



Relatório de Atividades **2017**





Apresentação

Senhores Conselheiros, Colaboradores, Clientes, Parceiros e Sociedade em geral,

O ano de 2017 foi marcado por uma atuação da Fundação CERTI fortemente focada no cumprimento das diretrizes organizacionais, centradas na sustentabilidade operacional e no crescimento de receitas, e na implantação e aperfeiçoamento contínuo do plano estratégico de médio e longo prazo, que prioriza especialmente a atuação integrada das unidades da CERTI, o estabelecimento de parcerias sólidas e consistentes, abertura de mercados de grande potencial e a realização de projetos cada vez mais relevantes.

Nesse sentido, este Relatório Anual de 2017 apresenta os principais resultados, que evidenciam um desempenho operacional da instituição caracterizado por uma sustentabilidade operacional que se manteve estável ao longo do ano, e por um crescimento de receitas com perfil de diversificação de mercados, aumento dos valores médios de projeto e aprofundamento do grau de responsabilidade e do valor estratégico para os clientes.

Além disso, a instituição dedicou grande atenção à orientação e acompanhamento dos centros de referência, visando à estruturação de projetos integrados, caracterizados pela complementaridade de competências e de soluções, com o objetivo de ampliar a diferenciação da instituição junto a mercados estratégicos. Na mesma direção, foram aprofundadas e operacionalizadas parcerias estratégicas institucionais, tecnológicas e comerciais, fundamentais para a instituição, na medida que permitem atuação em novos mercados, a contribuição efetiva para solução de problemas críticos da Indústria e a otimização de custos e de investimentos, por meio do compartilhamento de infraestrutura e da atuação conjunta de equipes.

Finalmente, alinhado com o propósito de "ser relevante para clientes relevantes com projetos relevantes", a CERTI ampliou o número e a complexidade de seus projetos de inovação, apresentando resultados efetivos para seus clientes e para a sociedade, conforme será observado no relato adiante. A superação de desafios diários para manter a capacidade operacional e o potencial de criação de uma instituição da natureza da Fundação CERTI, só é conquistada devido a um conjunto de fatores que contemplam desde infraestrutura, métodos, tecnologias e estratégias até, principalmente, as pessoas, seja no âmbito das lideranças da instituição e dos dedicados e criativos colaboradores em áreas técnicas ou de suporte, seja no contexto das equipes de nossos clientes e parceiros.

A Fundação CERTI ratifica seu compromisso com o desenvolvimento do país por meio da inovação e apresenta a seguir seu relato anual à sociedade brasileira.

José Eduardo Azevedo Fiates
SUPERINTENDENTE GERAL

Günther Pfeiffer
SUPERINTENDENTE DE OPERAÇÃO
& FINANÇAS E ADMINISTRAÇÃO

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



Fundação CERTI | Edifício Sede - UFSC



Edifício do CELTA - ParqTec Alfa



Planta do LABelectron - Estreito

A Fundação CERTI é uma organização de Ciência, Tecnologia e Inovação velada pelo Ministério Público Estadual de Santa Catarina





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

DIRETORIAS EXECUTIVAS E DE TECNOLOGIAS TRANSVERSAIS



Marcelo Otte
Centro de Convergência Digital
e Mecaoptoeletrônica | CDM



Gustavo Daniel Donatelli
Centro de Metrologia e
Instrumentação | CMI



Marcos Aurélio Da-Ré
Centro de Economia
Verde | CEV



Cesare Quinteiro Pica
Centro de Energia
Sustentável | CES



Leandro Carioni
Centro de Empreendedorismo
Inovador | CEI



Tony Chierighini
Centro Empresarial para Laboração
de Tecnologias Avançadas | CELTA



Carlos Alberto Fadul Alves
Centro de Produção
Cooperada | CPC



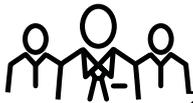
Bruno Herrera
Tecnologias Transversais
IoT e Big Data



Manuel Steidle
Mecaoptoeletrônica



A CERTI em 2017 - Sumário Executivo



Quadro de Colaboradores

269



Receita Anual R\$ milhões

63,3



Crescimento Anual das Receitas

10%



Índice de Desempenho Econômico

1,02



Ampliação do Ativo Imobilizado

19%



Receita Anual por Colaborador (R\$ mil)

235

Evolução Institucional

Num contexto de retomada do crescimento da economia no país, ainda que tímida, a Fundação CERTI prosseguiu, em 2017, sua trajetória de crescimento, ampliando a carteira de negócios e de projetos, fortalecendo de forma direcionada sua atuação em setores estratégicos, intensificando atuação com clientes globais e ampliando a exportação de soluções. Em 2017, a CERTI cresceu 20% o valor total de projetos contratados. O faturamento aumentou em 10%, contribuindo para o incremento do resultado operacional positivo em relação a 2016, com índice de desempenho econômico da produção de 1,02%.

Governança

Em 2017, efetivou-se a revisão do Planejamento Estratégico 2030, conforme sistemática desde 2004 na instituição, envolvendo o Conselho de Curadores, Superintendências e Diretorias. Foram estabelecidos 20 Estratégias Organizacionais, Processos Críticos e Projetos Estratégicos para o curto e médio prazo e duas Diretrizes Balizadoras para o ano 2017: Sustentabilidade Econômica e Financeira; e Cooperação Técnica e Operacional. Foram empenhados esforços também na revisão do tripé Tecnologia / Produto / Mercado na atuação da instituição. Em alinhamento com a visão de futuro, desdobraram-se ações relacionadas à governança corporativa, direcionamento estratégico de negócios e cultura organizacional.

Tecnologia

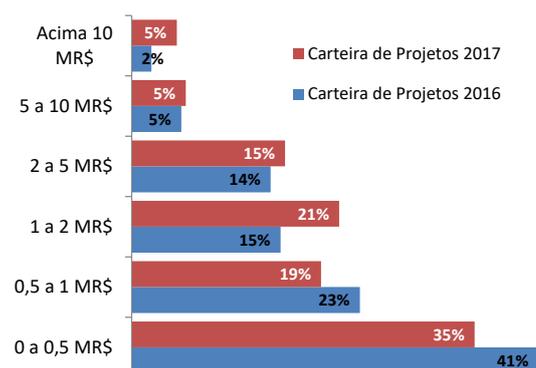
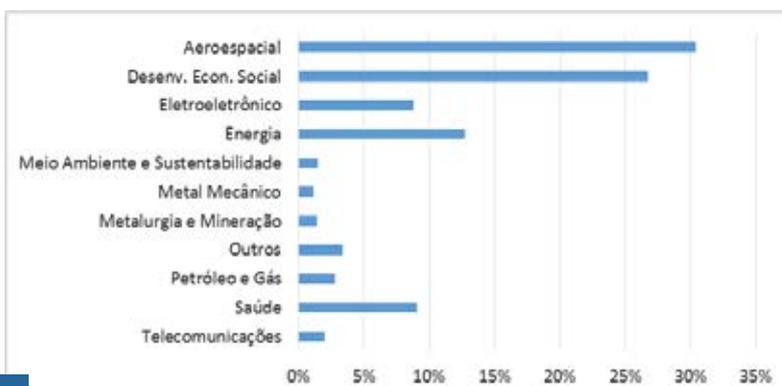
A CERTI atua com determinação no desenvolvimento constante de suas competências tecnológicas, fator-chave para atuar em projetos relevantes para seus clientes. Com ênfase crescente, vem intensificando esforços para integrar as competências tecnológicas distintas e especializadas de seus diversos centros de competência e de parceiros técnicos, viabilizando soluções diferenciadas, inovadoras e de alto valor agregado em segmentos relevantes, como aeroespacial, saúde, agronegócios, energia, fintech, óleo e gás e desenvolvimento econômico-ambiental-social, entre outros. Em 2017, mais de 15% das receitas em projeto foram geradas a partir da atuação integrada dos seus centros de competência.

Produtos e Soluções

As soluções da CERTI para seus clientes compreendem projetos de desenvolvimento tecnológico, empreendedorismo e inovação, assessorias, treinamentos de curta duração e serviços tecnológicos altamente especializados. A atuação na forma de projetos representou 86% das receitas operacionais em 2017, geradas a partir da realização em 91 projetos. O número de projetos de porte total acima de 5 MR\$ cresceu 71% em relação ao ano anterior, representando o desenvolvimento de soluções crescentemente mais complexas e de maior impacto e responsabilidade.

Equipe

Considerado o principal capital da instituição, foi mantida atenção especial aos quadros de colaboradores em 2017, por meio de um conjunto de mecanismos de valorização e motivação. Destacam-se entre eles, a "Academia CERTI" – um programa de incentivo à formação de lideranças, o Programa "Cultura Organizacional, com ênfase na Comunicação Institucional e Sistema de Gestão à Vista, e o Sistema de Reconhecimento por Resultados. Mais de 1/3 dos colaboradores participaram das 8 Academias CERTI ocorridas no ano e em todas as unidade foi implementado o Sistema de Gestão à Vista.





Mercado

A CERTI tem buscado, com crescente dedicação, identificar demandas em soluções relevantes para clientes relevantes. Ampliou, em 2017, sua estratégia de abordagem do mercado por meio de soluções de marketing digital, mídias, visitas de prospecção e relacionamento com clientes, fortalecendo também sua capacidade de identificar e apontar fontes e mecanismos aos clientes de incentivo e funding. Em 2017, a composição dos setores/mercados para a instituição continuaram a se redesenhar em relação a anos anteriores, mantendo os setores Aeroespacial, Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental, Eletroeletrônico e Energia como os de maior demanda.

Capital

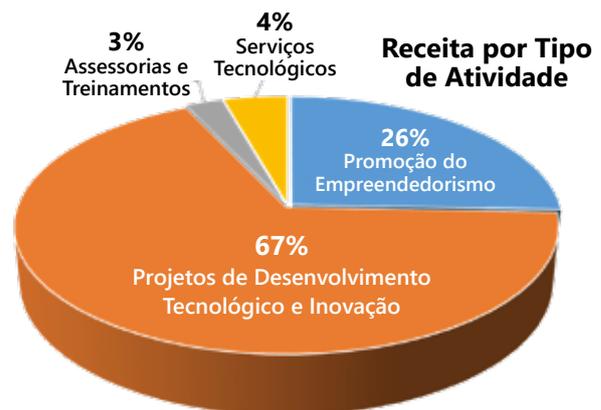
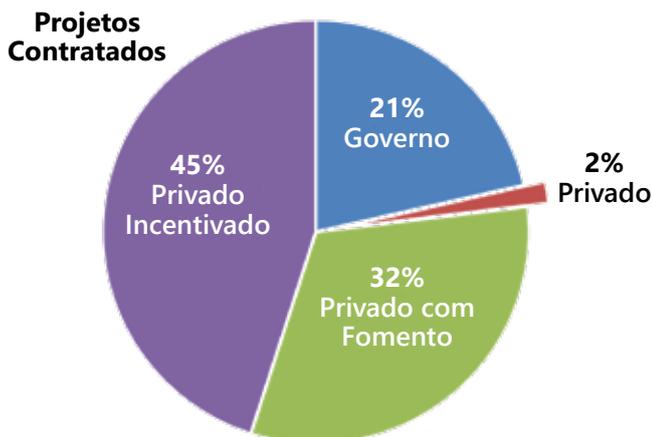
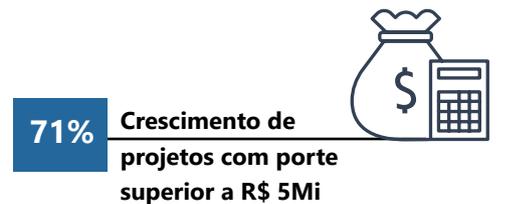
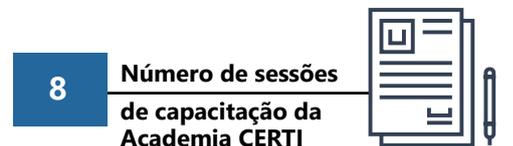
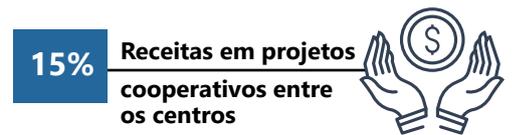
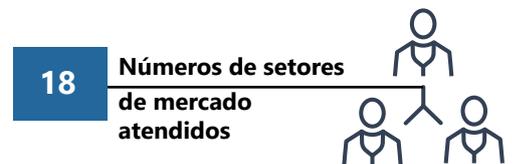
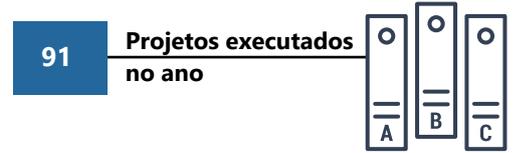
Efetivou-se, em 2017, uma intensa gestão sobre os ativos tangíveis e intangíveis da instituição, relevantes no modelo de sustentabilidade e robustez institucional, especialmente em ICT's de natureza privada, sem fins econômicos, autossustentada, como a Fundação CERTI. Atuou-se com êxito na conversão de ativos societários em bens imóveis, que resultaram em uma ampliação de 19% do ativo imobilizado. Buscou-se a captação de recursos para investimentos e capital de giro, seguindo as diretrizes de sustentabilidade e competitividade da instituição.

Infraestrutura

Com a ampliação das atividades, equipes e receitas, tem crescido a necessidade de disponibilidade de infraestruturas físicas e laboratoriais adequadas e suficientes, buscadas por meio de projetos de cooperação/parcerias tecnológicas e de investimentos em infraestrutura, em especial, junto fontes governamentais. Assim, com destaque à FAPESC – Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina, viabilizou-se a ampliação da base laboratorial para o desenvolvimento de sistemas aeronáuticos; com recursos do Programa Prioritário HardwareBR da Lei de Informática, viabilizou-se a complementação laboratorial do LABelectron (labelectron.org.br); com recursos da FINEP, tornou-se viável a edificação do Centro de Inovação da CERTI no Sapiens Parque; e a Cooperação FIESC/SENAI/CERTI viabilizou a transferência para o Instituto da Indústria no Sapiens Parque do Centro de Produção Cooperada da Fundação CERTI.

Gestão

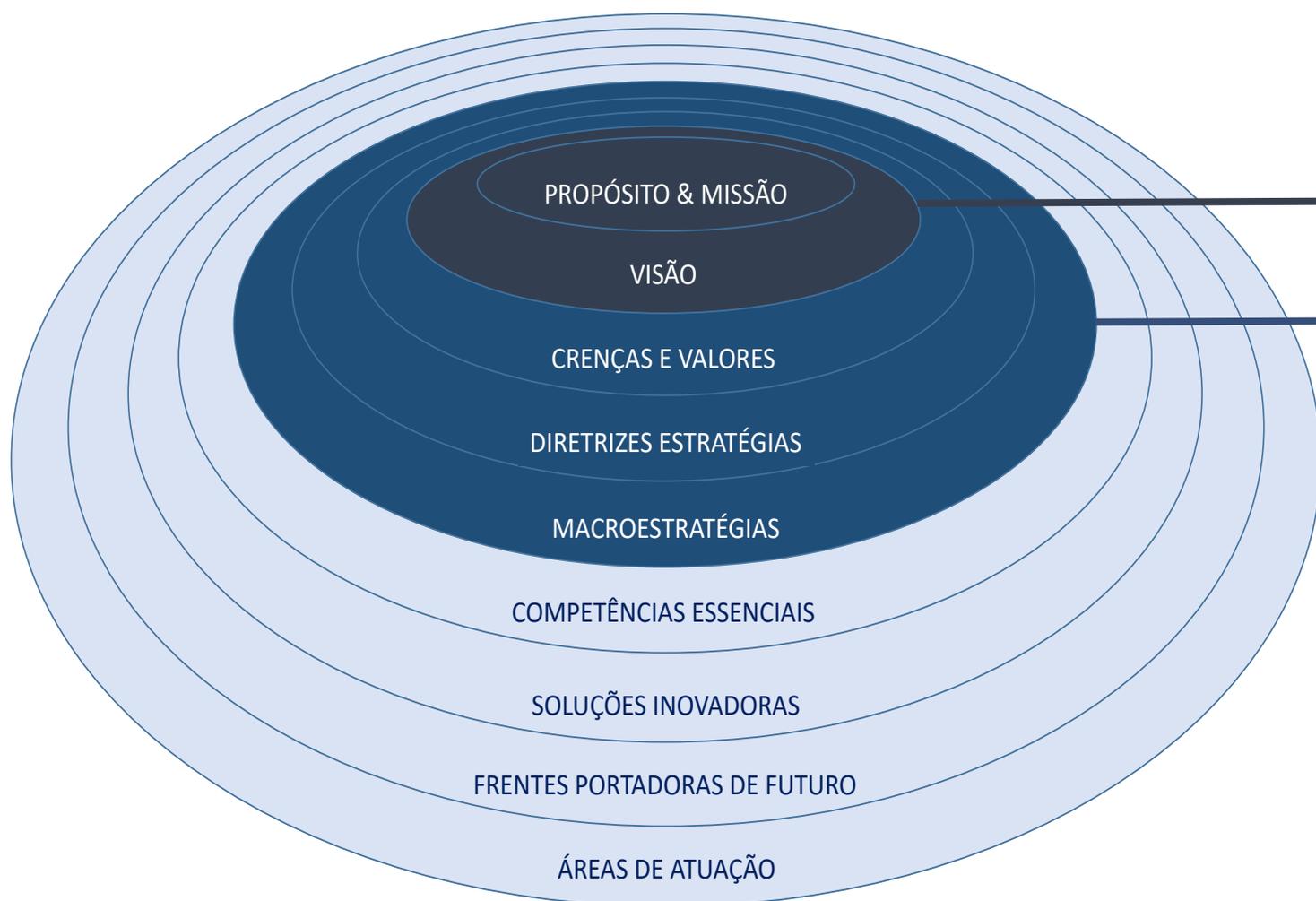
Direcionado pelo Planejamento Estratégico e pelas Diretrizes e Metas anuais, deu-se continuidade ao aperfeiçoamento e consolidação dos sistemas de informação gerencial, sistematização de processos e disponibilização de informações para a gestão institucional, em quatro níveis: órgãos externos de supervisão e controle, alta administração (Conselhos, Superintendências, Diretorias) e Gerências de Unidades de produção e administração. 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 aos demais sistemas específicos, por meio dos quais são gerados os indicadores institucionais para a gestão da instituição.





Fundamentos do Plano Estratégico da Fundação CERTI

O Plano Estratégico da Fundação CERTI é fruto de um processo que começou em 1994 e vem sofrendo contínuo aperfeiçoamento em função das mudanças do ambiente e dos desafios do mercado. A estrutura do planejamento é composta por um conjunto de elementos, conforme apresentado a seguir, e que orientam desde o propósito da instituição, até a atuação específica de suas unidades de trabalho.





PORQUE EXISTIMOS

Propósito:

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.

Missão:

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

Visão:

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

COMO TRABALHAMOS

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

Diretrizes Estratégicas

- Relevância
- Sustentabilidade
- Satisfação
- Sinergia
- Sincronia

Macroestratégias

- Atuação Integrada das Unidades
- Excelência Científica Tecnológica
- Posicionamento Diferenciado de Mercado
- Meritocracia e valorização das pessoas
- Sustentabilidade Financeira com Fortalecimento Patrimonial

O QUE FAZEMOS

Competências Essenciais

- Engenharia de Produtos e Processos
- Projeto e Gestão de Sistemas
- Tecnologia Digital e da Informação

Soluções Inovadoras

- Desenvolvimento
- Assessorias
- Estudos e Pesquisas
- Serviços e Treinamentos

Frentes Portadoras de Futuro

- Transformação Digital
- Indústria 4.0
- Convergência Tecnológica
- Mundo Sustentável
- Infrassistemas Inteligentes
- Empreendedorismo & Inovação Ecológico
- Bem-estar do Ser Humano

Áreas de atuação

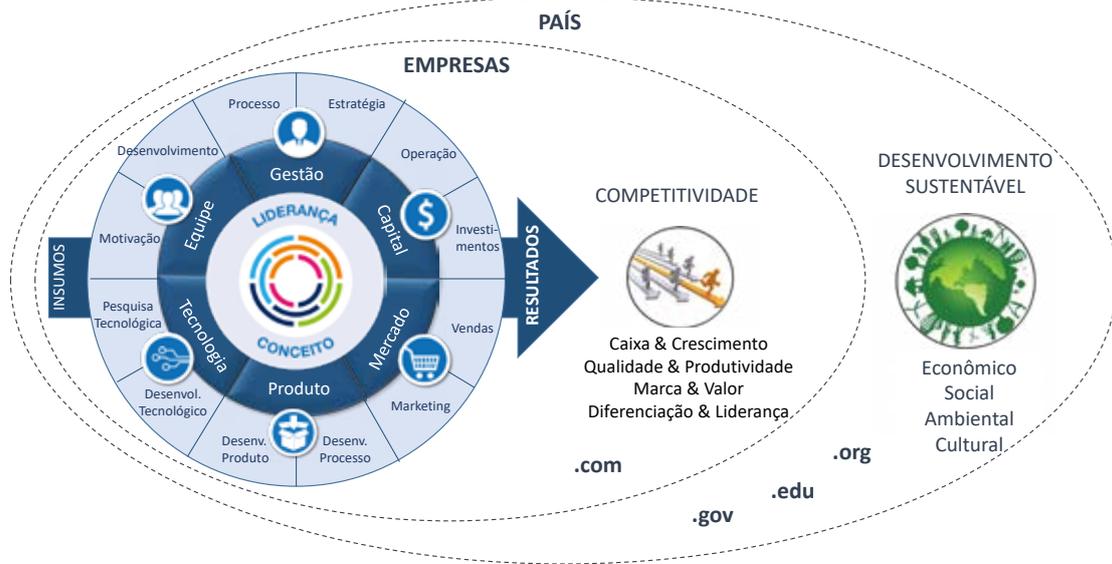
- Convergência Digital & Mecatrônica
- Metrologia & Instrumentação
- Produção Cooperada
- Energia Sustentável
- Economia Verde
- Empreendedorismo Inovador
- Incubação de Empresas



Atuação da Fundação CERTI

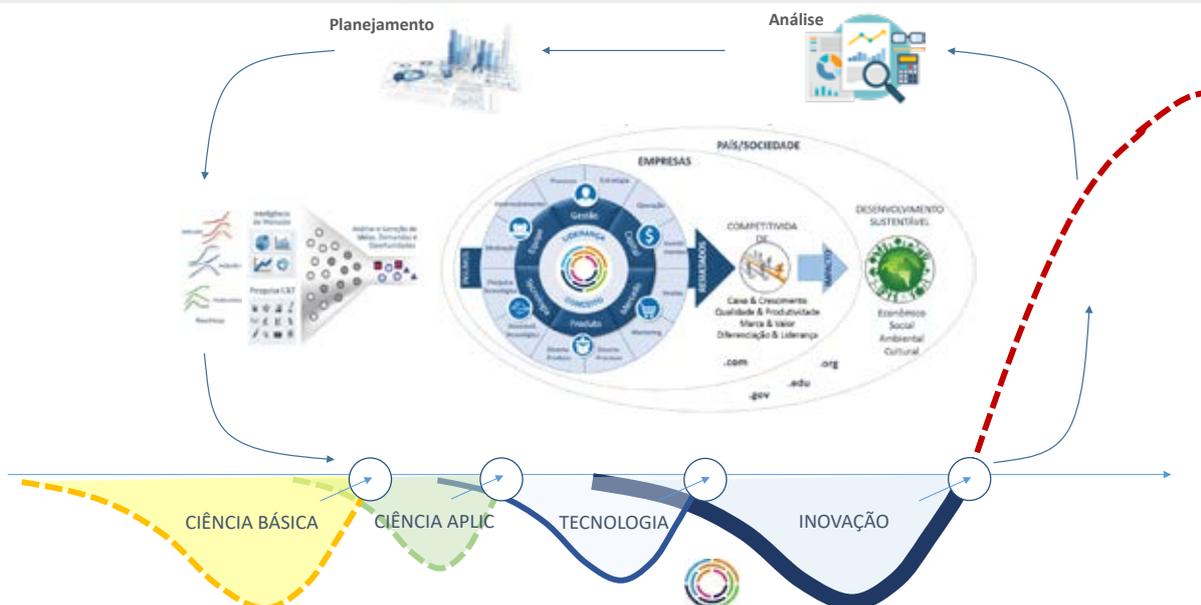
Foco de Atuação

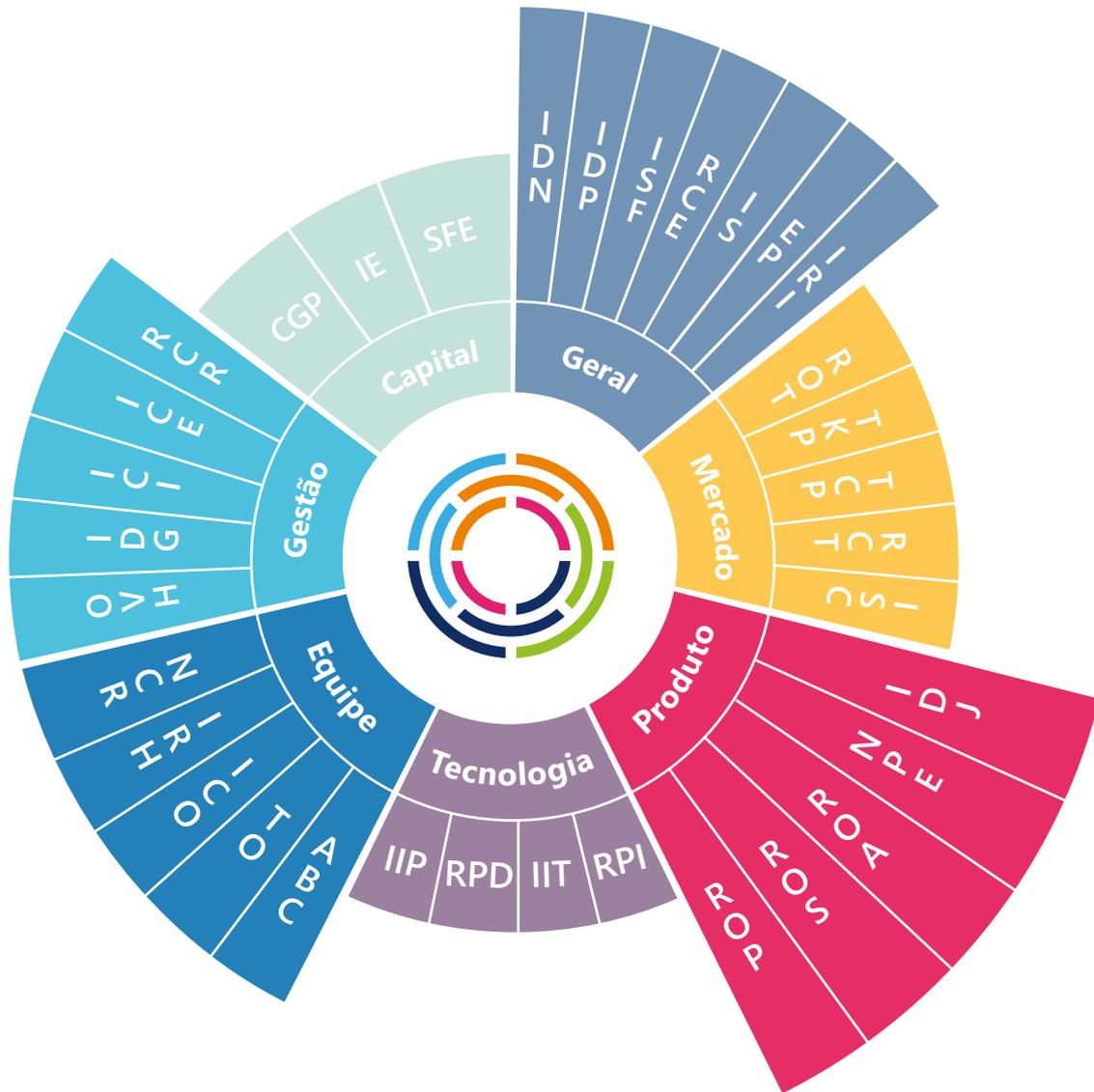
Atuando de forma coerente com seu propósito de promover a competitividade das empresas e o desenvolvimento sustentável do país, a Fundação CERTI desenvolve suas atividades com foco no conjunto de elementos críticos de uma organização empresarial, visando agregar valor por meio da Inovação. Dentre os diversos processos críticos de uma empresa como ilustrado abaixo, a CERTI impacta de forma mais relevante as questões relacionadas ao desenvolvimento de produtos, processos e novas tecnologias. Entretanto, cada vez mais, é necessário conectar estes projetos com as funções relacionadas a mercado, pessoas, gestão e capital. No âmbito meso e macroeconômico, a CERTI desenvolve atividades relacionadas ao desenvolvimento de cadeias produtivas, clusters de inovação e estratégias de desenvolvimento regional e setorial.



Papel da CERTI

A forma de atuação da CERTI junto a seus clientes e parceiros concentra-se especialmente no desafio de promover a inovação em empresas, setores e regiões, desenvolvendo novas tecnologias e gerando resultados efetivos, por meio da aplicação de novos conhecimentos e experiências.





GERAL

IDN	Índice de Desempenho do Negócio
IDP	Índice de Desempenho da Produção
ISF	Índice de Sustentabilidade Financeira
RCE	Resultado Contábil do Exercício
IS	Índice de Solvência
EP	Evolução Patrimonial
IRI	Índice de Relevância Institucional (p/ Clientes e Parceiros)

PRODUTO

ROP	Receita Operacional de Projetos
ROS	Receita Operacional de Serviços Tecnológicos
ROA	Receita Operacional de Assessorias e Treinamentos
NPE	Número de Projetos em Execução
IDJ	Índice de Desempenho de Projeto

EQUIPE

NCR	Número de Colaboradores de Referência
IRH	Investimento em Capacitação da Equipe
ICO	Indicador de Clima Organizacional
TO	Turnover
ABC	Aporte em Benefícios por Colaborador

MERCADO

ROT	Receita Operacional Total
TKP	Ticket Médio de Projeto
TCP	Taxa de Conversão de Propostas
RCT	Receita Contratável no Período
ISC	Índice de Satisfação do Cliente

TECNOLOGIA

IIP	Índice de Inovatividade dos Projetos
RPD	Receita de Projeto de P&D
IIT	Investimento em Infraestrutura Técnica
RPI	Registros de Propriedade Intelectual

GESTÃO

OVH	Overhead Institucional
IDG	Índice de Desempenho da Gestão
ICI	Índice de Cooperação Interna
ICE	Índice de Cooperação Externa
RCR	Receita por Colaborador de Referência

CAPITAL

CGP	Capital de Giro Próprio
IE	Índice de Endividamento
SFE	Saldo Financeiro da Execução



CERTI - Modo de atuação, clientes e parceiros

RECURSOS DA SOCIEDADE



COMPETÊNCIAS DA CERTI



SOLUÇÃO



CLIENTES NOS ÚLTIMOS 5 ANOS



PARCEIROS





RESULTADOS PARA O CLIENTE

MERCADO

Competitividade das Empresas

Desenvolvimento Sustentável do País/Regiões



- Saúde
- Aeroespacial
- Bioeconomia
- TIC
- Agronegócio
- Defesa
- Energia
- Educação
- Automotivo
- Óleo e Gás
- Eletroeletrônicos
- Indústria
- Desenvolvimento Econômico e Social

CLIENTES NOS ÚLTIMOS 5 ANOS



PARCEIROS





Convergência Digital & Mecnatrônica

Em 2017, 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 point-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 / Mecaptoeletrônica / 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



Incubação de empresas

Em 2017, mais nove empresas foram graduadas pelo CELTA, ultrapassando as 100 empresas graduadas. Entre elas, a TREEVIA, considerada a Melhor Empresa Brasileira dentro do programa de Promoção da Economia Criativa SAMSUNG, que tem como objetivo identificar, selecionar e oferecer suporte a empreendimentos inovadores. Entre as ações de parcerias com grandes empresas, foi inaugurado o novo Centro de Engenharia e Tecnologia (CETE-SC) da EMBRAER. A presença de um centro da Embraer, uma das empresas mais inovadoras do país, no CELTA, representa um grande avanço para o desenvolvimento de todo o ecossistema de tecnologia e inovação, não só com as empresas incubadas, mas todas de Santa Catarina. Ela possibilitará o crescimento ainda maior nessa área de atuação e o desenvolvimento de projetos e soluções cada vez mais relevantes no setor aeroespacial e de defesa. O CELTA fecha o ano com 34 empresas incubadas e 12 empresas incubadas virtuais.

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



CERTI

Empreendedorismo Inovador

A CERTI 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 2017, o CEI manteve sua liderança nacional no desenvolvimento de projetos de parques tecnológicos, centros de inovação, incubadoras e ecossistemas de inovação em todo o Brasil em entidades privadas e também públicas. Além disso, ampliou fortemente o impacto dos seus programas de promoção do empreendedorismo inovador como Sinapse da Inovação e o InovAtiva Brasil. No ambiente empresarial, atuou no desenvolvimento de soluções de inovação corporativa, utilizando conceitos de inovação aberta e Corporate Venture Innovation para ampliar a capacidade inovadora das empresas e seu relacionamento com startups.

Competências

Economia da Inovação e Desenvolvimento Regional / Gestão da Inovação e Tecnologia / Cultura do Empreendedorismo / Concepção e Articulação de Ecossistemas e Redes / Gestão e Promoção da Inovação no Ambiente Empresarial

Soluções

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

CEI



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

CMI



Competências

Engenharia de Custos e Novos Empreendimentos Industriais / Inteligência Fabril / Manufatura Digital / Indústria 4.0 / Garantia da Qualidade, Conformidade e Confiabilidade

Soluções

Implantação de Soluções em 4.0 para Indústrias / Materiais Avançados / Ambientes Inovadores de produção / Laboratório-fábrica

CPC



Competências

Soluções técnicas e comerciais inteligentes para o setor de energia: Geração distribuída / Armazenamento de Energia / Gerenciamento Energético / Mobilidade Elétrica / Modelagem de Negócios em Energia / Sistemas de Energia Sustentável

Soluções

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

CES



CEV



Competências

Gestão do Capital Natural (Capacidade Suporte Dinâmica, Carryover & Trade, Biodiversity Offsets) / Gestão de Serviços Ecossistêmicos / Modelagem Negócios de Impacto / Sensoriamento Remoto, Análise multicritério e modelagem ambiental / Gestão de Recursos Hídricos / Gestão do Conhecimento

Soluções

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

Metrologia & Instrumentação

Em 2017, o Centro de Metrologia e Instrumentação focou sua atuação nos setores de petróleo e gás, manufatura mecânica e saúde. Em Engenharia Dimensional, competência reconhecida nacional e internacionalmente, foram emitidos mais de 4.000 certificados de calibrações e medições, além de mais de 300 pessoas capacitadas nos cursos ofertados. No tema Instrumentação Inteligente, desenvolveu diversas soluções para automação e testes, além de desenvolvimentos para o contexto da Indústria 4.0, integridade baseada em risco e gestão de redes para sistemas complexos de produção.

Produção Cooperada

Em 2017, o CPC desenvolveu projetos orientados à competitividade da indústria através da inovação em processos de manufatura, com foco na automação de etapas da produção, inteligência de sistemas fabris e digitalização da produção. Os projetos em Indústria 4.0 foram desenvolvidos e aplicados para diferentes setores, com ênfase ao eletroeletrônico, saúde, aeroespacial e defesa e eletrônica de consumo.

Energia sustentável

A CERTI consolidou-se no setor de energia em áreas estratégicas, como: geração distribuída e armazenamento de energia, sistema de gerenciamento energético, mobilidade elétrica, microrredes e modelos de negócios inovadores. Em 2017, os projetos executados e as atividades iniciadas focaram no desenvolvimento de soluções para a inserção de produtos e melhorias no mercado, gerando resultados para a sociedade, por meio de projetos para empresas do setor e parceiros industriais. Nesse sentido, a instituição está alinhada com mecanismos de incentivo e financiamentos para realização dos projetos na área de energia.

Economia Verde

O ano de 2017 marcou os cinco primeiros anos do CEV. Simbolizou a conquista de um primeiro ciclo de desenvolvimento do Centro, superando os enormes desafios de construir uma nova área de competência da CERTI durante um período de grandes incertezas no país. A consolidação das competências específicas, das tecnologias e modelos, está representada na força da equipe jovem, transdisciplinar e integrada, assim como no seu fruto resultante: o sucesso dos projetos e iniciativas inovadoras. Esse sucesso também é resultante de outra crença do CEV, que são as parcerias construtivas. A integração de objetivos, competências e culturas organizacionais entre parceiros com diferentes trajetórias, atuando em clima de confiança mútua e causas sinérgicas, foi fundamental nesse percurso. É nesse mesmo espírito que o Centro olha para o próximo ciclo que se inicia, visando uma nova escala de contribuição para a competitividade ambiental, eficiência e sustentabilidade do capital natural brasileiro.



Projetos de destaque em 2017



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

Com apoio da FAPESC, a CERTI teve sua atuação como Unidade EMBRAPIL em Sistemas Inteligentes estendida para dar suporte tecnológico também às indústrias do segmento aeroespacial e de defesa. Nesse contexto, a Embraer firmou uma parceria com a CERTI em pesquisa e desenvolvimento pré-competitivo de tecnologias 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. A finalização da primeira etapa deste projeto culminou com a implantação de um escritório de Engenharia da Embraer no prédio do CELTA, em agosto de 2017, e a contratação para uma nova fase de desenvolvimento em sistemas de uso aeronáutico.



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 e sustentável. 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.



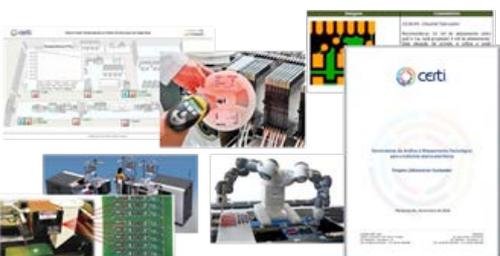
RVM - Máquina de Venda Reversa

Pesquisa e desenvolvimento de uma solução para reciclagem de garrafas PET e latinhas com geração de crédito para o usuário. Desenvolvida com o conceito "Reverse Vending Machine" (Máquina de venda reversa), o projeto prevê a instalação das máquinas de reciclagem em ambientes comerciais e integração à rede de dados da mesma, proporcionando, além de retorno financeiro ao usuário, um adequado descarte para o material compactado. Tem como cliente a EcoEducativa e financiamento FINEP.



Centro de Operação de Serviços

Desenvolvimento e implantação de sistema que realizará o monitoramento da infraestrutura física de equipamentos eletromédicos, como os de ressonância magnética e os de tomografia computadorizada. Este centro será responsável por registrar os dados dos sensores na base de dados e notificar os problemas que ocorrerem nos equipamentos ou nos ambientes em que estão operando. Este monitoramento da infraestrutura física, que mostrará alertas e notificações em tempo real, será realizado por meio de dashboards. Estas notificações irão suportar a tomada de decisão de forma ágil, reduzindo os custos com os serviços e acelerando os processos de atendimento ao cliente.



Projeto LABelectron Nucleador

Em 2017, foram intensificadas as ações de domínio tecnológico, buscando a excelência na manufatura eletrônica competitiva em pequenos lotes. O principal destaque se dá pela consolidação da parceria com o Sistema SENAI, a partir da qual o LABelectron passa a integrar o Instituto da Indústria e terá, ao longo de 2018, sua infraestrutura ampliada e instalada junto ao Sapiens Parque, consolidando para o País um ambiente de referência para desenvolvimento, experimentação, difusão e capacitação em Indústria 4.0.



Projeto Eletroposto

O projeto Eletroposto Celesc foi uma iniciativa da Celesc Distribuição S.A., que contou com a instalação do Corredor Elétrico Catarinense: uma infraestrutura de recarga básica que abrange mais de 300 quilômetros de rodovias por meio de três eletropostos de recarga rápida (em Florianópolis, Porto Belo e Araquari) e quatro de recarga semirrápida (em Florianópolis, Blumenau e Joinville). O projeto estudou a recarga veicular e sua interação com a rede de distribuição, explorando, inclusive, o uso de armazenamento de energia por baterias para redução de impactos, sistema que foi instalado em parceria com a WEG junto ao posto Ipiranga em Florianópolis. Além das contribuições científicas, o projeto incentiva a adesão da mobilidade elétrica, contribuindo para o meio ambiente e gerando novos negócios.



Projeto Biogás SC

Foi concebido o Projeto de Lei para Política Estadual da Cadeia Produtiva do Biogás do Estado de SC. A CERTI foi responsável pela coordenação do projeto e parte da execução, com o apoio da JMalucelli Ambiental, com experiência na estruturação de projetos de geração de energia e/ou biometano e da Andersen Ballão Advocacia, com conhecimento em direito regulatório e direito ambiental. O cliente - Sec. Agricultura e Pesca do Estado de SC - recebeu o apoio de outras instituições para guiar o projeto, como: Fapesc, Unoesc, Embrapa, Alesc, Apesc, Aresc e Fatma. O projeto permeou análises de modelos de negócios, equipamentos, potencial de produção de energia e biometano em SC.



Implantação de Soluções em 4.0 para Indústrias

A CERTI trabalhou, durante o ano de 2017, em diversos projetos voltados à temática da Indústria 4.0. Nestes projetos, o foco foi o aumento da competitividade das empresas, por meio da adoção incremental de tecnologias alinhadas à Indústria 4.0. As aplicações desenvolvidas incluíram: Robótica colaborativa, sistemas inteligentes de auxílio à garantia da qualidade, integração máquina-máquina, simulação de processos, rastreabilidade através de IoT, entre outros.



Melhoria de Processos visando Confiabilidade do Produto

A confiabilidade de um produto é consequência direta da confiabilidade das partes que o compõe e da qualidade dos processos utilizados na sua fabricação. Em 2017, foram desenvolvidos projetos com este objetivo para ITB, EXATRON e INTRAL, focados na melhoria da confiabilidade de seus produtos, por meio da implantação de métricas de processos, avaliando minuciosamente as condições fabris em termos dos 6Ms (Método, Mão-de-obra, Medições, Meio-ambiente, Materiais e Máquinas), para garantir a manufatura dos produtos com qualidade, produtividade, baixo custo, prazo e confiabilidade. Como resultado, pôde-se estimar qual a situação de cada um dos sistemas que compõem as estruturas fabris e elencar caso a caso as oportunidades de melhorias associadas, elaborando, enfim, roadmaps estratégicos rumo à manufatura avançada.



Centro de Inovação e Sistemas de Suporte do Sapiens Parque para ampliar o número de grandes/médias empresas, startups e projetos avançados de ICTIs

O projeto está sendo realizado por meio de Convênio com a FINEP em uma parceria entre CERTI, UFSC, ACATE e Sapiens. Tem como objetivo expandir o número de empresas operando no Parque, intensificar a parceria com universidades e ampliar a relação com as empresas que compõe o ecossistema de inovação de Florianópolis. Em 2017, foram iniciadas as obras para a implantação do Centro de Inovação da CERTI - Sapiens, que terá uma área total de 2.845 m², 26 módulos para as empresas com um investimento de R\$ 5,5 milhões e previsão para conclusão das obras em outubro de 2018. Na parceria com a UFSC, foi implantado no Ático do Inpetro o espaço Novus, que será o habitat de inovação para novos empreendedores e projetos inovadores da UFSC no Sapiens. Também está em desenvolvimento o espaço da ACATE no Parque.



Projeto Aerodin

É um estudo técnico pré-competitivo que visa a obtenção e reutilização de dados da qualidade geométrica das peças primárias e as superfícies aerodinamicamente relevantes das aeronaves a jato fabricados pela Embraer, visando identificar as causas de variação predominantes para viabilizar melhorias no desempenho das aeronaves e implementar avanços na manufatura.



Projetos de destaque em 2017



Projeto CONE-V

Financiado pela Petrobras, tem como objetivo principal contribuir com a redução de custos e tempos requeridos pela manutenção da rastreabilidade de medidores de vazão de tipo cone, utilizando métodos da metrologia científica para melhorar o conhecimento existente sobre as causas de variação do desempenho metrológico e sua evolução do tempo. Para tanto, a equipe CERTI desenvolveu um medidor-teste que permite alterar, de forma proposital e controlada, os parâmetros dimensionais e geométricos que determinam o desempenho na medição de vazão. De posse dos dados gerados pelo medidor-teste, foi possível identificar o efeito das variações dimensionais e geométricas no resultado da vazão e, assim, contribuir com a evolução das regulamentações sobre medidores de cone no Brasil.



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

O projeto, financiado pela Petrobras, objetiva criar uma organização em rede de propósito específico, modelo desenvolvido pela CERTI, que promove e organiza atividades de P&D+I voltadas à gestão da integridade em equipamentos submarinos. Em 2017, foi desenvolvido o sistema de gestão operacional para a rede, preparando-a para o ciclo-piloto com as operadoras em 2018 e criando condições de replicabilidade de modelo para outros desafios nacionais.



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

Em 2017, a CERTI finalizou o PERH, que 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.



Iniciativa Baía da Ilha Grande - BIG 2050

A Iniciativa BIG 2050 é um mecanismo de incentivo voltado à Gestão Integrada de Ecossistemas de uma das regiões mais belas e turísticas do país: a Baía da Ilha Grande. Desenvolvida em parceria entre a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO-ONU), o Instituto Estadual do Ambiente (Inea) e a CERTI, é composta por dois pilares principais: o Radar BIG 2050 e o Desafio BIG. A partir do monitoramento da saúde ambiental da Baía da Ilha Grande, que mede a performance dos Serviços Ecossistêmicos ali presentes, a Iniciativa identifica sensibilidades e oferece diversas formas de incentivo para que a sociedade apresente soluções criativas que promovam a conservação da região.



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. O projeto foca também a realização de testes de integração e de validação da solução final, bem como, as ações de transferência de conhecimento para domínio da tecnologia. Com essa solução final, os novos televisores poderão ser fabricados com tecnologia mais avançada e uma versão aprimorada do middleware, permitindo uma melhor experiência de interatividade ao consumidor.



Kit Educacional Positivo

Pesquisa e desenvolvimento de uma solução educacional para a Positivo Educação, com apoio da Embrapii. O projeto terá como resultado final uma solução fácil e intuitiva para o ensino de programação inserida nas disciplinas da grade curricular do ensino médio e é composto por um kit de hardware programável, módulos de sensores e atuadores, em um ambiente de programação por blocos via browser.



Sinapse da Inovação

Em 2017, o Sinapse da Inovação expandiu suas operações para mais um estado, chegando pela primeira vez ao Espírito Santo. Na primeira fase do programa, foram recebidas 1.272 ideias inovadoras, envolvendo e capacitando mais de 5 mil empreendedores, de 57 municípios capixabas. Além disso, teve início a sexta edição catarinense do programa. Nos nove anos de operação, o Sinapse da Inovação gerou mais de 10 mil ideias e mais de 400 negócios inovadores em seus três estados de atuação (SC, AM e ES), contribuindo para a consolidação da CERTI como uma das principais instituições promotoras do empreendedorismo inovador no país.



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 2017 foram executadas ações transversais de capacitação e garantia da qualidade para a rede RP2M (Manufatura Mecânica) e ProdSaude (Produtos para a Saúde). No ano, mais de 5 mil pessoas foram conectadas a partir dos programas das redes, destacando-as no contexto do SIBRATEC.



Inovativa Brasil

Maior programa de aceleração de startups do Brasil, executado pela CERTI desde 2013. Apóia empreendedores inovadores com uma boa tecnologia, mas pouco conhecimento e experiência em negócios, orientando seus primeiros passos no mercado. Em cinco anos, foram realizadas sete edições do programa, em ciclos intensivos de capacitação online, mentorias individuais e eventos de treinamento e conexão, em que foram aceleradas mais de 640 startups de 20 segmentos da economia e de todas as regiões do país. Em 2016, foi eleito como Melhor Aceleradora no Startup Awards e ganhou o prêmio OCDE de Inovação no Setor Público. Em 2018, a CERTI foi recontratada para a execução do programa até 2020.



Cooperação SC - Berlim | OP. II

A Cooperação SC & Berlim promoveu projetos cooperativos entre empresas e entidades ICTI, consolidando a metodologia para projetos de 2+2. A consolidação API - Photonics resultou no importante mapeamento dos atores dos dois estados. Em Santa Catarina, foram realizados quatro workshops regionais com a participação de mais de 80 empresas, propiciando a qualificação de demandas técnicas que foram posteriormente apresentadas às empresas berlinenses, inclusive durante a missão empresarial em Berlim. As demandas despertaram interesse: ocorreu match entre 17 empresas; 11 delas formalizaram parceria e submeteram propostas de projetos para edital de subvenção da FAPESC, resultando em cinco projetos de soluções em Fotônica aprovados por comissão de especialistas.



Parques Tecnológicos

A CERTI executou atividades para implementação de quatro parques tecnológicos neste período:

Parque Tecnológico de Santo André – desenvolvido por encomenda do Consórcio Intermunicipal do Grande ABC, o projeto realizou o planejamento e a modelagem jurídica e de governança, mix de empreendimentos e serviços do parque e, também, a elaboração do projeto arquitetônico e de negócios do Centro de Inovação (CI), âncora do parque tecnológico e do Polo Tecnológico do Grande ABC.

Parque Tecnológico de Maringá – contratado pelo Sebrae Paraná, com suporte da Prefeitura Municipal de Maringá, realizou a análise do Ecossistema de Inovação da região, a definição do Modelo Conceitual e setores prioritários do Parque, o Master Plan preliminar, Modelo de Negócio, Plano de Investimento, Operação e Serviços do parque, Mix de Empreendimentos e o Modelo Jurídico.

Parque Tecnológico Alphaville – contratado pela Alphaville Urbanismo, teve como objeto o planejamento do Parque Tecnológico, envolvendo o Conceito, Modelo de Negócio, áreas de atuação, Modelo Jurídico e de Governança e o Plano de Viabilidade Econômica do empreendimento.

Parque Tecnológico Mato Grosso – contratado pelo Governo do Mato Grosso por meio da SECITEC/MT, foi modelado para ser um ambiente voltado à criação, desenvolvimento, disponibilização de soluções tecnológicas e atração de empresas inovadoras a fim de potencializar a inovação no estado, através da integração, troca de ideias e cooperação inovadora, por meio de redes temáticas em suas cinco áreas de atuação: Agronegócio, Biotecnologia, Geociências, TIC e Química Verde e Novos Materiais.



CERTI - Unidade EMBRAPII



EMBRAPII

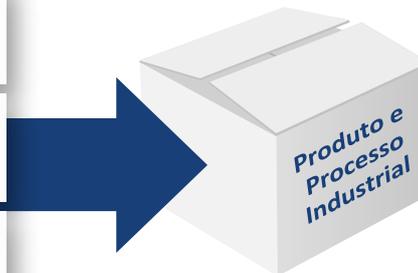
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

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

Em cumprimento às diretrizes estratégicas para o ano de 2017, a CERTI intensificou as atividades de prospecção de projetos de maior porte e complexidade, gerando os resultados almejados com a contratação de oito projetos com ticket médio de R\$ 3,39 milhões, para um total de R\$ 27,14 milhões de projetos contratados. Cabe também destacar que os projetos contratados em 2017 representam 24,45% da meta de projetos a serem contratados no período de seis anos, firmado no Plano de Ação da CERTI com a EMBRAPII em 2014. Os projetos de inovação vão beneficiar diretamente empresas como a Exatron Indústria Eletrônica, Siemens, Positivo Informática, Embrater, Proqualit Telecom e Alliage, que atuam nos setores eletroeletrônico, aeronáutico e saúde.

SISTEMAS INTELIGENTES

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



INCENTIVOS FISCAIS

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

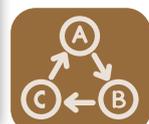
Lei do Bem

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 margem 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:





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



INSTITUTO SAPIENTIA – IS

Instituição Científica Tecnológica de Inovação (ICTI) com sede em Brasília, focada no segmento de tecnologias digitais. Em 2017, o Sapientia teve como destaque a ampliação do portfólio de projetos e clientes, com a conquista de empresas significativas nos setores do agronegócio e eletroeletrônico.



INSTITUTO CERTI AMAZÔNIA – ICA

ICTI com atuação em Manaus, orientada para o polo industrial e para os desafios ambientais da região. Em 2017, o ICA ampliou sua capacidade de produção, fortaleceu competências nas áreas de TV Digital, Sistemas Web e em Projetos de Eletrônica. A cooperação com outras unidades da CERTI contribuiu para a manutenção dos atuais clientes e a transferência de tecnologias com potencial de gerar novos negócios no Parque Industrial de Manaus.



CVENTURES

Empresa gestora de capital e participações, operando um fundo de venture capital de R\$ 85 milhões para investimento em startups de tecnologia. Em 2017, a Cventures assumiu efetivamente a gestão do Fundo Cventures Primus e aprovou investimentos em três novas companhias, chegando a mais de R\$ 60 milhões investidos em 15 startups.



DARWIN STARTUPS

Aceleradora de startups com sedes em Florianópolis e São Paulo. Reconhecida pelos empreendedores como smart money, realiza investimentos de capital semente e aproxima corporações da sua rede, como B3 (fusão da BM&FBovespa e Cetip), TransUnion, 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. Em 2017, o Sapiens ampliou a infraestrutura, o número de empresas e pessoas trabalhando no parque, chegando a cerca de 12% da área implantada, e iniciou a sua nova etapa de comercialização direta, atraindo novos investimentos para o empreendimento, estimados em R\$ 24 milhões para os próximos anos.



SINAPSE DA INOVAÇÃO

Programa de promoção ao empreendedorismo que transforma ideias em empreendimentos inovadores. No ano de 2017, ocorreram operações nos estados de SC, AM e ES. Ao todo, o Sinapse da Inovação já recebeu mais de 10 mil propostas e gerou 567 empresas, sendo a maioria originada nas universidades brasileiras.



LABELECTRON

Laboratório-fábrica da Fundação CERTI que atua na área de produção de placas eletrônicas de pequena série de alta complexidade. Em 2017, o LABelectron conquistou a segunda fase do Projeto LABelectron Nuclear, no valor de 14 MR\$, junto ao MCTI/SEPIN, para implantação de tecnologias que visem o aumento da competitividade do setor eletroeletrônico.





www.certifi.org.br

+55 48 3239 2000
certifi@certifi.org.br

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