

RELATÓRIO DE **ATIVIDADES** 2023



certi®

Fundação
Centros de Referência
em Tecnologias Inovadoras



SUMÁRIO

CARTA DA SUPERINTENDÊNCIA 05

NOSSO PROPÓSITO 06

Missão 06

Visão 06

Valores 06

GESTÃO 2023 07

Organograma 07

Conselho de Curadores 07

Conselho fiscal 07

Superintendentes 07

Diretores Executivos 07

SUMÁRIO EXECUTIVO 08

Indicadores 11

ECOSSISTEMA CERTI 12

Centros de Referência 14

CELTA 16

Instituto CERTI Amazônia 17

Instituto CERTI Sapiientia 18

LABfaber 19

Produza 19

Programas de empreendedorismo 20

Unidade EMBRAPAII 22

Clientes e parceiros 23

DESTAQUES 24

Cases 2023 28

PROGRAMA EQTC 32

Eu quero trabalhar na CERTI 32

ENDOMARKETING 34

Gestão de pessoas 34

Gestão social 34

MARKETING & COMUNICAÇÃO 35

Inbound, redes sociais e imprensa 35

ODS ONU 36

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 36



certi

LAB METRO
UFSC FLORIANÓPOLIS

CARTA DA SUPERINTENDÊNCIA

Inserida no dinâmico Ecossistema de Inovação de Florianópolis, recentemente reconhecido com o 1º lugar no Prêmio Nacional de Inovação da CNI, a Fundação CERTI forma um ecossistema próprio de inovação tecnológica e empreendedorismo. Através de suas instituições e empresas coligadas, oferece a seus clientes uma ampla variedade de competências e tecnologias com abrangência nacional e internacional. Ao longo de 2023, a CERTI desenvolveu e implementou 70 projetos de inovação tecnológica, distribuídos entre seus 6 centros de competência.

Destaca-se a diversidade de aplicações utilizando tecnologias de base como a inteligência artificial, aplicada desde o planejamento e controle de produção na RUDOLPH, até o uso de drones para monitorar subestações elétricas da COPEL e a análise de laudos médicos com maior precisão pela SIEMENS Healthineers. Através da tecnologia de “Gêmeos Digitais” contribuimos para a gestão da integridade de ativos na exploração submarina da PETROBRÁS e na análise e projeção de produção nas cadeias de fornecimento de produtos da floresta amazônica. Além disso, a CERTI, contribuiu para a melhoria da produtividade industrial de clientes como SOPRANO e MULTI, por meio da implementação de conceitos da indústria 4.0. Também nos dedicamos a iniciativas de eficiência energética para a COMGAS, projetos de mobilidade elétrica em colaboração com a CELESC e a WEG, e ações voltadas para a bioeconomia, com foco na preservação das florestas.

Na esfera do empreendedorismo inovador, a CERTI executou com sucesso a segunda edição do programa “Arena CELTA” que impulsionou 37 startups. Além disso, a incubadora CELTA recebeu novas startups e graduou algumas empresas, incluindo a vencedora do Prêmio Nacional de Inovação na categoria de pequenas empresas, NANOSCOPING. Continuamos a liderar os programas “Centelha” do MCTI e “InovAtiva Brasil” do MDIC, assim como o programa Sinapse da Bioeconomia, dentro de nossa plataforma JORNADA AMAZÔNIA, que proporcionou capacitação e apoio financeiro a um número significativo de empreendedores.

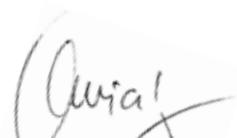
Durante o último ano, continuamos a progredir internamente, com destaque para o programa “Eu Quero Trabalhar na CERTI”, que visa atrair e reter talentos. Também promovemos uma cultura de trabalho colaborativo, visando as melhores soluções ao integrar diversos domínios tecnológicos multidisciplinares dos centros e unidades. A Superintendência da Fundação CERTI expressa sua gratidão pelo empenho de seus colaboradores, pelo apoio dos conselheiros e pela confiança de seus clientes e fornecedores. Reafirmamos nosso compromisso com o desenvolvimento sustentável do país, por meio da inovação tecnológica e da constante promoção do empreendedorismo inovador.



Erich Muschellack
SUPERINTENDENTE GERAL &
CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



Günther Pfeiffer
SUPERINTENDENTE DE OPERAÇÃO
& FINANÇAS E ADMINISTRAÇÃO



Laercio Aniceto Silva
SUPERINTENDENTE
DE NEGÓCIOS

NOSSO PROPÓSITO

Contribuir de forma relevante para a competitividade das empresas e para o desenvolvimento sustentável do Brasil.



Missão

Desenvolver soluções em inovação, tecnologia e Empreendedorismo por meio de uma consistente e dinâmica atuação ecossistêmica.



Visão

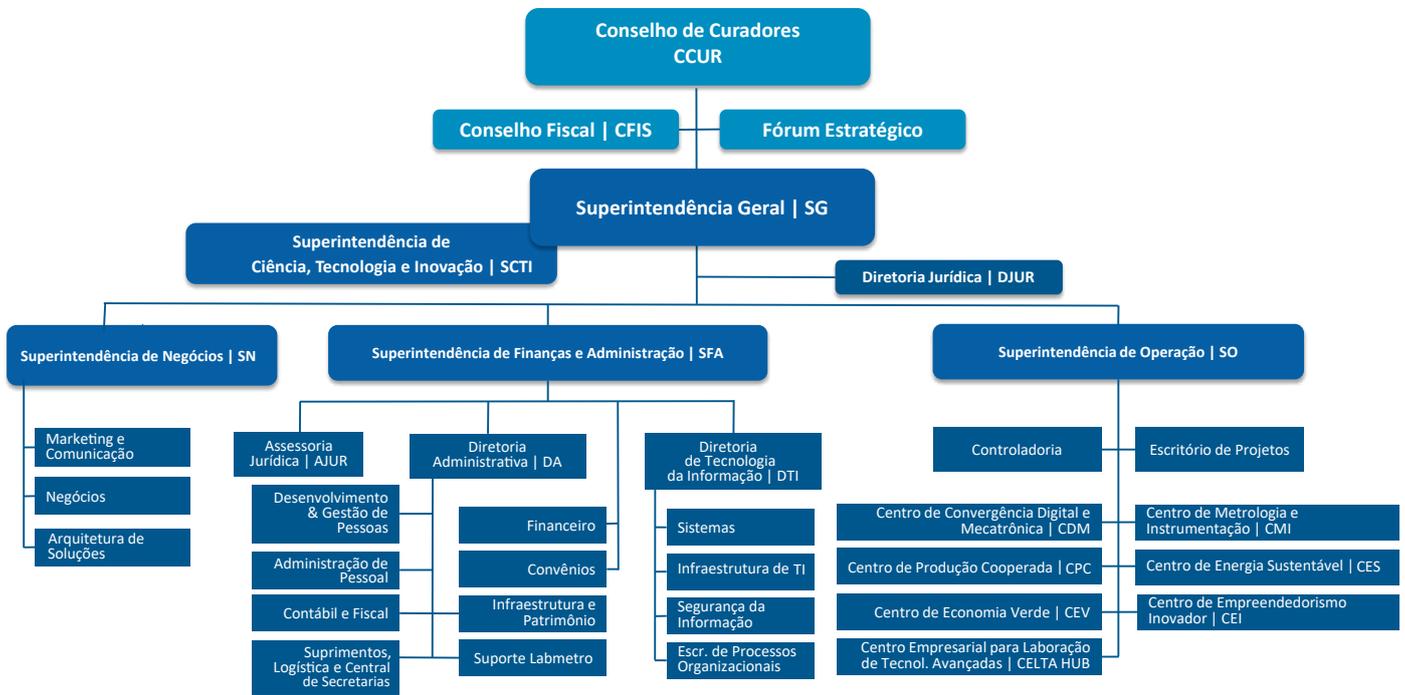
- Ser reconhecida pelos clientes entre as três melhores ICTIs para promover a sua competitividade e relevância.
- Ser referência como um lugar desejado para trabalhar.
- Ser um hub de inovação robusto, operando de forma sustentável.



Valores

- As pessoas como bem maior
- Honestidade e Lealdade
- Inovação e Coragem
- Resultado para o cliente
- Competência e Agilidade
- Mindset colaborativo e profissionalismo
- Aprendizagem contínua
- Equidade, diversidade e inclusão
- Parceria e Cooperação
- Prosperidade pessoal e profissional

GESTÃO 2023



CONSELHO DE CURADORES

- | | | | | |
|--|--|---|--|---|
| 
Sérgio Luiz Gargioni
PRESIDENTE | 
André Souto Maior Pessoa | 
Carlos Alberto Schneider | 
Eric Nilson de Castro Santos | 
Luiz Gonzaga Coelho |
| 
Guilherme Ary Plonsky | 
Humberto Luiz de Rodrigues Pereira | 
José Eduardo Azevedo Fiates | 
Sílvia Regina da Silva Marafon | |

CONSELHO FISCAL

- | | | | | |
|--|--|---|--|--|
| 
Aloísio dos Santos
PRESIDENTE | 
Augusto Luiz de Oliveira | 
José Alonso Borba | 
Neri Müller | 
Octávio Henrique Porto Carradore |
|--|--|---|--|--|

SUPERINTENDÊNCIAS

- | | | |
|---|---|--|
| 
Erich Muschellack
SUPERINTENDENTE GERAL & CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO | 
Günther Pfeiffer
SUPERINTENDENTE DE OPERAÇÃO, FINANÇAS E ADMINISTRAÇÃO | 
Laercio Aniceto Silva
SUPERINTENDENTE DE NEGÓCIOS |
|---|---|--|

DIRETORIAS EXECUTIVAS

- | | | |
|--|---|---|
| 
Carlos Alberto Fadul Correa Alves
Centro de Produção Cooperada CPC | 
Marcos Aurélio Izumida
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 CDM |
| 
Tony Chierighini
Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas CELTA | 
Aucinei Agenor Brandão
Administração | 
Gabriel Rodrigo da Silva
Tecnologia da Informação |

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

A CERTI EM NÚMEROS

Sumário Executivo

EVOLUÇÃO INSTITUCIONAL

Em 2023 a Fundação CERTI viu um retorno positivo após três anos de desafios. Repetimos a taxa de crescimento do ano anterior, alcançando um marco histórico: **receita de R\$ 115 milhões, margem bruta de 30% e margem EBITDA de 15%**. O resultado econômico líquido de 3 milhões representou um aumento de 500% em relação ao último ano pré-pandemia. Nossa sólida governança empresarial, foi fundamental diante de um ambiente desafiador, caracterizado por restrições impostas por programas governamentais de incentivo e subvenção econômica. Ainda neste ano, a organização atuou em 70 projetos distintos, embora menor que no ano anterior. Ainda assim, a equipe da CERTI cresceu 30% em relação a 2022, alcançando 419 colaboradores. Esse crescimento significativo reflete nosso compromisso contínuo em fortalecer nossa capacidade de atrair e reter talentos. O programa “eu quero trabalhar na Certi” continua a progredir, contribuindo para tornar nossa instituição cada vez mais atrativa para profissionais qualificados e engajados no nosso setor.

TECNOLOGIA

A aceleração digital está presente em todos os aspectos da instituição, tanto nas operações internas quanto no desenvolvimento de produtos, processos e sistemas por meio de projetos para os clientes. Em 2023, tecnologias em mecatrônica, hardware, firmware, software, instrumentação, conectividade, análise de dados, computação de borda e, especialmente, inteligência artificial, foram essenciais para o sucesso de diversos projetos realizados. Durante o ano, a instituição concentrou-se em três focos prioritários: Indústria 4.0, Empreendedorismo Inovador e Economia Verde. No contexto dos processos produtivos e da Indústria 4.0, destacam-se competências em sistemas de manufatura inteligente, sistemas integrados MES, virtualização e gêmeos digitais de ambientes fabris, previsão e simulação de processos, e sistemas de controle em tempo real. Essas competências são integradas com tecnologias como visão computacional, sensoriamento, integridade de sistemas e plataforma de troca de dados e interoperabilidade por BIM. No âmbito do Empreendedorismo Inovador, houve uma ampliação das competências em inovação corporativa, gestão de ambientes de inovação, e modelos de colaboração em empreendedorismo. Destaca-se o envolvimento no Programa Jornada Amazônia, que integra o empreendedorismo com a economia verde. Além disso, a criação de cadeias produtivas sustentáveis, com o objetivo de preservar o ambiente, valorizar produtos e produtores da floresta, e reduzir os impactos sobre o clima e os ecossistemas, reflete o compromisso com o terceiro foco prioritário de atuação, a economia verde/bioeconomia. Por meio do trabalho colaborativo entre os diversos Centros de Referência, foram desenvolvidos projetos inovadores que conectam equipes multidisciplinares e competências técnicas de metrologia, instrumentação, processos produtivos, tecnologia da informação e comunicação, energia sustentável, economia verde e empreendedorismo inovador, destacando-se como diferenciais da instituição.

GOVERNANÇA

O Sistema CERTI reúne um conjunto de entidades com competências e objetivos complementares, em prol de um propósito comum: **“Contribuir de forma relevante para a competitividade das empresas e para o desenvolvimento sustentável do Brasil”**. Sob a orientação e direcionamento estratégico do Conselho de Curadores e da Superintendência da Fundação CERTI, aderem às boas práticas de compliance e governança corporativa, e operam em perfeita harmonia, seguindo a uniformidade de processos administrativos, operacionais e contratuais. Este sistema integra as seguintes instituições: Instituto CERTI Amazônia e Instituto CERTI Sapiencia, juntamente com as empresas CVentures Empreendimentos Inovadores e Participações S.A. e PRODUZA Indústria, Comércio e Serviços em Eletrônica S.A.

MERCADO

Ao longo de quatro décadas, a CERTI se estabeleceu como referência em inovação aproveitando as oportunidades que surgiram com a retomada das políticas industriais e de estímulo à inovação, e da estratégia de nearshoring atraindo investimentos de grandes empresas. Em 2023, o reconhecimento da CERTI pelo Prêmio Petrobras de Melhor Fornecedor na Categoria Inovação, Pesquisa e Desenvolvimento, destacou a excelência e qualidade de suas entregas em projetos. A instituição é reconhecida por sua capacidade de desenvolver soluções em diversos setores, como TI, eletroeletrônico, saúde, óleo e gás, aeronáutico, energia e bioeconomia. Com expertise multidisciplinar em áreas como mecatrônica, hardware, firmware, software, aplicativos, instrumentação, conectividade, análise de dados e inteligência artificial a CERTI liderou a transformação digital, demonstrando pioneirismo em iniciativas como fábricas inteligentes, que visam otimizar processos produtivos e impulsionar a eficiência operacional. Através de programas como Centelha, Inovativa, Arena Celta, a CERTI impulsiona o empreendedorismo inovador. Além disso, em parceria com Santander, Bradesco, ITAÚ e Fundo Vale, implementa o programa Jornada Amazônia, contribuindo para a preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável da região amazônica. Comprometida com a descarbonização e transição energética, a CERTI desenvolve estações de recarga, redes de eletropostos e microrredes sustentáveis, livres de emissões de carbono. Por meio de colaborações com governos, instituições acadêmicas, empresas e entidades de fomento, como EMBRAPPII, BNDES, FINEP e FAPESC, e utilizando mecanismos de incentivo à inovação, como a Lei de Informática, a Lei do Bem e a Lei de Inovação, a CERTI adota uma abordagem sistêmica para impulsionar, subsidiar e mitigar riscos, acelerando assim a transição em direção a uma economia mais competitiva e sustentável.

CAPITAL

O maior valor da Fundação CERTI reside em seu capital humano. É através dele que a instituição garante a criação de soluções tecnológicas inovadoras e competitivas. Em 2023, para preservar e fortalecer esse aspecto o foco esteve no desenvolvimento dos colaboradores, na cultura organizacional e na gestão de pessoas, através da iniciativa que está resumida neste relatório sob o título “Programa EQTC – Eu Quero Trabalhar na CERTI”. Contudo, a gestão do conhecimento e do capital intelectual demanda especial atenção, sobretudo diante da elevada rotatividade pós-pandemia. Estas áreas são vitais para a sustentabilidade da inovação e da competitividade da instituição. Na vertente do capital patrimonial, as ações para monetização de ativos próprios, iniciadas em 2021/2022 com o objetivo de apoiar a sustentabilidade econômica e financeira da instituição, foram retomadas em 2023 com o objetivo de serem concretizadas em 2024. É importante destacar que a escassez de recursos governamentais para a expansão da infraestrutura laboratorial e tecnológica limitou o alcance das metas planejadas. Apesar dos desafios, a CERTI mantém seu compromisso com o desenvolvimento contínuo dos colaboradores, aprimorando a gestão do conhecimento e buscando soluções inovadoras para manter sua competitividade e relevância no cenário tecnológico.

GESTÃO

Visando aprimorar sua competitividade no mercado, a reestruturação organizacional implementada em 2020, teve ajustes operacionais na gestão de 2023. A principal mudança foi quanto ao modelo de trabalho integrado e colaborativo entre os Centros de Referência, focado em composição matricial de competências, substituindo a antiga estrutura por unidades estratégicas de negócio. Durante esse período, foram desenvolvidas novas ferramentas e sistemáticas, como: indicadores de acompanhamento, reuniões colegiadas entre as áreas de Negócio e de Operações e comunicação periódica das estratégias, metas e resultados para todos os colaboradores por meio de lives semanais e informativos. Para avaliar a efetividade das mudanças e a satisfação dos colaboradores, foram realizadas pesquisas internas semestralmente, através do método NPS® (Net Promoter Score), e da pesquisa de satisfação dos colaboradores, fornecendo informações relevantes à otimização da gestão administrativa e da operação da instituição. Os resultados positivos da reestruturação se refletem nas demonstrações financeiras de 2023, auditadas por empresa independente (PwC) e aprovadas sem ressalvas pelos Conselhos Fiscal e Curador, evidenciando a adequação e conformidade da gestão institucional.

A CERTI EM NÚMEROS

Sumário Executivo

EQUIPE

Durante 2023, a equipe da CERTI cresceu 30% em relação a 2022, acompanhado por uma significativa redução no índice de rotatividade, alcançamos 419 colaboradores. A implementação do modelo de trabalho flexível (15% presencial full, 45% híbrido, 40% teletrabalho full) a adoção de plataformas digitais de interação resultaram em um ambiente de trabalho mais positivo e produtivo. Para celebrar as conquistas e fortalecer os laços entre os colaboradores, realizamos dois eventos comemorativos em 2023, quais desempenharam um papel fundamental em promover a troca de informações e experiências, sendo amplamente valorizados pelas equipes. Apesar dos avanços, reconhecemos que ainda enfrentamos desafios, um deles é fortalecer o sentimento de pertencimento dos colaboradores e construir uma cultura de trabalho ainda mais integrada e colaborativa.

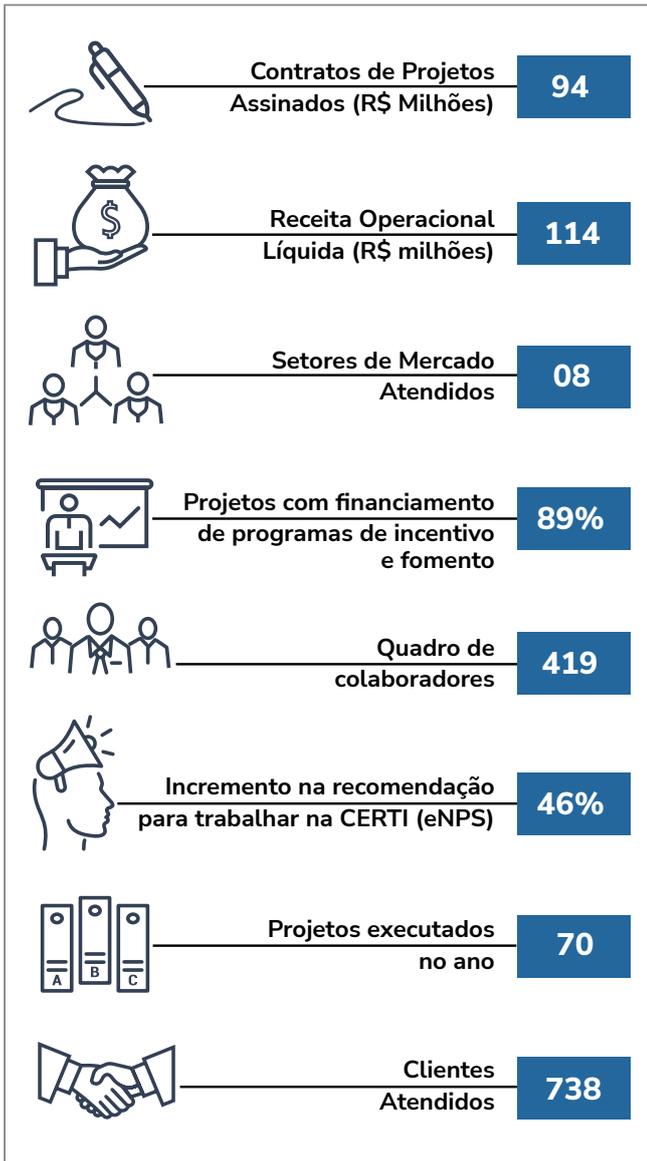
PRODUTOS E SOLUÇÕES

As soluções da CERTI compreendem: i) projetos de desenvolvimento tecnológico, empreendedorismo e inovação; ii) assessorias técnicas e treinamentos de curta duração, e iii) serviços tecnológicos altamente especializados e suporte a startups em processo de incubação e aceleração. Em 2023, a maior parte da receita operacional (93%) foi proveniente de projetos. Houve uma mudança significativa no número e no porte dos projetos em comparação com 2022: o número de projetos diminuiu em 50%, enquanto o porte dos projetos grandes (acima de R\$ 10 milhões) aumentou em 71%. A crescente demanda dos clientes por soluções em estágios mais avançados de Escala TRL 6 a 8, mais próximas da solução final para uso no mercado, tem impulsionado a tendência de produtização das soluções. Especialmente no setor Eletroeletrônico, Óleo e Gás e Aeroespacial, cujas receitas representaram 57% da receita anual de projetos. O fornecimento de soluções tecnológicas cada vez mais na forma de produto final eleva significativamente o nível de maturidade e robustez das soluções, além de envolver aspectos como suporte pós-desenvolvimento, manutenção do ciclo de vida dos produtos e viabilidade de mercado, serviços que requerem um alinhamento intenso com os clientes. Esse processo, está alinhada com a visão da CERTI de que a inovação se efetiva quando a solução desenvolvida chega ao mercado e gera valor no mercado.

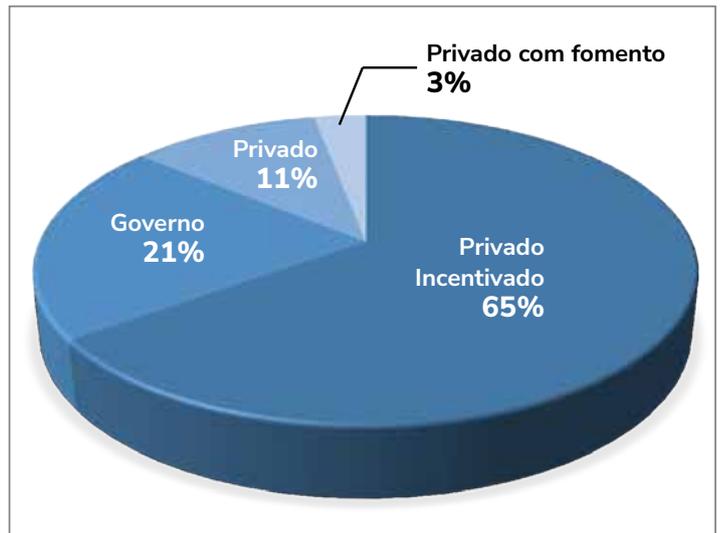
INFRAESTRUTURA

O ano de 2023 foi marcado por investimentos que impulsionaram a manufatura 4.0 e a segurança da informação na instituição. Damos destaque para a instalação de novos equipamentos no LABFABER, o laboratório-fábrica da CERTI. Localizado no subsolo do Instituto da Indústria no Sapiens Parque em Florianópolis, o LABFABER opera em parceria com a FIESC/SENAI e o Sapiens Parque. Em 2023 o laboratório recebeu investimentos de R\$ 6 milhões em máquinas, equipamentos e sistemas, provenientes do Programa Prioritário da Lei de Informática/HardwareBR do MCTI (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação) e coordenado pela EMBRAPIL. Esta conquista deu a CERTI um passo importante para se consolidar como referência nacional em Indústria 4.00, tornando o LABFABER uma das plantas industriais mais modernas do país. A CERTI também investiu na implementação da LGPD em todas suas áreas, com foco na segurança de dados e na acessibilidade às redes, garantindo que a instituição esteja em conformidade com a lei e preparada para atender às demandas de seus clientes e fornecedores.

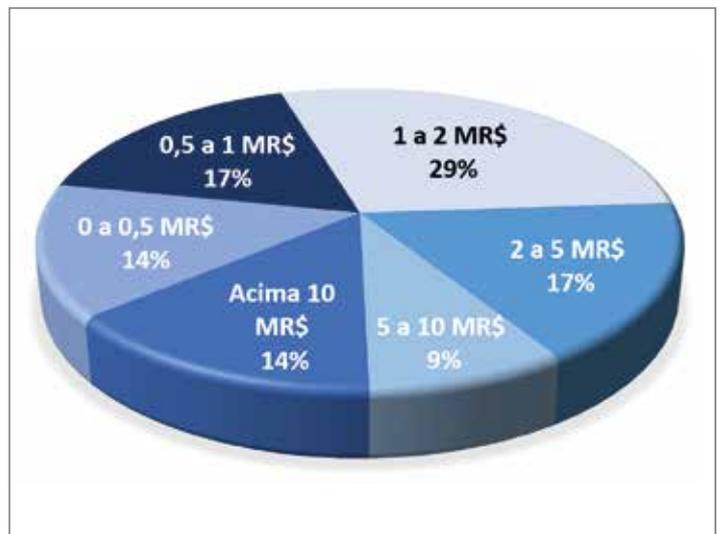
INDICADORES



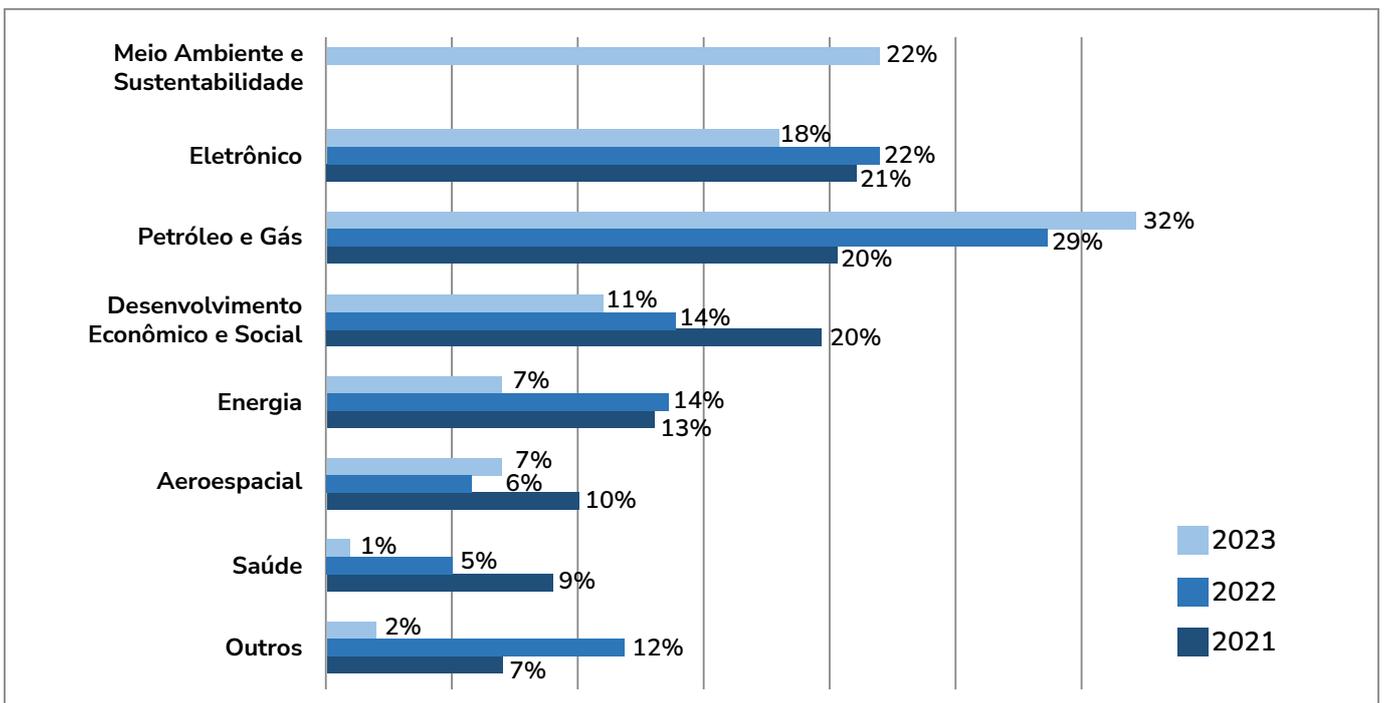
RECEITA POR TIPO DE RECURSOS



PORTE DOS PROJETOS EXECUTADOS EM 2023



VARIAÇÃO DA RECEITA SETORIAL NA RECEITA ANUAL



ECOSSISTEMA CERTI

Iniciativas e instituições



CENTROS DE REFERÊNCIA

METROLOGIA E INSTRUMENTAÇÃO

Em 2023, o Centro de Metrologia e Instrumentação manteve o seu foco de atuação na melhoria da qualidade de produtos e processos industriais e na gestão da integridade de ativos. Seguindo as tendências internacionais, as soluções desenvolvidas intensificaram a utilização de recursos digitais e de inteligência artificial. Ao longo do ano foram desenvolvidos sistemas de medição para operações em ambientes explosivos, sistemas automatizados de visão computacional para inspeção de produtos eletrônicos, criação de bancadas para a calibração automatizada de esfigmomanômetros e sistemas hardware-in-the-loop para teste de aviônicos, entre outros. No âmbito da gestão da integridade, evoluímos com o desenvolvimento e implantação de gêmeos digitais para apoio na tomada de decisões de conservação de equipamentos submarinos de produção de óleo e gás. Além disso, os serviços tecnológicos foram aprimorados, como o relançamento dos serviços de tomografia computadorizada industrial e o incremento da atuação em treinamentos.

PRODUÇÃO COOPERADA

O Centro Produção Cooperada, em 2023 presenciou a consolidação da área de Bim e Lean 4.0, com a ampliação do portfólio de projetos e o crescimento e amadurecimento da equipe. Destaca-se o Projeto OPEN BIM, cujas soluções avançaram para além do ambiente interno da PETROBRAS, impactando toda a cadeia de suprimentos de seus principais fornecedores. No cenário dos projetos industriais, foram observados avanços contínuos tecnológicos das principais aplicações voltadas para otimização de processos. Estas aplicações foram implementadas e operacionalizadas no chão de fábrica de grandes clientes em várias regiões do Brasil, validando conceitos fundamentais da Plataforma CERTI IloT. A integração das áreas de BIM e Indústria 4.0, somadas à operação dos principais projetos, gerou um crescimento histórico de mais de 30% no ano em relação ao ano anterior.

ECONOMIA VERDE

Em 2023 o Centro de Economia Verde deu seguimento ao projeto Gênese, focado no despertar do talento empreendedor, foram 5.300 inscritos, 662 propostas recebidas no Sinapse da Bioeconomia, que resultou na criação/apoio de 71 negócios de impacto nos estados que compõem a Amazônia Legal. Complementando a estratégia de criar novos negócios e fomentar o empreendedorismo na bioeconomia, lançou a plataforma Jornada Amazônia que teve impacto significativo ao estimular uma cultura empreendedora, inovadora e de impacto positivo na floresta. Criamos o programa Sinergia Investimento, um mecanismo de micro Corporate Venture Capital (CVC) e aceleração de startups, realizado em parceria com duas aceleradoras, a Darwin Startups e a Amazônia B com investimento capitaneado por indústrias de diversos setores. Além disso, no início do projeto Restaura+ em cooperação com o IBAMA para Execução de Projeto de Conversão de Multa em serviços ambientais. Somado ao projeto de Restauração Ecológica de Mata Atlântica com o BNDES, essas frentes representam uma atuação importante da CERTI em uma temática de relevância na agenda climática do Brasil.

CONVERGÊNCIA DIGITAL & MECATRÔNICA

No ano de 2023, o Centro de Convergência Digital (CDM) buscou se estabelecer como uma referência global no fornecimento de soluções para a transformação digital. Integrando habilidades em engenharia de sistemas e design de interfaces e experiência, o CDM desenvolveu uma ampla gama de soluções de software, incluindo sistemas de informação, aplicativos e sistemas embarcados de alta complexidade. Ao longo do ano, o CDM esteve envolvido em uma variedade de projetos, em segmentos como eletrônica de consumo, saúde e energia que variava desde o desenvolvimento de sistemas digitais para gestão e operação remota até soluções em sistemas inteligentes. Destacam-se a aplicação de inteligência artificial (IA) aliada à visão computacional (Computer Vision) e processamento de linguagem natural (NLP) e ciência dos dados (Data Science). Além disso, seguiu atuando em projetos de sistemas web e computação em nuvem (Cloud Computing), aplicativos móveis (Mobile), internet das coisas (IoT), sistemas e eletrônica para sistemas críticos.

EMPREENDEDORISMO INOVADOR

Durante o ano de 2023, O Centro de Empreendedorismo Inovador (CEI) atendeu clientes nos setores de Ecossistemas e Ambientes de Inovação; Empreendedorismo Inovador e Inovação Corporativa. Com o objetivo de impulsionar o impacto econômico, social, ambiental e tecnológico, o CEI mobilizou uma equipe de 42 especialistas que participaram ao todo de 18 projetos. Consolidamos nossa posição como protagonistas em duas importantes iniciativas de fomento ao Empreendedorismo Inovador no Brasil: o Inovativa Hub (MDIC) e o Programa Centelha (MCTI), beneficiando mais de 6.000 empreendimentos. No âmbito dos projetos de Inovação Corporativa, ampliamos nossa atuação com o programa Arena CELTA, adotando metodologias modernas de apoio às startups. Fortalecemos nossa presença nos ecossistemas de inovação e parques tecnológicos através de iniciativas colaborativas em diversas regiões do Brasil e parcerias estratégicas com o SEBRAE Nacional, Prefeituras e Universidades, para promover uma troca de experiências e contribuir para tornar o país mais competitivo e inovador.

ENERGIA SUSTENTÁVEL

Em 2023 destacamos a efetivação do Engenheiro Marco Izumida como Diretor, dando início à implementação de uma nova organização de pesquisa focada em equipes dedicadas às áreas de mobilidade elétrica, redes inteligentes e microrredes, mercado de energia e hidrogênio verde. Durante o segundo semestre, o CES enfrentou uma diminuição nos projetos, mesmo assim, dentro do planejado os projetos apresentaram resultados positivos. Além disso, houve a colaboração com a área de negócios e na concepção de novos projetos para apresentar ao mercado, resultando em um sólido pipeline para 2024. Destacam-se as iniciativas relacionadas à mobilidade elétrica e ao mercado de gestão de ativos de energia. No final do ano, ocorreu uma nova mudança na diretoria, e atualmente a gestão do CDM assume o CES até junho de 2024, com o objetivo de implementar as melhores práticas de gestão operacional e tecnológica, mantendo a autonomia do CES.



No ano de 2023, o CELTA registrou um crescimento médio de 30% para as empresas integradas, refletido também na adição de oito novas incubadas. No mesmo ano, três empresas se graduaram, com destaque para a NanoScooping, fornecedora de nanotecnologia.

A empresa recebeu várias premiações no Prêmio Nacional de Inovação do CNI destacando-se em quatro categorias. Letícia Mazzarino, sócia e diretora técnica da empresa, foi premiada como pesquisadora inovadora.

O reconhecimento do CELTA é refletido nas novas incubadas, como a MVP e-solutions, autotech focada em eletrificação de veículos que entrou recentemente e projeta um futuro promissor. Atualmente cerca de 730 colaboradores atuam nas 43 startups que compõem o CELTA.



O Instituto CERTI Amazônia (ICA) sediado em Manaus (AM), dedica-se à inovação tecnológica através do desenvolvimento colaborativo. Oferecemos soluções em Transformação Digital, Indústria 4.0, Bioeconomia e Empreendedorismo para vários setores. Em 2023, o ICA participou ativamente em cerca de 10 projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P&D&I), em colaboração com 6 clientes, incluindo indústrias do Polo Industrial de Manaus (AVELL, JABIL, HANA e POSITIVO INFORMÁTICA) e Instituições que Coordenam Programas Prioritários (CITS e IDESAM).

Os projetos focaram na inovação incremental de processos, especialmente na extração, integração e processamento de dados, impulsionando a transformação digital. Também colaboramos em projetos da Fundação CERTI destacando iniciativas como CERTI-MES, IIOT SMART-SMEMA, CONECTIVIDADE-SMEMA, SMART-INVERTER, ENERGY METER e RUDOLPH ROTA 2030, através de competências em sistemas embarcados, hardware, ciência de dados e sistemas web.

Na Bioeconomia, ampliamos nossas atividades integrando-as à Jornada Amazônia, promovemos programas de empreendedorismo inovador e lançamos a Plataforma Digital da Floresta, que já conta com cooperativas de extrativistas cadastradas, comercializando castanha-do-brasil através de nosso marketplace.

Áreas prioritárias de geração de negócios:

- Sistemas Inteligentes
- Indústria 4.0
- Bioeconomia
- Energia
- Empreendedorismo



O Instituto CERTI Sapiientia (ICS) atua no desenvolvimento tecnológico e inovação contando com uma equipe técnica especializada na criação de projetos de produtos e sistemas. Em colaboração com a Fundação CERTI, o ICS faz parte de um ecossistema de inovação em Florianópolis, reconhecido nacionalmente. Suas áreas prioritárias de atuação incluem a transformação digital e o setor de energia.

Em 2023, o ICS continuou a liderar projetos de inovação para empresas nacionais e multinacionais, com foco na competitividade e excelência. Durante o ano, reviu sua gestão e estratégia de negócios, concentrando suas competências em Desenvolvimento de Software e Inteligência Artificial (IA). A parceria com a Fundação CERTI na execução de projetos buscou gerar valor por meio de Pesquisa e Desenvolvimento e inovação em setores desafiadores e de alta demanda, como eletroeletrônicos, saúde, indústria 4.0 e energia.

Enquanto as competências tradicionais permaneceram especializadas, houve uma ampliação significativa na visão computacional, processamento de linguagem natural e, principalmente, na ciência dos dados (Data Science), em resposta à crescente demanda por inteligência artificial.

Áreas prioritárias de geração de negócios:

- Transformação digital
- Energia

MANUFATURA AVANÇADA PARA COMPETITIVIDADE INDUSTRIAL



O LABFABER é um dos ambientes mais modernos e tecnológicos do Brasil, focado no desenvolvimento das tecnologias digitais para a Indústria 4.0. Em 2023, alcançou avanços significativos nas principais tecnologias operadas, o Sistema MES (Manufacturing Execution System) foi integrado à Plataforma IIoT, a célula de automação e robótica foi fundamental para validar conceitos de produção flexível. A família SMART foi aprimorada para a digitalização de ambientes fabris. Além disso, a aplicação de Inteligência Artificial permitiu a previsão em tempo real de defeitos durante os processos de produção.



A Produza é uma Contract Manufacturer que atua na montagem de placas e produtos eletrônicos. Possui capacidade para montar médias e grandes séries, também protótipos e lotes-piloto para validação de novos produtos. Atua principalmente nos segmentos de equipamentos eletromédicos, energia, agricultura, defesa, aeroespacial e aeronáutica. Entre seus principais serviços está o fornecimento em regime turnkey, no qual, a partir do recebimento da documentação do projeto, atua desde o desenvolvimento de fornecedores, passando por compras, importação, gerenciamento do estoque de matéria-prima, até a montagem das placas eletrônicas, testes funcionais e integração do produto final.

PROGRAMAS DE APOIO AO EMPREENDEDORISMO INOVADOR



ARENA CELTA - O programa de pré-incubação busca acelerar o desenvolvimento de novos negócios oferecendo uma metodologia comprovada, interação com empreendedores e networking com grandes empresas além do apoio do CELTA HUB, incluindo a possibilidade de incubação. Se destaca como uma ferramenta poderosa para startups e/ou projetos inovadores, fornecendo orientação pragmática para dar suporte e capacitar esses negócios. O programa reúne recursos essenciais para o crescimento, como fundos de investimento, consultoria jurídica, mapeamento de ecossistemas, parcerias universitárias, intercâmbios e observatórios de maturidade empresarial.



**JORNADA
AMAZÔNIA**

JORNADA AMAZÔNIA - A iniciativa tem como objetivo fomentar o desenvolvimento da bioeconomia na Amazônia promovendo também todo o ecossistema de inovação e empreendedorismo de impacto com ênfase na conservação da floresta. Em 2023 foram aplicados diversos mecanismos para promover uma cultura empreendedora ativa, apoiar startups inovadoras e fortalecer as incubadoras locais. A iniciativa se consolidou com a parceria entre a Fundação CERTI e Fundo Vale, Bradesco, Itaú e Santander. Durante o ano, mais de 3.000 empreendedores foram capacitados, 200 startups criadas, 100 empresas qualificadas e 30 negócios promissores receberam investimentos.



CVENTURES - O braço de investimentos da Fundação CERTI, gerencia o Fundo Cventures Primus desde 2013, realizando investimentos em 15 startups até o momento. Atualmente, o fundo encontra-se em período de desinvestimento, tendo realizado com sucesso a o desinvestimento de oito empresas. Destacam-se a venda da Salux para a SBPar, Wevo para a Jitterbit (multinacional americana), Hiper para a Linx e a Zygo para a PagSeguro. O portfólio atual da Cventures inclui sete empresas, são elas: Neoprospecta, Hi Platform, Asaas, Exact Sales, Checkplant, uMov.me e Sensorweb.



CENTELHA - Estimula a criação de empreendimentos inovadores e dissemina a cultura empreendedora no Brasil, oferecendo capacitações, recursos financeiros e suporte para transformar ideias em negócios de sucesso. Na sua segunda edição, em 2023, promovido pelo MCTI e FINEP em parceria com CNPq, Confap e Fundação CERTI atingiu grande sucesso. Mais de 33 mil empreendedores participaram do programa, gerando mais de 11 mil ideias inovadoras. Das 25 unidades federativas que implementaram a metodologia, 20 estão em acompanhamento, 4 estão em contratação dos projetos e 1 unidade na fase de submissão dos projetos de empreendimento. Além disso, mais de 800 empresas já foram contratadas e mais de 8.000 empreendedores receberam atendimento direto.

INOVATIVA

INOVATIVA - É uma política pública que impulsiona o desenvolvimento do ecossistema de empreendedores inovadores no Brasil através de um conjunto de iniciativas. Realizado pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC) e pelo SEBRAE, tem a execução da Fundação CERTI em parceria com Impact Hub e Abstartups. O programa já beneficiou o desenvolvimento de mais de 3500 negócios inovadores, além de oferecer uma variedade de produtos e programas para apoiar a criação de uma nova geração de soluções e otimizar o potencial das startups nacionais.



SAPIENS PARQUE - Duas edificações da CERTI estão instaladas no parque de inovação, o CeltaHub Inovalab e o CeltaHub Inovação, os espaços abrigam empresas de base tecnológica. Ao encerrar 2022, foi registrado uma taxa de cerca de 95% de ocupação total. No CeltaHub Inovação, as empresas têm à disposição um espaço de coworking com 80 m², além das salas de reunião. Atualmente está sendo projetada uma nova edificação: o Celta Hub 10k, com 10.000m² de área locável, destinada a abrigar empresas de tecnologia e serviços. Essa expansão representa o compromisso com o empreendedorismo e inovação da CERTI no Sapiens Parque, fortalecendo ainda mais nosso ecossistema.

CERTI - UNIDADE EMBRAPII

Sistemas Inteligentes

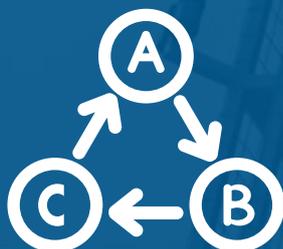


Como unidade Embrapii a CERTI é credenciada para atuar na área de Sistemas Inteligentes (SI), possibilitando que projetos de inovação recebam entre 33% e 50% do seu valor total financiado, dependendo da fonte de recursos da parceria (Contrato de Gestão EMBRAPII, BNDES, SEBRAE, Rota 2030, Ministério da Saúde, entre outros). Essa atuação abrange três subáreas específicas em SI: Sistemas Mecatrônicos, Software para Sistemas Inteligentes e Sistemas de Manufatura. Em conformidade com as diretrizes estratégicas estabelecidas para 2023, a CERTI fortaleceu e ampliou sua base de empresas parceiras em setores estratégicos para os projetos EMBRAPII. Os projetos de inovação aprovados em 2023 beneficiam diretamente empresas como a Siemens Healthcare, Lenovo, Magneti Marelli, Acceta, Acrel, MMOptics, Napid, Emipharma, entre outras.

INCENTIVOS FISCAIS



LEI DE INFORMÁTICA (8.248/91) - A QUEM SE DESTINA: A legislação é direcionada a empresas que possuem produção nacional de equipamentos de informática conforme listagem estabelecida pelo Decreto N° 5.906/06, de 26/09/2006. A CERTI mantém-se atualizada sobre o progresso das políticas industriais no setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) seguindo as últimas alterações promovidas pela Lei nº 13.969, de 26/12/2019, e pelo Decreto nº 10.356 de 20/05/2020. Essas atualizações trouxeram mudanças significativas na regulamentação e uso dos benefícios, incluindo a implementação de um sistema de créditos que impacta o planejamento e a execução de investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) por parte das empresas do setor.



PORTARIA 950 - A Portaria 950 tem como propósito estabelecer uma metodologia para o reconhecimento de tecnologia desenvolvida no país para bens ou produtos. As vantagens para as empresas incluem: a) direito de preferência em licitações para aquisição de bens e serviços; b) a margem de preferência pode alcançar até 25% em relação aos produtos estrangeiros.



Lei do Bem (11.196/2005) - A legislação tem como público alvo a empresas nacionais de qualquer setor que realizem investimentos em pesquisa e desenvolvimento de inovação tecnológica, operando no regime de Lucro Real e que possuam Lucro Fiscal ao longo do ano. A Lei visa favorecer a geração de patentes, reduzir importações de equipamentos e componentes de informática, bem como fortalecer a capacitação local e atrair novas empresas para o país

CLIENTES



PARCEIROS



DESTAQUES 2023

Soluções e realizações

ARENA CELTA a nível nacional



O Arena CELTA, iniciativa da CERTI voltado para formar uma nova geração de startups, realizou sua segunda edição, desta vez em âmbito nacional. Com o patrocínio do Sebrae Nacional e do grupo NSC, o programa teve uma edição em Florianópolis (SC), além de dois eventos paralelos chamados Arena CELTA Na Estrada, realizados em Santarém (PA) e Caxias do Sul (RS). Em Florianópolis, o programa durou seis semanas.

Nesse período, as empresas selecionadas participaram de rodadas intensivas de aprendizado, treinamento e networking. Ao todo, foram três rounds presenciais e uma arena final, abordando temas como “validação do problema”, “acesso ao mercado” e “finanças e captação de recursos”. A cada etapa, apenas um grupo de empresas progrediu a cada etapa, resultando em 26 finalistas na grande final, onde três startups se destacaram como vencedoras.

Prêmio Top 100 Open Startups Inovativa em 2º lugar no TOP Ecosystemas



A 100 Open Startups, principal plataforma internacional em conectar corporações e startups, promoveu a cerimônia de premiação do Ranking 100 Open Startups 2023, que reconhece as startups mais inovadoras em colaboração com empresas no Brasil.

A Fundação CERTI teve a honra de ser representada por dois de seus programas na categoria 'TOP Ecosystemas', alcançando o 2º e o 4º lugar com o InovAtiva e o Startup Outreach Brasil, respectivamente. Este reconhecimento destaca o

compromisso da CERTI em promover a inovação e fortalecer o ecossistema empreendedor do país.

Prêmio Nacional de Inovação



Projetos e clientes da Fundação CERTI foram reconhecidos no Prêmio Nacional de Inovação (PNI). Florianópolis se destacou na categoria Ecossistemas de Inovação de Grande Porte, com um projeto que envolveu colaboração entre a Fundação CERTI, a prefeitura local, a Acate, a UFSC e o Sebrae.

A Nanoscopying, empresa graduada pela Incubadora CELTA, criada e mantida pela CERTI, recebeu os prêmios nas categorias Pequenos Negócios e Destaque em Saúde e Segurança do Trabalho. Além

disso, a pesquisadora Letícia Mazzarino, sócia e diretora técnica da Nanoscopying, foi premiada Pesquisadora Inovadora em Pequenos Negócios. Outros clientes da Fundação CERTI também foram reconhecidos na ocasião, são eles: Embraer (SP), Enel Brasil (SP) e Christal (SC).

Prêmio Petrobras Melhores Fornecedores



A Fundação CERTI foi premiada como um dos Melhores Fornecedores da Petrobras, especificamente na categoria de Inovação, Pesquisa & Desenvolvimento, durante a OTC Brasil – Offshore Technology Conference. Nessa mesma premiação, multinacionais de renome como Bristow, Tenaris e Subsea7 também foram reconhecidas.

Este prêmio simboliza o reconhecimento do nosso compromisso duradouro com a Petrobras, uma parceria em constante crescimento ao longo de mais de uma década.

Essa conquista impulsiona ainda mais nossa dedicação em entregar produtos e sistemas de excelência, reforçando nosso compromisso contínuo com a inovação e solidificando a marca CERTI como uma referência no mercado.

Participação no evento Startup Summit



Durante o Startup Summit, um evento reconhecido como um dos principais do setor de empreendedorismo, a CERTI esteve presente ao lado de mais de 10 mil participantes, 1000 startups e mais de 200 palestrantes. No estande da CERTI, foram apresentadas iniciativas de destaque, como o Arena CELTA, que visa promover uma nova geração de startups de sucesso; o Inovativa Brasil, um hub repleto de produtos e programas destinados ao ecossistema de inovação; e a plataforma Jornada Amazônia, que tem como objetivo fortalecer a cultura empreendedora e inovadora da região amazônica, além de aumentar o número de empresas dos setores da bioeconomia.

Celesc e Governo do Estado de SC lançam 3ª Etapa do Corredor Elétrico



Com investimento aproximado de R\$6 milhões, esta etapa do projeto visa ampliar em 10 novas estações de recarga de veículos elétricos em todas as regiões de Santa Catarina, formando uma das maiores rotas eletrificadas do país. O projeto desenvolve eletropostos que permitem a gestão e o controle da demanda de energia elétrica, essa funcionalidade é relevante para unidades instaladas em condomínios residenciais e comerciais, pois ajuda a prevenir sobrecargas nos circuitos elétricos já existentes, garantindo um fornecimento de energia seguro e eficiente. A iniciativa é realizada através do programa de P&D/Aneel da Celesc em colaboração com a Fundação CERTI.

3º Workshop SC2C.Aero



A CERTI em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e o Centro de Inovação Sueco-Brasileiro (CISB), realizou o 3º Workshop SC2C.Aero. O evento reuniu líderes do setor aeroespacial, instituições de P&D&I e agências do Brasil e da Suécia. O workshop abordou temas como: Inovação na Indústria Aeroespacial, Sustentabilidade e Desafios Ambientais e Avanços Tecnológicos Globais. Entre os participantes estavam os representantes de empresas como a Embraer, Boeing R&T Brazil, ITA e Saab AB. Além disso, durante o segundo dia de evento, mais de 100 participantes puderam realizar visitas técnicas a laboratórios e institutos especializados em

aeronáutica e espaço em Florianópolis, proporcionando uma experiência imersiva e interativa.

Visita do Prefeito de Florianópolis e o Secretário de Ciência e Tecnologia



A CERTI recebeu a visita do Prefeito de Florianópolis, Topazio Neto, acompanhado pelo Secretário de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia da cidade, Juliano Richter Pires, e pelo Subsecretário de Relações Comunitárias da Prefeitura de Florianópolis, Eduardo de Souza. O encontro teve como propósito conhecer um pouco mais sobre a trajetória da Fundação CERTI e seu papel fundamental no ecossistema de inovação da cidade. Além disso, foram discutidas possíveis parcerias para impulsionar ainda mais a inovação na capital catarinense.

Expo Amazônia Bio&Tic 2023



A CERTI Amazônia, em colaboração com a Plataforma Jornada Amazônia, marcou presença na Expo Amazônia Bio&Tic 2023, o maior evento de tecnologia da região Norte. Durante o evento, a CERTI contribuiu com um painel abordando o tema “Bioeconomia Sustentável na Amazônia” e também esteve presente no estande em parceria com o Fundo Vale. Além disso, oito startups apoiadas pelo programa Sinergia da CERTI participaram ativamente do evento, que reuniu mais de 16 mil participantes, além de contar com a presença de mais de 120 palestrantes e 85 startups.

Participação no Web Summit em Lisboa, Portugal



A CERTI integrou a delegação brasileira da APEX no Pavilhão Brasil, juntamente com outras 175 empresas, no prestigiado Web Summit em Lisboa, Portugal, considerado a principal conferência tecnológica do mundo. Durante a apresentação da CERTI no evento, destacamos a Unidade Embrapii CERTI com foco na internacionalização, os programas de empreendedorismo dedicados a startups, como a bem-sucedida pré-incubadora Arena CELTA e a Jornada Amazônia como uma promissora oportunidade de investimento na área de bioeconomia.

Representante CERTI na gestão da ANPROTEC



Durante a 34ª Assembleia Ordinária da Associação ANPROTEC foram anunciados os candidatos eleitos para a Diretoria 2024 - 2025. Destacou-se Tony Chierighini, Diretor Executivo da Incubadora Celta, que foi anunciado como Vice-presidente da ANPROTEC. Sua eleição representa não apenas o reconhecimento de sua trajetória, mas também a importância da CERTI no cenário nacional de inovação e empreendedorismo.

CASES 2023

Projetos finalizados



Projeto Jiga Esfigmo – Multi

O projeto Jiga Esfigmo foi desenvolvido para o Grupo Multi, visando automatizar o teste de esfigmomanômetros digitais com rigorosos requisitos de confiabilidade metrológica. O sistema tem capacidade para testar 24 instrumentos simultaneamente, fornecendo um sinal de pressão de referência e capturando imagens por meio de câmeras digitais. O processamento das imagens através da inteligência artificial viabiliza o reconhecimento de forma autônoma o modelo de cada instrumento, garantindo uma

leitura precisa dos caracteres exibidos nos displays. Além disso, o sistema possui um dashboard que permite identificar os instrumentos que não passam o teste, monitorar diversos parâmetros de produção e o desempenho das redes neurais envolvidas no processo. Após rigorosos testes e avaliações, o sistema foi submetido a uma auditoria pelo Inmetro, e aprovado.



Projeto TermoDrone – COPEL

O projeto TermoDrone, desenvolvido para a COPEL Distribuidora, teve como principal objetivo o desenvolvimento e teste de soluções de visão computacional voltadas para o monitoramento de subestações elétricas. O projeto teve duas linhas de trabalho: A primeira linha gerou protótipos de câmeras inteligentes para realizar inspeções termográficas em equipamentos e detectar intrusos em locais específicos; a segunda linha de trabalho explorou o uso de VANTs com trajetórias adaptativas comandadas

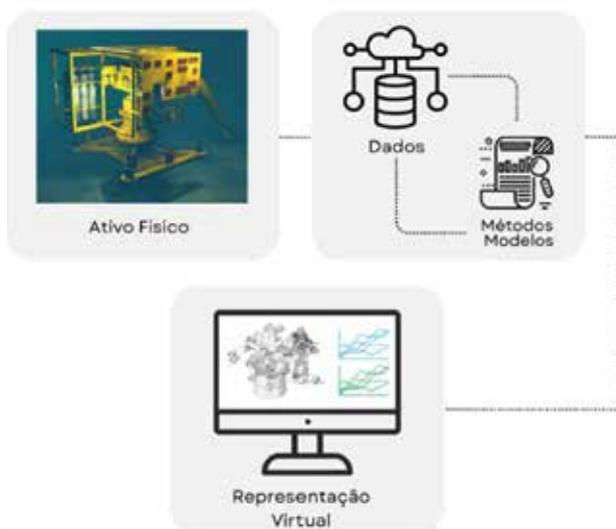
pelo processamento das imagens termográficas capturadas por câmeras embarcadas. Após validação pelo setor de automação da COPEL, seis câmeras inteligentes foram instaladas em uma das subestações da empresa e interligadas ao supervisório via DNP3. Três câmeras foram designadas para realizar inspeções térmicas em disjuntores, enquanto as outras três foram dedicadas à detecção e qualificação de intrusos. O teste da solução utilizando VANTs foi conduzido em um ambiente relevante, demonstrando a viabilidade e eficácia do conceito proposto.



CERTIFICARE

Em 2023, o projeto CERTIFICARE deu continuidade na digitalização dos processos de comissionamento por meio de uma ferramenta dinâmica e interoperável, que oferece sistemas de visualização WEB e Mobile. Ao longo do ano foram desenvolvidas novas funcionalidades, as quais passaram por validação de testes com usuários da Petrobras. Além disso, avançamos na modelagem e tradução de entidades através do modelo de dados IFC (Industry Foundation Classes) visando aprimorar a interoperabilidade do

sistema. O CERTIFICARE se apresenta como uma ferramenta já utilizada por usuários finais em campo e se mantém como uma vantagem competitiva para empresas prestadoras de serviço na Coreia, Singapura e Brasil. Os pilares da metodologia do CERTIFICARE incluem a modelagem dinâmica de processos, a interface dos usuários com aplicações móveis, o uso de IoT para aumento da segurança operacional e a interoperabilidade Open Source.



Gêmeos Digitais para apoio à gestão da integridade de ativos

Os projetos GEMEOSS e PipeTwin, contratados pela Petrobras, promovem a digitalização da gestão da integridade de ativos submarinos, respectivamente equipamentos de produção e dutos rígidos. Os gêmeos digitais, ou digital twins em desenvolvimento oferecem suporte nas decisões de inspeção, extensão de vida e reaproveitamento de ativos, através de dados de produto e de produção em modelos dos processos de degradação, fornecendo a capacidade de realizar análises descritivas (estado atual) e preditivas (estado futuro). Como resultado, ameaças à integridade dos

ativos, como corrosão, erosão e falhas em válvulas, bem como o risco de flambagem em dutos, podem ser avaliadas de forma precisa e detalhada em um ambiente digital. Essa abordagem reduz os custos elevados com inspeções submarinas e mantém sob controle o risco de vazamentos e paradas de produção. Já é possível observar os gêmeos digitais em operação, embora ainda com funcionalidades limitadas. Eles estão integrados ao sistema de TI e conectados às bases de dados da Petrobras, atendendo a rigorosos requisitos de comunicação e segurança.



Plano de eficiência fabril e roadmap 4.0 - Soprano Materiais Elétricos - SME

O projeto teve como principal objetivo o mapeamento das oportunidades existentes na planta da Soprano Materiais Elétricos (SME) visando criação de um roadmap tecnológico para aplicações 4.0 e o desenvolvimento de prova de conceito (Proof of Concept - PoC) com foco em processo de manufatura e automação industrial. As atividades iniciaram com um mapeamento in-loco nas instalações da empresa a fim de identificar, de maneira sistêmica, as oportunidades de melhoria e de inovação. A partir deste mapeamento, foram

identificadas tecnologias com potencial de aplicação na planta da SME, seguidas por uma análise das diretrizes e estratégias de inovação junto a alta direção da empresa. Com base nesses dados, foi construído um roadmap tecnológico para a SME, abordando de forma cronológica, tecnologias transformadoras que permitirão produzir a mudança do Estado Atual (As-Is) para o Estado Futuro (To-Be) no contexto das aplicações 4.0. No contexto da PoC, o projeto se concentrou no conceito de automação da montagem de interruptores elétricos com tempos de ciclo mais longos, mas com menor CAPEX, para auxiliar na curva de crescimento da produção durante a transição entre a montagem para a automatizada. Para isso, foram montadas células de produção nas instalações de LabFaber da CERTI, onde foram testados e validados os conceitos desenvolvidos.



AIC / P4F

Projeto realizado em conjunto com Amazon Investor Coalition (AIC), Earth Institute, com apoio e patrocínio da Partnership for Forest do Governo Britânico, teve como objetivo fortalecer o empreendedorismo de impacto em bioeconomia e uma economia de baixa emissão de carbono que gere valor a partir da diversidade biológica e da soberania comunitária. Por meio de uma atuação conjunta e coordenada entre as quatro instituições, modelamos estratégias para aumentar a alocação de investimentos de impacto na região, através da integração contínua entre organizações dinamizadoras, investidores e empreendedores para tornar o ecossistema da bioeconomia florestal mais competitivo e transparente para a alocação eficiente de capital, enquanto, por outro lado, trabalhamos na qualificação e fortalecimento de mais de 40 startups locais.



Euroclima

Executado em uma parceria entre a Fundação CERTI e Instituto Conexsus, a ação tem apoio da GIZ, organização alemã de cooperação técnica para a promoção do desenvolvimento sustentável, no âmbito do programa Euroclima+, em colaboração com o Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, do governo brasileiro. O projeto teve como objetivo a estruturação de um mecanismo de indução de soluções inovadoras para a base das cadeias produtivas, envolvendo startups e atores locais. O ciclo piloto contou com a participação de 10 Negócios Comunitários e 10 Startups, que foram preparados em capacitações e encontros virtuais para a etapa presencial, quando foram realizadas duas imersões no ano de 2023 nos territórios do Baixo Tapajós e do Baixo Tocantins no estado do Pará. Como desfecho, uma solução teve sua implementação custeada pelo programa, a partir da caracterização e segregação de resíduos sólidos do processo produtivo para estudo de reaproveitamento desses resíduos no próprio negócio comunitário (pellets de resíduos da bioeconomia).



Projeto P-260 COMGÁS

O “P260 – Gestão 4.0 de sistema de aquecimento em edifícios multifamiliares” foi desenvolvido para a COMGÁS com o objetivo de melhorar a eficiência energética em sistemas de aquecimento. O projeto implementou os conceitos da Indústria 4.0 através da instrumentação avançada e um painel de gestão de energia, que permitiu o monitoramento de sistemas de aquecimento a gás em um condomínio piloto. A plataforma digital foi projetada para ser escalável e extensível visando atender às necessidades de um maior número de consumidores, tornando o projeto replicável em outros condomínios e regiões. Por meio de gráficos e relatórios, a plataforma possibilita uma visão completa do consumo de gás por cliente permitindo análises comparativas e identificação de oportunidades de otimização. Além disso, com o projeto, a COMGÁS obtém a identificação e correção de ineficiências, reduzindo o desperdício de energia e custos contribuindo para melhorar o desempenho dos sistemas de aquecimento.



Desenvolvimento de Inteligência Artificial Aplicado aos Processos Industriais da RUDOLPH USINADOS S/A.

O objetivo principal do projeto foi desenvolver uma solução de sistema destinada ao ambiente de planejamento e controle da produção. Esta solução, baseada em dados provenientes de produção, engenharia, compras e comercial, permite identificar o cenário de produção mais vantajoso, com foco na redução dos estoques tanto de matéria-prima quanto de produto acabado. O projeto teve início com o mapeamento

dos processos atuais de PCP da empresa, que permitiu uma modelagem precisa do sistema a ser desenvolvido. Durante o processo de desenvolvimento, houve uma estreita colaboração com a equipe da Rudolph. O sistema implementado inclui diversas funcionalidades incluindo a integração com ambiente de dados integrados da Rudolph; engine de cálculo para criação dos cenários de produção e aquisição de materiais, que utiliza algoritmos genéticos para resolver problemas de sobrecarga de máquinas. Além disso, foi desenvolvido um ambiente de front-end para ajustes da simulação e visualização do resultado de MPS (Master Production Planning), MRP (Material Requirement Planning) e dashboard que apresenta o resultado do estoque futuro.



Serviços Tecnológicos

O ano de 2023 marcou o crescimento e a transformação na área de serviços tecnológicos. O Laboratório de Metrologia Dimensional manteve a oferta especializada de serviços de medição e calibração complexos com baixas incertezas, atingindo a marca de 602 clientes atendidos e 3600 certificados emitidos. A atividade de treinamentos teve um expressivo crescimento com 58 turmas formadas e 702 pessoas capacitadas, consolidando o seu impacto na sociedade. Em paralelo, foram implementadas significativas melhorias nos laboratórios, incluindo a criação

de uma célula de medição de alta exatidão, integrando-os à máquina de medir tridimensional Prismo Ultra. Essa reestruturação não só otimizou a eficiência operacional, mas possibilitou a criação de uma sala de capacitação e reunião para 18 pessoas, no próprio ambiente laboratorial. Além disso, deu-se início à criação do Laboratório de Técnicas de Medição Não Intrusivas, voltado ao atendimento dos requisitos da Indústria 4.0. E um espaço existente foi expandido e adaptado para abrigar as tecnologias de digitalização por luz estruturada e tomografia computadorizada industrial, junto a novas bancadas de demonstração equipadas com tecnologias de visão computacional, inteligência artificial e automação por meio de braços robóticos. Em suma, o ano de 2023 foi um marco de evolução significativa para a CERTI, consolidando sua posição como referência nacional em Metrologia.

PROGRAMA EQTC

Eu Quero Trabalhar na CERTI



Em outubro de 2021, foi lançado um Programa de atração, retenção e valorização dos colaboradores, denominado “Eu quero trabalhar na CERTI”, composto por 5 eixos e 12 subprojetos, a ser operacionalizado em 3 anos. As ações mais expressivas desenvolvidas em 2023 concentram-se em: i) Comunicação e Endomarketing; ii) Regime de Trabalho e Ambiente Laboral, com destaque para o regime híbrido de trabalho; iii) Construção dos planos de desenvolvimento individuais (PDI’s) dos colaboradores, e iv) mapeamento e caracterização das competências nos centros de referência e colaboradores.

A equipe CERTI atuou em 2023, num terceiro estágio de experimentação e ajustes no regime de trabalho pós-pandemia com resultados bastante satisfatórios nesta modalidade. Paso a passo conquista-se novamente mais trabalho presencial, relevante aos processos de inovação, formação de cultura organizacional e pertencimento.

Duas pesquisas aprofundadas junto aos colaboradores monitoram os efeitos do programa, por meio do Net Promoter Score, via dois questionamentos relevantes i) Contentamento do colaborador por estar trabalhando nesta instituição (NPS 26,9 melhorando em 6% sobre 2022) e ii) O quanto você indicaria essa instituição para um colega/amigo seu trabalhar (eNPS 46,7, 33 % superior a 2022). O eNPS no patamar alcançado, - considerado muito bom em relação ao mercado, e seu crescimento frente ao ano anterior, sinalizam a rota assertiva do programa, ainda que sua execução tenha ficado aquém do programado para o ano.

ENDOMARKETING

Gestão de Pessoas & Gestão Social

GESTÃO DE PESSOAS

Durante o ano de 2023, no Sistema CERTI, continuamos nossa dedicação em fortalecer a cultura institucional e adotar boas práticas na gestão de pessoas. Além das atividades rotineiras, como recrutamento interno e externo, feedbacks, acompanhamento de estagiários e entrevistas de desligamento, concentramos nossos esforços em aprimorar o acolhimento, a resolução de conflitos, a integração entre unidades e indivíduos, e a promoção de eventos para fortalecer os laços pessoais e profissionais. Atualizamos nossos valores institucionais, incluindo três novos pilares: 'Pessoas como bem maior', 'Diversidade', 'Equidade e Inclusão', e 'Mindset colaborativo e profissionalismo'.

Ao longo do ano, promovemos discussões sobre desenvolvimento de carreira, implementamos Planos de Desenvolvimento Individual em grupos específicos da instituição e realizamos 35 encontros online abrangendo uma variedade de temas técnicos e informativos durante as nossas "paradas de aprendizagens" remotas. Desenvolvemos nossa identidade visual interna, tornando-a mais moderna e atrativa. Conduzimos duas pesquisas de satisfação, cujos resultados indicaram uma melhoria significativa em nosso eNPS, passando de 35 para 53. Embora tenhamos alcançado várias conquistas ao encerrar o ano, estamos conscientes de que há mais a ser feito.

Mantemos nosso compromisso de priorizar as necessidades das pessoas e fortalecer nossa cultura organizacional. Além de compreender melhor nossa diversidade interna e explorar novas oportunidades, especialmente neste próximo ano, que celebra os 40 anos da Fundação CERTI. Reconhecemos que nosso sucesso depende do talento e engajamento contínuo de nossos colaboradores. Nesse sentido, refletimos nosso propósito e reafirmamos nosso compromisso contínuo em promover o desenvolvimento das pessoas e contribuir significativamente para o progresso do país.

GESTÃO SOCIAL

Em 2023, a Gestão Social priorizou esforços na promoção da saúde dos colaboradores. Através de consultas com o médico do trabalho, foram realizados encaminhamentos para as mais diversas especialidades, visando o cuidado integral dos funcionários. O projeto SustentAção deu continuidade à nossa horta, e verduras foram colhidas e distribuídas para os colaboradores da CERTI Sede, CPC e CELTA. Cada colheita foi acompanhada de pacotes contendo mensagens motivacionais, ressaltando a importância de uma alimentação saudável.

Seguindo a tradição dos anos anteriores, lançamos a Campanha do Agasalho em julho, com caixas coletoras disponíveis em todas as unidades do Sistema CERTI para receber doações de roupas, calçados, cobertores e outros agasalhos em boas condições, com o objetivo de proporcionar um inverno mais aquecido para as comunidades mais carentes. Os itens doados foram direcionados para a Ação Social da Igreja São Judas Tadeu, localizada no Bairro Barreiros.

No mês de outubro, em celebração ao Dia das Crianças, promovemos a Ação Solidária "Doe Sorrisos – Faça a Diferença", em apoio à Casa Vovó Gertrudes, que atende crianças com câncer. A campanha solicitou doações de fraldas, lenços umedecidos, roupas infantis em boas condições, materiais de higiene pessoal, entre outros, que foram entregues à Associação de Voluntários de Apoio e Assistência à Criança e ao Adolescente (AVOS) do Hospital Infantil Joana de Gusmão.

No mesmo mês realizamos também ações de conscientização para prevenção do câncer de mama, como parte das atividades do Outubro Rosa. Assim, encerramos o ano de 2023 com um compromisso renovado com a saúde, solidariedade e consciência social.

MARKETING & COMUNICAÇÃO

Estratégia de inbound, redes sociais e presença na imprensa

A marca da Fundação CERTI é um ativo crucial para atrair novos negócios e parcerias. Em 2023, focamos em melhorias em nossa estratégia de inbound marketing. A diversidade de origens dos usuários reflete a eficácia do desenvolvimento de conteúdo em colaboração com especialistas internos, produzindo conteúdos relevantes em blogposts, vídeos, artigos e ebooks. A presença da marca CERTI nos principais resultados de busca reforça nossa autoridade nas competências que atuamos. Isso nos permite estabelecer relacionamentos sólidos por meio da estratégia de email marketing.

Nossa newsletter mensal, com taxa média de abertura superior a 36%, é reflexo do interesse e da relevância de nossos conteúdos. O crescimento de 14% em nossos seguidores nas redes sociais e os 12 mil assinantes da newsletter do LinkedIn são indicativos tangíveis do valor percebido de nossa marca. Além disso, trabalhamos a reputação da CERTI através de nossa presença nos veículos de imprensa. Ao longo do ano, obtivemos um total de 1717 veiculações em rádio, TV, mídia impressa e online, destacando nossas principais competências e conquistas.

A seguir, apresentamos alguns dos destaques:



Arena CELTA na estrada
 “Santarém recebe evento nacional sobre negócios com foco na bioeconomia.”
 G1 - 13/06/2023



Crescimento CERTI
 “Fundação CERTI tem crescimento de 60% em novos projetos.”
 SC Inova - 13/02/2023



Digitalização na Floresta
 “[...] ganhos de eficiência, renda e qualidade de vida para os ribeirinhos.”
 Valor Econômico - 31/10/2023



Artigo Laércio Aniceto
 “O que a indústria pode esperar das novas tecnologias.”
 O Estado de SP - 29/03/2023



Jornada Amazônia
 “Programa vai formar empreendedores que apoiem a floresta amazônica.”
 Agência Brasil - 07/02/2023



Parque tecnológicos
 “Parques tecnológicos: sinergia multiplica negócios.”
 Valor Econômico - 29/03/2023



Rei Charles III & CERTI
 “Rei Charles III conhece projeto feito por Fundação CERTI para Amazônia.”
 NSC Total - 27/02/2023



Artigo Segurança energética
 “Em busca da segurança energética: desafios e oportunidades no Brasil.”
 Canal Energia - 03/07/2023

Principais veículos atingidos



OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

17 OBJETIVOS PARA TRANSFORMAR O NOSSO MUNDO

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 ambiental.

Para compreender como as atividades da CERTI se alinham com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, cruzamos as 169 metas dos 17 ODS com os projetos da CERTI em 2023, criando o ‘Perfil ODS 2023’. Analisamos 66 projetos, constatando que todos contribuem para os 17 ODS de alguma forma. Vale ressaltar que diversos projetos impactam vários ODS e/ou metas dentro de um mesmo ODS. A seguir, detalhamos o resultado desse cruzamento, com ênfase no ODS 15, que recebeu o maior impacto positivo dos projetos de 2023. Também apresentamos os demais projetos que com suas respectivas contribuições comparativas em relação ao volume de impacto recebido pelo ODS destacado.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)



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.

Posicionamento da CERTI em relação aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Com uma trajetória marcada por projetos significativos para a sociedade brasileira, a CERTI continua a se destacar e a ganhar reconhecimento em um cenário global em constante transformação. Na vanguarda do conhecimento, desenvolvemos soluções em áreas estratégicas do País, como empreendedorismo inovador, bioeconomia e neindustrialização. Respondendo às demandas de uma sociedade que busca soluções ágeis e adaptáveis em um cenário de mudanças aceleradas e imprevisíveis.

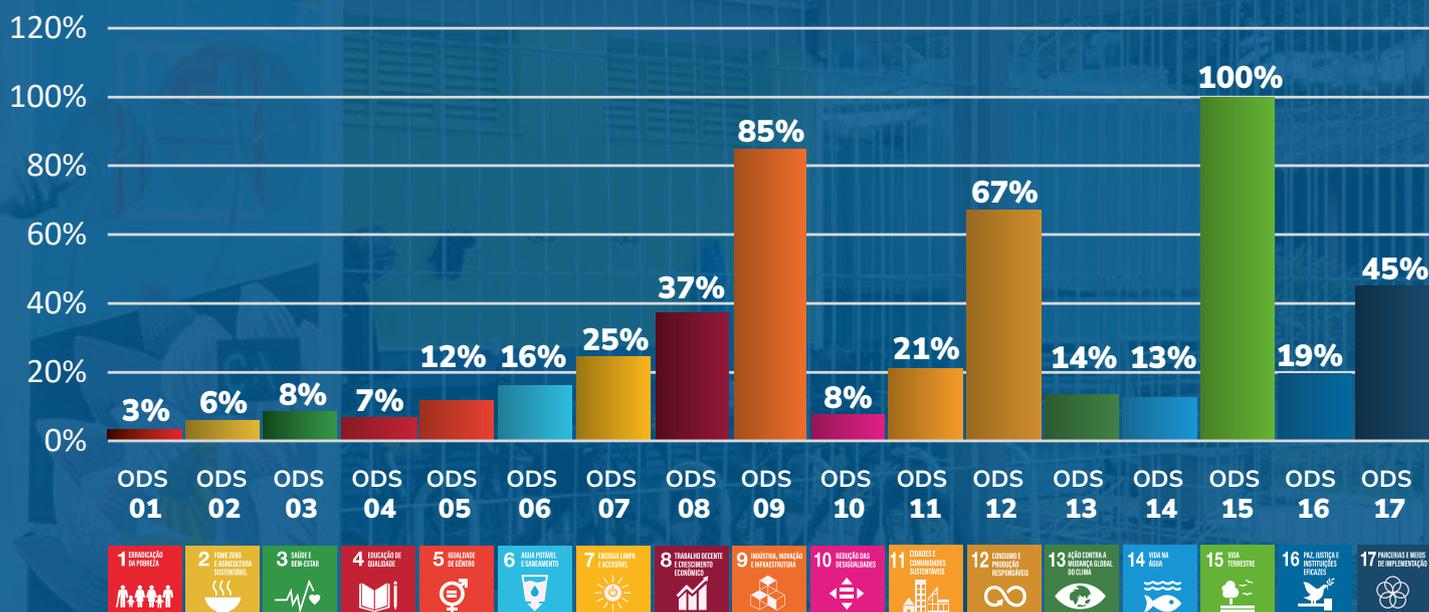
Nesse cenário a CERTI assume o papel de parceira estratégica para enfrentar os desafios tecnológicos e apresentar soluções, tanto incrementais quanto disruptivas, para diversas áreas da economia. Com o objetivo de contribuir significativamente para a competitividade e o desenvolvimento sustentável do Brasil, seguimos acompanhando a evolução da Agenda 2030 reafirmando nosso compromisso em construir um futuro alinhado com os princípios do desenvolvimento sustentável e considerando as necessidades de todas as partes interessadas, tanto no presente quanto para as futuras gerações.

Erich Muschellack
SUPERINTENDENTE GERAL &
CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Günther Pfeiffer
SUPERINTENDENTE DE OPERAÇÃO
& FINANÇAS E ADMINISTRAÇÃO

Laercio Aniceto Silva
SUPERINTENDENTE
DE NEGÓCIOS

Perfil ODS CERTI Somatória









Visite nossas redes.



Fundação
Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras

Rua Engenheiro Agrônomo Andrey Cristian Ferreira, 201
Campus da UFSC - Pantanal- Florianópolis/SC
CEP 88040-535

88040-535+55 48 3239 2000
certi@certi.org.br
www.certi.org.br