







INVENT - Programa de Inovação corporativa

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

2019







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

Encerramos o ano do 35° aniversário da Fundação CERTI comemorando conquistas importantes para o Ecossistema de inovação e empreendedorismo de Florianópolis, no qual a Fundação exerce importante protagonismo. Buscamos mais desafios e obtivemos projetos de maior complexidade tecnológica e, portanto, de maior valor agregado. Além da contínua confiança dos nossos clientes tradicionais, conquistamos novos clientes com projetos de transformação digital, inteligência artificial e outros desafios tecnológicos.

Este relatório apresenta os feitos e indicadores mais relevantes alcançados pela instituição ao longo do ano, sendo que alguns deles merecem destaque pelo seu alcance e efeitos de longo prazo.

Estabelecemos acordos de cooperação estratégica com diversos parceiros no país e exterior, entre eles a FIESC – Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina. No âmbito deste acordo, passamos a compartilhar um espaço no Instituto da Indústria localizado no Sapiens Parque, no norte da ilha de Santa Catarina, onde inauguramos o LABfaber, um laboratório-fábrica dotado de modernos equipamentos para produção de produtos eletrônicos em pequenas séries, além de desenvolvimento e capacitação em indústria 4.0.

Obtivemos um avanço significativo nos nossos mecanismos de apoio ao empreendedorismo com a consolidação do programa de corporate venture "Invent" e com o lançamento da Darwin-Hards, nossa aceleradora de empresas de hardware, em sinergia operacional com o LABfaber. Com apoio da Finep concluímos a construção do prédio "CERTI Inovação", que amplia nossa presença no Sapiens Parque com mais um ambiente para abrigar empresas de base tecnológica.

No âmbito interno, os Colaboradores da instituição aceitaram os desafios inspiradores e produziram resultados relevantes pelo trabalho colaborativo e sinérgico entre os centros de competência. O Eng. Erich Muschellack foi eleito para a Superintendência Geral, gestão 2020-2023.

A Superintendência da Instituição agradece o empenho de seus Colaboradores, o apoio dos Conselheiros e a confiança dos seus Clientes, e reafirma o compromisso da Fundação CERTI com o desenvolvimento do país, por meio da inovação tecnológica e da promoção contínua do empreendedorismo inovador.

José Eduardo Fiates SUPERINTENDENTE GERAL

Günther PfeifferSUPERINTENDENTE DE OPERAÇÃO
& FINANÇAS E ADMINISTRAÇÃO

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

GESTORES DA CERTI EM 2019



CENTROS DE REFERÊNCIA EM TECNOLOGIAS INOVADORAS

CONSELHO DE CURADORES



Carlos Alberto Schneider PRESIDENTE



Décio da Silva



Giorgio Rodrigo Donini



Amir Antônio Martins de Oliveira Jr.



Eric Nilson de Castro Santos



Guilherme Ary Plonsky



Betina Zanetti Ramos



Gilberto Heinzelmann



Roberto Dagnoni



Eugênio Busnardo PRESIDENTE



Israel dos Santos



Raul Valentim da Silva



João Alcides Calliari Filho



Roberto Shin Iti Takeuchi

SUPERINTENDÊNCIAS

CONSELHO FISCAL



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



Carlos Alberto Fadul Correa Alves Centro de Produção Cooperada | CPC



Cesare Quinteiro Pica Centro de Energia Sustentável | CES



Gustavo Daniel Donatelli Centro de Metrologia e Instrumentação | CMI



Leandro Carioni Centro de Empreendedorismo Inovador | CEI



Marcos Aurélio Da-Ré Centro de Economia Verde | CEV



Mauricio Ibarra Dobes Centro de Convergência Digital e Mecatrônica | CDM



Tony Chierighini Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas | CELTA







FUNDAMENTOS

PORQUE EXISTIMOS

PROPÓSITO/CAUSA:

Contribuir de forma relevante para a competitividade das empresas e para 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 DE FUTURO:

- Ser a 1ª ou 2ª melhor ICTI em sua área de atuação para promover a competitividade e relevância de empresas líderes, órgãos da sociedade/governo inovadores e startups de alto crescimento;
- CERTI escolhida 1ª ou 2ª entre as 10 organizações consideradas referência para se trabalhar, na opinião de uma equipe altamente motivada e recompensada;
- 3. CERTI como modelo institucional integrado, sistêmico e robusto e modelo de negócios sustentável.

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 e tecnológica
- Posicionamento diferenciado de mercado
- Meritocracia e valorização das pessoas
- Sustentabilidade financeira com fortalecimento patrimonial

O QUE FAZEMOS

COMPETÊNCIA DA REDE CERTI

- Engenharia de produto e processo
- Projeto e gestão de sistemas
- Convergência digital e mecaoptoeletrônica
- Processos de produção e indústria 4.0
- · Engenharia dimensional
- Instrumentação inteligente
- · Energia sustentável
- Economia verde
- · Negócios de impacto
- · Sensoriamento ambiental
- Economia da inovação
- Ecossistemas de empreendedorismo
- Criação de startups
- Venture capital
- Aceleração de negócios
- Coorporate venture

COMPETÊNCIAS ESSENCIAIS

- Engenharia de produtos e processos
- Projeto e gestão de sistemas
- Tecnologias digitais e da informação
- Convergência digital e mecatrônica

SOLUÇÕES INOVADORAS

- Desenvolvimento de soluções inovadoras
- Estudo, conceituação e análise de viabilidade de soluções
- Assessorias, serviços e treinamentos

ÁREAS DE ATUAÇÃO

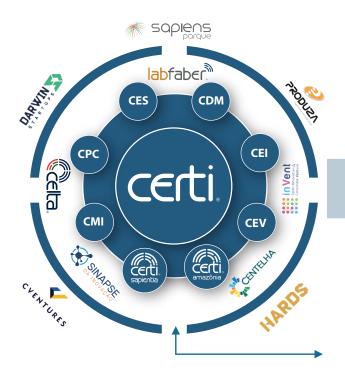
- Convergência e transformação digital e mecatrônica
- Metrologia & instrumentação
- Produção cooperada
- Energia sustentável
- · Economia verde
- Empreendedorismo inovador
- Incubação de empresas

FRENTES PORTADORAS DE FUTURO/TENDÊNCIAS

- Transformação digital
- Processos de produção e indústria 4.0
- Convergência tecnológica (NBIC)
- Mundo sustentável
- Infrassistemas inteligentes
- Empreendedorismo & inovação ecossistêmicos
- Bem-estar humano



ATUAÇÃO DA FUNDAÇÃO CERTI



PROJETOS ASSESSORIAS SERVIÇOS

SOLUÇÕES INOVADORAS

COMPETÊNCIAS DA CERTI

Engenharia de produto e processo, projeto e gestão de sistemas, convergência digital e mecaoptoeletrônica, transformação digital, IoT, blockchain, processos de produção e indústria 4.0, engenharia dimensional, instrumentação inteligente, gestão da integridade, digital twin, energia sustentável, economia verde, negócios de impacto, sensoriamento ambiental, economia da inovação, ecossistemas de empreendedorismo, venture capital, aceleração de negócios, corporate venture.

CIÊNCIA

TECNOLOGIA

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



INSTITUTO CERTI SAPIENTIA – IS

No ano de 2019, o Sapientia continuou ampliando sua capacidade técnica e estreitando sua cooperação com a Fundação CERTI, por meio da execução conjunta de projetos para programas de empreendedorismo e para empresas do setor privado. Estes desafios proporcionaram ao Instituto aprimorar suas competências em tecnologias web para frontend e backend, tecnologias mobile, compiladores, protocolos de comunicação, software embarcado e internet das coisas. Foram abertas oportunidades para introduzir tecnologias de visão computacional e inteligência artificial no portfolio do Instituto. Ao final de 2019, o Sapientia ainda conquistou seus dois primeiros projetos no contexto do Programa de P&D ANEEL. Esta é uma nova frente de atuação para o Instituto, sendo que os projetos serão executados ao longo de 2020.



INSTITUTO CERTI AMAZÔNIA – ICA

O ICA continua atuando como parceiro do Polo Industrial de Manaus, oferecendo soluções inovadoras em diversas áreas de interesse das indústrias. Em 2019, foi iniciado um esforço para agregar novas frentes de atuação, tendo o empreendedorismo e a bioeconomia como novas vertentes para a proposição de programas mobilizadores e projetos estratégicos. Alinhado aos esforços de diversos órgãos de toda a Região Norte, o principal objetivo destas recentes iniciativas é contribuir para a criação de novas oportunidades de geração de emprego e renda, aproveitando os recursos naturais da biodiversidade amazônica.



CVENTURES

A CVentures, empresa gestora de capital e participações, realizou, por meio do Fundo Cventures Primus (fundo de venture capital de R\$ 83,4 milhões para investimento em startups de tecnologia), investimentos ao longo do ano, com o objetivo de estruturar um portfólio de 15 empresas dos setores de TI & Telecom, Mídias Digitais e Ciências da Vida. Essas empresas estão localizadas nos estados de SC, RS, PR e SP. Em 2019, o fundo iniciou seu ciclo de desinvestimentos com a venda da Hiper para a Linx. As empresas de seu portfólio apresentaram uma receita líquida consolidada de R\$ 115 milhões, empregando 994 pessoas.



DARWIN STARTUPS

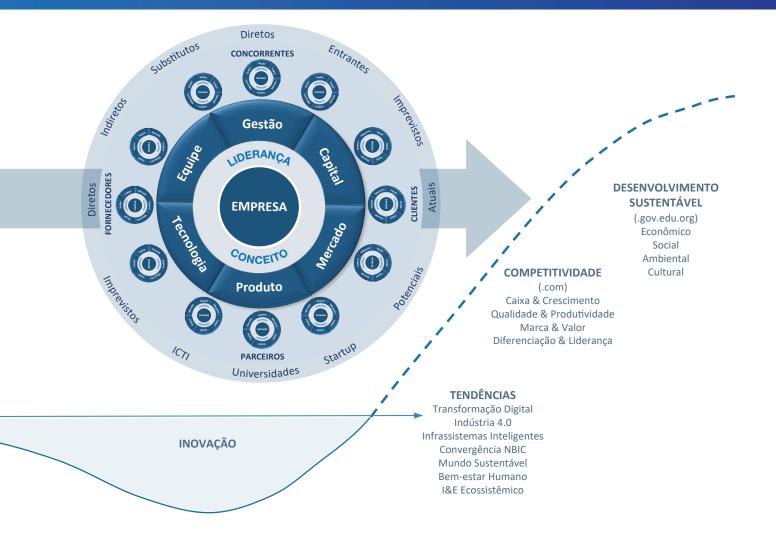
Aceleradora de startups com sedes em Florianópolis e São Paulo, a Darwin foi idealizada e criada pela CERTI. Realiza investimentos de capital semente e aproxima da sua rede corporações como B3, Grupo J. Safra, RTM, Sinqia e TransUnion. Em 2019, a Darwin foi reconhecida pela segunda vez seguida como a melhor aceleradora do Brasil pela ABStartups, tendo investido em 10 empresas um total de R\$ 2.2 milhões. Realizou ainda o primeiro exit com a venda da startup TotalVoice para a Zenvia, empresa de telecomunicações. O foco de atuação continua em startups early stage de todo o Brasil, preferencialmente dos setores financeiro, de dados e telecomunicações.



HARDS

A HARDS é a nova aceleradora do sistema CERTI que, junto com parceiros, foi criada para ser a 1ª aceleradora de startups com soluções de Software + Hardware. Realiza investimentos de capital semente nos segmentos de IoT/Wearables, AGTech, Indústria 4.0, ComexTech, Smart Cities, Energia, Logística, HealthTech, entre outros. Spin-off da Darwin Startups, faz parte de um programa dentro do projeto LABfaber — executado pela Fundação CERTI em parceria com PRODUZA, FIESC e SENAI/SC — dentro de uma infraestrutura com capacidade de prototipar, testar e fabricar lotes-pilotos no Sapiens Parque em Florianópolis.

ECOSSISTEMA CERTI DE ORGANIZAÇÕES COM PARCERIAS OPERACIONAIS E ESTRATÉGICAS



SAPIENS PARQUE

Em 2019, o Sapiens Parque — parque de inovação voltado para atrair e abrigar empresas inovadoras nas áreas de TIC, Life Sciences, Energia e Economia Criativa — em parceria com o setor privado, ampliou sua infraestrutura, permitindo a implantação de novos projetos e edificações. Também foi comercializada uma unidade para a iniciativa privada para a implantação de um centro de exposições, em complemento ao centro de eventos existente. Atualmente, o parque conta com 52 empresas com cerca de 2.700 trabalhadores diretos e um faturamento estimado de R\$ 330 milhões.



SINAPSE DA INOVAÇÃO

Em 2019, o Sinapse da Inovação — programa de incentivo ao empreendedorismo inovador — deu continuidade às operações do programa em Santa Catarina, Espírito Santo e Paraná. Em SC e no ES, foram desenvolvidas as atividades de pré-incubação e auditoria final de 143 empresas. No Paraná, o programa teve recorde de ideias submetidas, com o recebimento de 1850 projetos, capacitação de 7353 cidadãos paranaenses e seleção das 100 ideias inovadoras mais bem avaliadas.



CENTELHA

Em 2019, teve início a primeira edição do Programa Centelha, que visa estimular a criação de empreendimentos inovadores e disseminar a cultura empreendedora no Brasil, por meio de capacitações, recursos financeiros e suporte para transformar ideias em negócios de sucesso. Inspirada na metodologia do Sinapse da Inovação, a iniciativa é promovida pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) e pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e o Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap), e operada pela Fundação CERTI. Em 2019, o Programa Centelha recebeu mais de 14 mil ideias inovadoras e envolveu mais de 35 mil cidadãos brasileiros.



LABFABER

O LABfaber, inaugurado em novembro de 2019 e apoiado com recursos da Lei de Informática no contexto do Programa Prioritário HardwareBR, opera como um Laboratório-Fábrica de referência no desenvolvimento, domínio, prática e difusão de tecnologias digitais na manufatura competitiva. Ele sucede o exitoso LABelectron, ampliando agora seu escopo de "Placas Eletrônicas" para "Produtos Mecatrônicos" com elevada densidade tecnológica. Operando hoje junto ao Instituto da Indústria, por meio de uma parceria realizada entre a Fundação CERTI e a FIESC, o LABfaber promove inovação junto à indústria nacional, atuando no desenvolvimento integrado de produto/processo em plataformas de engenharia simultânea; planejamento virtual da produção e de custos em tempo real; sensoriamento da produção e digitalização da informação; automação inteligente de processos fabris; gestão integrada da cadeia produtiva.



PRODUZ/

A PRODUZA S.A. é uma montadora (Contract Manufacturer) de placas e produtos eletrônicos, criada em 2008 dentro das iniciativas da Fundação CERTI para fomentar o desenvolvimento das empresas de base tecnológica. Atua na manufatura de produtos eletrônicos de alto valor agregado e na manufatura de protótipos e lotes-piloto, com foco nos mercados de produtos eletromédicos, defesa, aeroespacial, telecomunicações e energia. Além disso, é a empresa operadora do LABfaber no Sapiens Parque. Em 2019, atendeu aproximadamente 35 clientes de todo o Brasil com a manufatura de produtos de alta complexidade.



A CERTI EM 2019 - SUMÁRIO EXECUTIVO











Evolução Institucional

A recuperação e o crescimento da economia do país em 2019, anunciaram-se como promissores, mas não se efetivaram como esperado. A Fundação CERTI prosseguiu, ainda assim, em sua trajetória de intensa articulação junto ao mercado, buscando crescer sua atuação, especialmente em setores estratégicos com demandas intensivas em tecnologia, empreendedorismo e inovação. A instituição logrou avanço de 6% em suas prospecções de mercado e cresceu para R\$ 67,3 milhões sua receita operacional líquida, um incremento de 5% em relação a 2018. Atuou na execução de 100 projetos distintos, especialmente de "Desenvolvimento Tecnológico" e "Inovação", registrando um forte avanço em projetos para os setores de Energia, Óleo & Gás e Eletroeletrônica, em relação a 2018 e anos anteriores.

Governança

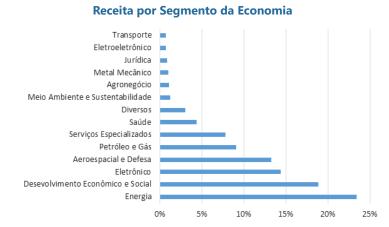
A instituição atua orientada por um Plano Estratégico, revisado em 2017, que prevê 20 Estratégias Organizacionais, Processos Críticos e Projetos Estratégicos para curto e médio prazo. Deste conjunto, foram derivadas diretrizes, metas e indicadores para o ano 2019, com destaque a negócios rentáveis, sustentabilidade econômico-financeira, produtividade e gestão de ativos, em sua maioria alcançados. Logrou o alcance do Índice de Desempenho da Produção de 1,13, o mais elevado nos últimos dez anos de atuação. Manteve inalterada sua estrutura de gestão e de Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras, cujo trabalho integrado nas diversas competências assegurou diferenciais na execução e conquista de novos projetos. Em dezembro de 2019, vencido o mandato das Superintendências, o Conselho de Curadores elegeu o novo Superintendente Geral, Eng. Erich Muschellack, para o mandato 2020-2023, e homologou a indicação à continuidade dos demais superintendentes.

Tecnologia

Atenta às oportunidades e demandas da transformação digital — com conexões com 5G, inteligência artificial, indústria 4.0, entre outras — a CERTI tem fortalecido sua atuação em projetos nesta área para diversos setores de mercado, com forte concentração nos níveis 4 a 6 da escala TRL (Technology Readiness Levels). As demandas por soluções mecatrônicas — congregando hardware mecânico e eletrônico, firmware, software e instrumentação no desenvolvimento de protótipos e produtos — têm retornado mais fortemente ao portfólio de demandas. Sistemas de manufatura avançada, simulação de processos e sistemas de controle em tempo real caracterizaram a essência dos projetos na área de processos produtivos. Sistemas cyber físicos, visão computacional, cyber security, blockchain, loT e conectividade integram parte expressiva das soluções. No contexto de empreendedorismo inovador, ampliaram-se as competências de inovação ecossistêmica, ambientes de inovação, inovação corporativa e modelos de cooperação e colaboração em empreendedorismo.

Equipe

Considerado o principal capital da instituição, manteve-se destacada atenção ao quadro de colaboradores, especialmente no tema alinhamento da cultura institucional, por meio da comunicação, endomarketing e criação de ambientes de interação. Foi criada, em 2019 uma unidade especificamente voltada a Gestão de Pessoas e Desenvolvimento Humano. Apesar dos esforços realizados, a instituição tem consciência da necessidade de maior atenção aos desafios associados às pessoas, talentos e capital intelectual nos contextos de volatilidade, incerteza, complexidade e ambiguidade que alcançam nossas instituições. A atratividade que o ambiente de inovação e empreendedorismo de Florianópolis oferece para empreender e criar startups tem provocado turn-over expressivo, com necessidade de especial atenção.

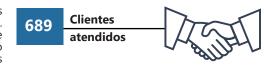


Receita por Tipo de Atividade



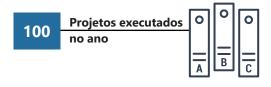
Mercado

A CERTI tem buscado, com crescente dedicação, identificar demandas importantes de clientes relevantes que lhe permitam oferecer soluções de maior valor agregado. Ampliou, em 2019, sua estratégia de abordagem do mercado, utilizando marketing e mídias digitais, participação em feiras e eventos, visitas de prospecção e relacionamento com clientes. Atuou intensamente na proposição técnica de soluções e no apoio aos clientes para identificação de fontes e mecanismos de incentivo e funding. Esta é uma característica-chave no cenário de P,D&I no Brasil, a exemplo do apoio às empresas pela EMBRAPII, BNDES, Finep, Sebrae, entre outros. Os setores Energia, Óleo & Gás, Aeroespacial e Eletroeletrônico foram os que apresentaram sinais de fortalecimento de novos negócios, especialmente a partir do segundo semestre de 2019.



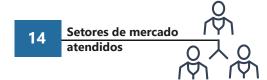
Produtos e Soluções

As soluções da CERTI para seus clientes compreendem projetos de desenvolvimento tecnológico, empreendedorismo e inovação, assessorias técnicas, treinamentos de curta duração e serviços tecnológicos altamente especializados. A atuação na forma de projetos representou 89% das receitas operacionais em 2019. O portfólio de projetos executados de menor porte (até R\$ 2 milhões) manteve-se no mesmo patamar, enquanto a execução de projetos de porte entre R\$ 2 e 10 milhões cresceu 5% em relação a 2018. Projetos acima de R\$ 10 milhões mantiveram-se no mesmo patamar de 3% do portfólio.



Capital

Efetivou-se, em 2019, uma intensa gestão sobre os ativos tangíveis e intangíveis da instituição, relevantes no modelo de sustentabilidade e robustez institucional, especialmente em ICTIs de natureza privada, sem fins econômicos e autossustentadas, como a Fundação CERTI. A instituição realizou estudos e modelamentos de operações para monetização de ativos e mecanismos como fundos de investimento e familiy offices em reforço à manutenção de sua sustentabilidade econômica e financeira.



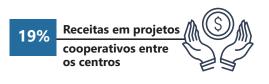
Infraestrutura

Especialmente por meio de projetos de fomento de fonte governamental, com destaque para o Programa Prioritário da Lei de Informática HardwareBR e a Finep — com recursos não reembolsáveis — foi possível à CERTI ampliar sua infraestrutura tecnológica e laboratorial, além de inaugurar em novas instalações o laboratório-fábrica LABfaber no Instituto da Indústria, no Sapiens Parque, Florianópolis, em cooperação com a FIESC/SENAI, e ainda concluir o prédio que abrigará em breve o Centro de Inovação CERTI, também no Sapiens Parque. Com parceira do SENAI Sistemas Embarcados em Florianópolis e o SENAI Sistemas de Manufatura e Processamento a Laser em Joinville, forma-se uma rede de infraestruturas altamente atualizadas para o desenvolvimento, prática, e apoio à indústria nas tecnologias Indústria 4.0 demanda irreversível para a competitividade da indústria brasileira.



Gestão

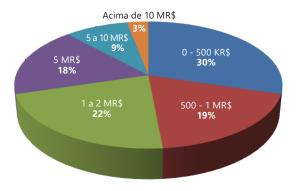
Em alinhamento com o planejamento estratégico, as diretrizes e as metas anuais, deu-se continuidade ao aperfeiçoamento e consolidação dos sistemas de informação gerencial, otimização de processos e disponibilização de informações para a gestão institucional, em quatro níveis: órgãos externos de supervisão e controle, alta administração (Conselhos, Superintendências, Diretorias), 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 customizado e integrado aos demais sistemas de informação, por meio dos quais são acompanhadas as atividades, os resultados e os indicadores. Em direção às boas práticas de governança corporativa e compliance, a CERTI elaborou seu Código de Conduta em 2019 e passou a ser auditada pela Auditoria Independente KPMG Brasil, selecionada entre as *big four* no mercado nacional.



Receita de Projetos por Tipo de Recurso

Privado Incentivado 38% Privado 12% Privado com Fomento 27%

Projetos Executados em 2019



CERTI - MODO DE ATUAÇÃO, CLIENTES E PARCEIROS EM 2019



CLIENTES NOS ÚLTIMOS 5 ANOS







































































































PARCEIROS





















RESULTADOS PARA O CLIENTE

MERCADO

Competitividade das Empresas, Clusters e Cadeia Produtiva **Desenvolvimento** Sustentável do País/ das Regiões

Saúde Aeroespacial Bioeconomia TIC Agronegócio Defesa **EMPRESAS** Organizações Energia Governo Educação **Automotivo** Óleo e Gás Eletroeletrônicos Desenvolvimento Econômico e Social

CLIENTES NOS ÚLTIMOS 5 ANOS

































































































































CENTROS DE REFERÊNCIA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA CERTI

Convergência Digital & Mecatrônica

Em 2019, o Centro de Convergência Digital e Mecatrônica (CDM), focou em se tornar referência para o mercado nacional e internacional como agente idealizador, promotor e viabilizador da transformação digital, por meio do desenvolvimento de sistemas embarcados, software e eletrônica complexa. Sua atuação tem se direcionado para projetos como desenvolvimento de sistemas digitais para gestão e atuação remota, soluções em sistemas inteligentes, Inteligência Artificial (IA), Internet das Coisas (IoT), reconhecimento de imagens, soluções educacionais, armazenamento e mobilidade. Os principais segmentos foram os de eletrônica de consumo, saúde, aeroespacial e defesa, energia, telecomunicações, TV Digital, eletrodomésticos, petróleo e gás, agro, educação e governo.

Competências

Desenvolvimento de Software / Sistemas Embarcados / Mecatrônica / IoT, Big Data / Cloud Computing

Soluções

Desenvolvimento de Sistemas Digitais para soluções envolvendo: Gestão e Atuação Remota, Sistemas Inteligentes, Internet das Coisas (IoT), Reconhecimento de Imagens, Inteligência Artificial (IA), Soluções Educacionais, Armazenamento e Mobilidade Elétrica

Incubação de Empresas

O CELTA, incubadora da Fundação CERTI, tem a missão de prestar suporte às empresas incubadas em suas instalações, e participar de outras ações estratégicas da CERTI. Em 2019, com a liberação de mais duas empresas, o CELTA passa a ter no seu quadro 109 empresas graduadas com um alto índice de sucesso, de 96%. O ano de 2019 foi marcado por importantes treinamentos e consultorias, orientação e acompanhamento, além do envolvimento intenso com mais três incubadoras catarinenses — Inaitec, Gene Blumenau e Softville. Estas ações, relevantes não somente para o CELTA mas também para outras incubadoras, foram compartilhadas dentro do projeto CERNE 2 – que tem por objetivo criar base de competitividade para as empresas incubadas, a partir de ações estratégicas, cooperadas, sinérgicas e de alto valor agregado entre as Incubadoras, fortalecendo e gerando resultados inovadores que contribuam decisivamente para o sucesso das Startups.

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







Produção Cooperada

Em 2019, o Centro de Produção Cooperada (CPC) manteve o foco em oferecer à indústria soluções em projetos de unidades fabris, processos produtivos e produção customizada de produtos tecnológicos com foco na garantia da qualidade, de modo a ajudá-las a serem mais competitivas. Neste sentido, 2019 foi marcado por uma grande vitória, com a inauguração no Sapiens Parque, do LABfaber 4.0 — laboratório-fábrica de referência no desenvolvimento, domínio, prática e difusão das tecnologias centrais da "Indústria 4.0", em um novo ambiente físico e integrado com parceiros, focado na manufatura discreta de produtos na era da transformação digital, por meio de recursos da Lei de Informática provenientes do Programa Prioritário HardwareBR, da Finep e do Governo do Estado de Santa Catarina. Outra conquista foi a adição de uma nova grande área temática de competência: BIM e Lean 4.0. Nesta área, em que são abordados os sinergismos das metodologias e tecnologias associadas na transformação digital dos processos, considerando atividades de P,D&I em sistemas enxutos, interoperabilidade analítica de dados e gestão visual. Dessa forma, o CPC amplia o leque de atuação em importantes setores da economia, como Engenharia Civil e Justiça, junto aos setores já atendidos como Aeroespacial e Defesa, Eletroeletrônico, Eletromédico, Energia elétrica, Petróleo e Gás, TI e Telecom, Alimentos e Bebidas, Construção e Engenharia, Metalmecânico, Têxtil, Couro e Vestuário.

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 Producão / Laboratório-fábrica



Competências

Projeto Mecânico / Engenharia Dimensional / Metrologia 3D / Instrumentação e Automação Inteligente / Qualidade de Produto / Integridade de Equipamentos / Redes Tecnológicas

Soluções

Serviços Tecnológicos de Metrologia e Qualidade / P&D em Engenharia Dimensional / P&D em Produtos e Sistemas Mecânicos / P&D em Instrumentação Inteligente / P&D em Engenharia da Qualidade de Produtos / P&D em Integridade de Equipamentos / Modelagem e Implementação de Redes Tecnológicas

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

Competências

Soluções técnicas e comerciais inteligentes para o setor de energia, abrangendo: Geração Distribuída / Armazenamento de Energia / Gerenciamento Energético / Automação e Controle / Engenharia para o Sistema Elétrico do Futuro / Modelagem de Novos Negócios / Regulação e Mercado

Soluções

Automação em Redes Inteligentes / Sistemas de Gerenciamento Energético / Microrredes e Usinas Virtuais de Energia / Soluções Digitais para o Setor de Energia / Sistemas Autônomos para Áreas Isoladas / Infraestrutura de Recarga para Veículos Elétricos / Análises de Viabilidade e Modelagem de Novos Negócios para o Mercado de Energia / Soluções de Confiabilidade e Eficiência Energética / Projetos Especiais e Consultoria

Metrologia & Instrumentação

Em 2019, o Centro de Metrologia e Instrumentação (CMI) orientou suas estratégias para apoiar as empresas na transformação digital dos processos relativos à melhoria da qualidade de produtos e à conservação da integridade dos ativos de produção. Atuou em projetos de P&D em grandes empresas, principalmente dos setores de Petróleo & Gás e Aeroespacial & Defesa, e prestou serviços metrológicos para diversos setores da economia. Ao longo do ano, foram adicionadas estruturadas novas competências, е particularmente projeto mecânico e design de produto, aumentando o potencial de geração de receita e melhorando a integração com outros centros da CERTI.

Empreendedorismo Inovador

Em 2019, o Centro de Empreendedorismo Inovador (CEI) consolidou sua atuação nacional, coordenando e operando projetos estruturantes como o Inovativa Brasil, juntamente com o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (atual Ministério da Economia) e o Programa Centelha, a ser implementado em 21 estados brasileiros em parceria com MCTIC — Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações — e a Finep. Além destes, desenvolveu ambientes de inovação de referência para clientes relevantes como a Marinha do Brasil. No segmento empresarial, expandiu a solução Invent: metodologia própria que objetiva ampliar a capacidade inovadora das empresas, acelerando o processo de inovação, reduzindo o risco e fortalecendo o seu relacionamento com ecossistemas de inovação.

Energia Sustentável

Em 2019, o Centro de Energia Sustentável (CES) apresentou um crescimento superior a 30% em relação ao ano anterior, tendo aumentado também a equipe técnica, sempre engajada nas atividades de competência do centro e na execução dos projetos inovadores do CES para o setor de energia. Neste ano, o CES completou sete anos de existência e na sua caminhada vem se consolidando como uma unidade cada vez mais focada e reconhecida em levar soluções para \circ mercado. desenvolvimento englobando produtos, novos serviços e inovação em modelos de negócios, alinhados aos '3D'(Descentralização, Descarbonização e Digitalização da forma como ocorre a geração, distribuição e consumo que energia) vêm balizando modernização do setor.

Competências

CES

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

Soluções

Modelos, Sistemas e Mecanismos de Criação de Valor Compartilhado / Implantação e Suporte à Operação de Experiências Inovadoras de Sustentabilidade

Economia Verde

Em 2019, o Centro de Economia Verde (CEV) consolidou sua atuação na Amazônia, mapeando o Ecossistema de Inovação amazônico e seu potencial de criar valor compartilhado com a floresta conservada. Foram mais de 1.700 atores, mecanismos e instrumentos mapeados com potencial de ativação de talentos, conhecimento, capital e mercados, voltados para inovar e fortalecer cadeias de valor que utilizem insumos florestais não-madeireiros de forma sustentável. Dentre os setores mais promissores, Alimentos & Bebidas e Cosméticos destacam-se no curto e médio prazos, enquanto Fitofármacos & Fármacos, além de diversos outros setores emergentes despontam no médio e longo prazos. O mapeamento apontou também gargalos para ativação do Ecossistema de Inovação com o propósito de promover a conservação da floresta, por meio da criação de valor. Com base nesses gargalos, foi estruturada a estratégia de atuação do CEV para os próximos anos, incluindo sua integração progressiva com o Instituto CERTI Amazônia, em Manaus. Nesse contexto, foram também aprofundados relacionamentos de parceria com diversas instituições relevantes amazônicas, bem como nacionais e internacionais. Essas parcerias aumentarão significativamente a robustez da atuação e da mobilização do Ecossistema como um todo.



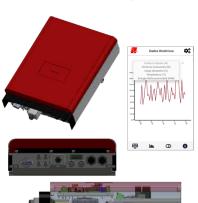
Urban Futurability

Projeto pioneiro no país e com elevado grau de inovação em relação a iniciativas similares no mundo, engloba desenvolvimento e integração das mais avançadas soluções para o futuro do segmento de distribuição de energia elétrica. O projeto inclui soluções de digitalização, automação, inteligência artificial, engenharia de novos produtos, serviços e modelos de negócios inovadores para as empresas de energia elétrica. Além disso, beneficia também empresas de serviços de telecomunicações, água e gás e outros stakeholders envolvidos direta ou indiretamente na cadeia de inovação destes segmentos. Especificamente no âmbito deste projeto, o objetivo é a implantação de um Living Lab no bairro Vila Olímpia, em São Paulo, como uma 'célula' de demonstração e experimentação das soluções desenvolvidas neste trabalho.



Corredor Elétrico Catarinense

Implantação de infraestrutura de recarga de veículos elétricos em Santa Catarina, somando ao menos 30 estações de recarga — carregamento rápido e semirrápido — localizadas em rodovias e pontos urbanos, com soluções de mercado e desenvolvimento próprios realizados na CERTI. O projeto deve se configurar como o primeiro grande corredor elétrico implantado no país, englobando infraestrutura instalada e implementação de modelo de negócio para a operação do sistema. Além disso, o projeto visa o desenvolvimento de um Eletroposto do Futuro, projetado como um espaço de integração de estações de recarga e tecnologias sinérgicas (microgeração fotovoltaica, sistemas de armazenamento estacionário e gerenciamento de demanda), servindo ainda como ambiente de divulgação e disseminação de tecnologias para a eletromobilidade e contribuindo para o avanço deste tema no Brasil.



Sistema Híbrido de Armazenamento e Microgeração Fotovoltaica

O produto deste projeto é um inversor híbrido desenvolvido com tecnologia 100% nacional e capaz de integrar sistemas de armazenamento por baterias e geração fotovoltaica para aplicações de pequeno porte, incluindo uso em residências, pequenos comércios e indústrias, ou ainda, áreas isoladas ou remotas (sem acesso à rede elétrica). O produto atualmente não possui concorrente nacional e, em relação a similares importados, contém inovações no que se refere a aprimoramentos na topologia do inversor, controle e gestão de energia, inteligência embarcada e soluções para aplicações em arranjos de microrredes e programas de resposta da demanda.



Centro de Inovação Novo Hamburgo

A Fundação CERTI foi contratada, em 2009, pelo Município de Novo Hamburgo, no âmbito do Programa de Desenvolvimento Municipal Integrado (PDMI), financiado com recursos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), para apoiar o planejamento e a implantação de um Centro de Inovação e Tecnologia. O empreendimento deve se configurar como um marco fundamental para a constituição de um sólido Ecossistema de Inovação, que permitirá o surgimento sistemático de empreendimentos inovadores e o desenvolvimento de projetos estruturantes, capazes de diversificar a matriz econômica da região e potencializar

as competências instaladas em Novo Hamburgo. Em seu conceito de One Stop Shop, o Centro de Inovação Tecnológica de Novo Hamburgo deve representar e apresentar as diversas potencialidades do município e região, estabelecendo a possibilidade de materialização do ecossistema em um único espaço. Ainda visando a consolidação do Ecossistema de Inovação, a legislação municipal voltada à inovação foi revista e atualizada e a formação de Fundos Municipais de Inovação foi proposta.



Parque Tecnológico da Marinha do Brasil - Rio de Janeiro

A Marinha do Brasil, com o objetivo de dar celeridade ao seu processo de inovação e fortalecer a integração com parceiros, governo, indústria, academia, institutos de pesquisa e startups, buscou a parceria da Fundação CERTI para planejar seu Parque Tecnológico no Rio de Janeiro. O Parque Tecnológico foi concebido para fortalecer o processo de inovação da instituição, especialmente em temas estratégicos ao país relacionados à Defesa e Mar, e desenvolver soluções para atuar em conjunto com ecossistemas que dominam tecnologias que são estratégicas para a Marinha.

Invent

O InVent é um programa de inovação corporativa que visa diminuir os riscos e acelerar o processo de inovação de médias e grandes corporações. As empresas participantes vivenciam um acelerado processo de experimentação e aprendizagem, orientado para a identificação e validação de oportunidades de inovação junto ao mercado, além da modelagem de suas estratégias de interação com o ecossistema e do desenvolvimento de uma cultura orientada para a inovação. O ano de 2019 marca uma expressiva evolução do programa, tendo tido importantes aprimoramentos metodológicos e ainda, a ampliação de clientes contratantes do programa. Destaque para os clientes Soprano, Lojas Renner, Caixa Econômica Federal – e outras 35 empresas envolvidas nas duas rodadas coletivas do programa, uma em Santa Catarina e outra no Paraná.



Ecossistema de Inovação Londrina

Uma parceria entre a Fundação CERTI e o Sebrae Paraná deu origem a uma metodologia de atuação, gestão e monitoramento — por níveis de maturidade - dos ecossistemas de inovação. Esta metodologia foi disseminada e adotada pelas diversas unidades do Sebrae no país. Além de apresentar um modelo de atuação interno do Sebrae nos ecossistemas de inovação, a metodologia conta também com um modelo para orientar o envolvimento do Sebrae com parceiros. Na aplicação-piloto, 10 municípios foram contemplados, com qualificação de mais de 120 profissionais do Sebrae em todo o país.



Centro de Inovação de Maceió

No primeiro trimestre de 2019, foi concluída a modelagem operacional, jurídica e de negócios do Centro de Inovação do Polo de Tecnologia da Informação, Comunicação e Serviços - Polo de TICS, localizado em Maceió/AL. Como resultado do trabalho desenvolvido, ainda no primeiro semestre de 2019, a Secretária de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação, Ceci Rocha, autorizou a retomada das obras do Polo de TICS.



Simulação de Logística Interna para Movimentação de Materiais

Com a implantação de um novo armazém vertical de estoque de insumos, a empresa Electrolux necessitava avaliar e reestruturar seus processos de logística interna, a fim de garantir que os abastecimentos continuassem atendendo a demanda de produção de maneira eficiente e com reduções de custos operacionais. A CERTI, utilizando as mais sofisticadas ferramentas de simulação, desenvolveu um modelo digital do sistema logístico do armazém vertical, capaz de representar o comportamento e as condições-padrão de operação da nova estrutura. O modelo contou também com a integração de uma planilha com mais de 50 parâmetros de entrada para facilitar a criação dos mais diversos cenários. A digitalização e simulação do processo resultou em extrema agilidade na análise de cenários e na



tomada de decisões para o planejamento da produção da empresa. Por se caracterizar como uma interface gráfica realista e gerar relatórios abrangentes de desempenho, o modelo permitiu avaliar, em um período curto de tempo, a condição ótima de operação e controle dos insumos no armazém, gerando ganhos significativos nos custos de logística já nos primeiros meses, conforme avaliado com a utilização da ferramenta.

Projeto Prioritário Mobilizador LABelectron Nucleador

O LABelectron tornou-se, pela sua exitosa atuação, uma relevante plataforma para apoiar o setor produtivo em seus novos desafios associados à Indústria 4.0. Assim, submeteu-se projeto ao MCTIC/SEMPI, em convergência com as prioridades e políticas do MCTIC para o país (associados à Transformação Digital, IoT e Indústria 4.0), que teve por objetivo a ampliação do LABelectron para viabilizar o apoio ao setor produtivo nestas novas tecnologias. O LABfaber, inaugurado em 2019, configura-se como um Laboratório-Fábrica de referência no desenvolvimento, domínio, prática e difusão de tecnologias digitais na manufatura competitiva de produtos tecnologicamente avançados, além de capacitação e disseminação de soluções em Indústria 4.0. Ele sucede o



exitoso LABelectron, ampliando agora seu escopo de "Placas Eletrônicas" para "Produtos Mecatrônicos" com elevada densidade tecnológica, por meio de um projeto mobilizador apoiado com recursos da Lei de Informática, no contexto do Programa Prioritário HardwareBR.



Desenvolvimento do Sistema MES e Coletor de Dados IoT

O projeto visa aumentar a produtividade mediante acesso a dados de máquinas gerados de forma automatizada e integrados a sistemas de informação da empresa. A solução se deu pelo desenvolvimento eletrônico e de firmware, prototipagem e implantação de coletores de dados em máquinas do processo industrial da CALOI; desenvolvimento do sistema de execução da manufatura (MES) e integração ao hardware IoT; e desenvolvimento e implantação do sistema especialista de rastreabilidade fabril, que integra os dados provenientes dos coletores IoT ao sistema ERP. Com o uso do coletor de dados IoT o apontamento de produção e os registros de defeitos foram automatizados, sendo os dados apresentados de forma consolidada e em tempo real. A

integração do MES ao ERP propiciou aumento de eficiência, pois a baixa de produtos e refugos passou a ser automatizada. Além do ganho em tempo, estimado em 20%, todos os registros passaram a ser armazenados em uma base de dados, o que trouxe agilidade no processo de análise de dados históricos.



Araucária + | Conservação da Biodiversidade Alavancada pelo Mercado

Iniciado em 2013 em uma parceria estratégica com a Fundação Grupo Boticário, o Araucária+ é uma tecnologia social que visa a conservação da biodiversidade brasileira, associada ao fortalecimento da base das cadeias produtivas da floresta, com foco inicial na Floresta com Araucárias. Ao longo de 2019, o modelo de negócio da iniciativa foi reestruturado, com o objetivo de transformá-la em uma spin-off, fortalecendo a estratégia de mercado com expansão para outros territórios, visando alavancar os impactos socioambientais positivos associados à origem sustentável.



Metodologia para implementação de Programas de Pagamento por Serviços Ambientais - PSA

Ao longo de 2019, foi desenvolvida uma metodologia para implementação de iniciativas de Pagamento por Serviços Ambientais, incluindo um protótipo de calculadora que automatiza uma série de variáveis e auxilia no planejamento e dimensionamento de custos. O projeto foi desenvolvido para a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável, com o objetivo de se tornar o Modelo de Viabilidade e Sustentabilidade Econômica para Programas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), a ser replicado em diversas regiões de Santa Catarina.



Ecossistema de Inovação de Impacto para a Amazônia

O objetivo da iniciativa é contribuir para a estruturação de um Ecossistema de Inovação de Impacto para a Amazônia, que promova inovação pela conexão dos atores em rede, criação de valor para os negócios sustentáveis e geração de impactos socioambientais positivos para o território, contribuindo para a conservação da floresta. A arquitetura desse Ecossistema foi modelada e uma série de mecanismos de ativação do ecossistema foram concebidos, tendo sua implementação em nível de MVP prevista para 2020.



Solução Multiteste Imunológico

Desenvolvimento de uma solução multiteste imunológico para o diagnóstico de enfermidades em unidades de saúde. A solução utiliza um cartucho colocado em suporte mecânico para depósito de uma amostra de sangue do paciente. Após a atuação de reagentes químicos presentes em fitas, o software desenvolvido faz o diagnóstico de problemas de saúde encontrados nos pacientes, por meio da análise de colorações conhecidas após o registro da reação em imagens fotográficas das fitas.



Monitoramento Remoto da Qualidade da Água

Desenvolvimento de sistema para o monitoramento remoto da qualidade da água em reservatórios hídricos a partir de imagens multiespectrais, envolvendo atividades como a re-parametrização de modelos bio-ópticos a partir de imagens coletadas por sensores a bordo de satélites, bem como o teste de aplicação de imagens obtidas por drones para fins de monitoramento da qualidade da água nos reservatórios hídricos. Projeto desenvolvido no âmbito do P&D ANEEL, tendo como proponente a empresa Foz do Chapecó Energia e a empresa BAESA como cooperada

Solução de Jurisdição Extraordinária

Projeto de desenvolvimento de um sistemas de peticionamento, admissibilidade e recebimento de recursos especiais e extraordinários, bem como do peticionamento/recebimento dos agravos interpostos contra a decisão de inadmissibilidade dos referidos recursos com aplicação de inteligência artificial para tornar mais célere e eficiente o peticionamento e análise de admissibilidade pelos tribunais de origem e superiores.



Sistemas de Teste e Inspeção para Manufatura de Produtos Eletrônicos

Soluções automatizadas de testes e inspeção para produtos eletrônicos. Dentre as soluções entregues, merecem destaque: sistema de medição dimensional que utiliza varredura laser e comando CNC para verificar a planeza de PCBs; bancadas de testes que permitem a verificação de sinais elétricos, pneumáticos e sonoros; e um sistema de inspeção óptica de PCBs de baixo custo, baseado em visão computacional, capaz de localizar automaticamente componentes mal montados, invertidos ou faltantes. Essas soluções podem ser integradas à linha de produção, atendendo às necessidades de inspeção da qualidade de produtos eletrônicos.



Engenharia Dimensional Realimentada na Produção de Aeronaves

Em outubro de 2019, foi concluído o projeto ÁERODIM junto à EMBRAER, que teve como principal objetivo viabilizar a realimentação da engenharia dimensional com dados oriundos do processo de fabricação. Ao longo do projeto, foi revisada e atualizada a metrologia de superfícies aerodinâmicas relevantes para o desempenho da aeronave e, de forma complementar, atuou-se na melhoria dos procedimentos para medição das peças que influenciam sobre a geometria dessas superfícies aerodinâmicas. O projeto explorou esses importantes temas com uma visão de indústria 4.0, implementando tecnologias tais como medição óptica tridimensional, dispositivos virtuais para medição de peças flexíveis, sensoriamento distribuído de ambientes flexíveis e inteligência de dados.



Redes de Serviços Tecnológicos

Apoiada por MCTIC, Finep e CNPq, a CERTI vem trabalhando ativamente na estruturação e operação de redes de instituições que prestam serviços tecnológicos aos setores de produtos para saúde (ProdSaúde) e produtos de manufatura mecânica (RP2M). No contexto dessa atuação e em parceria estabelecida com a Sociedade Brasileira de Metrologia (SBM), foi implementado um amplo programa de educação à distância, que superou a marca de 2.200 pessoas capacitadas em metrologia, avaliação da conformidade e indústria 4.0. Ações de micro learning complementaram essa iniciativa, disseminando periodicamente conteúdos técnicos qualificados para mais de 5.000 interessados.



Serviços Tecnológicos e Capacitação em Metrologia e Qualidade

Em 2019, a CERTI continuou prestándo serviços tecnológicos para diversos setores da indústria nacional. No período, foram emitidos mais de 3.800 certificados de medição e calibração na área dimensional e mais de 300 pessoas participaram dos cursos de capacitação em metrologia e qualidade. O escopo de acreditação junto ao INMETRO foi atualizado e aumentado, incluindo novos serviços de calibração alinhados com as tendências da Indústria 4.0, tais como sistemas de medição ópticos tridimensionais e autocolimadores.





A CERTI é uma Unidade EMBRAPII credenciada para atuar na área de competência de Sistemas Inteligentes (SI), possibilitando que os projetos de PD&I tenham até 33% do seu valor total subvencionado financeiramente. Em 2019, após avaliação pela EMBRAPII dos resultados e metas atingidas, a CERTI renovou o credenciamento com vigência até 2024, com a definição das três subáreas de atuação em SI: Sistemas Mecatrônicos, Software para Sistemas Inteligentes e Sistemas de Manufatura. Em cumprimento às diretrizes estratégicas para o ano de 2019, a CERTI ampliou a base de empresas parceiras em setores estratégicos para projetos EMBRAPII.

SISTEMA ESPECIALISTA

Inteligência artificial, processamento digital de sinais, algoritmos, aplicativos de alto nível etc.

SOFTWARE EMBARCADO

Middleware, sistema operacional, kernel, algoritmo de controle.

HARDWARE ELETRÔNICO

Eletrônica, microeletrônica, microssistemas (MEMs) firmware, prototipagem etc.

CONECTIVIDADE

Autenticação, segurança, internet, computação em nuvem, M2M etc.

INTERFACES HOMEM MÁQUINA

Manipuladores, monitores, câmeras, registradores, displays interativos, biometria.

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.



Os projetos de inovação aprovados em 2019 vão beneficiar diretamente empresas como a SIEMENS Healthcare, Fundação Fiotec, Fundação Oswaldo Cruz, IBMP - Instituto de Biologia Molecular do Paraná, Qualirede Consultoria Empresarial LTDA, EPSON, SOS Cardio, GL Eletro-Eletrônico e KAVO.

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 13.969/2019, a partir de 19/04/2020, as empresas que invistam em atividades de PD&I internamente ou com institutos de C&T para bens de informática e automação, poderão obter estímulo fiscal a partir de crédito financeiro calculado sobre o dispêndio efetivamente aplicado em PD&I.



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.





A CERTI está habilitada a executar projetos de P&D e, no contexto do Programa Prioritário Hardware BR, é gestora do projeto LABfaber 4.0 (www.LABfaber.org.br). O LABfaber é um projeto referência no desenvolvimento de conceitos, tecnologias e soluções da indústria 4.0 e na aplicação efetiva destas tecnologias em um ambiente real de manufatura/produção. Saiba mais: https://info.certi.org.br/porque-investir-no-LABfaber.)

INCENTIVOS FISCAIS

GESTÃO SOCIAL

Durante o ano de 2019, a Fundação CERTI, por meio da Gestão Social, realizou o planejamento de várias ações e desafios em prol de seus colaboradores. Dentro do planejado, foi promovida a imunização de todos os colaboradores do Sistema CERTI com a vacina da H1N1. Em conjunto com o Departamento Pessoal, foram acompanhados, mensalmente, os colaboradores que apresentavam afastamentos ou que necessitavam de encaminhamentos para diversas especialidades clínicas ou mesmo autorizações para procedimentos cirúrgicos. A instituição viabilizou solicitações de reembolso via UNIMED e Bradesco Dental, bem como a confecção dos Cartões SESC, que é o passaporte para as atividades oferecidas pela entidade.

Parcerias foram firmadas junto aos restaurantes no entorno da UFSC, para que os colaboradores pudessem usufruir o desconto em suas refeições. Com o recurso da separação e reciclagem do papel branco, colorido e papelão, foi possível manter a Horta Comunitária com a compra de novas mudas e outros insumos, dando continuidade ao trabalho do SustentAção. Os aniversariantes também tiveram sua data lembrada com o cartão encaminhado no dia do aniversário, balões no seu posto de trabalho e lista de aniversários do mês colocada na TV do 4º pavimento. São pequenos gestos com os quais se procura demonstrar a importância do colaborador para a Fundação. Aconteceram ainda, atividades da Semana SIPAT que foram fortalecidas com temas de interesse dos colaboradores.







CONVÊNIOS



Socr









DESTAQUES CERTI 2019



Parceria CERTI - FIESC

A parceria estabelecida entre CERTI e FIESC permitiu convergir capacidades complementares e ampliar sinergias para a competitividade das empresas, por meio da inovação. A CERTI, além de ter uma unidade especializada em processos produtivos localizada no Instituto da Indústria da FIESC, também inaugurou no mesmo local o LABfaber, que é um laboratório-fábrica de referência no desenvolvimento, domínio, prática e difusão das tecnologias centrais da Indústria 4.0. A estrutura do LABfaber é também utilizada pelo SENAI e por startups da aceleradora de hardware - HARDS. Esta parceria tem sido ampliada tanto para estabelecer propostas em conjunto para clientes globais, como Petrobras, como para integrar outros atores do ecossistema, a exemplo da ACATE, ampliando a agregação de valor às cadeias produtivas de Santa Catarina. O trabalho conjunto com a FIESC também avança no sentido de incentivar nas empresas a prática de open innovation e corporate venture, utilizando, ainda, boas práticas de cases da CERTI como o INVENT.



Impact Valley e interações com Family Offices

A CERTI, com apoio da FIÈSC e em parceria com a Bioma Ventures e o Instituto Dialog, estruturou o programa IMPACT VALLEY, visando atrair investimentos de Family Offices interessados em negócios de impacto em países em desenvolvimento. Estes Family Offices realizam investimentos orientados a negócios de inovação que promovam o atingimento dos ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU. O IMPACT VALLEY procura articular a combinação de empreendedorismo e sistemas de inovação com sistemas de capital privado e de desenvolvimento urbano. A iniciativa foi apresentada por representantes da CERTI nos encontros de Family Offices em Dubai e em Londres, promovendo o Ecossistema de Florianópolis como piloto do IMPACT VALLEY, com possibilidades de replicação em outras regiões do mundo.



Eleição do Novo Superintendente Geral

José Eduardo Fiates encerrou em 2019 seu mandato como Superintendente Geral da CERTI. Primeiro Superintendente da CERTI a substituir em 2016 o fundador, professor Carlos Alberto Schneider, Fiates deixou um legado relevante, ampliando a atuação da CERTI em projetos multidisciplinares desafiadores e proporcionando maior integração com outros atores do ecossistema. Na reunião do Conselho de Curadores da CERTI do mês de dezembro de 2019, Erich Muschellack foi eleito para substituí-lo. Engenheiro eletrônico e empresário que fundou a Procomp na década de 1980, Erich vem atuando, nos últimos 15 anos, como investidor-anjo e mentor em startups. O novo Superintendente Geral irá reforçar a atuação comercial, trabalhando com um modelo de negócios mais focado em produtos e serviços para desenvolver a inovação

tecnológica em áreas estratégicas — como transformação digital, indústria 4.0, tecnologia 5G, que vai crescer em escala nos próximos anos — e no aumento de competitividade do setor industrial.



Virtual Power Plant

O Virtual Power Plant (VPP), desenvolvido pela AES Tietê em parceria com a CERTI, foi o vencedor do prêmio internacional Energy & Innovations Award 2019, na categoria voto popular! A premiação ocorreu na Finlândia, durante a feira Energy Week, realizada pela EnergyVaasa. O projeto é o primeiro modelo de usina virtual implementado no Brasil, com o objetivo de alavancar oportunidades no mercado livre de energia para os recursos distribuídos de clientes C&I, gerando benefícios devido à agregação de sua flexibilidade e à otimização de seu desempenho no mercado de curto prazo.



Inauguração HARDS

A 1ª aceleradora de startups com soluções de Software + Hardware foi inaugurada em 2019. A HARDS realiza investimentos de capital semente nos segmentos de loT/Wearables, AGTech, Indústria 4.0, ComexTech, Smart Cities, Energia, Logística, HealthTech, entre outros. Spin-off da Darwin Startups, faz parte de um programa dentro do projeto LABfaber — executado pela Fundação CERTI em parceria com PRODUZA, FIESC e SENAI/SC — dentro de uma infraestrutura com capacidade de prototipar, testar e fabricar lotes-pilotos no Sapiens Parque em Florianópolis.



Forum Produttare

Prof. Schneider, fundador e desde 2016 Presidente do Conselho da CERTI, palestrou sobre Implementação da Transformação Digital para a competitividade das empresas na terceira edição do Fórum Produttare, em Blumenau. Posteriormente, mediou também a mesa de discussões sobre IoT e Indústria 4.0.

DESTAQUES CERTI 2019

Aniversário CERTI

A Fundação CERTI completou 35 anos de crescimento, cumprindo destacadamente sua missão de modernizar a Indústria e o Brasil, por meio de inúmeros projetos de desenvolvimento de soluções inovadoras, seja para os clientes, para a nação e para o usufruto coletivo e individual. O gestores agradecem ao time CERTI, aos parceiros e clientes por acreditarem e se colocarem ao lado da instituição nessa grandiosa caminhada.



Desenvolvido pela CERTI para a alema Siemens Healthneers e apresentado na Healthcare Global Conference & Exhibition em Orlando, EUA, o projeto VOC — Virtual Operation Center — consiste em um cockpit equipado com câmeras, sensores e dispositivos de áudio, que permite aos profissionais da saúde operar aparelhos de exames de ressonância magnética e se comunicar com o paciente de forma remota. Os técnicos podem operar até três máquinas ao mesmo tempo, atendendo múltiplos pacientes, agilizando processos e reduzindo erros de laudos.



A CERTI e a FIESC inauguraram o LABfaber, o laboratório-fábrica para desenvolvimento, experimentação e capacitação em Indústria 4.0, focado em soluções de transformação digital para a indústria. O laboratório-fábrica possibilita atividades como planejamento virtual da produção, sensoriamento e digitalização, automação de processos fabris, inteligência fabril e gestão integrada da cadeia produtiva. A intenção é transformar o local em uma plataforma de referência tecnológica.

CERTI participa de Missão Presidencial a Israel para Firmar Acordos

Representando o Ecossistema de inovação de Florianópolis, a CERTI acompanhou a comitiva presidencial ao Israel-Brazil Innovation Summit, evento econômico voltado para grandes organizações. A missão teve a finalidade de firmar parcerias entre os dois países, e durante a visita foi assinado um Acordo de Cooperação Bilateral entre a Autoridade de Inovação de Israel e a EMBRAPII, pela qual a CERTI é credenciada como Unidade de Sistemas Inteligentes.

INOVATIVA Brasil ganha Top 1 Ecossystem no Ranking 100 OPEN STARTUPS 2019

O Programa Inovativa Brasil, executado pela CERTI, realizado pelo Ministério da Economia e Sebrae, recebeu o prêmio de TOP 1 no Ranking de Ecossistema da 100 Open Startups, sendo reconhecido como o maior fomentador do ecossistema de startups do país.

Finalizada primeira rodada do projeto Academia Sapientia

Academia Sapientia é um projeto de inovação educacional que visa desenvolver soft skills e cultura de inovação empreendedora em alunos e professores. A primeira rodada foi conduzida pela Fundação CERTI, em parceria com a UFSC, FEJESC, Sebrae, SESI, SENAI, ACATE, Neoway, Softplan e Flex. Durante cinco meses, 50 alunos integrantes de empresas juniores da UFSC, UDESC e IFSC se dividiram em 10 grupos para competir no desenvolvimento de produtos e processos inovadores. Ao fim do projeto, foram obtidas novas oportunidades de negócios para as organizações patrocinadoras, além de resultados econômicos e socioambientais concretos.













CAPACITAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DA EQUIPE









PRÊMIO CERTI DE INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO



No ano de 2019, foi promovida a segunda edição do Prêmio CERTI, que é ao mesmo tempo um reconhecimento pelas diversas conquistas de empresas e instituições no âmbito do Ecossistema de Florianópolis e também uma homenagem às entidades locais, estaduais e nacionais que contribuíram para o sucesso da região nos últimos anos.

O evento foi conduzido pelo Superintendente Geral da CERTI, José Eduardo Fiates, e contou com a participação de Sergio Gargioni, Chefe do Departamento do curso de Engenharia Mecânica da UFSC, e de Daniel Leipnitz, presidente da ACATE, que fizeram um bate-papo com os homenageados como Personagens históricos, Carlos Alberto Schneider e José Fernando Xavier Faraco.

A noite de comemoração para diversas empresas do ecossistema de inovação catarinense também teve uma homenagem a Saulo Vieira, que faleceu poucos dias antes do evento. Ele foi um dos incentivadores para o surgimento do ecossistema de inovação de Florianópolis. A entrega do Prêmio CERTI aconteceu na Softplan, no Sapiens Parque, empreendimento que ele ajudou a implantar e presidiu por vários anos.

Categorias e vencedores do Prêmio CERTI 2019:

- Personagem Histórico: Carlos Alberto Schneider e José Fernando Xavier Faraco
- Empresa de Tecnologia Referência do Ecossistema: Aquarela Advanced Analytics
- Conquista Destaque de Empresa de Tecnologia do Ecossistema: Exact Sales
- Empresa Referência de Economia Criativa do Ecossistema: Black Purpurin Moda 3D
- Projeto de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Ecossistema: Horus Aeronaves
- · Projeto de Cliente CERTI no Brasil/Mundo: WEG
- · Projeto Social-ambiental Inovador: Kemia Tratamento de efluentes
- · Projeto de Governo de Apoio à Inovação: Softplan Projeto 90 dias sem papel
- Startup do ano: Kemia



NO ECOSSISTEMA DE FLORIANÓPOLIS 2019





















PRÊMIO CELTA DE INCUBAÇÃO



O PRÊMIO CELTA DE INCUBAÇÃO foi desenvolvido para incentivar e reconhecer as startups do CELTA que são referência no ecossistema regional, ajudando a disseminar suas práticas de sucesso aos demais atores do ecossistema.

O evento busca proporcionar um ambiente de aprendizado propício ao compartilhamento de conhecimento, disseminando as melhores práticas de inovação identificadas entre as empresas participantes. A premiação ocorre anualmente e é resultado de uma profunda avaliação e monitoramento de mais de 100 indicadores quantitativos e qualitativos de cada empresa, embasados no modelo CERNE, de acordo com o nível de maturidade de cada empreendimento.

MARKETING E COMUNICAÇÃO CERTI

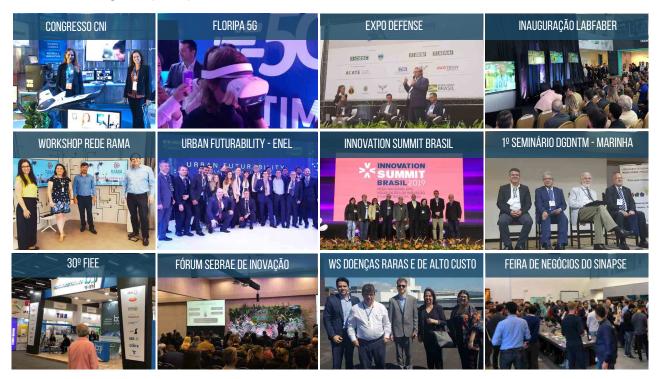
ENDOMARKETING

Em 2019, a CERTI iniciou o ano com um alinhamento geral da equipe para aproximar e integrar os colaboradores, fortalecendo as relações para promover um time engajado e unido. Ao longo do ano, instituiu o Dress Code, trazendo mais flexibilização e conforto para o dia a dia dos colaboradores, além de Cafés, em especial o de comemoração pelo aniversário de 35 anos da instituição, e finalizou o ano oferecendo uma Caneca da CERTI para cada colaborador.



EVENTOS

A CERTI participou, em 2019, de diversos eventos para disseminar e apresentar sua capacidade de desenvolvimento tecnológico, considerando setores como saúde, energia, eletroeletrônico, petróleo e gás, agronegócios, entre outros. Abaixo algumas participações da CERTI:



MARKETING E COMUNICAÇÃO CERTI

CERTI NA MÍDIA

A CERTI também esteve presente como referência a diversos canais da mídia nacional e especializada, em notícias relacionadas a projetos e tecnologias inovadoras para os mais diversos segmentos econômicos.



INSIGHTS CERTI

A CERTI reforçou sua marca no meio digital, por meio do Blog Insights CERTI, compartilhando temas de projetos e de especialidades no desenvolvimento tecnológico e inovação em produtos e processos, consultorias e assessorias especializadas, treinamentos e serviços tecnológicos.



conheça 6 segmentos estratégicos para usar essa tecnologia

BLOCKCHAIN

marco de 2020

LabFaber: solução para simulação de processos industriais

Uma das formas mais eficazes pelas quais as industrias podem adquirir e organizar o conhecimento necessario para ampliar a competitividade é a simulação de processos

🗘 Guilherme Valenca Silva Rodrigues em 🛈 19 de 🔝 Guilherme Valenca Silva Rodrigues em 🛈 12 de marco de 2020

> Simulação de Processos Produtivos: o que é e qual sua importância no processo de transformação digital da indústria

Estamos diante de um novo e Importante periodo no contexto das revoluções industriais. Os impactos da Industria 4.0 e da transformação digital sobre produtividade, redução de [...]

≜ Equipe Blockchain Explorer em
○ 27 de setembro de 2019

BLOCKCHAIN: conheça 6 segmentos estratégicos para usar essa tecnologia

A tecnologia blockchain é bastante conhecida no meio financeiro pois permitiu a existência da moeda virtual bitcoin, além da segurança em registrar todas as transações com [...]

Confira esses e mais artigos no link: insights.certi.org.br



AGENDA 2030 - ONU BRASIL



Em 2015, a Organização das Nações Unidas – ONU lançou a Agenda 2030, um plano de ação ambicioso que busca tornar sustentável o mundo em que vivemos. Esta agenda entende que é essencial a cooperação entre os governos, o setor privado e a sociedade civil para que estabeleçam parcerias e compartilhem responsabilidades.

Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS demonstram a escala e a ambição desta Agenda universal. Construídos com base no sucesso dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio¹, os ODS se desdobram em 169 metas específicas que estimulam ações em áreas de importância crucial para a humanidade e para o planeta, tendo como horizonte o ano de 2030. Integrados e indivisíveis, os ODS buscam equilibrar as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental².







































¹Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) foram um conjunto de metas globais para o período de 2000-2015 que alcançou significativo sucesso principalmente nos países em desenvolvimento, em áreas como a redução da pobreza e a melhoria da saúde e educação.



²Para saber mais acesse: https://nacoesunidas.org/pos2015/

POSICIONAMENTO DA CERTI EM RELAÇÃO AOS ODS

Para a Fundação CERTI, desenvolvimento sustentável é uma postura de atuação que leva em consideração as necessidades de todas as partes interessadas, considerando o presente e o futuro. A sociedade tem desafios estruturantes para evoluir práticas e modelos de desenvolvimento que estão desalinhados à sustentabilidade. Esta mudança estratégica por vezes apresenta barreiras tecnológicas e demanda soluções para as distintas áreas da economia.

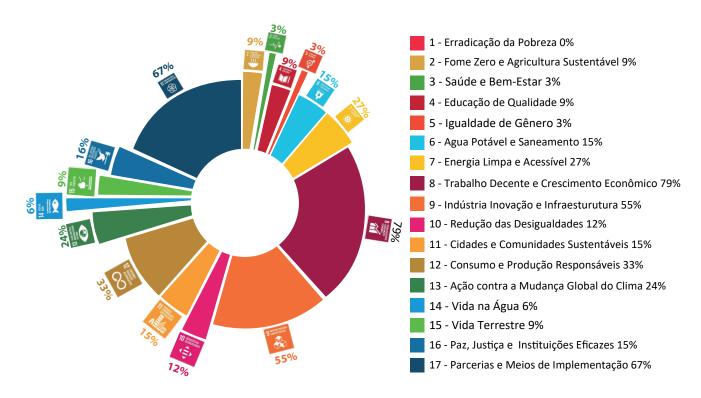
A CERTI entende que a inovação é um elemento-chave para o desenvolvimento sustentável. Questões como o aumento da resiliência urbana e rural frente às mudanças climáticas, a transição para uma economia de baixo carbono e os grandes desafios humanitários serão superados por meio de estratégias inovadoras, sustentáveis e inteligentes. Adicionalmente, a inovação se mostra como fator crítico de sucesso para o fortalecimento das capacidades institucionais voltadas ao emprego pleno da essência de nossa Constituição Federal, em especial quanto aos direitos fundamentais nela previstos. Acompanhamos a evolução da Agenda 2030 e continuamente reforçamos nossas estratégias na direção de um futuro próspero e equilibrado em prol do progresso e bem-estar da sociedade brasileira. Em 2019, desempenhamos relevante fortalecimento de nosso consistente e dinâmico ecossistema de inovação, tecnologia e empreendedorismo, reafirmando nosso compromisso e contribuindo de forma relevante para o desenvolvimento sustentável do Brasil.

Erich Muschellack
SUPERINTENDENTE GERAL

Günther Pfeiffer SUPERINTENDENTE DE OPERAÇÃO & FINANÇAS E ADMINISTRAÇÃO Laercio Aniceto Silva SUPERINTENDENTE DE NEGÓCIOS & CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

PERFIL ODS

Visando compreender como a atuação da CERTI contribui para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, realizamos um cruzamento das 169 metas associadas aos 17 ODS com projetos desenvolvidos pela CERTI ao longo de 2019, traçando o que chamamos de Perfil ODS 2019. Foram analisados 36 projetos de clientes CERTI, os quais contribuíram para 16 dos 17 ODS. Vale ressaltar que diversos projetos contribuíram com mais de um ODS e com mais de uma meta dentro de um mesmo ODS. Abaixo é possível visualizar esse cruzamento, ilustrando o percentual dos 36 projetos analisados, que contribuíram para o alcance das ambiciosas metas de cada ODS.







www.certi.org.br

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

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

