacional e internacionalmente, foram emitidos mais de 4.000 certificados de calibrações e mais de 300 pessoas capacitadas. No tema Instrumentação Inteligente, desenvolveu diversas soluções de automação para os setores e foram priorizadas competências como integridade de equipamentos, nanosseguurança e gestão de redes.

**CMI**



**Competências**

Integração da cadeia produtiva  
Inteligência fabril  
Confiabilidade de produtos e processos

**Soluções**

Manufatura avançada  
Ambientes Inovadores de produção  
Laboratório-fábrica  
Otimização de processo e Garantia da Qualidade

**CPC**



**Competências**

Geração distribuída  
Armazenamento de Energia  
Gerenciamento Energético  
Mobilidade Elétrica  
Modelagem de Negócios em Energia

**Soluções**

Automação em redes inteligentes  
Microrredes de energia  
Sistemas de gerenciamento energético  
Sistemas autônomos para áreas isoladas  
Estações de recarga de VE  
Estudo de viabilidade e modelos negócios  
Projetos elétricos especiais e consultoria

**CES**



Produção & Indústria 4.0

Energia Sustentável

**Produção Cooperada**

Atuou em 2016 com foco em soluções inovadoras para o desenvolvimento completo de unidades fabris, na melhoria e otimização de processos industriais existentes e na produção customizada de produtos tecnológicos, com foco na garantia da qualidade e competitividade de seus clientes, priorizando processos de engenharia simultânea e aplicando conceitos da Indústria 4.0.

**Energia sustentável**

A CERTI vem consolidando sua atuação no setor de energia em áreas estratégicas, tais como: geração distribuída e armazenamento de energia, sistema de gerenciamento energético, mobilidade elétrica e modelos de negócios inovadores. Em 2016, os projetos executados e as atividades iniciadas focaram no desenvolvimento de soluções para a inserção de produtos no mercado, gerando resultados para a sociedade por meio de projetos para empresas do setor e parceiros industriais. Nesse sentido, a instituição também vem adquirindo, cada vez mais, conhecimento sobre os mecanismos de incentivo e financiamentos para realização dos projetos na área de energia.

**CEV**



**Competências**

Modelos técnico-econômicos de Sustentabilidade sócio-ambiental  
Modelos de sustentabilidade em cadeias produtivas  
Gestão de Territórios  
Ecossistemas de Inovação de Impacto  
Sistemas de monitoramento, serviços ambientais e Capacidade de suporte

**Soluções**

Desenvolvimento de modelos, sistemas e mecanismos de criação de valor compartilhado  
Implantação e Suporte à operação de experiências inovadoras de sustentabilidade

**Economia Verde**

Em 2016, o comprometimento da equipe possibilitou avanços importantes na capacidade de produção e na conquista de novos projetos e parcerias. Desde a modelagem e estruturação de um sistema de Gestão Integrada de Ecossistemas, até o suporte em inovação para as políticas públicas de recursos hídricos, e promoção de negócios de valor compartilhado, a CERTI segue consolidando-se como parceira estratégica do Governo, empresas, agências multilaterais e organizações do terceiro setor na construção de uma sociedade sustentável.

# Projetos de destaque



## Centro de Controle Inteligente

Desenvolvimento e implantação de sistema para operação de um centro de controle inteligente baseado em soluções de telemedicina. Este centro será responsável por padronizar, monitorar, controlar e aperfeiçoar a utilização de equipamentos eletromédicos, como os de ressonância magnética e de tomografia computadorizada, bem como possibilitar a integração com sistemas de gestão de hospitais, sistemas de radiologia e sistemas legados de gestão de pacientes.



## Soluções para Indústria Aeronáutica

A CERTI teve sua atuação como Unidade EMBRAPIL em Sistemas Inteligentes estendida para apoiar também as indústrias do segmento aeroespacial e de defesa. Nesse contexto, a Embraer firmou uma parceria com CERTI em pesquisa e desenvolvimento de tecnologia para sistemas de uso aeronáutico. Na decisão pesou a experiência e domínio de competências técnico-científicas dos especialistas da CERTI em áreas como eletrônica, software, confiabilidade e fabricação.



## OPV - Painéis Com Células Fotovoltaicas Orgânicas

Com o financiamento do BNDES Funtec e participação ativa das empresas Celesc e Flexsolar, a CERTI iniciou em 2016 o desenvolvimento de painéis com Células Fotovoltaicas Orgânicas (em inglês, Organic Photovoltaics - OPV). Esta tecnologia, em estado da arte, apresenta grande potencial para a geração de energia de forma renovável. Baseia-se na utilização de materiais orgânicos, tais como polímeros, que podem ser fabricados por impressão e são normalmente bem finos, flexíveis ou até transparentes.



## BIG DATA

Foi desenvolvido uma plataforma de Cloud Computing utilizando protocolos como MQTT, APIs REST e técnicas de Big Data. Nessa solução, os dados são armazenados de forma não estruturada, permitindo a análise (Analytics) destas informações e inferência de padrões, como o monitoramento de sinais vitais e a antecipação de informações ao usuário. A plataforma foi desenvolvida utilizando a solução Bluemix da IBM.



## Microrredes

Os resultados do projeto foram: capacitação da equipe em projetos de infraestrutura de microrredes; elaboração e execução de um projeto de microrredes com unidades consumidoras já operando; levantamento de limitações regulatórias e proposição de modificações para viabilização de novos negócios no âmbito da proposta do projeto; desenvolvimento de métodos para projeto, operação e manutenção de microrredes conectadas em média tensão.



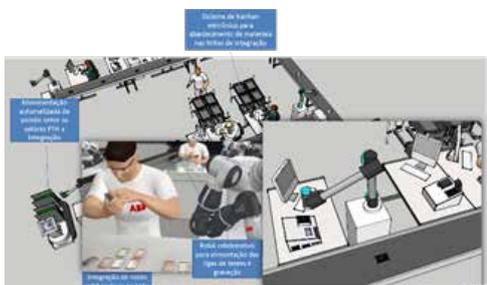
## Smart Power System

Desenvolvimento de produto pioneiro no Brasil de armazenamento de energia, integrando componentes de baterias com eletrônica de potência nacional e estratégias de controle e gerenciamento energético desenvolvidos pela CERTI. Durante 2016, foram realizadas atividades de estudo de mercado, modelagem de negócios, desenvolvimento do gerenciamento energético e início da integração do sistema.



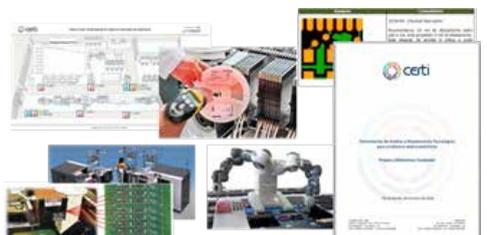
### Projeto Eletroposto

O projeto Eletroposto Celesc é uma iniciativa da Celesc Distribuição S.A., dentro do programa de pesquisa e desenvolvimento da ANEEL, para estudar o carregamento de veículos elétricos, seus impactos na rede de distribuição e a forma de inserção dos eletropostos no mercado nacional. O projeto prevê também o desenvolvimento de um eletroposto modelo, integrado a um sistema de armazenamento estacionário, e soluções para mitigação de impactos dos carregamentos na rede elétrica e criação de novos negócios. Além da contribuição do projeto para o meio científico nacional, a implantação dos eletropostos é um incentivo à inserção de veículos elétricos na frota brasileira, estimulando a modernização e a sustentabilidade na indústria automobilística e o aumento da eficiência dos meios de transporte.



### Aplicação de conceitos de manufatura avançada em fábrica de produtos de eletrônica de consumo

A partir do mapeamento dos processos produtivos da empresa, e utilizando conceitos de manufatura avançada e garantia da qualidade industrial, foi desenvolvido e implantado um sistema inteligente de coleta, registro e avaliação de defeitos oriundos do processo de soldagem por onda. O sistema permite à empresa acompanhar, em tempo real, os principais índices de qualidade daquela etapa do processo, realizar ações corretivas imediatas e ainda usar a base de informações para atuar de forma preventiva, visando à melhoria contínua dos processos produtivos e também à otimização do projeto de seus produtos.



### Retomada do Projeto LABelectron Nucleador

Principal projeto responsável pela estruturação das competências técnicas da CERTI na temática manufatura eletrônica, o Projeto LABelectron Nucleador objetiva consolidar o LABelectron como laboratório-fábrica de referência mundial na temática Placas Eletrônicas. Interrompido em 2011, o projeto foi reestruturado e retomado em 2016, permitindo a continuidade da busca pelo domínio tecnológico, a excelência na produção de placas eletrônicas em pequenas séries, a implantação de cases avançados no LABelectron e a atualização tecnológica da infraestrutura fabril.

### Fábrica de Confeção do Futuro / ABDI

Realizado com apoio institucional e técnico da ABDI, SENAI/CETIQT e ABIT, o projeto da Fábrica de Confeção do Futuro desenvolveu um Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica para uma empresa catarinense do setor de confecções, caracterizando as estratégias necessárias para transformar o ambiente de confecção tradicional da empresa em um ambiente de confecção do futuro, alinhado às estratégias da Manufatura Avançada e Indústria 4.0, agregando conceitos como manufatura celular reconfigurável, novos sistemas de informação, equipamentos inovadores para a produção, automatização de processos, dentre outros.a.



### Laboratório-Fábrica de Ligas e Ímãs de Terras Raras

Em parceria com o Estado de Minas Gerais, por meio da CODEMIG, a CERTI, juntamente com a CBMM, UFSC e IPT, desenvolveu o projeto executivo do primeiro laboratório-fábrica de ligas e ímãs de terras raras do Brasil. Visando prover as condições essenciais para tornar o Brasil um player mundial no mercado de terras raras, o empreendimento, a ser construído em Lagoa Santa/MG, permitirá a realização de um amplo conjunto de atividades de P&D na temática ímãs de TRs. Neste mesmo ambiente serão produzidos, em escala industrial, até 100 toneladas/ano de ímãs para diversas aplicações como aerogeradores, motores elétricos, veículos elétricos, dentre outras.

# Projetos de destaque



## Projeto CONE-V

O projeto tem por objetivo identificar alternativas de rastreabilidade para medidores de vazão do tipo cone V, utilizando métodos de metrologia dimensional, além da proposição de um conceito de medidor portátil, para o uso em plataformas de exploração de petróleo.



## SUBSEA - Modelagem de Rede de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Integridade de Equipamentos Submarinos

O projeto, financiado pela PETROBRAS, objetiva criar uma organização baseada no conceito de redes, que promova e organize atividades de P&D&I voltadas para a solução de problemas de integridade em equipamentos submarinos. Em 2015, os principais desafios foram a estruturação do conhecimento tecnológico no tema e a proposição do modelo de negócios da rede, que foi bem recebido pelo cliente e outros stakeholders.



## Plano Estadual de Recursos Hídricos de SC (PERH-SC)

O PERH é o instrumento de Política Pública para compatibilizar adequadamente oferta e demanda pelos recursos hídricos no território. O Governo de SC (SDS e FAPESC) estabeleceu parceria com a CERTI para inovar neste instrumento, incorporando mais efetividade, economicidade, praticidade e agilidade para gestão dos recursos hídricos. A estruturação de um Ecossistema de Inovação em Recursos Hídricos e a abordagem de Capacidade Suporte Dinâmica das bacias hidrográficas são os destaques na elaboração do instrumento.



## Parques Tecnológicos

Em 2016, a CERTI chegou ao número de 26 projetos de Parques Tecnológicos desenvolvidos em vários estados brasileiros. Neste ano, além de governos estaduais e municipais, apoiou empresas privadas, como a Alphaville Urbanismo e a Sequóia 22 Empreendimentos e Participações, na estruturação de Parques Tecnológicos de caráter privado. Estas soluções conciliam a necessidade de retorno financeiro pelos investidores com um modelo de gestão voltados aos aspectos de ciência, tecnologia e inovação e desenvolvimento econômico regional.



## Iniciativa Baía da Ilha Grande - BIG 2050

Fruto de uma parceria entre a CERTI, a FAO-ONU e o INEA-RJ, a Iniciativa BIG 2050 foi estruturada a partir do desenvolvimento de um sistema de monitoramento ambiental para a Baía da Ilha Grande: o Radar BIG 2050. O Radar tem o objetivo de identificar alterações na "saúde ambiental" da região e, com base na resposta dos indicadores associados aos serviços ecossistêmicos mais relevantes, apresenta alvos de impacto que orientarão chamadas de incentivo: o Desafio BIG. No Desafio, diferentes públicos são estimulados a apresentar e desenvolver soluções por meio de um mecanismo de capacitação e seleção progressiva baseado em inovação aberta.



### Formatador GINGA-NCL

Desenvolvimento de um novo módulo NCL (Formatador NCL) para o Middleware Ginga. Os desafios do projeto vão desde a complexidade para o atendimento à norma de TV Digital brasileira (ABNT NBR 15606-2), até a atualização e integração à base de código do middleware existente. Com essa solução, os novos televisores poderão ser fabricados com tecnologia mais avançada e uma versão aprimorada do middleware, permitindo que os consumidores brasileiros tenham acesso a uma melhor experiência de interatividade



### Sinapse da Inovação

O Sinapse da Inovação consolidou-se em Santa Catarina com a realização da 5ª edição. Ao todo, alcançou o expressivo número de 395 empresas inovadoras criadas nos seus 7 anos de operação. O Sinapse tem expandido sua atuação em outros Estados como Amazonas, criando 32 empreendimentos, e no Espírito Santo, onde está prevista a criação de outros 70 empreendimentos.



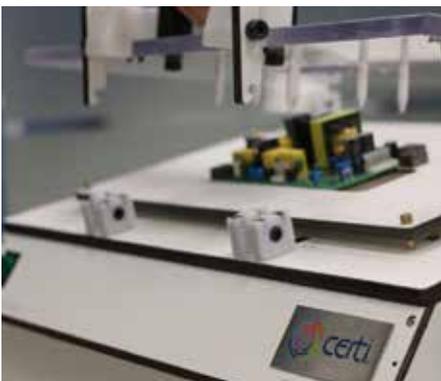
### Inovativa Brasil

A CERTI, juntamente com MDIC e Sebrae Nacional, opera um dos maiores programas de Empreendedorismo Inovador do Brasil, o InovAtiva Brasil. Em 2016, o programa teve 2523 projetos submetidos, acelerou 600 startups e articulou uma rede de 1200 voluntários entre mentores, avaliadores e agentes. Neste ano, o Inovativa foi reconhecido com a Melhor Aceleradora de 2016 pela ABstartups.



### Plano de Solução Fundiária para o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro

Esse Projeto tem como objetivo alavancar a sustentabilidade econômica e sociopolítica do Parque, colocando-o como uma das cinco Unidades de Conservação (UC) mais visitadas do Brasil. O projeto está sendo desenvolvido a partir de cinco frentes de trabalho, incluindo a proposição de um modelo de gestão compartilhada, análises sobre modelos de concessões para o uso público do Parque, e a criação de critérios de priorização de áreas para a regularização fundiária. O projeto é extremamente relevante, pois trata-se de um modelo com potencial aplicação em outras UCs.



### Jigas Radix - Bancadas de testes funcionais:

Os projetos Jigas Radix contemplam três bancadas de testes funcionais para as placas eletrônicas do produto KaVo EXPERTSurg LUX, sistema micromotor para cirurgia odontológica. A primeira bancada testa a placa Display utilizando técnicas de processamento de imagem, garantindo a composição das cores apresentadas ao dentista. A segunda bancada testa a placa Fonte, submetendo a placa a potências que simulam as condições reais de uso do equipamento. Já a terceira bancada, além de executar uma sequência complexa de testes da placa CPU, também realiza a gravação do bootloader e do firmware de forma automatizada durante os testes, reduzindo etapas e custos de produção.



### ProdSaude e RP2M - Estruturação de Redes de Serviços Tecnológicos

A CERTI estruturou e coordena duas das 19 redes de Serviços Tecnológicos do Sistema Brasileira de Tecnologia - SIBRATEC. A partir de convênios com o MCTIC/FINEP, em 2016 foram consolidados os modelos de operação e executadas ações transversais para a rede RP2M (Manufatura Mecânica) e ProdSaude (Produtos para a Saúde). Os modelos inovadores de operação geraram convites diversos para apresentações em eventos, participações em comitês nacionais e propostas de novos projetos na temática "redes".

# Unidade EMBRAP II



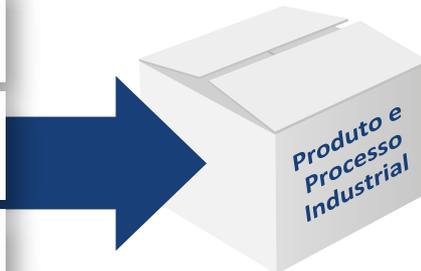
## EMBRAP II

Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

A CERTI é uma Unidade EMBRAP II credenciada para atuar na área de competência de Sistemas Inteligentes, possibilitando que os projetos aprovados tenham até 33% do seu valor total subvencionado.

### SISTEMAS INTELIGENTES

<b>SISTEMA ESPECIALISTA</b> Inteligência artificial, processamento digital de sinais, algoritmos, aplicativos de alto nível etc.	<b>CONECTIVIDADE</b> Autenticação, segurança, internet, computação em nuvem, M2M etc.
<b>SOFTWARE EMBARCADO</b> Middleware, sistema operacional, kernel, algoritmo de controle.	<b>INTERFACES HOMEM MÁQUINA</b> Manipuladores, monitores, câmeras, registradores, displays interativos, biometria.
<b>HARDWARE ELETRÔNICO</b> Eletrônica, microeletrônica, microssistemas (MEMs) firmware, prototipagem etc.	<b>SENSORES E ATUADORES</b> Operação GPS, aquisição de sinais, acionamento eletro-mecânico etc.
<b>EQUIPAMENTOS E DISPOSITIVOS</b> Encapsulamento, interconexão, gabinetes, mecânica, micromecânica, alimentação, design, ótica e materiais especiais, integração ao sistema físico etc.	



### Captação de Recursos

- Finep Subvenção
- BNDES Funtec
- FINEP 30 dias
- BNDES crédito
- BRDE Inova

## Leis de Incentivos Fiscais à Pesquisa e Desenvolvimento de Inovação Tecnológica

LEI 8.248/91

### Lei da Informática

**A QUEM SE DESTINA:** Empresas que têm produção nacional de equipamentos de informática listados no Decreto N° 5.906/06, de 26/09/2006. A partir da Lei da Informática (Lei 8.248), empresas que invistam em atividades de P&D&I internamente ou com institutos de P&D (como a CERTI) para bens de informática e automação, poderão obter redução de até 95% do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI).



LEI 11.487

### Lei Rouanet da Pesquisa

**A QUEM SE DESTINA:** Empresas de qualquer setor, que realizem investimentos em pesquisa e desenvolvimento de inovação tecnológica, utilizem o regime de Lucro Real e possuam Lucro Fiscal durante o ano.



LEI 11.196/2005

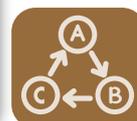
### Lei do Bem

**A QUEM SE DESTINA:** Empresas nacionais, de qualquer setor, que realizem investimentos em pesquisa e desenvolvimento de inovação tecnológica, utilizem o regime de Lucro Real e que possuam Lucro Fiscal durante o ano. A Lei busca a possibilidade de geração de patentes, diminuição de importações de equipamentos e componentes de informática, assim como a capacitação local e a atração de novas empresas para o país.



PORTARIA 950

**OBJETIVO:** A Portaria 950 tem o objetivo de definir a metodologia de reconhecimento de tecnologia desenvolvida no país para bens ou produtos. Vantagens para a empresa: a) direito de preferência em licitações para aquisição de bens e serviços. b) a imagem de preferência pode chegar até 25% dos produtos estrangeiro. São especificações dos parâmetros para que um equipamento (produto) seja considerado desenvolvido no Brasil, com base na análise das seguintes informações:



## ECOSSISTEMA DE ORGANIZAÇÕES COM PARCERIAS OPERACIONAIS E ESTRATÉGICAS COM A CERTI

A Fundação CERTI tem parcerias com inúmeras organizações e instituições no Brasil e no Exterior. Entretanto, a relação institucional com as entidades abaixo relacionados se destaca, seja pela existência de convênios de cooperação específicos ou mesmo pela participação societária dos empreendimentos.



### INSTITUTO SAPIENTIA – ICTI

Instituição Científica Tecnológica de Inovação (ICTI) - com sede em Brasília, focada no segmento de tecnologias digitais. Em 2016, o IS teve como atividade destaque a transferência para uma nova sede mais ampla e funcional.



### INSTITUTO CERTI AMAZÔNIA – ICTI

ICTI com atuação em Manaus, orientada para o polo industrial e para os desafios ambientais da região. Em 2016, o ICA ampliou os projetos na área de convergência digital.



### CVENTURES

Empresa gestora de capital e participações, operando um fundo de venture capital de R\$ 85 milhões para investimento em startups de tecnologia. Em 2016, a Cventures atingiu 85% de investimento do Fundo que gerencia.



### DARWIN STARTER

Aceleradora de empresas de tecnologia articulando investimentos anjo e recursos de corporate venture. Em 2016, o Darwin iniciou sua segunda rodada de aceleração, em parceria com as empresas CETIP, CNseg par, RTM e Neoway.



### SAPIENS PARQUE

Parque de inovação voltado para atrair e abrigar empresas inovadoras nas áreas de TCI, Life Sciences, Energia e Economia Criativa. O ano de 2016 foi marcado pelo início das operações da Softplan em nova sede.



### SINAPSE DA INOVAÇÃO

Programa de estímulo e apoio a novos projetos de empreendimentos inovadores a partir de universidades. Foram mais de 1300 propostas de empreendimentos na rodada do SINAPSE de Santa Catarina em 2016.



### INVENT

Centro de Inovação concebido para operar como “ecosystem in a building”, especialmente no contexto de parques tecnológicos. Neste ano, o INVENT foi concebido e estruturado, visando o início das operações em 2017.



### LABELLECTRON

Laboratório-fábrica da Fundação CERTI que atua na área de produção de placas eletrônicas de pequena série de alta complexidade. Em 2016, o LAbelectron ampliou seu portfólio de clientes.

## ELEMENTOS DE IDENTIDADE ORGANIZACIONAL DO ECOSISTEMA

### PROPÓSITO/CAUSA

Contribuir de forma relevante para a competitividade das empresas e o desenvolvimento sustentável do Brasil por meio de um consistente e dinâmico ecossistema de inovação, tecnologia e empreendedorismo.

### CRENÇAS E VALORES

Honestidade e Lealdade  
Inovação e Coragem  
Resultado para o Cliente  
Competência e Agilidade  
Trabalho comprometido em Equipe  
Aprendizagem Contínua  
Parceria e Cooperação  
Prosperidade Pessoal e Profissional

### MISSÃO

Desenvolver soluções em inovação e tecnologia para promover a competitividade e relevância dos clientes e parceiros.

### VISÃO DE FUTURO

1. Ser a 1ª ou 2ª melhor ICTI em sua área de atuação para promover a competitividade e relevância de um grupo relevante de grandes empresas, órgãos de governo estratégicos e startups de referência.

### DIRETRIZES ESTRATÉGICA

Relevância

Sustentabilidade

Satisfação

Sinergia

Sincronia



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

+55 48 3239 2000  
[certi@certi.org.br](mailto:certi@certi.org.br)

Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras  
Campus Universitário da UFSC - Setor C  
88040-970 Florianópolis - SC, Brasil