

RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2024



certifi
40 anos

Fundação Centros de Referência
em Tecnologias Inovadoras



LAB METRO
UFSC FLORIANÓPOLIS

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	..... 04
Carta da Superintendência	..... 05
Centros de Referência	..... 06
Ecossistema	..... 07
GESTÃO 2024	..... 08
Organograma	..... 09
Conselho de Curadores	..... 10
Conselho fiscal	..... 10
Superintendentes	..... 11
Diretores Executivos	..... 11
CERTI EM NÚMEROS	..... 12
Indicadores	..... 13
Evolução Institucional	..... 14
Tecnologia	..... 14
Mercado	..... 15
Governança	..... 16
Capital	..... 16
Produtos e Soluções	..... 17
Infraestrutura	..... 17
Gestão	..... 18
Equipe	..... 18
Desenvolvimento e Gestão de pessoas	..... 19
Gestão Social	..... 19
Programa EQTC	..... 19
DESEMPENHO 2024	..... 20
Centros de Referência	..... 21
CELTA	..... 24
Instituto CERTI Amazônia	..... 25
Unidade EMBRAPIL	..... 26
Serviços Tecnológicos	..... 27
DESTAQUES	..... 28
Clientes e parceiros	..... 29
Projetos de destaque	..... 30
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	..... 40
COMUNICAÇÃO DA MARCA	..... 42
Ações integradas	..... 43
Presença nas redes sociais	..... 44
Ações offline conectas ao online	..... 44
Visibilidade na imprensa	..... 45
CERTI 40 ANOS	..... 46

APRESENTAÇÃO

Este capítulo oferece uma visão abrangente da CERTI, iniciando com uma mensagem da Superintendência que destaca os principais direcionamentos e conquistas da instituição.

Complementarmente, são apresentados os Centros de Referência e as instituições que compõem o ecossistema da CERTI, evidenciando a amplitude e a relevância de sua atuação no cenário de inovação e tecnologia.

Tópicos abordados:

- Carta da Superintendência
- Estrutura da CERTI
- Centros de Referência
- Ecossistema

Carta da Superintendência

Florianópolis é reconhecida nacionalmente como a “Ilha do Silício” e a “Capital das Startups” graças ao seu vibrante Ecossistema de Inovação, no qual a Fundação CERTI desempenha um papel estratégico.

Com suas instituições e empresas coligadas, a Fundação estrutura um ecossistema próprio, voltado à inovação tecnológica, ao empreendedorismo e à sustentabilidade ambiental. Essa estrutura oferece aos clientes um portfólio abrangente de competências e tecnologias, com atuação em todo o Brasil e no exterior.

No seu 40º ano de atuação no mercado de soluções tecnológicas inovadoras, a CERTI conduziu desenvolvimentos que levaram e levarão à criação de produtos inovadores em diferentes áreas como “machine learning”, mobilidade elétrica e exploração submarina de petróleo.

No amplo espectro tecnológico dos seus seis Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras, contribuiu para a melhoria da produtividade na linha de produção da Boreo e da Lenovo, inclusive com aplicação de visão computacional.

Também auxiliou a Equatorial Energia na estruturação e implantação de infraestrutura para eletromobilidade, e criou o planejamento do Parque de Bioeconomia e Inovação da Amazônia para a Fundo Vale e o Governo do

Estado do Pará. Importante destacar que este parque de bioeconomia é um elemento importante para realização do evento COP30 em 2025, e tem sinergia com o programa da CERTI “Jornada Amazônia”, cujo objetivo é o desenvolvimento econômico da região “mantendo a floresta em pé”.

Neste ano a CERTI foi responsável pela implantação de parques de inovação em diversos estados, apoiando empreendedores em mais de 250 municípios na criação e gestão de quase 1.000 startups por meio dos programas CELTA, InovAtiva, Centelha 3, Tecnova, Citztech e Jornada Amazônia.

Continuamos a progredir internamente, com destaque para o programa de atração e retenção de talentos “Eu Quero Trabalhar na CERTI”, e pela promoção de uma cultura de trabalho colaborativo, visando as melhores soluções ao integrar diversos domínios tecnológicos multidisciplinares dos centros e unidades.

A Superintendência da Fundação CERTI agradece o comprometimento de seus colaboradores, essencial para superar os desafios enfrentados ao longo do ano. Também agradece o apoio dos conselheiros e a confiança dos seus clientes e fornecedores, e reafirma seu compromisso com o desenvolvimento do país, por meio da inovação tecnológica e da promoção contínua do empreendedorismo inovador.

Centros de Referência

A CERTI desenvolve suas atividades através de uma equipe multidisciplinar de alta qualificação, distribuída entre seus seis Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras.



A CERTI é reconhecida por sua autoridade em diversas competências, oferecendo uma ampla variedade de tecnologias ao conectar conhecimento acadêmico e um ecossistema de fornecedores de tecnologia para desenvolver soluções inovadoras para o mercado.

- Indústria 4.0
- Mecatrônica
- Software
- Inteligência Artificial
- Visão Computacional
- BIM
- Gestão da Integridade
- Sistemas de Energia
- Bioeconomia
- Empreendedorismo

Ecossistema

A CERTI cria e desenvolve soluções em inovação, tecnologia e empreendedorismo por meio de uma consistente e dinâmica atuação ecossistêmica, formada por:



Primeira incubadora de empresas do Brasil, o CELTA oferece um ambiente dedicado às startups, por meio de infraestrutura, mentoria, networking e aceleração tecnológica com o apoio dos centros de referência da CERTI.



Laboratório-Fábrica de manufatura eletrônica é um dos ambientes mais modernos e tecnológicos do Brasil, dedicado ao desenvolvimento e validação de tecnologias digitais para a Indústria 4.0.



Contract Manufacturer parceira que atua na montagem de placas e produtos eletrônicos, protótipos e lotes-piloto. Com capacidade para montar pequenas ou grandes séries, atua em diversos segmentos.



Programa de estruturação, aceleração e expansão de empresas de base tecnológica e outros empreendimentos inovadores por meio da gestão de fundos de investimento em Venture Capital.



Sediada no Distrito Federal (DF), é especializada em projetos de produtos e sistemas, com foco principal na transformação digital e energia. Destaca-se em projetos multinacionais que concentram competências em Desenvolvimento de Software e Inteligência Artificial (IA), com ênfase em estratégia de negócios.



Sediado em Manaus (AM), dedica-se à soluções em Transformação Digital, Sistemas Inteligentes, Indústria 4.0, Bioeconomia, Energia e Empreendedorismo. Destaca-se em Bioeconomia, com a Jornada Amazônia, promovendo o empreendedorismo inovador pela Plataforma Digital da Floresta, que conecta cooperativas de extrativistas com a indústria via marketplace.

GESTÃO 2024

Este capítulo apresenta a estrutura organizacional da Fundação CERTI, detalhando a composição do Conselho de Curadores, do Conselho Fiscal e da Superintendência.

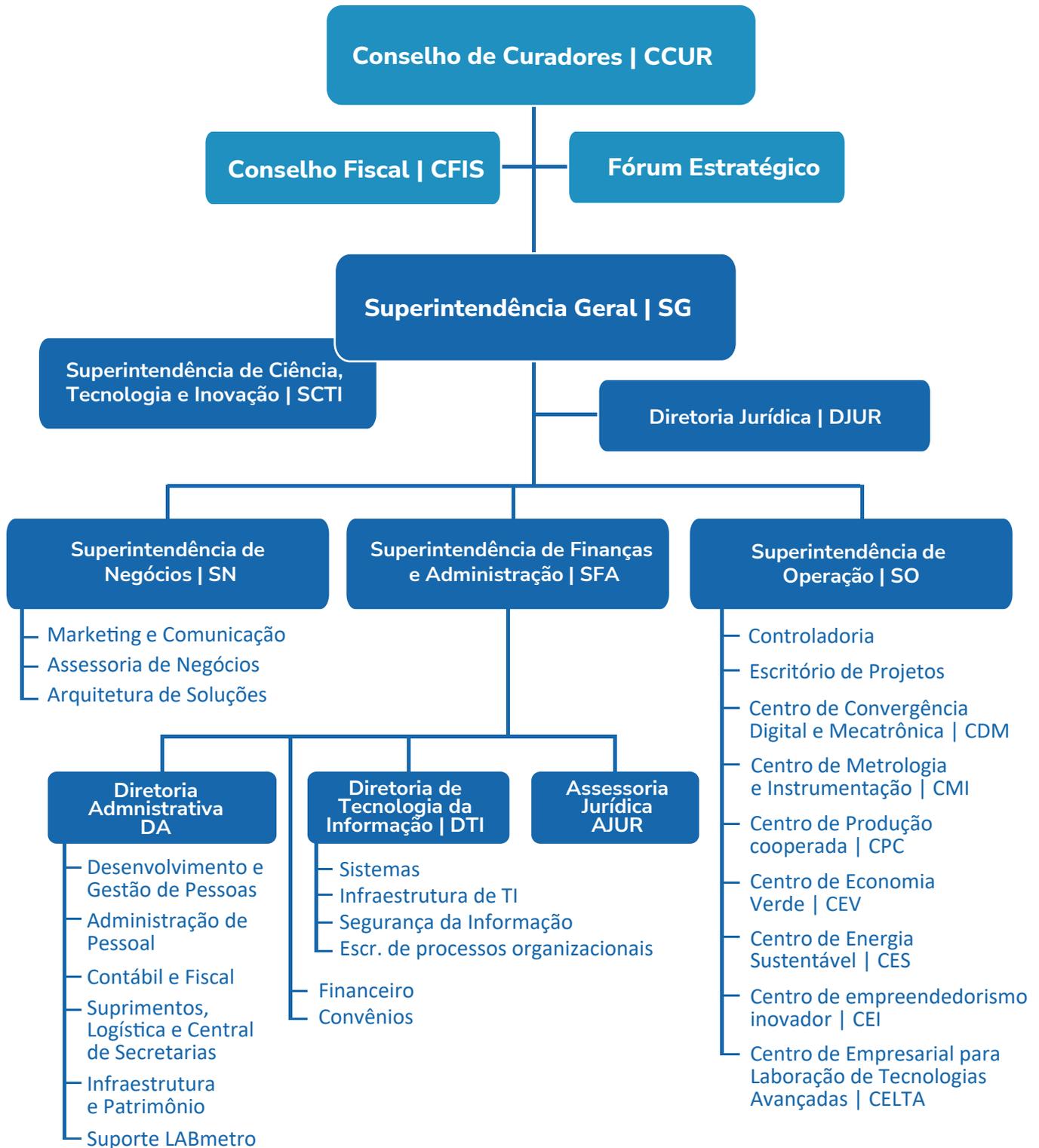
A organização e as responsabilidades de cada um desses órgãos são fundamentais para a governança e a condução estratégica das atividades da CERTI.

Adicionalmente, são apresentados os Diretores Executivos, que lideram os Centros de Referência e outras áreas-chave da instituição, demonstrando a amplitude e a especialização da equipe de gestão responsável pela execução dos projetos e pela manutenção da excelência operacional da CERTI.

Tópicos abordados:

- Organograma institucional
- Conselho de Curadores
- Conselho fiscal
- Superintendentes
- Diretores Executivos

Organograma institucional



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

Conselho de curadores



Amir Antônio Martins de Oliveira Júnior
(Presidente)



Eric Nilson de Castro Santos



Luis Carlos Guedes



Joel Risso



Luis Gonzaga Coelho



Julia Midori Shimonaga Kodaira



Humberto Luiz de Rodrigues Pereira



Guilherme Ary Plonsky



José Eduardo Azevedo Fiates

Conselho fiscal



Aloisio dos Santos
(Presidente)



Augusto Luiz de Oliveira



Edilson Paulo



Octávio Henrique Porto Carradore



Neri Müller

Superintendências



Erich Muschellack
Superintendente Geral
& Ciencia, Tecnologia
e Inovação



Günther Pfeifer
Superintendente de
Operações, Finanças
e Administração



Laercio Aniceto Silva
Superintendente de
Negócios

Diretoria Executiva



**Aucinei Angenor
Brandão**
Diretoria
Administrativa | DA



**Carlos Alberto Fadul
Correa Alves**
Centro de Produção
Cooperada | CPC



**Fernanda Konradt de
Campos**
Centro de Empreende-
dorismo Inovador | CEI



**Gustavo Daniel
Donatelli**
Centro de Metrologia e
Instrumentação | CMI



**Marcos Aurélio
Da-Ré**
Centro de Economia
Verde | CEV



Mauricio Ibarra Dobes
Centro de Convergência
Digital e Mecatrônica | CDM
& Energia Sustentável | CES



**Gabriel Rodrigo
da Silva**
Tecnologia da
Informação | DTI



Tony Chierighini
Centro Empresarial para
Laboração de Tecnologias
Avançadas | CELTA

CERTI EM NÚMEROS

Os números que traduzem o desempenho e a evolução da CERTI são apresentados neste capítulo.

Aqui, são detalhados os principais indicadores que refletem a atuação da instituição em diversas frentes, desde o desempenho financeiro e operacional até o impacto de suas iniciativas em inovação, tecnologia e sociedade.

Uma análise abrangente das esferas de governança, mercado, tecnologia, evolução e capital oferece uma visão completa da trajetória e dos resultados alcançados pela CERTI.

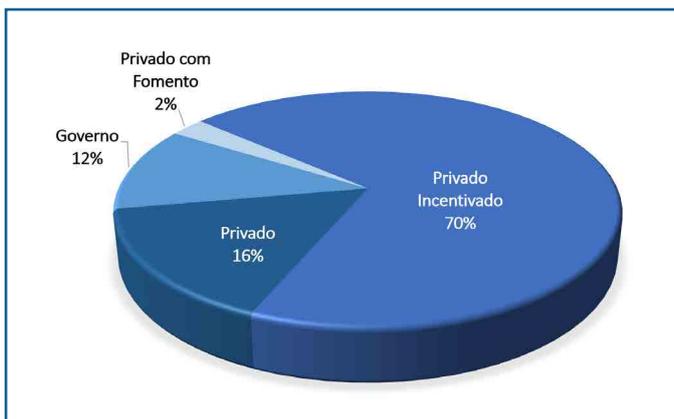
Tópicos abordados:

- Indicadores
- Evolução Institucional
- Tecnologia
- Governança
- Mercado
- Capital
- Gestão
- Equipe
- Produtos e Soluções
- Infraestrutura

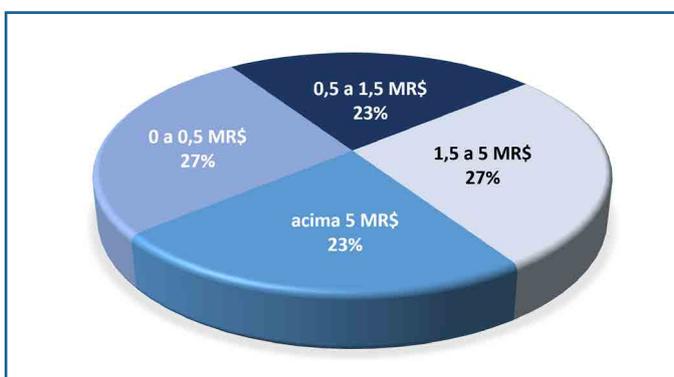
INDICADORES

Contratos de Projetos Assinados	142 (R\$ Milhões)
Receita Operacional líquida	120 (MR\$)
Setores do Mercado Atendidos	08
Projetos com financiamento de programas de incentivo e fomento	85%
Quadro de colaboradores	393
Incremento na recomendação para trabalhar na CERTI (eNPS)	13%
Projetos executados no ano	82
Clientes Atendidos	727

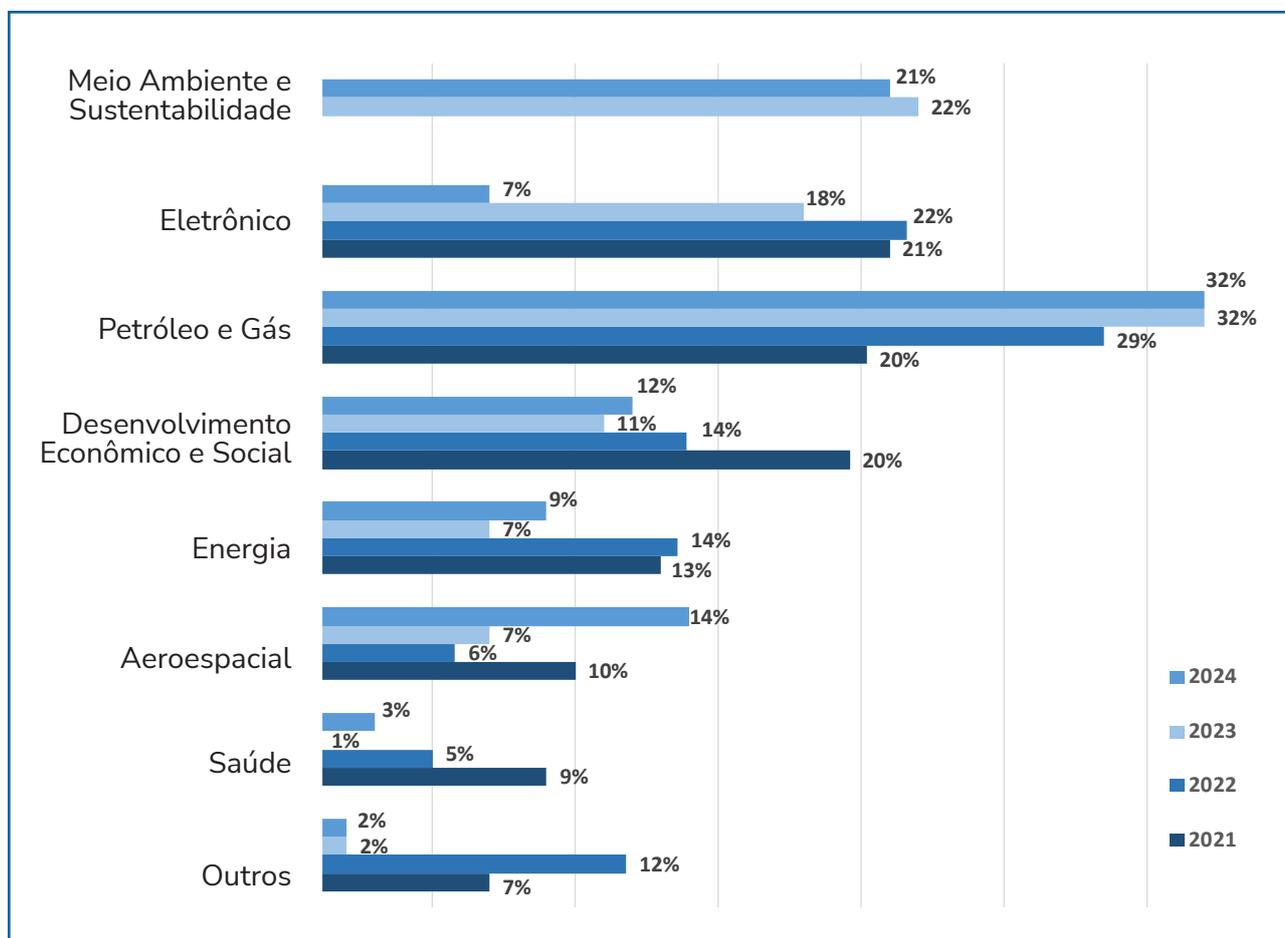
RECEITA POR TIPO DE RECURSOS



PORTE DOS PROJETOS EXECUTADOS EM 2024



VARIAÇÃO DA RECEITA SETORIAL NA RECEITA ANUAL



Evolução institucional

A Fundação CERTI tem na criatividade e competência de seus engenheiros e engenheiras seu principal diferencial para promover a inovação tecnológica. O mesmo ambiente que atrai clientes interessados em soluções avançadas também motiva e retém talentos, ao oferecer desafios, aprendizado contínuo e troca de conhecimento. A diversidade técnica de sua equipe viabiliza a entrega de projetos complexos e inovadores, alinhados às demandas de um mercado competitivo.

A instituição continua com segurança na rota da sua recuperação econômica e financeira após o atípico ano de 2020, e neste exercício apresenta novos recordes históricos em vendas e em receita atingindo as marcas de R\$142 e de R\$120 milhões, respectivamente. A sólida governança empresarial tem sido fundamental diante de um ambiente desafiador, agravado no último trimestre do ano pela deterioração da conjuntura nacional.

Tecnologia

Acompanhar a velocidade da evolução das tecnologias em um mundo acelerado, intensamente conectado e em profunda transformação é um desafio muito grande a instituições voltadas ao desenvolvimento tecnológico e à inovação. Nesse contexto, a Fundação, enquanto uma organização que aprende, avançou intensamente no estudo, uso e aportes de conhecimento e métodos nas tecnologias digitais, em especial na visão computacional, metrologia digital, modelamento BIM em ambientes subsea, instrumentação inteligente, gêmeos digitais, robótica colaborativa, sistemas críticos de tempo real, aprendizado federado, data mining, Processamento de Linguagem Natural (PLN) e inteligência artificial.

Além de avançar na consolidação de estruturas de conhecimento, experiência e modelagem de metodologias de desenvolvimento de negócios inovadores, empreendedorismo inovador, empreendedorismo de impacto, planejamento e operação de ambientes de inovação e inovação corporativa. Parcela expressiva dessas tecnologias são estruturantes para o fortalecimento dos três focos prioritários de atuação da CERTI: I) Indústria 4.0, II) Empreendedorismo Inovador e III) Economia Verde.

Uma oportunidade estratégica para a CERTI é o acesso qualificado de seus colaboradores ao ensino superior, especialmente em programas de especialização, mestrado e doutorado. Além de possibilitar a formação continuada, essa aproximação promove o desenvolvimento e a aplicação de novas tecnologias, criando um ciclo virtuoso de aprendizado e inovação. Reconhecendo esse potencial, em 2024 a CERTI intensificou sua articulação com instituições de ensino superior e ampliou parcerias voltadas à cooperação tecnológica.

Mercado

Completando 40 anos, a CERTI consolidou seu status como referência incontestável em inovação e transformação digital no Brasil. Durante sua trajetória, a instituição já executou mais de 20 mil projetos em diversos setores de indústria e serviços – como TI, eletroeletrônicos, agro, saúde, óleo e gás, aeronáutico, automotivo, energia, empreendedorismo e bioeconomia – demonstrando sua versatilidade e capacidade para atender demandas complexas do mercado.

Em 2024, registrou um crescimento expressivo de 51% no volume de projetos contratados. Esse avanço resultou do esforço intensificado de prospecção e da ampliação de oportunidades estratégicas em áreas emergentes, impulsionadas pela retomada das políticas industriais e pelos estímulos à inovação. Ao firmar parcerias estratégicas e atrair investimentos de grandes empresas que buscam soluções tecnológicas avançadas, a Fundação tem expandido seu portfólio, com foco especial em indústria 4.0, BIM, energia, transformação digital, empreendedorismo e economia verde.

A implementação de projetos inovadores — com foco na digitalização do chão de fábrica por meio de automação, visão computacional e inteligência artificial — tem sido essencial para impulsionar a produtividade e a eficiência operacional das empresas atendidas. Nesse cenário, a Fundação CERTI se destaca como um hub de inovação, promovendo a integração entre academia, fornecedores de tecnologia e startups. Complementando esse ecossistema, a incubadora CELTA tem exercido um papel estratégico na criação e no fortalecimento de empreendimentos de base tecnológica. Essa atuação integrada tem fomentado um ciclo virtuoso de inovação e empreendedorismo, que contribuiu para que Florianópolis alcançasse expressivos resultados, representando hoje 25% do PIB oriundo do setor tecnológico e obtendo o reconhecimento oficial como Capital Nacional das Startups, conforme definido pela Lei nº 14.955 de 02/09/2024.

A participação da CERTI em programas nacionais, como Centelha (MCTI) e InovAtiva (MDIC), reforça esse compromisso com o desenvolvimento tecnológico. No campo do empreendedorismo de impacto e sustentabilidade, tem ampliado sua atuação por meio de parcerias com instituições financeiras renomadas – Santander, Bradesco, Itaú, Instituto Itaúsa, Fundo Vale, BID, Good Energies e Instituto Arapyáú – para implementar o programa Jornada Amazônia. Essa iniciativa é estratégica para posicionamento do Brasil, sede da COP30 2025, impulsionando a bioeconomia na região, desenvolvendo e conectando empreendedores locais e internacionais e promovendo oportunidades de negócios que respeitam e promovem a preservação ambiental.

Em consonância com seu compromisso com a sustentabilidade, na temática de descarbonização e transição energética, a CERTI também desenvolveu soluções inovadoras, como estações de recarga, redes de eletropostos e microrredes com energia renovável, reiterando seu papel de liderança na transformação do setor energético.

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. Com base no planejamento estratégico e em consonância com as diretrizes do Conselho de Curadores, a Superintendência da Fundação CERTI conduz, de forma integrada, as atividades da própria Fundação como também as do Instituto CERTI Amazônia e do Instituto CERTI Sapiaientia, ambos atuando como ICTIs (Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação), além das empresas CVentures e Produza. Essa atuação conjunta segue padrões unificados de processos administrativos, operacionais e contratuais, sempre em conformidade com as boas práticas de compliance e governança corporativa. Cada uma das ICTI's e empresas são juridicamente constituídas com seus respectivos estatutos, órgãos de governança e auditorias independentes.

Capital

Marca, mercado, conhecimento, capital humano e infraestrutura de P&D representam o principal capital da instituição e são objeto de foco especial de atenção. É na combinação deles que reside a capacidade da CERTI de propor, gerar e entregar soluções tecnológicas e de empreendedorismo inovadoras e competitivas a seus clientes. Além da própria dinâmica do mercado que merece extrema atenção, o desafio com o capital humano e a cultura organizacional são objeto de atenção por meio de um programa direcionado, com foco na retenção, atração e desenvolvimento dos colaboradores e nas práticas de gestão de pessoas.

Essa iniciativa está sintetizada em capítulo específico deste relatório, intitulado “Programa EQTC – Eu Quero Trabalhar na CERTI”. Concomitantemente, a CERTI vem dedicando atenção especial à gestão do conhecimento e do capital intelectual, com foco na transformação do conhecimento tácito em explícito, na definição de procedimentos e na documentação sistematizada. Essas práticas são fundamentais para garantir a sustentabilidade da inovação e manter a competitividade institucional.

No componente patrimonial, a instituição persegue a estratégia de atualização permanente de sua infraestrutura laboratorial - especialmente por meio de editais públicos e a monetização de ativos próprios em benefício da sustentabilidade econômico-financeira. No entanto, é importante destacar que a escassez de recursos públicos para a expansão da infraestrutura laboratorial e tecnológica tem limitado o alcance das metas mais ousadas, fator que penaliza o desenvolvimento científico e tecnológico do país. Apesar dessa realidade, a CERTI mantém seu compromisso com o desenvolvimento de suas competências tecnológicas, com o aprimoramento da gestão do conhecimento e buscando soluções diferenciadas para manter sua competitividade e relevância de atuação no país.

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 especializados e serviços de suporte à startups em processo de incubação e aceleração.

A receita operacional proveniente de projetos (91%) manteve-se em 2024 no mesmo patamar dos anos anteriores. O número de projetos com execução no ano cresceu 17% em 2024 em relação ao ano anterior, caracterizando um portfólio de projetos menores (valor e prazo), situação sazonal, considerando-se que a tendência das vendas aponta para projetos de porte crescente.

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, questão na qual a Fundação se diferencia claramente da grande maioria das ICTs no país - especialmente nos setores eletroeletrônico, óleo e gás, aeroespacial e saúde, cujas receitas representaram 56% da receita anual de projetos.

A oferta de soluções tecnológicas, cada vez mais no formato de “produto final”, demanda alto nível de expertise técnica e de gestão, tanto na concepção quanto na entrega dessas soluções, envolvendo aspectos como suporte pós-desenvolvimento, manutenção do ciclo de vida dos produtos e viabilidade de mercado, exigindo um alinhamento contínuo com os clientes em todo o ciclo. Essa abordagem converge com a visão da Fundação CERTI de que a inovação se efetiva quando a solução desenvolvida chega ao mercado e gera valor ao cliente e à sociedade.

Infraestrutura

Em 2024 a captação de investimentos para infraestrutura laboratorial e também para incubação de startups e bem como em segurança da informação na instituição foram baixos em relação a anos anteriores. Na qualidade de ICT privada sem fins econômicos, a Fundação historicamente busca acessar recursos não reembolsáveis para tal, em agências como FINEP, BNDES ou programas estruturantes incentivados, que não têm sido tão expressivos frente a anos anteriores.

Ainda assim, com recursos próprios e em cooperação com a fornecedora ZEISS do Brasil, viabilizou-se um importante upgrade na infraestrutura de tomografia computadorizada industrial, abrindo novos espaços para a atuação da CERTI em metrologia digital. A CERTI também deu continuidade aos investimentos imprescindíveis em conectividade e na área da segurança de dados, garantindo que a instituição esteja em conformidade com a LGPD e preparada para atender às demandas de seus clientes e fornecedores.

Gestão

Visando fortalecer sua posição competitiva, a CERTI investe esforços relevantes na gestão, em especial no aprimoramento contínuo da atuação de uma organização que atua por projetos e em arranjo matricial de competências. Foram desenvolvidas em 2024 novas dinâmicas de interação e ferramentas de apoio à gestão compreendendo indicadores de acompanhamento de metas, medição de desempenho, reuniões colegiadas entre as áreas de negócio e de operações, comunicação periódica das estratégias, metas e resultados alcançados 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. Uma importante meta de gestão para 2024 foi alcançada, que prevê a disponibilização até o décimo dia útil de todos os resultados econômico-financeiros, contábeis, de produção e de vendas no mês anterior e as receitas futuras e negócios 12 meses à frente.

Os resultados positivos da trajetória da gestão estão refletidos nas demonstrações financeiras de 2024, auditadas pela Auditoria Independente big four PwC – PricewaterhouseCoopers, aprovadas sem ressalvas pela auditoria e pelos Conselhos Fiscal e de Curadores, evidenciando a adequação e conformidade da gestão institucional.

Equipe

Em 2024, o quadro de colaboradores da Fundação CERTI cresceu 6% em relação ao ano anterior, totalizando 393 profissionais em dezembro. O modelo de trabalho híbrido, adotado em 2023, foi mantido, com 15% da equipe em regime presencial, 45% em formato híbrido e 40% em teletrabalho integral. Embora esse modelo apresente bons resultados considerando os múltiplos fatores envolvidos, traz desafios para o fortalecimento do espírito de equipe e da cultura de colaboração — aspectos fundamentais para a constante reconfiguração de times em função da dinâmica dos projetos.

Para celebrar as conquistas e fortalecer os vínculos entre os colaboradores, realizamos encontros periódicos, como confraternizações, visitas às unidades e celebrações das metas alcançadas. Esses eventos desempenharam um papel fundamental em promover a troca de informações e experiências, sendo amplamente valorizados pelos colaboradores ao longo de 2024. O grande impacto positivo interno e externo sobre a equipe se refletiu nos atos de celebração em outubro de 2024 dos 40 anos de atuação da CERTI.

Apesar dos importantes avanços conquistados, a CERTI reconhece que ainda há grandes desafios para serem superados, em especial quanto ao fortalecimento do sentimento de pertencimento dos colaboradores, mesmo que em regime híbrido e remoto, para a construção de uma cultura de trabalho ainda mais integrada e colaborativa.

Desenvolvimento e gestão de pessoas

Em 2024, a instituição priorizou o fortalecimento da cultura organizacional e a otimização das práticas de gestão de pessoas. Além das atividades de recrutamento, feedback, acompanhamento de estagiários e entrevistas de desligamento, foram realizadas ações focadas em acolhimento, resolução de conflitos, integração entre unidades e eventos para fortalecer o relacionamento interpessoal e profissional.

- **Acolhimento de novos colaboradores:** 44 encontros de onboarding presenciais foram realizados para integrar os novos talentos à instituição.
- **Disseminação de conhecimento:** O programa de lives semanais “Paradas de Aprendizagem” abordou temas técnicos e informativos sobre a instituição, projetos e resultados, sob as temáticas CERTI Informa, CERTI Tech, CERTI Fatos & Dados e CERTI Reflete.
- **Desenvolvimento de carreira:** Em parceria com o LIOP, foi promovido um encontro sobre perspectivas futuras e desenvolvimento de carreira para guiar e auxiliar estagiários.
- **Atração de talentos:** Mais de 100 novos colaboradores, incluindo celetistas, estagiários e jovens aprendizes, foram selecionados e contratados.
- **Satisfação dos colaboradores:** Duas pesquisas de satisfação foram realizadas, com os seguintes resultados do eNPS (Employee Net Promoter Score):
 - Evolução de 23 no primeiro semestre para 33 no segundo semestre, o maior índice desde 2022.
 - Evolução de 36,4 no primeiro semestre para 44,5 no segundo semestre, também o maior valor desde 2022.

Gestão social

Em 2024, a gestão social focou na promoção da saúde dos colaboradores, realizando encaminhamentos para diversas especialidades. A horta comunitária forneceu duas cestas mensais de verduras, distribuídas aos colaboradores da CERTI Sede, Centro de Produção Cooperada (CPC) e CELTA, acompanhadas de mensagens sobre alimentação saudável. Em resposta à catástrofe no Rio Grande do Sul, a campanha “Vamos Ajudar o Rio Grande do Sul” arrecadou 1.200 garrafas de água de 500ml, 200 galões de 5 litros e 11 cestas básicas, que foram encaminhadas às vítimas. A Campanha do Agasalho, em junho, arrecadou doações destinadas à Ação Social da Igreja da Santíssima Trindade, localizada em Florianópolis. A instituição reafirma o compromisso com o bem-estar dos colaboradores e o apoio a demandas externas.

Programa EQTC (Eu Quero Trabalhar na CERTI)

O programa EQTC, lançado em 2021, visa a atração, retenção e valorização dos colaboradores, além de promover o trabalho colaborativo e a integração multidisciplinar. Em 2024, as comemorações dos 40 anos da Fundação CERTI contribuíram para os objetivos do programa, valorizando os colaboradores e fortalecendo os laços com parceiros e admiradores. A gestão do programa foi reorganizada, com um gestor dedicado, comitê e grupos de trabalho (GTs) que se reportam ao Conselho de Superintendentes (CS) e ao Conselho de Curadores da CERTI. O replanejamento do programa, com término previsto para 2027, busca a incorporação de novos processos e rotinas.

DESEMPENHO 2024

Cada um dos Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras apresenta uma visão abrangente da sua contribuição para os resultados globais da Fundação CERTI. Neste capítulo, estão as conquistas, desafios e perspectivas para o futuro.

As informações aqui apresentadas refletem o compromisso da CERTI com a transparência e a prestação de contas, oferecendo aos stakeholders uma compreensão clara do desempenho de suas áreas de atuação.

Tópicos abordados:

- Centros de Referência
- CELTA
- Instituto CERTI Amazônia
- Unidade EMBRAPPII
- Serviços Tecnológicos

Centros de Referência

Centro de Convergência Digital e Mecatrônica | CDM

O CDM executou um total de 24 projetos, abrangendo as áreas de software, embarcados, hardware e inteligência artificial. As áreas transversais de engenharia de sistemas, quality assurance e UX participaram ativamente dos projetos. A receita total do ano foi de R\$ 24,8 milhões, frente a uma receita orçada de R\$ 24,2 milhões. O IMC acumulado no ano foi de 32,6%.

O ano começou desfavorável para o CDM em função da carência de projetos, apresentando IMC acumulado no primeiro semestre de 26,4%, porém o IMC de projetos apresentou boa performance, na ordem de 43,6%. O segundo semestre foi mais produtivo, com praticamente toda a equipe alocada em projetos com receita, o que permitiu uma significativa melhora do IMC do centro, mantendo a mesma boa performance nos projetos. Na esfera estratégica, destacamos a consolidação do processo de feedback dos colaboradores, incluindo as funções gerenciais, e do desenvolvimento de um planejamento estratégico de gestão tecnológica, com ênfase para a área de inteligência artificial.

- **Colaboradores: 73**
- **Projetos executados: 24**
- **IMC: 32,6%**

Centro de Produção Cooperada | CPC

O ano de 2024 marcou a continuidade do crescimento das competências e projetos do CPC, em especial as áreas de BIM e Lean 4.0, que mantiveram a trajetória iniciada no ano anterior, consolidando-se como referência nacional na temática, através da criação e implantação de um novo padrão de interoperabilidade na área de óleo e gás, expandido sua atuação também em nível internacional.

No contexto industrial, o principal destaque foi a finalização e validação do Plano Estratégico CERTI para Indústria 4.0, o qual define e orienta as diretrizes e ações que serão implementadas ao longo de 2025 para ampliar e consolidar a instituição como referência no suporte à competitividade industrial de seus clientes, por meio da implantação de tecnologias da Indústria 4.0 em chão de fábrica.

- **Colaboradores: 74**
- **Projetos executados: 13**
- **IMC: 27,1%**

Centros de Referência

Centro de Empreendedorismo Inovador | CEI

O CEI manteve seu foco voltado para três áreas de atuação: ecossistemas e ambientes de inovação, empreendedorismo inovador e inovação corporativa. Conquistou reconhecimentos importantes, como os prêmios do InovAtiva de “Top Programa de apoio à inovação” pelo Ranking 100 Open Startups e “Agente e instituição de crescimento” pelo Startup Awards, e do Programa Centelha na categoria “Inovação em serviços ou políticas públicas no Poder Executivo Federal” do 28º Concurso ENAP de Inovação.

Contando com uma equipe de 37 pessoas, o CEI executou e apoiou 11 projetos em 2024, impactando mais de 1.040 empresas. Entre os projetos executados, estão o planejamento do ecossistema de inovação na Bahia e a consolidação do ecossistema de inovação de Angra dos Reis por meio do fortalecimento das ações do Parque Tecnológico do Mar. Também conquistou novas oportunidades como o suporte à operação do Tecnova 3 no Rio Grande do Sul, a operação do Programa Centelha 3, o aditivo do InovAtiva por mais um ano, entre outros.

- **Colaboradores: 37**
- **Projetos executados: 11**
- **IMC: 41,8%**

Centro de Economia Verde | CEV

O CEV consolidou a plataforma Jornada Amazônia, ampliando seus impactos com mecanismos indutores e de suporte ao empreendedor da bioeconomia, criando uma comunidade de negócios que compartilham uma cultura empreendedora, inovadora e de impacto positivo na floresta. Ainda na agenda da bioeconomia amazônica, destaca-se o envolvimento da CERTI na concepção e implantação de ambientes indutores de inovação, com destaque ao Parque de Bioeconomia e Inovação da Amazônia, em parceria com o Governo do Pará e Fundo Vale.

Outra abordagem que ganhou força foi o Neo-Agro em Cadeias Regenerativas, integrando inovação e neointustrialização nos sistemas alimentares como impulsionadores da bioeconomia de base florestal, sustentabilidade e resiliência climática, em um cenário de maior competitividade industrial e agrícola. A atuação da CERTI na agenda climática do Brasil se complementa ainda com projetos de restauração em larga escala em parceria com grandes atores como IBAMA e BNDES.

- **Colaboradores: 28**
- **Projetos executados: 13**
- **IMC: 34,4%**

Centros de Referência

Centro de Energia Sustentável | CES

O CES executou um total de 7 projetos, abrangendo as áreas de gestão de ativos de energia, mobilidade elétrica e regulatório. A receita total do ano foi de R\$ 4,4 milhões, frente a uma receita orçada de R\$ 4,2 milhões. O IMC acumulado no ano do CES foi de 31,6%. O início do ano começou com carência de projetos, apresentando IMC acumulado no primeiro semestre de 26,4%, porém o IMC de projetos apresentou boa performance, na ordem de 12,3%.

O segundo semestre foi muito mais produtivo, com praticamente toda a equipe alocada em projetos com receita, o que permitiu a melhora do IMC do centro, mantendo a boa performance nos projetos. O ano de 2024 foi de uma grande transição para o CES, em função da saída do diretor ao final de 2023. A direção do CDM assumiu interinamente a gestão do CES, promovendo mudanças significativas em todos os níveis do CRIT. Uma definição clara das áreas de competências foi construída, houve um reposicionamento do quadro de colaboradores, buscando perfis mais aderentes às áreas de interesse do CES e mais senioridade. Também foi priorizada a mudança no perfil das entregas dos projetos, buscando, em conjunto com a SN, novos desafios e iniciativas com níveis mais elevados de maturidade tecnológica (TRL).

- **Colaboradores: 15**
- **Projetos executados: 8**
- **IMC: 31,6%**

Centro de Metrologia e Instrumentação | CMI

Em 2024, o CMI continuou a apoiar o mercado com serviços metrológicos, treinamentos e projetos de pesquisa e desenvolvimento, sempre com foco na qualidade e densidade técnica das entregas e na geração de valor para o cliente.

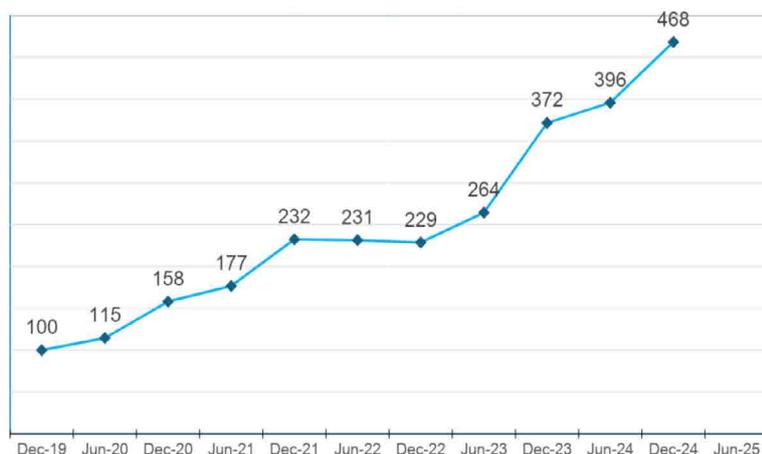
Houve avanços significativos nas competências de tomografia computadorizada de raios X, visão computacional com inteligência artificial, bancadas de teste para sistemas eletrônicos avançados e gêmeos digitais para gestão da integridade de equipamentos e dutos submarinos. Os resultados foram apresentados em eventos nacionais e internacionais, destacando a consistência técnica e o caráter inovador do Centro.

- **Colaboradores: 56**
- **Projetos executados: 13**
- **IMC: 36,0%**

Centro de Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas | CELTA



INDICE CELTA-R (Crescimento da Receita)



O CELTA registrou um crescimento médio de receita de 26% entre as empresas incubadas, acompanhado pela entrada de quatro novas startups: Altrum, Reatto Ambiental e SANAPP, além da startup Horus Aeronaves que completa a lista como empresa P&D. No mesmo período, quatro empresas se graduaram: Biorob, Foodtest, Payface e Rhizon.

O sucesso é evidenciado pelo índice CELTA-R que mede o crescimento da receita de todas as incubadas e que alcançou a marca de 468 pontos (referência 2019 = 100). O prestígio do CELTA também foi realçado pelas conquistas de seus incubados. As startups 4FeedStock, Predialize e Incentiv foram premiadas respectivamente nas categorias 'Água e Saneamento', 'ConstruTech' e 'ESG Tech' no Ranking 100 Open Startups, principal referência do ecossistema de inovação brasileiro. A startup SANAPP foi vencedora do Prêmio Água e Saneamento para a América Latina e o Caribe, promovido pelo BID e pela Fundação FEMSA. Entre 207 projetos, destacou-se na categoria Saneamento com a Plataforma Bizu, uma solução SaaS para gestão de ativos em empresas de saneamento e municípios. O desenvolvimento contou com apoio de editais como Centelha/SC, Programa de Incentivo à Inovação de Florianópolis e Sanepar Startups. Os programas Tecnova e Impulsiona, promovidos pela FAPESC, desempenharam um papel crucial no fomento à inovação e no fortalecimento de startups. Foram mais de R\$5 milhões captados pelas empresas do CELTA, demonstrando o impacto significativo dos incentivos governamentais no crescimento e consolidação de negócios inovadores. Atualmente, cerca de 730 colaboradores trabalham nas 36 startups no CELTA.

Instituto CERTI Amazônia



O ICA manteve sua atuação nas áreas de Bioeconomia e Indústria 4.0. A Plataforma Digital da Floresta iniciou sua operação com o Marketplace BIOCONEX, finalizando o ano com o cadastro e articulação de negócios em 31 cooperativas sediadas no Amazonas, Pará, Rondônia, Acre, Amapá, Mato Grosso e Maranhão. Por meio da participação em eventos e feiras do setor de alimentos e bebidas, o BIOCONEX foi apresentado ao mercado, viabilizando o cadastro de 20 empresas com potencial de compra. O resultado em vendas em 2024 foi de cerca de R\$106 mil em operações de logística realizadas pela Plataforma.

As competências em transformação digital, sistemas embarcados e sistemas inteligentes foram as mais solicitadas ao longo do ano pelos clientes do ICA. Assim, o time de desenvolvimento de software do ICA manteve sua alocação nos projetos contratados com a Fundação CERTI, Norte Energia, Jabil, Positivo Informática e Boreo, dentre os quais gerou como resultado um novo produto com potencial de replicação - o Torre de Controle - um sistema especialista aplicado ao setor de qualidade de processos de montagem de placas eletrônicas.

A cooperação técnica com a Fundação CERTI foi o maior destaque em 2024. Sete dos dez contratos executados no ano foram de serviços especializados prestados pelo ICA nas competências de desenvolvimento de aplicações WEB e de sistemas embarcados. Por meio destas oportunidades o ICA contribuiu com o aprimoramento de soluções para novos clientes, como Kaco e Lenovo. Foram ampliadas ações geradoras de novos negócios com as instituições que coordenam os Programas Prioritários de Indústria 4.0 e de Bioeconomia no PIM, sendo disponibilizados novos projetos nas plataformas de investimento, a exemplo o Programa de Formação em Gestão Industrial e ESG.

Unidade Embrapii para Sistemas Inteligentes



A CERTI é uma Unidade EMBRAPII credenciada para Sistemas Inteligentes, com expertise para impulsionar o negócio. Auxilia na captação de oportunidades de financiamento e recursos para pesquisa, desenvolvimento e inovação. Com acesso a recursos financeiros, infraestrutura e expertise técnica, desenvolve soluções transformando ideias em produtos e serviços de alto impacto, além de facilitar a conexão com grandes players e empresas em busca de inovações.

Em 2024, foram firmados nove projetos com empresas parceiras de setores estratégicos, como o automotivo, eletroeletrônico, eletromédico, energia e TIC, totalizando investimentos superiores a R\$17 milhões. As iniciativas incluem tanto cooperações nacionais quanto parcerias internacionais, destacando-se a colaboração com a agência sueca Vinnova.

As aplicações foram bastante diversificadas envolvendo tecnologias como Inteligência Artificial para avaliação quantitativa de doenças pulmonares em exames de TC (Tomografia Computadorizada) e auditoria de processos de plano de saúde, projetos de design industrial de produto, solução de linha automatizada para manufatura de computadores, software embarcado para equipamentos eletrônicos de acesso corporativo, bancadas de testes para simulação de equipamentos, entre outros.

Serviços tecnológicos de Metrologia e Instrumentação



O Laboratório de Metrologia Dimensional manteve sua excelência na oferta de serviços de medição e calibração de alta complexidade e baixas incertezas, com mais de 600 clientes atendidos e 3.876 certificados emitidos.

Alinhado às demandas da Indústria 4.0 e integrante da Plataforma Nacional de Infraestrutura de Pesquisa do MCTI, o Laboratório de Metrologia Digital atuou na análise de peças e produtos utilizando recursos de tomografia computadorizada e medição sem contato, apoiando a pesquisa, a indústria e a sociedade em geral.

A atividade de treinamentos registrou um crescimento expressivo, com 929 profissionais capacitados em 58 turmas, puxada pela força da marca CERTI e os esforços conjuntos de vendas, marketing digital e operação, resultando no aumento do impacto da instituição na qualificação técnica da sociedade.

DESTAQUES

Conheça aqui os projetos e iniciativas que se destacaram ao longo do ano, evidenciando a capacidade da CERTI de desenvolver soluções inovadoras e de alto impacto.

Cada destaque ilustra a excelência técnica, a abordagem colaborativa e o compromisso em atender às necessidades de seus clientes e parceiros, impulsionando o desenvolvimento tecnológico e a transformação digital em diversos setores.

Os projetos demonstram a amplitude e a profundidade da atuação da CERTI, bem como sua relevância no cenário de inovação, empreendedorismo, bioeconomia e tecnologia.

Tópicos Abordados:

- Clientes e parceiros
- Projetos de destaque
- Objetivos de Desenvolvimento Sustentável | ODS

Clientes



Parceiros



Projetos de destaque



Ecosistema Bahia

A CERTI foi contratada pelo Sebrae BA para mentorar a aplicação da metodologia de ecossistemas locais de inovação em seis cidades da Bahia. Ao longo de 2024 a equipe do CEI mentorou sete consultores credenciados no Sebrae BA e acompanhou o trabalho de planejamento do ecossistema de

inovação dos municípios de Alagoinhas, Barreiras, Camaçari, Entre Rios, Ilhéus e Luís Eduardo Magalhães. O trabalho envolveu o levantamento das potencialidades científicas e tecnológicas, bem como as vocações de cada município, a identificação do nível de maturidade do ecossistema de inovação, a análise dos pontos de melhoria e a elaboração de estratégias de intervenção.



Parque Tecnológico do Mar em Angra dos Reis

Foi realizada a articulação estratégica para a consolidação do ecossistema de inovação de Angra dos Reis. Foram realizadas 49 entrevistas com atores-chave, promovendo um amplo mapeamento do cenário local. A mobilização e o engajamento resultaram em workshops para

definição de setores estratégicos e construção de um Plano de Ação.

O fortalecimento do Parque Tecnológico do Mar avançou com a estruturação do portfólio de inovação, a definição da lógica de monetização e o desenvolvimento de diretrizes para a entidade gestora. Além disso, foram elaborados manuais operacionais para os espaços do parque e documentos jurídicos essenciais para sua governança. A capacitação da equipe, a participação em eventos e a realização de webinars impulsionaram conexões estratégicas. Também foi lançado o primeiro edital de incubação e uma newsletter mensal, consolidando a comunicação e promoção do parque. A Jornada Ignite e a realização de eventos reforçaram a dinâmica de inovação e empreendedorismo na região.

Projetos de destaque



CitzTech

O programa CitzTech é uma iniciativa de aceleração promovida pelo Sebrae em parceria com a Fundação CERTI, o Labhacker - Laboratório de Inovação Cidadã da Câmara dos Deputados e o UK Brazil Tech Hub, iniciativa de empreendedorismo do Governo Britânico. O objetivo do programa é

acelerar startups que possam oferecer ao cidadão meios e condições para interagir com o governo, promovendo a cidadania e possibilitando um acompanhamento de suas ações de forma mais próxima, transparente e inovadora. O programa tem abrangência nacional, e acontece de forma híbrida, é gratuito e equity-free, com duração aproximada de 5 meses. É composto por duas etapas principais: inscrição e capacitação (etapa 1) e aceleração (etapa 2). As startups selecionadas recebem apoio para a aceleração de suas soluções inovadoras através de capacitações, mentorias de negócios com profissionais com experiência de mercado, conexões estratégicas e visibilidade.



Programa Centelha 3

A CERTI já figurou como parceira do Programa Centelha nas duas primeiras edições e renovou a colaboração com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI para o suporte à implementação do Programa Centelha 3. O programa é uma iniciativa promovida pelo MCTI, pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e Conselho

Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em parceria com o Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap) e a Fundação CERTI. O Centelha visa estimular a criação de empreendimentos inovadores, a partir da geração de novas ideias, e disseminar a cultura do empreendedorismo inovador em todo território nacional, incentivando a mobilização e a articulação institucional dos atores nos ecossistemas locais, estaduais e regionais de inovação do país. Em 2024, foi responsável pela contratação de 218 empresas, além de ter ganhado destaque com o prêmio "Inovação em serviços ou políticas no Poder Executivo Federal" no 28º Concurso ENAP de Inovação.

Projetos de destaque



Inovativa

Em 2024, a Fundação CERTI concluiu o segundo edital do InovAtiva. A pedido do Ministério de Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviço (MDIC), realizador do programa junto com o Sebrae, foi firmado um aditivo para garantir a execução do hub pela CERTI por mais um ano, com coexecução do Impact Hub. O programa apoiou mais de 620 startups e impactou 236

municípios em todo o Brasil com aceleração de startups, eventos, capacitações e atividades de conexão regional. Com esse desempenho, o InovAtiva foi reconhecido em 2024 com dois prêmios nacionais: “Programa de apoio à inovação” pelo Top Open Startups e “Agente e instituição de crescimento” pelo Startup Awards.



Suporte na operação do Tecnova 3/RS

O Programa Tecnova 3/RS é promovido pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS), o BADESUL Desenvolvimento S.A. - Agência de Fomento/RS e o Sebrae RS, em parceria com a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP).

No Rio Grande do Sul, o programa é executado pela FAPERGS e conta com o apoio da CERTI, no contexto do Termo de Contrato de Nº 02/2025, que prevê a prestação de serviços de assessoria técnica para suporte à operacionalização do Programa Tecnova III, Edital 01/2024. O objetivo é estimular empreendimentos inovadores, a partir da geração de novas ideias, incentivando a mobilização e a articulação institucional dos atores nos ecossistemas de inovação. Após oito meses do lançamento e três etapas de seleção (análise documental, de mérito e apresentação oral) o Programa Tecnova 3/RS chegou à classificação final, divulgando a lista com o resultado dos 49 projetos que, após contratação, foram contemplados com até R\$ 602.000,00 em subvenção econômica cada. O montante total disponibilizado para as empresas é de R\$ 24.000.000,00.

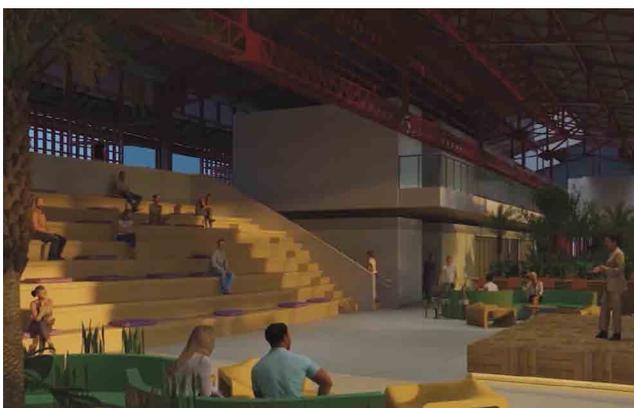
Projetos de destaque



Modelagem e Planejamento do Parque Tecnológico de Campina Grande

A CERTI foi contratada pela Prefeitura Municipal de Campina Grande para planejar e modelar um parque tecnológico no município. O trabalho vem sendo desenvolvido a partir da

metodologia “Octagrama para o desenvolvimento de parques tecnológicos”, criada para o desenvolvimento de parques tecnológicos. Em 2024, a equipe do CEI definiu as vocações, conceito e tecnologias prioritárias, bem como avançou na construção do modelo urbanístico e proposição do modelo jurídico.



Parque de Bioeconomia e Inovação da Amazônia

Projeto em parceria com o FundoVale e com a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará (SEMAS). Uma das entregas foi o planejamento conceitual do Parque de Bioeconomia e Inovação da Amazônia, que visa consolidar o estado como referência global em bioeconomia

regenerativa. O Parque integrará negócios comunitários, startups, indústrias e instituições de pesquisa, com foco na inovação, pesquisa aplicada e desenvolvimento de cadeias produtivas amazônicas.

O Parque também será utilizado como vitrine do Pará na 30ª Conferência da ONU sobre Mudanças Climáticas (COP30), a ser realizada em 2025. Outra iniciativa teve como objetivo o desenvolvimento do projeto executivo do Centro de Inovação de Bioeconomia do Pará, com foco na infraestrutura do Armazém 06 para processamento de alimentos e bebidas. As atividades incluíram o modelamento conceitual da estratégia de operação, com identificação de gaps tecnológicos, validação da integração com startups e cadeia de desenvolvimento de produtos, modelagem da unidade de negócio e geração de estratégia comercial e financeira. Também foi realizado o detalhamento da infraestrutura e processos produtivos, incluindo a tipologia de produto, levantamento de equipamentos, utilidades e recursos humanos, estruturação de layout fabril e acompanhamento do projeto civil e processo de seleção/aquisição dos equipamentos.

Projetos de destaque



Sistema de Gestão Territorial e Hídrica da Ilha Grande em Angra dos Reis

O objetivo do projeto foi elaborar um plano de suporte à implementação do Sistema de Gestão Territorial e Hídrica (SGTH) da Ilha Grande em Angra dos Reis, desenvolvido inicialmente no contexto do Projeto Ilha Grande Sustentável (2013). O

SGTH visa fortalecer a gestão socioambiental da região, mitigando riscos e promovendo a sustentabilidade do território. O plano resgata e atualiza as premissas e requisitos do projeto original, detalhando as ações de implementação, mecanismos de monitoramento, parcerias, custos e estruturas necessárias. Além disso, define um roadmap para a Prefeitura de Angra dos Reis, contemplando modalidades como a execução própria ou terceirizada dos serviços. O plano também justifica a participação pública e privada nas frentes de ação, garantindo a competitividade e viabilidade do SGTH a longo prazo, com foco na gestão integrada dos recursos hídricos e territoriais e no envolvimento das partes interessadas para garantir a sustentabilidade e eficiência do sistema.



Jornada Amazônia

O programa Gênese expandiu seu alcance através de novas modalidades de capacitação, resultando em mais de 1.500 talentos capacitados, sendo a maior parte dos estados do PA, MT e AM. Destes, 17,5% são de comunidades

tradicionais, dando destaque a esta representatividade. O programa Sinapse Bio manteve sua relevância regional, com 70 ideias de negócios aprovadas principalmente nas áreas de alimentos e bebidas e biotecnologia. Com mais da metade dos projetos tendo vínculo institucional, nota-se como as ideias inovadoras são impulsionadas por parcerias com universidades da região. O Sinergia teve 52 negócios aprovados e evidenciou os diferentes estágios de desenvolvimento, com foco nos setores de alimentos e bebidas, agronegócio e um crescente interesse em cosméticos. As cadeias produtivas mais presentes são de cacau e castanha, frutas nativas e óleos e manteigas vegetais. O Sinergia Investimentos aprovou 10 negócios inovadores para aceleração, entre os 92 inscritos. Os segmentos de foodtechs e greentechs são destaque e contam com liderança feminina em 60% das iniciativas aprovadas.

Projetos de destaque



MOBEQ 2

Dando continuidade na parceria com o Grupo Equatorial, foi desenvolvido um sistema de infraestrutura para eletromobilidade considerando os seguintes aspectos:

- **Sistema de Gestão e Controle Inteligente (Smart Charging):** Desenvolvimento de um sistema inovador de gestão e controle, com inteligência de despacho e integração de recursos renováveis para estações de recarga de veículos elétricos;
- **Modelo de Negócios:** Estruturação de um modelo comercial para viabilizar a exploração da solução e assegurar retorno financeiro pós-conclusão do projeto;
- **Implantação e Comissionamento:** Instalação e ativação de duas estações de recarga inteligente nos estados de Goiás (GO) e Amapá (AP).

O projeto ainda contemplou a produção de dois artigos, um deles referente ao desenvolvimento do sistema Smart Charging, publicado na revista Energies.



V2G (Vehicle to Grid)

O destaque consiste no desenvolvimento de uma estação de recarga com capacidade de gerenciar o fluxo bi-direcional do padrão CCS2 para carga/descarga seguindo padrão ISO 15118-20 e normas correlatas. O projeto previu o desenvolvimento de uma prova de conceito e validação laboratorial em nível de maturidade TRL 4.

Projetos de destaque



Desktop 4.0

Sistema com controle centralizado via software para coordenação de recursos automatizados de linha de manufatura. A solução proposta contemplou a integração de diferentes tecnologias para solucionar os problemas de perda de eficiência no ambiente de montagem de computadores Desktop, utilizando técnicas de:

- Automação, a fim de substituir operações manuais que causam fadiga ao operador e, conseqüentemente, reduzem o índice de eficiência
- Internet das coisas (IoT), para coleta de dados de equipamentos em tempo real e tomada de decisão com objetivo de aumentar o tempo de uso das máquinas
- Desenvolvimento de sistemas para comunicação dos diversos equipamentos e processos, além da visualização dos dados para planejamento e gestão da produção
- Inteligência artificial, utilizando-se de grande volume de dados, para análise preditiva de gargalos e otimização do processo de montagem



Federated Learning 2

O objetivo do projeto foi a extensão da pesquisa e desenvolvimento de uma plataforma federada de apoio ao treinamento e validação de modelos de IA de forma distribuída e descentralizada, para a área médica de diagnóstico de exames

de imagem. Os resultados obtidos foram o aumento do nível de maturidade, implementando melhorias no sistema e adicionando funcionalidades, como a solução de apoio a formação de pipelines multimodais, que foram identificadas como relevantes para uma versão mais robusta a ser utilizada em um ambiente representativo.

Projetos de destaque

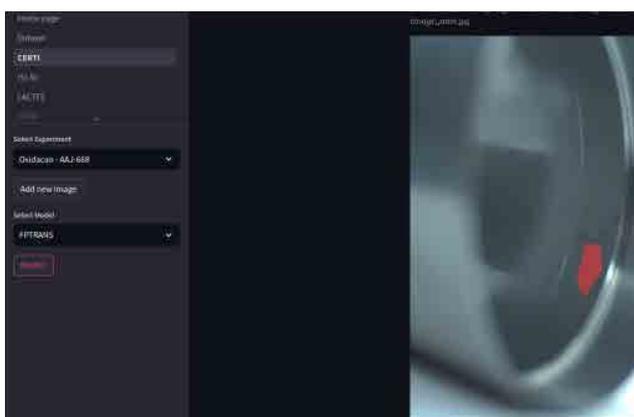


Torre de Controle BOREO 4.0

Sistema para monitorar indicadores da qualidade e produtividade das linhas de montagem de placas eletrônicas em tempo de produção, visando minimizar perdas no processo por meio de atuação mais rápida na gestão.

Principais módulos e funcionalidades:

- **Indicadores da Qualidade:** Monitoramento de diferentes indicadores da qualidade, configuráveis e visualizados para diferentes máquinas/operações de inspeção e linhas de montagem, análises gráficas automatizadas e bloqueio automático da entrada de placas nuas na Linhas SMT.
- **Indicadores de OEE das Inersoras:** Análises automatizadas por meio de gráficos de valores medidos de disponibilidade, performance, taxa de qualidade e OEE e comparação com metas estabelecidas.
- **Dados dos Fornos de Refusão:** Visualização de dados de parâmetros chave e alarmes para distintos modelos de fornos, sinalização automática alertando sobre conformidade das temperaturas e/ou possível queda de placa.



Few Shot Learning

O projeto Plataforma de desenvolvimento de few-shot learning para visão computacional e processamento de linguagem natural "FEWSHOT" visou desenvolver modelos de Few-Shot Learning (FSL) para classificação, detecção e segmentação de objetos industriais e para o idioma

português. Uma plataforma de experimentação foi desenvolvida para agrupar os modelos desenvolvidos e viabilizar testes rápidos. A CERTI focou suas atividades no desenvolvimento, implementação e testes de modelos de few-shot learning voltados para aplicações de segmentação de objetos com o objetivo de dimensionar objetos, encontrar e dimensionar falhas de fabricação.

Projetos de destaque



Eyes-of-Things

O projeto EoT, em parceria com a Lenovo, desenvolveu um sistema inteligente para inspeção visual automática de computadores. Utilizando visão computacional com IA, o sistema verifica presença/ausência de parafusos, tipo e posicionamento de etiquetas,

integridade do teclado e detecta anomalias, tais como TrackPoint, botão on/off e pés de borracha. O EoT realiza treinamento contínuo de IA no servidor ThinkEdge SE450 Edge AI, enquanto as inferências ocorrem nos ThinkEdge SE50 Edge Client. Assim, além de trazer uma solução para a inspeção no chão de fábrica, o projeto permitiu demonstrar o potencial dos equipamentos Lenovo. A partir dos resultados do projeto foi criada uma bancada demonstrativa que se encontra instalada Laboratório de Metrologia Digital, para fins de disseminação da competência em visão computacional, inteligência artificial e automação.



Monitoramento de Ativos Fase 1

Projeto com o objetivo de estruturar um Centro de Monitoramento de Ativos que atendesse às necessidades da ISA CTEEP, proporcionando um gerenciamento eficiente de seus ativos. Como resultado, foi entregue ao CMA um levantamento das soluções disponíveis para moni-

toramento online contínuo de ativos e uma metodologia para priorização de ativos com foco em investimentos em sensoriamento. Além do mapeamento das iniciativas de monitoramento em curso no parque da ISA CTEEP — incluindo sensores já adquiridos e instalados, em regime de consignação ou avaliação, e em fase de desenvolvimento; a Especificação Técnica para a Fase 2 do Projeto Piloto, acompanhada da avaliação das propostas recebidas; e o Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica (EVTE).

Projetos de destaque



iLFD

O projeto iLFD (interactive Large Format Display) consistiu no desenvolvimento de um software baseado no sistema operacional Android.

Seguindo as normativas AOSP (Android Open Source Project), o objetivo foi tornar a interface de usuário e as interações com os iLFDs

mais ergonômicas e acessíveis, melhorando a experiência do usuário e permitindo o compartilhamento sem fio e interação das telas de outros dispositivos.

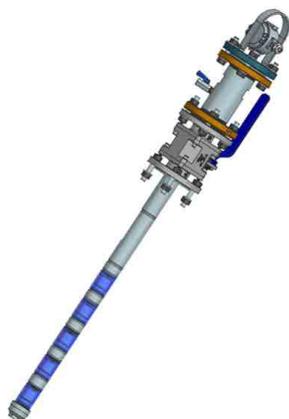


PipelInspect

O projeto, financiado pela Petrobras, visa promover a utilização de modelos digitais para prever o efeito da corrosão em gasodutos e oleodutos. A partir da comparação dos resultados de simulação computacional com dados experimentais, obtidos com equipamentos de inspeção conhecidos

como “pigs”, objetiva-se determinar a confiabilidade dos modelos existentes e formar uma base de conhecimento que permita ajustar as previsões. Estudos realizados em 2024 permitem afirmar que os resultados de simulação com modelos digitais são comparáveis aos obtidos por inspeção, quando consideradas as respectivas incertezas. Caso essa tendência se consolide, o conhecimento gerado pelo projeto terá um significativo impacto na racionalização dos custos com inspeção e manutenção de dutos submarinos, preservando ao mesmo tempo a segurança operacional.

Projetos de destaque



PerCap

Em 2024, o projeto do perfilador capacitivo água-óleo para aplicação em tanques separadores e de offloading do setor de O&G evoluiu para um protótipo de terceira geração, baseado em um conceito modular que visa permitir a inserção “a quente”, sem parar a operação do tanque. A eletrônica embarcada no sensor foi avaliada por terceira parte e atendeu satisfatoriamente os requisitos das normas IEC 60079, recebendo a certificação para operar em atmosfera

explosiva. O processamento do sinal dos sensores incluiu recursos de IA (deep learning) para melhorar a capacidade de detectar a interface água-óleo. O protótipo foi testado em um tanque automatizado que emula as condições de pressão e temperatura existentes em um separador real, comprovando o avanço até um nível de maturidade TRL5.

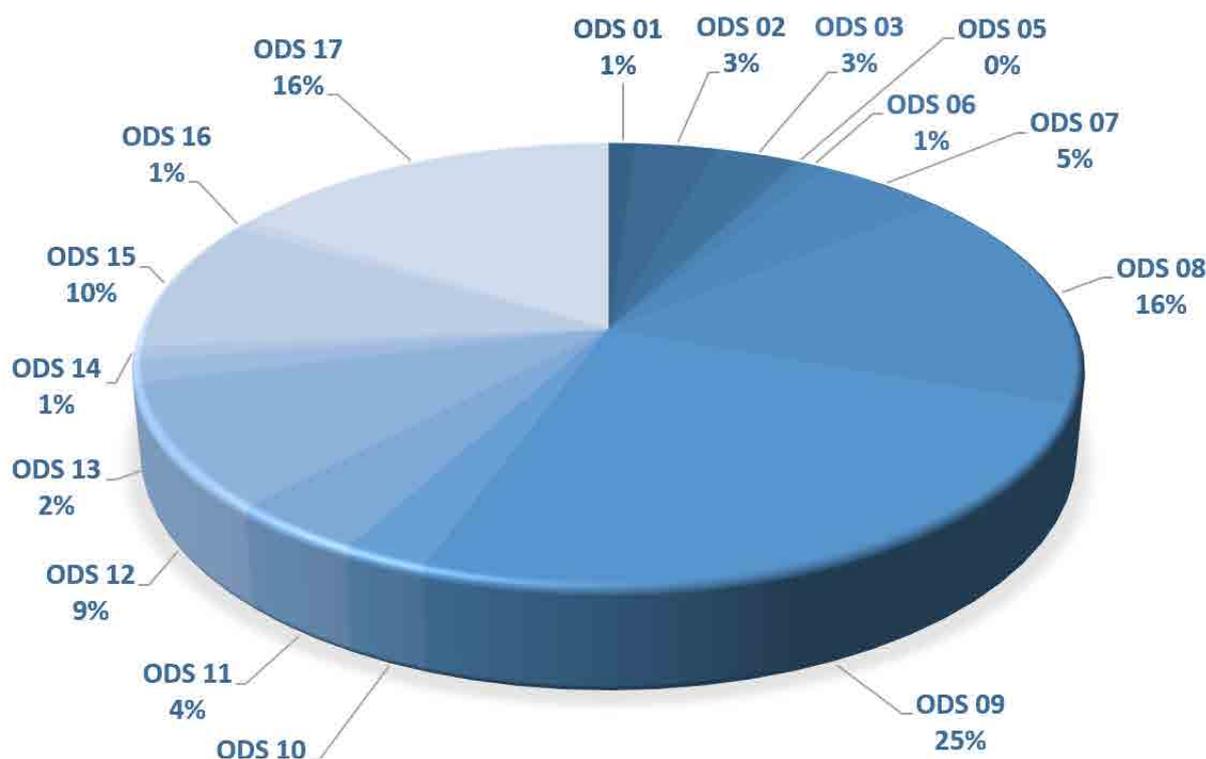
Objetivos de desenvolvimento Sustentável ODS - ONU



OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Para compreender como as atividades da CERTI se alinham com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, cruzamos as 169 metas associadas aos 17 ODS com os projetos desenvolvidos ao longo de 2024, construindo o Perfil ODS 2024. A análise revela que os projetos se conectam com múltiplos objetivos de forma simultânea, refletindo a natureza transversal e integrada das soluções desenvolvidas.

Entre os destaques estão os ODS 9, 17, 8 e 12, que aparecem com frequência significativa entre os projetos e ajudam a revelar a vocação da CERTI para impulsionar a inovação, fomentar parcerias, apoiar o crescimento econômico com responsabilidade e contribuir para o avanço da bioeconomia no país. Esses dados reforçam a coerência entre os caminhos tecnológicos trilhados pela Fundação e os desafios do desenvolvimento sustentável. A visualização a seguir expressa graficamente essa relação, evidenciando como os projetos da CERTI se distribuem entre os 17 ODS e indicando os focos mais recorrentes no ano.



A CERTI reforça seu compromisso com a Agenda 2030 ao desenvolver tecnologia e inovação de forma integrada à agenda do clima. Com experiência consolidada em fomento à inovação, empreendedorismo e industrialização sustentável, se apresenta como uma instituição estratégica para dar suporte ao desenvolvimento de soluções voltadas aos desafios climáticos em nível nacional e global.

Atuando de maneira transversal e conectando diferentes áreas do conhecimento, a CERTI contribui para a construção de soluções capazes de promover adaptação e resposta às mudanças no clima. As iniciativas conduzidas na Amazônia, com ênfase em bioeconomia e valorização dos territórios, ilustram como o ecossistema de inovação pode impulsionar novos caminhos para o desenvolvimento sustentável no país.

COMUNICAÇÃO DA MARCA

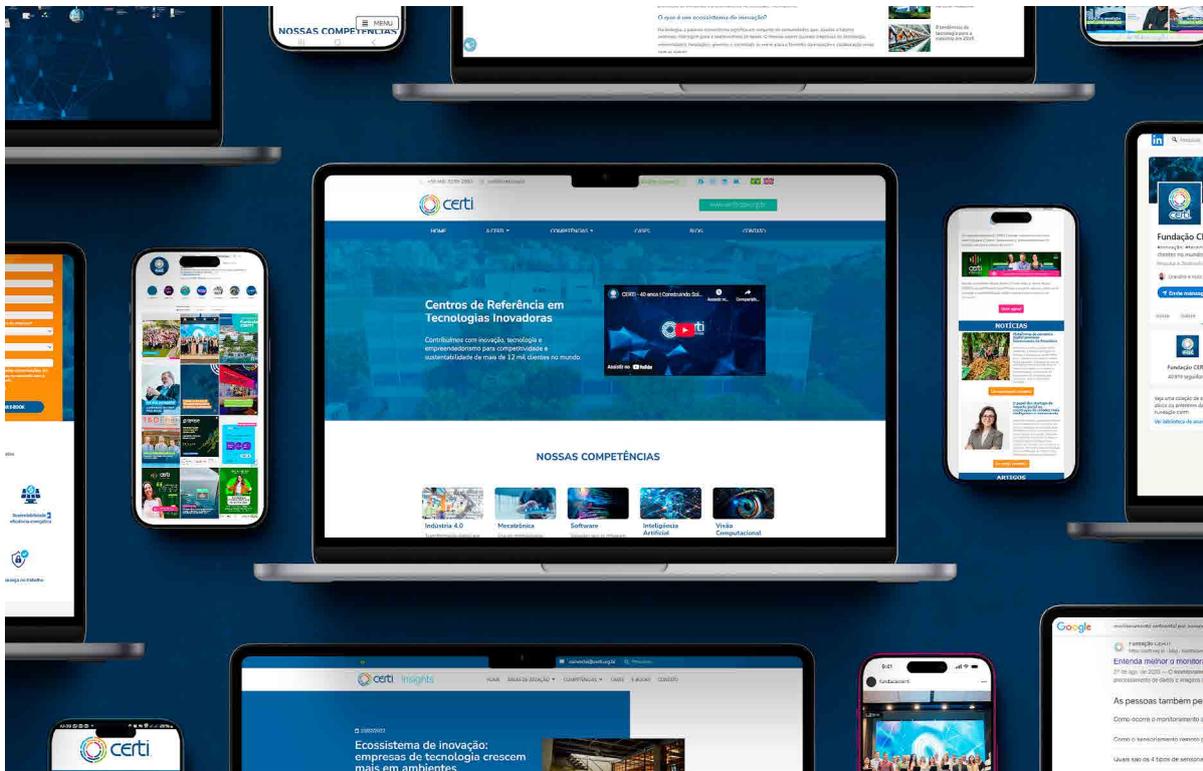
A comunicação da marca CERTI desempenha um papel estratégico na construção da imagem institucional e no alcance dos objetivos organizacionais.

Este capítulo apresenta as principais ações e campanhas desenvolvidas ao longo do ano, destacando o impacto da comunicação na promoção da marca, no relacionamento com o público e na geração de resultados.

Tópicos abordados:

- Ações integradas
- Presença nas redes sociais
- Ações offline conectadas ao online
- Visibilidade na imprensa

Ações integradas



Este foi um importante ano para a marca da CERTI, considerando o aniversário de 40 anos. O tema permeou grande parte das ações e campanhas desenvolvidas ao longo de 2024, fazendo uma ponte com a origem da instituição, mas sempre olhando para o futuro. Leia mais sobre as ações da campanha dos 40 anos na página 46.

A equipe de marketing e comunicação dedicou-se na atração de novos negócios e posicionamento de marca. Na estratégia de marketing de conteúdo, a CERTI obteve bons resultados, fechando o ano com 24 novos conteúdos publicados no blog. São textos que variam os temas, sempre relevantes para o público-alvo e validados pelos especialistas da CERTI. Ainda dentro desta estratégia, foi trabalhado o SEO (Search Engine Optimization) de forma que mais de 90 palavras-chave colocaram o website da CERTI na primeira posição de buscas do Google.

A newsletter mensal da CERTI foi um ótimo canal de relacionamento com clientes e prospects, tendo uma média de taxa de abertura acima de 45%. A CERTI News trouxe conteúdos do blog, destaques da mídia, divulgação de eventos, agenda de cursos de metrologia, entre outros temas relevantes para o público-alvo.

Presença nas redes sociais

Integrado ao marketing de conteúdo, o alcance das redes sociais mostrou um resultado positivo para a marca. Com um cronograma de postagens mais consistente e campanhas de média duração, foi possível atrair seguidores qualificados. A identidade visual em redes sociais foi revisada e o novo padrão estético refletiu a maturidade de uma marca com 40 anos de história.

Ações offline conectadas ao online



A equipe de marketing e comunicação também atuou na divulgação, participação e execução de eventos em 2024. O grande destaque foi o Startup Summit, onde a CERTI esteve presente com um estande com mais de 30 m². O time foi responsável por criar e operacionalizar a estratégia de posicionamento no evento, mostrando a relevância da marca CERTI em todo ecossistema de inovação e empreendedorismo de Florianópolis.

Visibilidade na imprensa

Por meio do planejamento estratégico com a assessoria de imprensa, foi possível trabalhar a divulgação de projetos das áreas prioritárias: empreendedorismo, bioeconomia, indústria 4.0 e energia. Foram mais de 2 mil veiculações em todos os formatos de mídia (rádio, TV, digital e impresso), contribuindo para a autoridade da marca, percepção de valor e construção de reputação com credibilidade. No ano de 2024 também foi ampliado o relacionamento com veículos nacionais, além de regionais e nichados, com importantes publicações em veículos como Valor Econômico, O Globo, Globo Rural, Terra, Exame, dentre outros. Também foi feito um esforço para branding, reforçando o papel de atuação da CERTI nessas quatro décadas em diversos veículos de informação. Abaixo, seguem alguns exemplos:



Incubadora Celta registra aumento de 30% no faturamento de suas empresas
TI Inside
09 de jan. de 2024



SC tem mais de 17mil carros elétricos em circulação
Programa ND Notícias - ND TV
22 de mar. de 2024



Fundação CERTI promove ciclo de palestras sobre inovação no Startup Summit
SC Inova
12 de ago. de 2024



Segunda edição do CitzTech busca 80 govtechs para acelerar
Pequenas Empresas & Grandes Negócios
23 de ago. de 2024



'Ouro da Amazônia': Rico em vitamina C, camu-camu é aposta para nova cadeia sustentável de impacto
O Globo
5 de set. de 2024



Empreendedorismo de impacto: plataforma conecta indústria a comunidades da Amazônia
Terra
7 de set. de 2024



Os desafios para usar IA como uma aliada na Indústria
A Voz da Indústria
24 de out. de 2024



Startups são selecionadas para edição catarinense do programa Tecnova
Canal Executivo Blog
28 de out. de 2024



Semana de cooperação Brasil-Suécia destaca potencial de Santa Catarina na inovação aeronáutica
Aeroin
13 de nov. de 2024



Fundação CERTI comemora 40 anos com palestras e homenagens
NSC TV - Tech SC
25 de nov. de 2024

CERTI 40 ANOS

Em 2024, a CERTI celebrou seus 40 anos de história com uma série de ações e eventos memoráveis. O objetivo principal foi expressar gratidão a todas as pessoas, empresas e instituições que contribuíram para esta trajetória, além de homenagear os colaboradores atuais que irão moldar o futuro da Fundação.

Tópicos abordados:

- Divulgação
- Ações internas
- Homenagens
- Eventos



Divulgação



As comemorações tiveram início com a participação no livro “Santa Catarina Grandes Marcas - Volume II”, publicado pelo Instituto Amanhã, ligado ao Grupo que publica a principal revista que cobre o empreendedorismo da Região Sul do país. No maior evento de inovação e empreendedorismo de SC, o Startup Summit, foi lançada a identidade visual comemorativa dos 40 anos, presente em todas as divulgações e eventos posteriores.

Ações internas



Internamente, foram realizados cafés da manhã, lives especiais e comunicados para celebrar a história e engajar os colaboradores do Ecosistema CERTI. Todos os colaboradores receberam um botton com a marca comemorativa, além de capa de LinkedIn e outras peças digitais para divulgação.

Homenagens



No âmbito institucional, a CERTI recebeu diversas homenagens. Na Câmara Municipal de Florianópolis, a vereadora Manu Vieira propôs a presença da CERTI na Tribuna Livre onde tivemos a oportunidade de apresentar um pouco da história da instituição e o futuro almejado.



Na ALESC, por iniciativa do deputado estadual Marcos da Rosa, foi entregue uma Moção de Aplauso e uma placa comemorativa. Já no Senado Federal, por iniciativa do senador Esperidião Amin, foi registrada a passagem dos 40 anos em sessão deliberativa ordinária. A CERTI ainda marcou presença na FIESC, participando da Reunião de Diretoria do Sistema FIESC, em setembro

Eventos



Com objetivo de englobar o ecossistema de inovação da cidade nestas comemorações, a CERTI organizou um evento aberto ao público no qual reuniu palestrantes e debatedores relevantes no painel “Rumos da Inovação no Ambiente Competitivo Atual”. O evento ocorreu no Impact Hub Primavera, em parceria com a ACATE, e foi transmitido ao vivo.



O encerramento das celebrações ocorreu com uma cerimônia e evento festivo no Impact Hub Sapiens, culminando em uma noite de gala para colaboradores, parceiros e admiradores da CERTI. Foram feitas homenagens especiais ao fundador, Prof. Carlos Alberto Schneider, e a José Eduardo Fiates, que iniciou sua trajetória na CERTI como estagiário e chegou ao cargo de Superintendente Geral. O evento contou com a presença de importantes atores que fizeram parte da construção deste ecossistema de inovação de Florianópolis. As celebrações tiveram ampla repercussão na mídia, com entrevistas em diferentes veículos de comunicação, além da presença de jornalistas nos eventos de comemoração.



Vamos nos conectar?



Fundação
Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras

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

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