



A Amazônia que sonhamos  
**AD PRESERVAR A FLORESTA, ELA VAI NOS PRESERVAR**

O maior laboratório de oportunidades sustentáveis do mundo está pronto para gerar riquezas. Vamos aprender a extrair, integrar e gerar mais valor para tudo o que a floresta já nos dá.



Queremos uma floresta que nunca em silêncio recebere suas riquezas e reinventar o grande do seu potencial. Um lugar onde vençamos, sempre preservando os pais e desmatamento de um ambiente fértil para novas gerações.

A Amazônia que queremos para o futuro é um território capaz de reunir as melhores práticas de empreendimentos locais, integradas com a natureza e gerando as sustentáveis.

Uma rede de pessoas conectadas que transformam suas vidas em negócios sustentáveis. Agilizar de um ecossistema econômico, inovando e replicando, que resultaram em uma produção que fortalece o desenvolvimento econômico e social de comunidades, tornando do lugar um novo ecossistema de inovação em modo sem luz. Mostrando de forma sustentável e resiliente a meio que não floresta vai ficar mais em pé.

**Jornada Amazônia**



**INVENT**



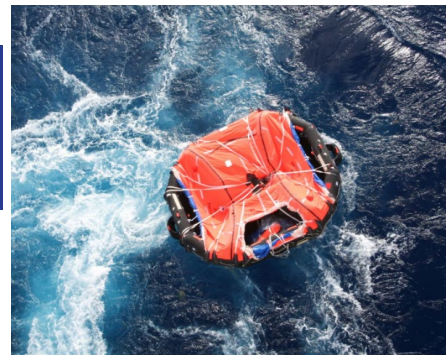
**SCHULZ Compressores**



**Eletroposto Celesc**

**RELATÓRIO DE ATIVIDADES**

**2021**



**Visão Computacional (I.A.) para Busca e Salvamento**



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

2021 foi o ano da adequação da Fundação CERTI ao novo modelo operacional, em resposta às condições impostas pela pandemia ainda persistente. O trabalho preponderantemente em home office consolidou a globalização quase irrestrita do emprego para profissionais de alta qualificação, o que afetou fortemente a CERTI, que experimentou uma rotatividade superior a 30% entre seus colaboradores durante o ano. A necessidade de ampliação da capacidade de produção, fortemente apoiada na qualidade e competência das nossas equipes de pesquisadores, de engenharia e de administração, foi reforçada pelo bom desempenho comercial que repetiu o montante total de novos contratos do ano anterior. Neste contexto, lançamos o programa “Eu Quero Trabalhar na CERTI”, com o objetivo de atrair e reter talentos.

Neste ano, direcionamos o foco dos seis Centros de Referência em Inovação Tecnológica e da incubadora de empresas CELTA para a excelência em dois temas de alta relevância para o desenvolvimento nacional: a Indústria 4.0 e o Empreendedorismo. Estes temas, transversais às especialidades de cada um dos Centros de Referência, congregam suas competências. A Indústria 4.0 requer a conjugação de conhecimentos em convergência digital, processos produtivos, instrumentação e energia, enquanto a atuação no contínuo desenvolvimento do empreendedorismo abrange da inovação corporativa até a sustentabilidade ambiental e social de cadeias produtivas com impactos na Amazônia.

Dentre mais de 80 projetos de inovação e tecnologia executados simultaneamente durante o ano, merecem destaque o projeto “Jornada Amazônia” que promove o empreendedorismo de impacto socioambiental na região amazônica, sob o patrocínio de diversas empresas e entidades brasileiras e estrangeiras, com a proposta de explorar os recursos econômicos da floresta sem derrubá-la, e projetos visando aumento da produtividade industrial em diversos segmentos, utilizando elementos de transformação digital e inteligência artificial.

A Superintendência da Fundação CERTI agradece o empenho de seus Colaboradores, que foi fundamental para a superação das dificuldades neste ano atípico. Também agradece o apoio dos Conselheiros e a confiança dos seus Clientes e Fornecedores, e reafirma o compromisso da Fundação CERTI com o desenvolvimento do país, por meio da inovação tecnológica e da promoção contínua do empreendedorismo inovador.



**Erich Muschellack**  
SUPERINTENDENTE GERAL  
& CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

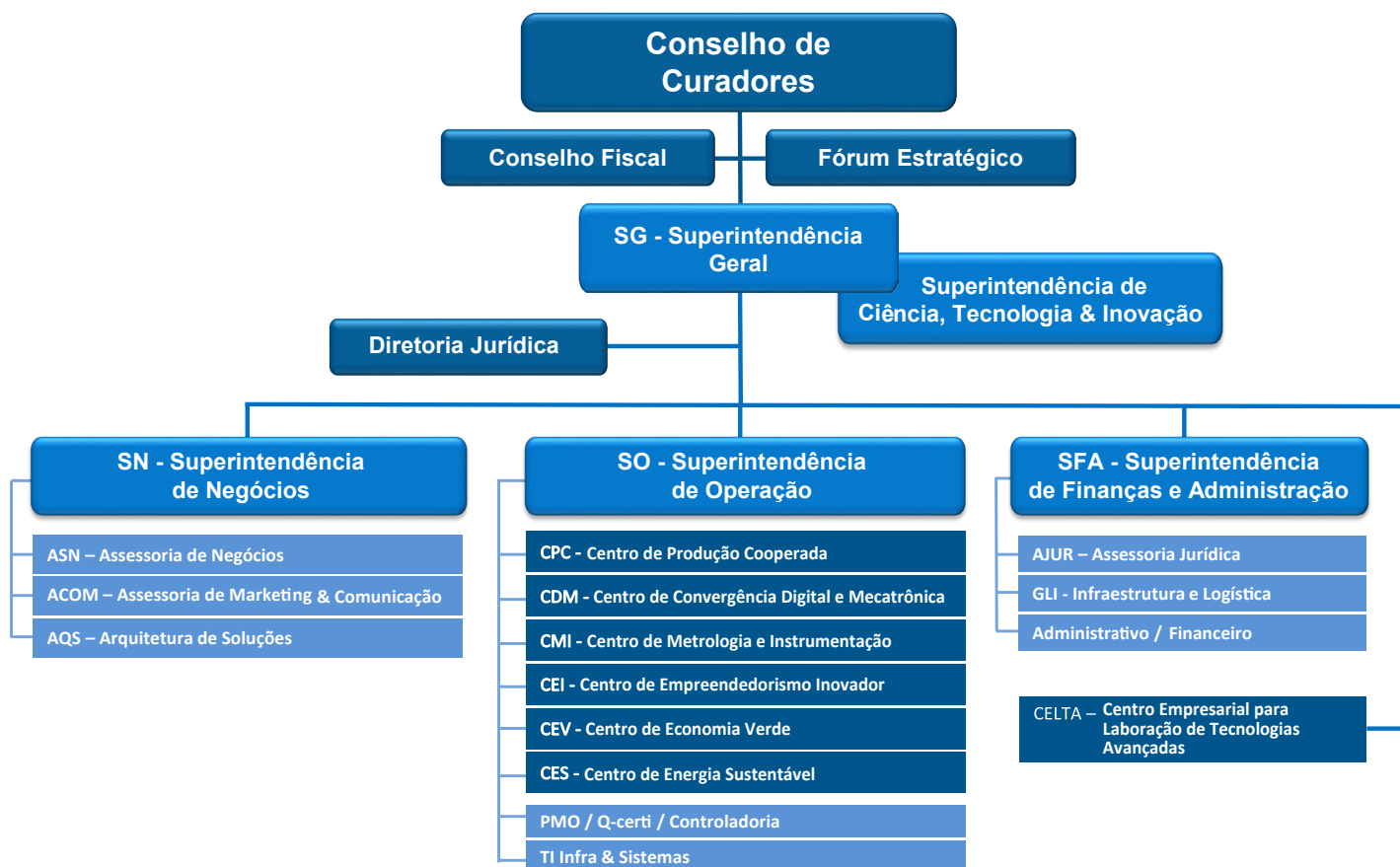


**Günther Pfeiffer**  
SUPERINTENDENTE DE OPERAÇÃO  
& FINANÇAS E ADMINISTRAÇÃO

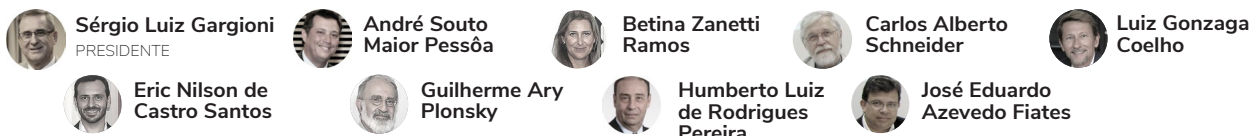


**Laercio Aniceto Silva**  
SUPERINTENDENTE  
DE NEGÓCIOS

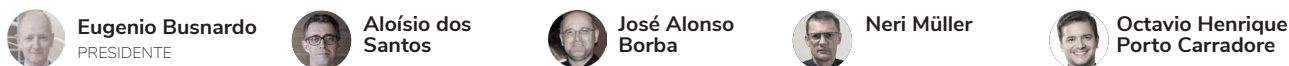
# Gestão da CERTI em 2021



## CONSELHO DE CURADORES



## CONSELHO FISCAL



## SUPERINTENDÊNCIAS



## DIRETORIAS EXECUTIVAS



Em cooperação com:



Em cooperação com:



Em cooperação com:

# Fundamentos

## PORQUE EXISTIMOS

### PROPÓSITO/CAUSA:

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

### MISSÃO:

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

### VISÃO DE FUTURO:

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

## COMO TRABALHAMOS

### CRENÇAS E VALORES

- Honestidade e lealdade
- Inovação e coragem
- Resultado para o cliente
- Competência e agilidade
- Trabalho comprometido em equipe
- Aprendizagem contínua
- Parceria e cooperação
- Prosperidade pessoal e profissional

### DIRETRIZES ESTRATÉGICAS

- Relevância
- Sustentabilidade
- Satisfação
- Sinergia
- Sincronia

### MACROESTRATÉGIAS

- Atuação integrada das unidades
- Excelência científica e tecnológica
- Posicionamento diferenciado de mercado
- Meritocracia e valorização das pessoas
- Sustentabilidade financeira com fortalecimento patrimonial

## O QUE FAZEMOS

### COMPETÊNCIA DA REDE CERTI

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

### COMPETÊNCIAS ESSENCIAIS

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

### SOLUÇÕES INOVADORAS

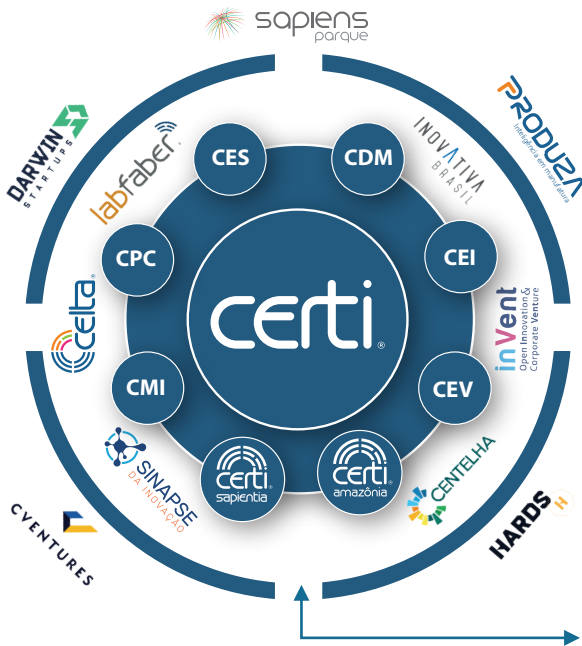
- Desenvolvimento de soluções inovadoras
- Estudo, conceituação e análise de viabilidade de soluções
- Assessorias, serviços e treinamentos

### ÁREAS DE ATUAÇÃO

- Indústria 4.0
- Transformação Digital
- Energia
- Empreendedorismo
- Desenvolvimento Sustentável

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

# ATUAÇÃO da Fundação CERTI



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

PROJETOS  
ASSESSORIAS  
SERVIÇOS

SOLUÇÕES  
INOVADORAS

## COMPETÊNCIAS DA CERTI

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

CIÊNCIA

TECNOLOGIA



### INSTITUTO CERTI SAPIENTIA – IS

No ano de 2021, o Sapiencia continuou ampliando sua capacidade técnica e estreitando sua cooperação com a Fundação CERTI, por meio da execução conjunta de projetos para programas de empreendedorismo e empresas privadas. O crescimento do portfólio de projetos e clientes proporcionou ao Instituto aprimorar suas competências em tecnologias web para front-end e back-end, tecnologias mobile, compiladores, protocolos de comunicação e software embarcado. Iniciou, ainda, trabalhos aplicando visão computacional e inteligência artificial, enriquecendo o portfólio do Instituto.

[sapiencia.org.br/](http://sapiencia.org.br/)



### INSTITUTO CERTI AMAZÔNIA – ICA

Em 2021, o ICA avançou na estruturação de uma equipe especializada em técnicas de BI e reaproveitou sua infraestrutura para propiciar o desenvolvimento do MVP de monitoramento da cadeia da castanha. Essa foi a primeira iniciativa do ICA no tema Digital Twin, contribuindo para sua adesão aos negócios gerados em Economia Verde, associados ao projeto Jornada Amazônia. Além desta atuação, as competências predominantes no ICA na temática Indústria 4.0, tais como a transformação digital, Inteligência Artificial, Big Data & Analytics, foram essenciais na renovação de contratos com HUMAX, HDL e AVELL. Ressalta-se neste período a cooperação técnica da equipe do ICA em projetos da CERTI que visam o desenvolvimento de produtos de IIoT e sistemas especialistas. Neste contexto, foram iniciadas as atividades de desenvolvimento cooperado dos produtos SMART-SMEMA e MES-CERTI, ambos com foco em prover convergência de dados em prol de uma gestão fabril eficiente.

[certiamazonia.org.br/](http://certiamazonia.org.br/)



### CVENTURES

A Cventures, braço de investimentos da Fundação CERTI, é uma gestora de capital e participações e realizou, por meio do Fundo Cventures Primus (fundo de venture capital de R\$ 83,4 milhões para investimento em startups de tecnologia), investimentos com o objetivo de estruturar um portfólio de 15 empresas dos setores de TI & Telecom, Mídias Digitais e Ciências da Vida. Em 2021, o fundo acelerou o ciclo de desinvestimentos com a venda da Salux para a SBPar, a venda da Wevo para a Jitterbit (multinacional americana) e o desinvestimento da Oktoplus. Outros destaques de desinvestimentos realizados em anos anteriores, foram a venda da Hiper para a Linx e a venda da Zygo para a PagSeguro. Atualmente, o Fundo conta com 8 empresas em seu portfólio, com destaque para: Neoprospecta, Asaas, Exact Sales, Hi Platform, uMov.me, Checkplant e Sensorweb. No final de 2021, a Cventures iniciou o processo de captação do Fundo Cventures Primus II, que pretende captar R\$ 100 milhões ao longo de 2022, para dar continuidade aos investimentos de sucesso do ecossistema de inovação e tecnologia de Santa Catarina.

[cventures.com.br/](http://cventures.com.br/)



### DARWIN STARTUPS

Idealizada e criada no ecossistema CERTI, a Darwin é uma aceleradora de startups com sede em Florianópolis que, desde 2015, realiza investimentos de capital semente ao lado de corporações como B3, Grupo J. Safra, RTM, Singia e TransUnion. O foco da atuação é em startups early stage de todo o Brasil, preferencialmente dos setores financeiro, de dados, telecomunicações e, desde 2021, o varejo com o lançamento dessa vertical. Em 2021, a Darwin foi reconhecida pela quarta vez consecutiva como a Melhor Aceleradora do Brasil pela Associação Brasileira de Startups. Além disso, o ano marcou também a realização da sua décima turma. Ao longo desse período, investiu em um total de 77 empresas o valor de R\$ 20 milhões. Realizou, até 2021, sete exits, marca alcançada com a venda da startup PagueVelo para o Serasa, empresa de tecnologia líder em serviços de informação e responsável pela maior base de dados da América Latina.

[darwinstartups.com/](http://darwinstartups.com/)

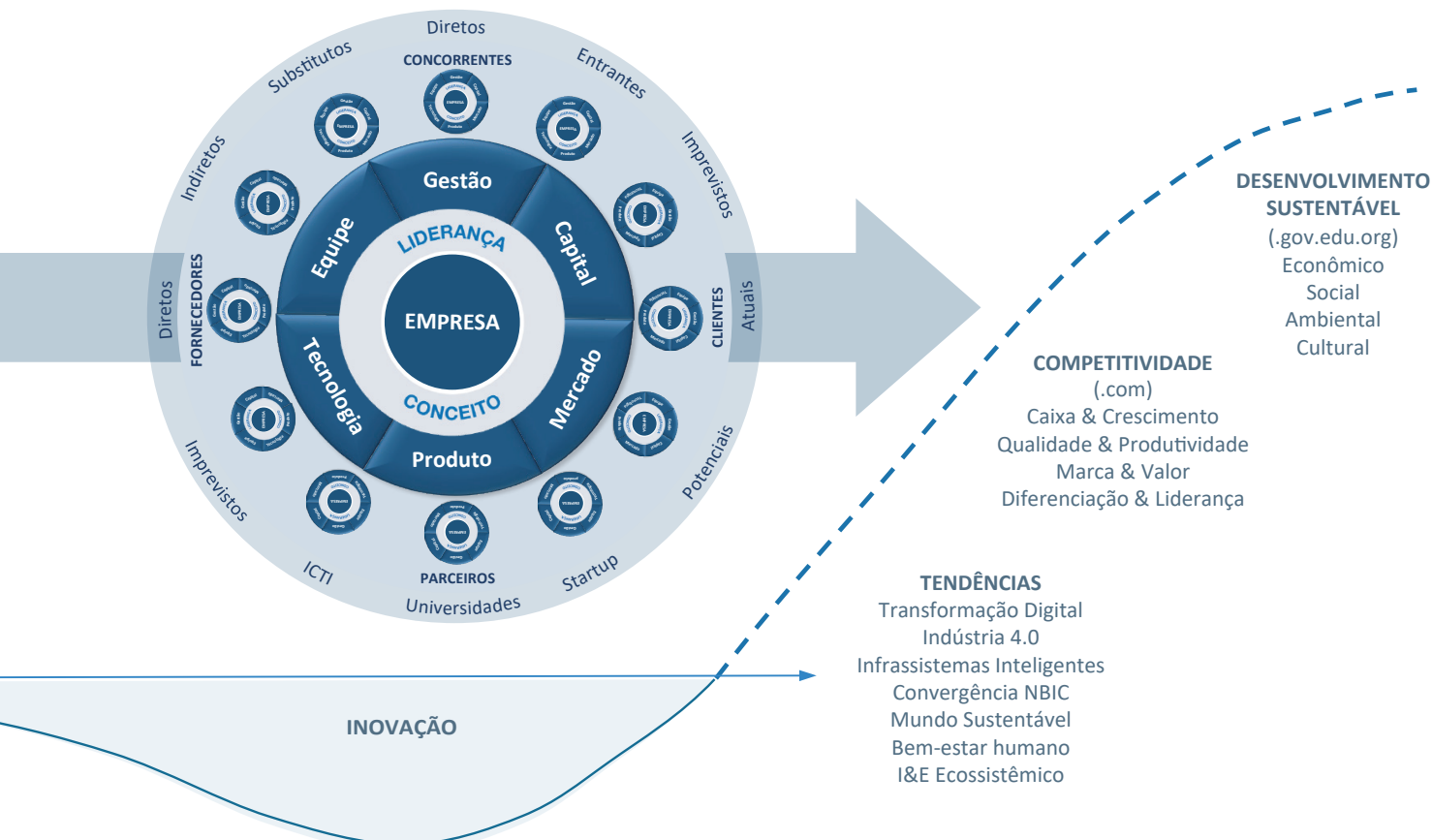


### HARDS

A HARDS é a nova aceleradora do sistema CERTI que, junto com parceiros, foi criada para ser a 1ª aceleradora de startups com soluções de Software + Hardware. Realiza investimentos de capital semente nos segmentos de IoT/Wearables, AGTech, Indústria 4.0, Smart Cities, Energia, Logística, HealthTech, entre outros. Faz parte de um programa do projeto LABfaber — executado pela Fundação CERTI em parceria com PRODUZA, FIESC e SENAI/SC — dentro de uma infraestrutura com capacidade de prototipar, testar e fabricar lotes-piloto no Sapiens Parque, em Florianópolis. Conta com uma metodologia proprietária no suporte a editais de fomento e captação de investimento em rodadas futuras. Operacionalizou também programas de aceleração e relacionamento com startups para corporações da Indústria 4.0, como Rumo Logística (Grupo COSAN), Grupo Pioneiro Industrial, Industrias Gauss, Algar Telecom e Whirlpool. Encerrou 2021 com 12 startups investidas.

[hards.com.br/](http://hards.com.br/)

# Ecosistema CERTI de organizações com parcerias operacionais e estratégicas



## SAPIENS PARQUE

A Fundação CERTI possui duas edificações no Sapiens Parque, o Inovalab e o Centro de Inovação CERTI - Sapiens, que são espaços para receber empresas de base tecnológica alinhadas com as áreas de atuação da Fundação e do Parque de Inovação. O Inovalab conta com uma área construída de 3.000 m<sup>2</sup> e possui sete módulos com 280 m<sup>2</sup> para receber empresas. Atualmente, abriga quatro empresas, com destaque para a empresa Nanovetores. O Centro de Inovação CERTI - Sapiens foi inaugurado em janeiro de 2020, conta com uma área de 2.850 m<sup>2</sup> e 30 módulos com áreas disponíveis para empresas. O prédio atualmente abriga duas empresas, a BiomeHub e Neoprospecta.

[sapiensparque.sc.gov.br/br/](http://sapiensparque.sc.gov.br/br/)



## INOVATIVA HUB

O InovAtiva HUB - nova denominação para o projeto Inovativa Brasil, executado pela CERTI e realizado pelo Ministério da Economia e Sebrae, teve 1798 inscrições iniciadas (1060 no ciclo 2021.1 e 738 no ciclo 2021.2) e 1060 finalizadas (632 no ciclo 2021.1 e 428 no ciclo 2021.2). Os projetos foram submetidos a procedimentos de avaliação, o que resultou em 386 startups selecionadas para a etapa de Aceleração em 2021.1 e 314 em 2021.2. No ciclo 2021.1, 340 projetos inovadores conquistaram o selo de startups aceleradas e 154 startups receberam o selo de startups graduadas. No ciclo 2021.2, foram 262 acelerados e 116 graduados. Em relação ao programa InovAtiva de Impacto Socioambiental 2021, 80 projetos foram aprovados e 71 deles conquistaram o selo de acelerados e 35 de graduados. Foram ativados 468 mentores para o InovAtiva HUB e 87 mentores para o InovAtiva de Impacto Socioambiental. Entre as empresas participantes do projeto, 30 aceleradas InovAtiva foram listadas no Top 100 Open Startups 2021. Além disso, elas também figuram entre as Top 10 de quase todas as categorias do prêmio — foram reconhecidas em 24 das 28 categorias. No Startup Awards 2021, o InovAtiva foi premiado como TOP 2 Ecosistemas e TOP 3 Aceleradoras, enquanto o StartOut (programa de internacionalização de startups) figurou como TOP 7 Ecosistemas.

[inovativabrasil.com.br/](http://inovativabrasil.com.br/)

INOVATIVA

## CENTELHA

Em 2021, teve início a segunda edição do Programa Centelha em 26 Unidades Federativas do Brasil e o ano fechou com metade desses estados com inscrições abertas. O programa visa estimular a criação de empreendimentos inovadores e disseminar a cultura empreendedora no Brasil, por meio de capacitações, recursos financeiros e suporte para transformar ideias em negócios de sucesso. Inspirada na metodologia do Sinapse da Inovação, a iniciativa é promovida pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) e pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), o Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap) e a Fundação CERTI. A primeira edição do Centelha ultrapassou a marca de 15 mil ideias submetidas em mais de mil municípios de todas as regiões do país e, até o momento, apoiou a criação de quase 500 empresas inovadoras. Em 2022, espera-se que todas as 26 unidades federativas participantes da segunda edição do Programa tenham seus editais lançados e há a expectativa de mais de 1.000 startups apoiadas ao final do processo.

[br.programacentelha.com.br/](http://br.programacentelha.com.br/)



## LABFABER

O LABfaber opera como um Laboratório-Fábrica de referência no desenvolvimento, domínio, prática e difusão de tecnologias digitais para a manufatura e integração de produtos e sistemas para a Indústria 4.0, apoiado com recursos da Lei de Informática no contexto do Programa Prioritário HardwareBR. Em 2021, o LABfaber intensificou o desenvolvimento tecnológico das plataformas de simulação industrial e digital twin, bem como consolidou outras tecnologias fundamentais para a Indústria 4.0, tais como comunicação máquina-máquina, Internet Industrial, integração de produtos em célula de montagem modelo, bem como sistemas de indicadores em tempo real.

[labfaber.org.br/](http://labfaber.org.br/)



## PRODUZA

A Produza é uma Contract Manufacturer que atua na montagem de placas e produtos eletrônicos. Possui capacidade para montar médias e grandes séries, e 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.

[produza.ind.br/](http://produza.ind.br/)



# A CERTI em 2021 - Sumário Executivo

## Evolução Institucional

A Fundação CERTI é uma instituição privada sem fins lucrativos dedicada à promoção da inovação tecnológica e do empreendedorismo, que se sustenta pela execução de projetos, prestação de serviços tecnológicos, assessorias e treinamentos de curta duração. Após dois anos difíceis devido à retração de investimentos em P&D pelo mercado e os efeitos da pandemia Covid-19 em 2020, a CERTI voltou em 2021 a um crescimento e um quadro de evolução positiva. Significativos ajustes na estrutura organizacional, uma forte reestruturação de processos operacionais e métodos de gestão implementados a partir do ano anterior, aliados às medidas de mitigação dos efeitos da pandemia, e uma forte atuação em vendas, se evidenciaram assertivos. Com uma Receita Operacional Líquida de R\$ 63,5 milhões, registrou um crescimento de 51% sobre 2020, mantendo sua operação com 85% de sua equipe em regime de trabalho remoto. Atuou na execução de 129 projetos distintos (11% acima de 2020), com uma equipe de 378 colaboradores (também 11% maior que 2020), contabilizando uma margem de contribuição de 25% e um EBITDA de 1,23%, resultados muito razoáveis para a natureza da instituição, o modelo restritivo de custeio das atividades de P&D vigente no país e o cenário de projetos de crescente porte, nível de complexidade e de riscos inerentes à inovação que vem operando.

## Ações de especial destaque

### • Tecnologia

A aceleração digital transversaliza cada vez mais toda a atuação da instituição, quer internamente em sua forma de operar, quer no desenvolvimento de produtos, processos e sistemas para os clientes, das mais diversas áreas e setores da economia. As demandas por soluções mecatrônicas conectadas, integrando hardware mecânico e eletrônico, firmware, software/aplicativos, instrumentação, conectividade e inteligência artificial, têm retornado mais fortemente ao portfólio de demandas. No contexto de processos produtivos, com ênfase em Indústria 4.0, destacam-se as soluções em sistemas de manufatura inteligente, sistemas integrados MES, simulação, predição e simulação de processos e sistemas de controle em tempo real, com integração a tecnologias de visão computacional, sensoriamento, integridade de sistemas e plataforma de troca de dados por BIM. No contexto de empreendedorismo inovador, ampliaram-se as competências em inovação corporativa, estruturação e gestão de ambientes de inovação, modelos de cooperação e colaboração em empreendedorismo, com desdobramentos para o empreendedorismo e inovação de impacto. A integração de cadeias produtivas sustentáveis visando à preservação ambiental, mitigação de impactos sobre o clima e a floresta, aliados ao acesso de produtores a tecnologia e empreendedorismo, demandaram e demandam intensos esforços de proposição, articulação e integração.

### • Mercado

Em 2021 a CERTI ampliou a competitividade de seus clientes por meio de projetos de inovação e intensificou prospecções, conquistando novas oportunidades em mercados relevantes. No segmento industrial, teve uma atuação destacada, desenvolvendo soluções de Indústria 4.0 envolvendo MES, robôs, visão computacional e gêmeo digital para aumento da produtividade. Usando Inteligência Artificial, IoT e Cloud Computing, MicroGrids, executou projetos de sistemas inteligentes para a transformação digital nas áreas de saúde, energia, mobilidade elétrica e cidades inteligentes. Combinando competências multidisciplinares, planejou novos ecossistemas de inovação, gerou e acelerou startups, estimulando também o empreendedorismo de impacto conectado com iniciativas da economia verde para a preservação do clima. Assessorou diversos clientes na composição de funding para os projetos, combinando recursos próprios, incentivos fiscais e subvenções ANEEL, ANP, Lei de Informática, BNDES, Finep, Rota 2030, Sebrae e EMBRAPPII.

### • Equipe na Pandemia

Realizaram-se esforços intensos também na assistência à saúde, bem-estar e segurança dos colaboradores e seus familiares, por meio de testes periódicos RT-PCR, acompanhamento de contaminados e adoentados, além dos cuidados à saúde psicoemocional, por meio de apoio psicológico, assistência orientada, campanhas de comunicação e interações de motivação, feedback e valorização profissional. O Comitê Coronavírus, instalado em março de 2020, permaneceu muito ativo, monitorando os indicadores e implementando ações de preservação. Paralelamente, o teletrabalho, também praticado na CERTI, ampliou-se e consolidou-se mundialmente, conduzindo a um turnover expressivo de colaboradores em 2021, em especial nas áreas de software e atividades em tecnologia passíveis de serem desenvolvidas remotamente.

### • LGPD

Um intenso trabalho de mapeamento dos fluxos de informação, definição de política e procedimentos associados a proteção de dados, assim como amplo processo de sensibilização e capacitação, viabilizaram a meta de adequar a instituição à respectiva Lei em 2021.

## Atendimento às Diretrizes e Metas

A CERTI orienta-se por um Plano Estratégico, do qual são derivados Diretrizes, Indicadores e Metas anualmente. Além do Plano Estratégico, a CERTI atua com atenção na Gestão Estratégica, desdobrando em ações as definições estratégicas, e as revisando sistematicamente, em observância aos sinais do mercado, às tendências tecnológicas e à sustentabilidade institucional nos cenários que se apresentam. As principais Diretrizes e Metas estabelecidas para o ano 2021, e os respectivos resultados alcançados, são apresentados a seguir:

### 1. Sustentabilidade Econômica e Financeira da Operação:

A Receita Operacional Líquida, ainda que 51% acima de 2020, se efetivou 7% abaixo da meta estabelecida. Também os custos se efetivaram abaixo da meta, em 9%. A atuação em projetos representou 90% da receita de produção em 2021, patamar semelhante ao ano anterior. As receitas de projetos nos setores Petróleo&Gas (7%), Desenvolvimento Econômico & Social (7%) e Aeroespacial e Defesa (5%) registraram crescimento frente a 2020, setores que haviam se retraído no período inicial da pandemia.

### 2. Governança do Sistema CERTI:

Foram eletivadas intensas ações visando à implantação de um modelo integrado de Gestão e Governança abrangendo a Fundação CERTI, Instituto CERTI Amazônia, Instituto CERTI Sapiencia, CVentures Empreendimentos Inovadores e Participações S.A. e PRODUZA Indústria, Comércio e Serviços em Eletrônica S.A. Foram concluídos os necessários modelamentos, sendo sua implantação postergada para 2022.

### 3. Vendas Rentáveis:

Estabelecidas como meta 2021 vendas de R\$ 67 milhões em projetos para assegurar o crescimento entre 2021 e 2022, superou-se a meta em 15%, perfazendo um total de R\$ 77 milhões, totalizando efetivação de 45 contratos no ano.

### 4. Empreendedorismo:

Definida como área de forte ação e fortalecimento no ano, por meio da junção de iniciativas novas e programas já existentes, a ampliação de opções de financiamento de startups e a criação de um fundo de investimento em participações CERTI, logrou-se alcançar avançado estágio de planejamento e identificação dos respectivos mecanismos financeiros. As ações terão continuidade no ano 2022.

### 5. Receita Recorrente:

Tendo como meta fortalecer a matriz de sustentabilidade econômica e financeira da CERTI por meio de receitas desta natureza, iniciou-se um esforço concentrado na produção de soluções. Três soluções CERTI associadas à temática Indústria 4.0 alcançaram o estágio de protótipo, Robótica, IoT Industrial (IIoT) e software de gestão de chão de fábrica (Manufacturing Execution System), cujas evoluções se darão em 2022.

### 6. Colaboradores:

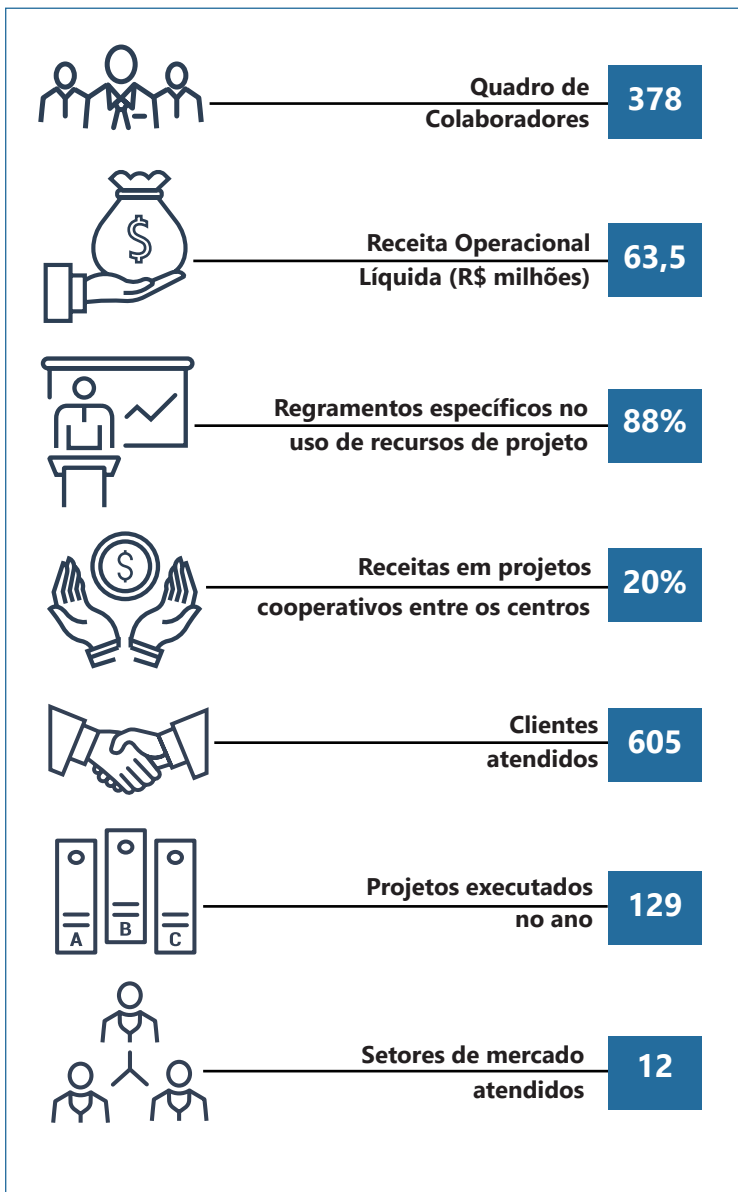
Tendo como meta melhorar a atratividade para trabalhar na CERTI, em especial pela via de ambientes de trabalho mais atrativos, perspectiva de crescimento profissional e indicadores de desempenho, com base em pesquisa junto aos colaboradores, estudos especializados em gestão de pessoas e grupos de trabalho temáticos, estruturou-se e foi lançado em outubro de 2021 o Programa institucional "Eu quero Trabalhar na CERTI" visando reter, desenvolver, atrair e multiplicar talentos.

### 7. Desenvolvimento Imobiliário:

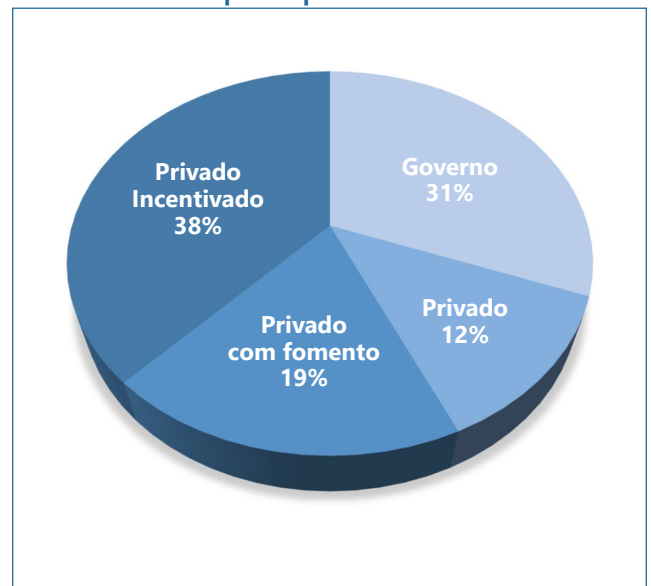
Objetivando ampliar, em futuro próximo, a atuação da CERTI no contexto do Sapiens Parque, localizado no norte de Florianópolis, realizaram-se em 2021 estudos prospectivos e de financiamento para o desenvolvimento imobiliário de ativos seus naquele ambiente, com ênfase em fortalecer o empreendedorismo e abrigar startups, empresas e ambientes de inovação.



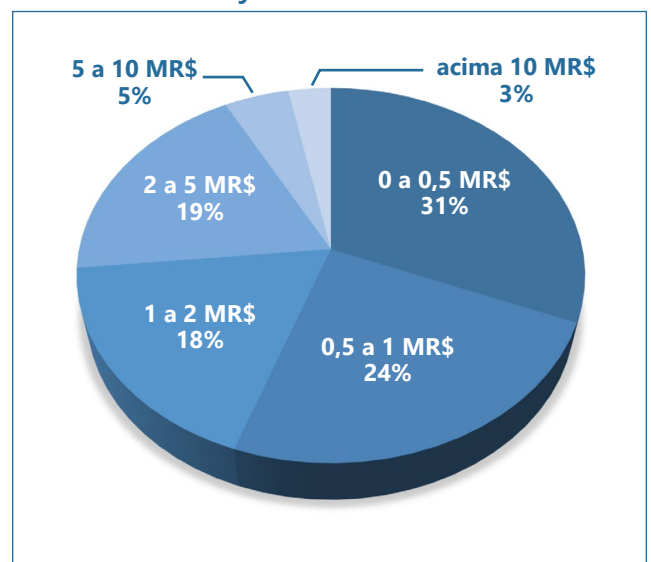
## Indicadores



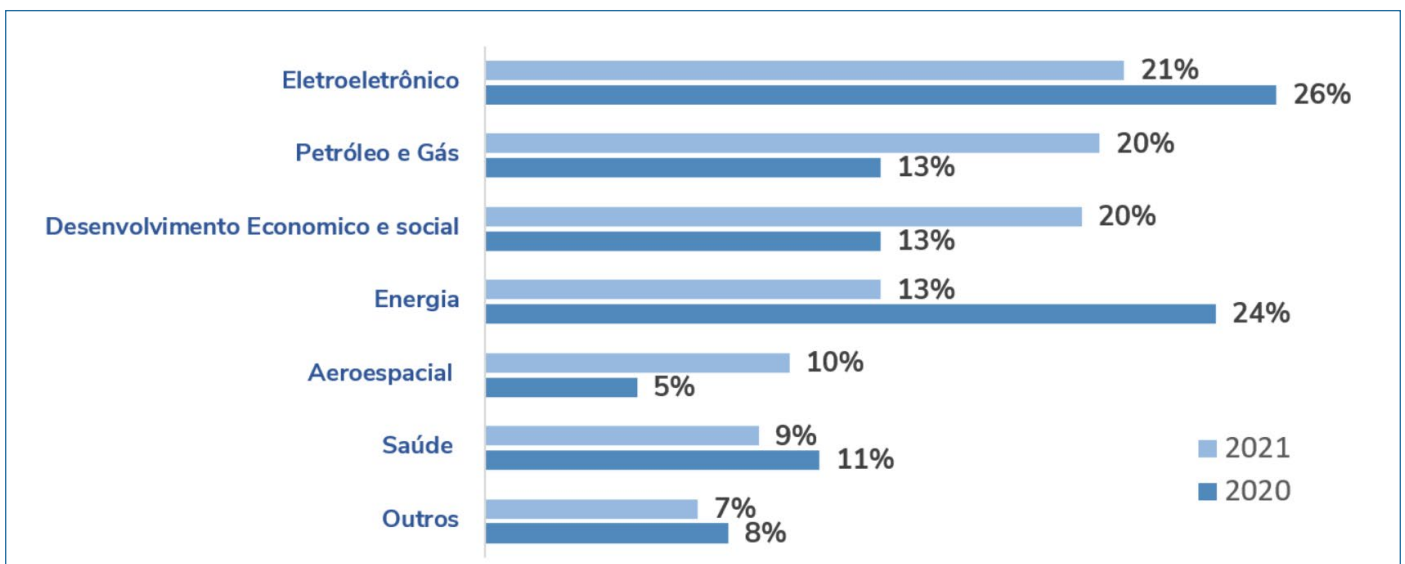
## Receita por tipo de recursos



## Porte dos Projetos executados em 2021



## Variação da Receita Setorial na Receita Anual



# CERTI - Modelo de atuação, clientes, parceiros em 2021



## CLIENTES



## PARCEIROS



RESULTADOS PARA O CLIENTE

MERCADO

Competitividade das Empresas, Clusters e Cadeia Produtiva

Desenvolvimento Sustentável do País/ das Regiões

EMPRESAS  
Organizações  
Governo

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

CLIENTES



PARCEIROS



## Produção Cooperada

2021 foi um ano de intensificação das ações técnicas do Projeto LABfaber 4.0, marcado principalmente pelo desenvolvimento de aplicações avançadas na temática Indústria 4.0. Destacam-se a criação do SQUAD em software industrial, consolidando uma equipe especialista em sistemas de gestão e integração de dados em chão de fábrica, o desenvolvimento de uma plataforma de produtos voltada à coleta de dados em tempo real e processamento de informações via internet industrial, o aprimoramento técnico da Célula de Automação Flexível, a criação de uma família de robôs industriais de baixo custo, bem como o desenvolvimento de um sistema inteligente para gestão de consumo e eficiência energética na indústria. Ainda na temática industrial, durante o ano de 2021 foram desenvolvidos importantes projetos para clientes como Schulz, Legrand, Electra, Incofios e Ihara, consolidando a atuação do Centro por meio da aplicação de tecnologias avançadas, focadas no aumento da produtividade e competitividade de seus clientes.

### Competências:

Engenharia de custos e novos empreendimentos industriais / Inteligência fabril / Manufatura digital / Indústria 4.0 / Garantia da qualidade / Conformidade e confiabilidade / BIM 4.0 e LEAN 4.0

### Soluções:

Implantação de soluções em 4.0 para indústrias / Materiais avançados / Ambientes inovadores de produção / Laboratório-fábrica



CPC

## Economia Verde

Em 2021, o Centro de Economia Verde deu passos importantes no posicionamento institucional em relação à Amazônia, com soluções inovadoras que promovam a competitividade da floresta em pé. Envolvendo diretamente o Instituto CERTI Amazônia e outras estruturas do Sistema CERTI, além de uma rede crescente de parceiros externos, foi dado seguimento à implementação da Jornada Amazônia como uma iniciativa de ativação de empreendedorismo e inovação voltados para a bioeconomia de base florestal, conectada à indústria nacional como driver de cadeias de valor regenerativas para florestas & clima. O ano 2021 foi de desenvolvimento e prototipagem de uma série de novos mecanismos e ferramentas que serão usados a partir de agora para dar escala à iniciativa, inaugurando um ciclo de impacto pelos próximos cinco anos. Alguns exemplos são: o Gênese, voltado para despertar talentos com mindset empreendedor inovador com foco em florestas; customização de mecanismos existentes, como o SINAPSE da Bioeconomia, cujos conteúdos, critérios e plataforma foram adaptados para o foco de competitividade da bioeconomia amazônica; mecanismos novos inspirados em expertise acumulada pela CERTI, como o Sinergia, que promove mentorias e conexões para startups com abordagem de Ecosystem Cross-Learning, e o fortalecimento de habitats de inovação locais; e ferramentas tecnológicas para estruturação e fortalecimento das cadeias de valor da floresta conectadas a demandas industriais, como o Gêmeo Digital da Floresta, cujo MVP foi desenvolvido. Essas e outras ações realizadas em 2021 lançam as bases para um ciclo de transformação que se inicia, como um chamado para que uma diversidade de atores sociais se integrem nessa jornada tão relevante para o país.

### Competências:

Modelagem de ecossistemas de inovação para criação de valor compartilhado / Gestão do capital natural (capacidade de suporte, dinâmica, carryover & trade, biodiversity offsets) / Gestão de serviços ecossistêmicos / Modelagem de negócios de impacto / Sensoriamento remoto, análise multicritério e modelagem ambiental / Gestão de recursos hídricos / Gestão do conhecimento / Suporte ao empreendedorismo inovador de impacto.

### Soluções:

Modelos, sistemas e mecanismos de criação de valor compartilhado / Implantação e suporte à operação de experiências inovadoras de sustentabilidade / Iniciativas de promoção, incentivo, originação, fortalecimento e/ou contribuição para empreendedorismo de impacto.



CEV

## Incubação de Empresas

Uma das iniciativas responsáveis por colocar Florianópolis no mapa do empreendedorismo inovador e promover um polo tecnológico na cidade é a Incubadora CELTA, idealizada e fundada pela CERTI em 1986. Em 2021, o CELTA completou 35 anos de trajetória, tendo atraído startups e grandes empresas que reconheceram o ecossistema da região como provedor de muitas oportunidades de negócios no setor tecnológico brasileiro. A incubadora continua graduando empreendimentos inovadores e de alta performance, finalizando 2021 com 118 empresas graduadas operando no mercado, e mantendo o índice de sucesso de 96%. Em 2021, o CELTA venceu edital da Fapescc para apoio ao crescimento das empresas incubadas por meio de consultorias e treinamentos, previsto para finalizar em 2022. A incubadora segue sendo referência nacional e internacional no processo de gestão em incubação presencial e virtual.

### Competências:

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

### Soluções:

Incubação de empresas de base tecnológica / Incubação virtual de empreendimentos inovadores



CELTA

## Convergência Digital

Em 2021, o Centro de Convergência Digital atuou para tornar-se referência para o mercado nacional e internacional como um grande provedor de soluções para transformação digital, por meio do desenvolvimento de sistemas embarcados, software e eletrônica complexa. Suas atividades têm se direcionado para projetos como desenvolvimento de sistemas digitais para gestão e atuação remota, soluções em sistemas inteligentes, inteligência artificial (IA) aliada à visão computacional (Computer Vision), processamento de linguagem natural (NLP) e ciência dos dados (Data Science); sistemas web e computação em nuvem (Cloud Computer) e aplicativos móveis (Mobile). Além disso, internet das coisas (IoT) e sistemas e eletrônica para sistemas críticos. Os principais segmentos foram os de eletrônica de consumo, saúde, aeroespacial e defesa, energia, telecomunicações, eletrodomésticos, petróleo e gás, agro e governo.

### Competências:

Desenvolvimento de software / Sistemas embarcados / Mecatrônica / IoT, Big data / Cloud computing / Sistemas inteligentes e Inteligência artificial.

### Soluções:

Sistemas de gestão e atuação remota, Sistemas inteligentes, Eletrônica de alta complexidade, Conectividade e Internet das coisas (IoT), Inteligência artificial (IA) aplicada a reconhecimento de imagens, análise de documentos e grandes volumes de dados, Soluções em software e dispositivos eletrônicos para saúde, Armazenamento e Mobilidade elétrica.

CDM

## Metrologia & Instrumentação

O Centro de Metrologia e Instrumentação tem como orientação estratégica o suporte às empresas na consolidação do seu avanço tecnológico. Desta forma, atua ativamente na transformação digital dos processos relativos à melhoria da qualidade de produtos e à conservação da integridade dos ativos de produção. Destaca-se a participação em projetos de P&D em grandes empresas, principalmente dos setores de Petróleo & Gás e Aeroespacial & Defesa, e prestação de serviços tecnológicos para diversos setores da economia. O ano de 2021 foi marcado pela consolidação da sua estrutura de competências tecnológicas de forma a expressar, de maneira sucinta e coesa, as atividades desempenhadas. Desta forma, a visualização de novas oportunidades e o potencial de sinergia com outros centros da CERTI são otimizados.

### Competências:

Projeto mecânico / Engenharia dimensional / Engenharia reversa / Metrologia 3D / Instrumentação e automação inteligente / Qualidade de produto / Integridade de equipamentos / Redes tecnológicas / Infraestrutura tecnológica (TIB).

### Soluções:

Serviços tecnológicos para qualidade e inovação / P&D de engenharia dimensional / P&D de sistemas mecânicos / P&D de sistemas de medição, inspeção e testes / P&D de engenharia da qualidade de produtos / P&D de gestão da integridade / P&D de redes tecnológicas e gestão de P&D.

CMI

## Energia Sustentável

Em 2021, não obstante os desafios econômicos causados pelo prolongamento da pandemia, as preocupações com insegurança energética no país e o contingenciamento de recursos destinados à inovação no setor de energia, o Centro de Energia Sustentável se manteve resiliente na sua trajetória de crescimento, tornando-se continuamente uma unidade de negócio madura, focada no mercado e integrada às outras frentes de atuação multidisciplinar da Fundação CERTI. Nesse ano, em que o CES completou nove anos de existência, destaca-se o seu amadurecimento na entrega de soluções com TRL cada vez mais altos, englobando desenvolvimento de produtos, novos serviços e inovação em modelos de negócios, assim como a abertura de novas áreas de atuação e novos clientes parceiros.

### Competências:

Geração distribuída / Armazenamento de energia / Gerenciamento energético / Automação e controle / Engenharia para o sistema elétrico do futuro / Modelagem de novos negócios / Regulação e mercado.

### Soluções:

Automação em redes inteligentes / Sistemas de gerenciamento energético / Microrredes e usinas virtuais de energia / Soluções digitais para o setor de energia / Sistemas autônomos para áreas isoladas / Infraestrutura de recarga para veículos elétricos / Análises de viabilidade e modelagem de novos negócios para o mercado de energia / Soluções de confiabilidade e eficiência energética / Projetos especiais e consultoria.

CES

## Empreendedorismo Inovador

Durante o ano de 2021, o Centro de Empreendedorismo Inovador deu continuidade em sua atuação por todo o território nacional, coordenando e operando projetos estruturantes — como o Inovativa Hub, que ampliou o Inovativa Brasil, em parceria com o Ministério da Economia, e o Programa Centelha, que está sendo implementado em 26 estados em parceria com MCTI — Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, Finep e CNPq. Além destes, desenvolveu levantamento e planejamento de ecossistemas de inovação em diversos estados com apoio de Sebraes regionais e do Sebrae nacional. No segmento empresarial, expandiu a solução Invent: metodologia própria que objetiva ampliar a capacidade inovadora das empresas, acelerando o processo de inovação, reduzindo o risco e fortalecendo o seu relacionamento com ecossistemas de inovação, trabalhando com empresas de relevância nacional como Soprano e Renner, Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF), e também em parceria com o MCTI e Novale Hub de Jaraguá do Sul — onde foi desenvolvido o InVent Coletivo, envolvendo 40 empresas e startups do Hub.

### Competências:

Economia da inovação e desenvolvimento regional / Gestão da inovação e tecnologia / Cultura do empreendedorismo / Concepção e articulação de ecossistemas e redes / Gestão e promoção da inovação no ambiente empresarial

### Soluções:

Desenvolvimento de ambientes de inovação / Programas de desenvolvimento de empreendimentos inovadores / Sistemas de empreendedorismo e inovação corporativa

CEI



# Soluções para inovação de destaque em 2021



## PROJETO LEGRAND

O Projeto Legrand - Rumo ao 4.0, visa a construção de um Plano Estratégico para a implantação de tecnologias industriais nas 4 fábricas do grupo Legrand no Brasil. Além da construção do Plano, que tem como base a avaliação das diretrizes e estratégias de P&D de cada unidade fabril, seguida do diagnóstico detalhado dos processos e tecnologias existentes, o Projeto também prevê o desenvolvimento de duas provas de conceito, visando testar e validar a aplicação de novas tecnologias no chão de fábrica. Durante 2021, foi aplicada a primeira prova de conceito, em que uma linha completa de montagem de extensões elétricas foi sensoriada, utilizando tecnologias de IIoT, gerando indicadores em tempo real para o auxílio à gestão e aumento de sua produtividade.



## JIGA F-RED

A bancada de testes desenvolvida tem como objetivo realizar uma inspeção óptica nos flanges produzidos pela SABÓ. Este equipamento comporta três tipos diferentes de flanges e realiza a inspeção por meio de quatro câmeras de alta definição. A partir do processamento das imagens adquiridas, as áreas com defeito são identificadas e classificadas de acordo com tamanho e tipo de falha. As peças classificadas com defeito são descartadas e as aprovadas seguem o fluxo de produção da SABÓ até o envio ao cliente.



## TERMODRONE

Estabelecido pela parceria da Fundação CERTI e a Copel, tem por objetivo aprimorar técnicas de inspeção por termografia aplicadas a equipamentos elétricos em subestações, adicionando inteligência artificial a processos que hoje são realizados por especialistas.

O projeto está dividido em duas frentes:

1) Sistema Fixo de Monitoramento: prevê o desenvolvimento de câmeras térmicas fixas para inspeção contínua dos equipamentos e o desenvolvimento de técnicas de processamento de imagem e

inteligência artificial para detecção de possíveis falhas, reduzindo a exposição dos operadores a situações de risco e garantindo uma maior disponibilidade das subestações, assim como melhorando o desempenho dos indicadores da concessionária.

2) Sistema Móvel de monitoramento: apresenta o desenvolvimento experimental para uso de VANTs equipados com câmera térmica para inspeções em subestações. É prevista a realização de operações piloto de aquisição de imagens térmicas com um VANT, a análise e testagem de algoritmos para operações autônomas com VANTs, além da pesquisa por normas de segurança para o uso de VANTs em subestações.



## GIGA NANO BOX

A bancada de testes funcionais desenvolvida tem por objetivo realizar testes, ao fim da linha de produção, na placa desenvolvida para SIEMENS Nanobox-Rev01. Nesta, as entradas e saídas da placa são excitadas para analisar e validar o comportamento da mesma de acordo com as especificações do projeto.

# Soluções para inovação de destaque em 2021



## METROLEAK

### Quantificação de emissões fugitivas a partir de imagens

O projeto visa o desenvolvimento de uma técnica de quantificação de emissões fugitivas por meio de algoritmos de processamento de imagens adquiridas com câmeras IR específicas para certos compostos orgânicos voláteis (COVs) e metano (CH<sub>4</sub>). Também é objetivo deste trabalho a validação metrológica dos resultados obtidos por meio de testes em laboratório e comparação com métodos de medição consolidados.

## JORNADA AMAZÔNIA

UM ECOSISTEMA DE GRANDES OPORTUNIDADES SUSTENTÁVEIS TE DÁ AS BOAS VINDAS

A Jornada Amazônia é uma iniciativa que amplia oportunidades de negócios baseadas na biodiversidade a partir de uma floresta que permanece de pé, viva, rica e preservada, fomentando o empreendedorismo de impacto na região e estimulando propostas inovadoras que geram valor econômico e socioambiental.



CONHEÇA OS 5 PILARES DA JORNADA AMAZÔNIA:



## JORNADA AMAZÔNIA

Ativação do Ecosistema de Inovação de Impacto na Amazônia. Em 2020, a Fundação CERTI iniciou a fase de implementação em nível de MVP de uma série de mecanismos para ativação do Ecosistema de Inovação de Impacto na Amazônia. Por meio de inovação, promoção do empreendedorismo em bioeconomia, integração e conexão dos atores de cadeias produtivas (da base produtora até o mercado), desenvolvimento de sistema de métrica de impacto, dentre outros. A iniciativa tem por objetivo gerar valor para as comunidades extrativistas e conservar a floresta a partir do desenvolvimento e competitividade das cadeias produtivas florestais sustentáveis amazônicas. A Jornada Amazônia é resultante de uma fase anterior (2019), em que a CERTI mapeou os atores, mecanismos, instrumentos e demais stakeholders associados ao Ecosistema de Inovação de Impacto nos estados amazônicos.

SINERGIA

O QUE É? ETAPA 1 ETAPA 2 BENEFÍCIOS CONTATO

## MAIS APRENDIZADO

Multiplicamos seus esforços para que a sua jornada seja mais acelerada. Promovemos conexões transformadoras para aumentar a competitividade e os impactos positivos das startups da Amazônia.

ESTAMOS NA ETAPA 2 DO PROGRAMA SINERGIA. CONHEÇA AS STARTUPS SELECIONADAS.

Um mecanismo Jornada Amazônia para a Evolução de startups da bioeconomia

JORNADA AMAZÔNIA

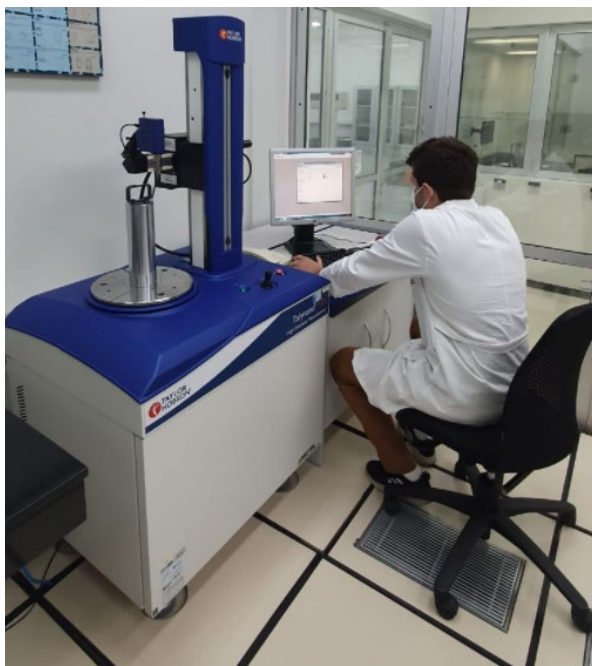
## PROGRAMA SINERGIA

Em 2021, a Fundação CERTI iniciou a fase de implementação de uma série de mecanismos da 'Jornada Amazônia'. Um deles foi o Programa Sinergia, que tem como objetivo principal aumentar sistematicamente a competitividade das startups da Amazônia e dos mecanismos de apoio aos negócios inovadores — aceleradoras e incubadoras locais. O Sinergia tem como pilar o Ecosystem Cross-Learning, um processo para acelerar o Ecosistema, que envolve aproximar stakeholders de um Ecosistema emergente (como o da Amazônia) com os de um Ecosistema mais maduro (como o de Florianópolis). Ambos se envolvem em aprendizagem mútua e oportunidades importantes para a inovação aparecem por meio de joint ventures, co-desenvolvimento, corporate ventures, mentorias, acesso a conhecimento e tecnologias, acesso a mercados e capital por meio de parcerias e outros benefícios. O programa selecionou

e aplicou a Metodologia de Análise de Competitividade do CELTA em 30 startups, das quais 15 estão recebendo um apoio direto da CERTI com mentorias de negócios, mentorias tecnológicas, conexões com atores chaves, indústria e investidores. No eixo de apoio aos mecanismos locais, oito incubadoras estão sendo apoiadas e passarão por uma metodologia de suporte e fortalecimento durante seis meses.

Mais informações em [www.jornadaamazonia.org.br/sinergia](http://www.jornadaamazonia.org.br/sinergia)

# Soluções para inovação de destaque em 2021



## SERVIÇOS TECNOLÓGICOS

Atuando no mercado há mais de 35 anos, a Fundação CERTI possui uma ampla estrutura tecnológica montada para atender à demanda especializada em metrologia de referência. Em seu portfólio constam serviços de medição, calibração de instrumentos e padrões de referência acreditados pela Cgcre do Inmetro. Além destes também é destaque a sua prestação de serviços na área de engenharia dimensional, treinamentos e assessorias. Os desafios impostos pela pandemia se expandiram pelo ano de 2021, levando a uma constante adaptação da forma de prestação dos serviços para que se pudessem manter a qualidade CERTI reconhecida pelo mercado, alinhada a segurança e saúde de todos os stakeholders envolvidos nos processos. No período, a carteira de clientes foi ampliada para diversos setores da indústria, atingindo mais de 3.600 certificados emitidos na área dimensional e mais de 580 alunos nos cursos de capacitação em metrologia e qualidade. Em especial, a área de treinamentos e assessorias consolidou os seus treinamentos no formato digital, oferecendo capacitações EAD no formato síncrono e assíncrono, utilizando plataforma segura, possibilitando atingir um público em nível nacional e internacional.



## ELETROPOSTO CELESC

### Fase 2

Em 2021, o projeto Eletroposto Celesc entregou uma Rede de Recargas para a Celesc com 27 eletropostos espalhados em todas as regiões de Santa Catarina, cobrindo mais de 75% da área do estado e permitindo viagens tranquilas com veículos elétricos por todo o estado. A CERTI também possibilitou isto a partir da criação de parcerias com 23 empresas diferentes, que têm agora em seus estabelecimentos, eletropostos para oferecer recargas de energia para os veículos elétricos ao público em geral, contabilizando em 2021, mais de 30.000 kWh de energia em recargas. Além disso, o projeto contempla a operação e manutenção da Rede de Eletropostos, ganhando know-how neste tipo de operação e gerando conhecimento que é repassado para a Celesc e capacitando os técnicos da Fundação CERTI. A rede também é monitorada remotamente por meio de um sistema de gerenciamento web, em que é possível visualizar todos os eletropostos. Em 2021, foi entregue um aplicativo móvel do Eletroposto Celesc, em que os usuários da Rede podem acessar os eletropostos, criar rotas de viagens, iniciar e parar recargas e visualizar sua disponibilidade. Também foi instalado o Espaço de Mobilidade Elétrica, que é um laboratório vivo, onde estão sendo integrados três eletropostos protótipos do projeto, 30 kWh em banco de baterias, uma estação V2G e um sistema fotovoltaico. Este espaço é aberto ao público e possibilita à CERTI desenvolver um sistema de gestão de energia para recarga de veículos elétricos, com capacidade de uso de diferentes fontes em diferentes horários do dia, otimizando o uso dos recursos e provendo à Celesc alternativas para evitar que a rede elétrica seja um gargalo ao crescimento da mobilidade elétrica. Este Espaço já está sendo usado pelo público. Ainda em 2021, a CERTI desenvolveu o sistema gerenciador de energia do Espaço.

Mais informações em <https://eletropostocelesc.com.br/>

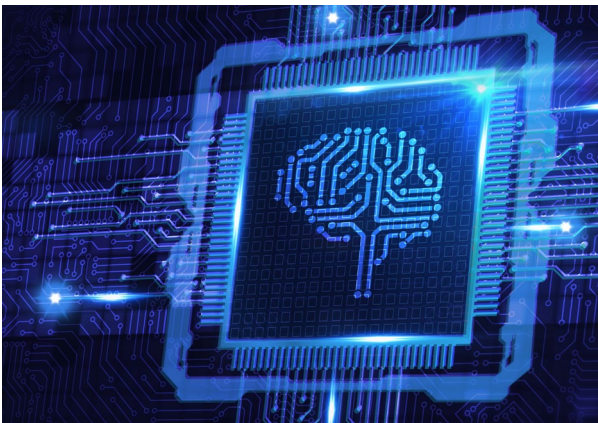


# Soluções para inovação de destaque em 2021



## MICRORREDES - FASE 2

Em 2021, o projeto Microrredes - Fase 2, contou com instalação e comissionamento de seis microrredes na forma de PoC - Provas de Conceito do sistema de monitoramento de microrredes em clientes da AES Brasil, totalizando 56 pontos de monitoramento em campo, incluindo cargas, sistemas fotovoltaicos, banco de baterias, geradores a diesel e rede elétrica 750 kW monitorados. Além disso, o projeto contou com a implementação de software pelo qual o cliente final tem informações em tempo real de sua instalação e dados históricos, podendo monitorar suas cargas, sistemas de geração e de armazenamento. Ainda, foi elaborado junto com a AES um plano de negócios para expansão do produto E+Box, que é o controlador desenvolvido no projeto, e um estudo profundo de inserção de mercado da solução desenvolvida, com o objetivo de rollout da solução completa.



## Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento de um Software Verificador de Laudos Usando I.A. (Inteligência Artificial)

Desenvolvimento de um software verificador de laudos de exames médicos, baseado em técnicas de inteligência artificial (IA), tais como aprendizado de máquina (Machine Learning) e processamento de linguagem natural (NPL). O software é responsável pela análise textual dos laudos médicos e detecção de erros e inconsistências no texto dos laudos e nos dados gerais do paciente. Dessa forma, atua como um mecanismo de garantia da qualidade, capaz de antecipar problemas antes de serem enviados ao paciente ou ao médico responsável, evitando danos ao paciente e reivindicações por negligência.



## INVENT

O InVent é um programa de inovação corporativa que visa diminuir os riscos e acelerar o processo de geração, desenvolvimento e lançamento no mercado de novos produtos, serviços, processos e/ou modelos de negócios, adotando uma prática mais alinhada com o “jeito startup de inovar”. O programa possui dois modelos, Corporativo e Coletivo. O InVent Corporativo, como o caso da Soprano – Ciclo 2 (2021), em que empresas tradicionais buscam difundir a cultura da inovação na empresa, estruturar processos para geração rápida de novos processos, produtos e serviços, se conectar com o ecossistema de inovação e ser reconhecida pelos clientes como uma empresa inovadora. No Coletivo, empresas e startups de diversos segmentos percorrem juntas a jornada, com momentos individuais focados em cada um dos participantes. Em 2021, destacam-se os projetos com a Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF) e com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), em parceria com o Novale Hub de Jaraguá do Sul, ultrapassando 40 empresas e startups participantes do InVent Coletivo.

# Soluções para inovação de destaque em 2021



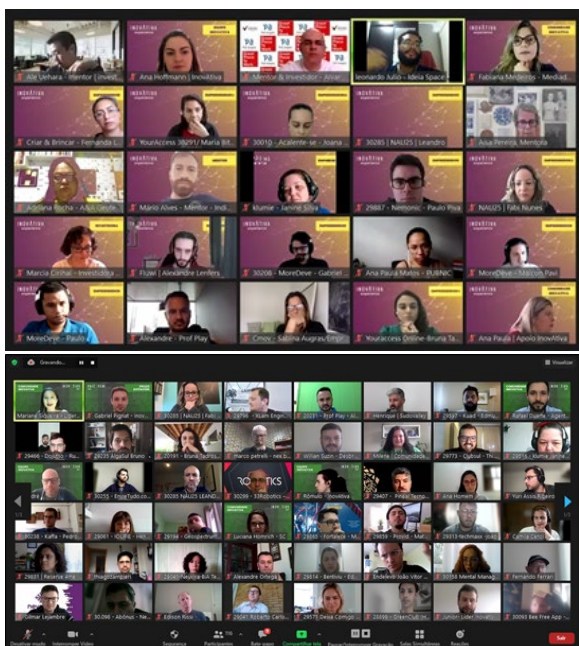
## Parque Científico e Tecnológico de Juiz de Fora e Região

A Fundação CERTI foi contratada, em 2021, pela Fundação de Apoio e Desenvolvimento ao Ensino, Pesquisa e Extensão (FADEPE) ligada à Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), para desenvolver o Plano de Negócio para implantação do Parque Científico e Tecnológico de Juiz de Fora e Região. O Parque Tecnológico foi concebido para fortalecer o processo de inovação e transferência de tecnologia da UFJF. A Fundação desenvolveu o conceito do Parque, a definição das áreas de atuação, a modelagem jurídica e de negócio, a proposição de serviços estratégicos e a viabilidade econômica do empreendimento.

## INOVATIVA

### INOVATIVA HUB

O InovAtiva HUB — nova denominação para o projeto Inovativa Brasil, executado pela CERTI e realizado pelo Ministério da Economia e Sebrae — teve 1060 negócios inscritos para participarem dos programas de Aceleração, sendo que 700 foram selecionados e destes, dentro do programa InovAtiva Brasil, 602 projetos inovadores conquistaram o selo de startups aceleradas e 270 startups receberam o selo de startups graduadas. No outro programa, InovAtiva de Impacto Socioambiental 2021, 80 projetos foram aprovados e 71 deles conquistaram o selo de acelerados e 35 foram graduados. Estes programas foram viabilizados com o apoio de 468 mentores para o InovAtiva HUB e 87 mentores para o InovAtiva de Impacto Socioambiental. O projeto contou com a participação de uma rede de voluntários — 72 agentes e 32 líderes — cuja função principal é atuar localmente nas 27 unidades federativas para apoiar as iniciativas do projeto. Entre as empresas participantes do projeto, 30 aceleradas InovAtiva foram listadas no Top 100 Open Startups 2021. Além disso, elas figuram entre as Top 10 de quase todas as categorias do prêmio — foram reconhecidas em 24 das 28 categorias. No Startup Awards 2021, o InovAtiva foi premiado como TOP 2 Ecosistemas e TOP 3 Aceleradoras, enquanto o StartOut (programa de internacionalização de startups) figurou como TOP 7 Ecosistemas.



## Visão computacional e inteligência artificial (IA) para monitoramento de tráfego

Desenvolvimento de um módulo de software baseado em visão computacional e inteligência artificial (IA) para monitoramento de tráfego. A solução, capaz de realizar a detecção de objetos de interesse e reconhecimento automático de placas veiculares, foi desenvolvida e otimizada para processamento na borda com alto desempenho (baixa latência e acurácia elevada) no hardware alvo do projeto.

# Soluções para inovação de destaque em 2021



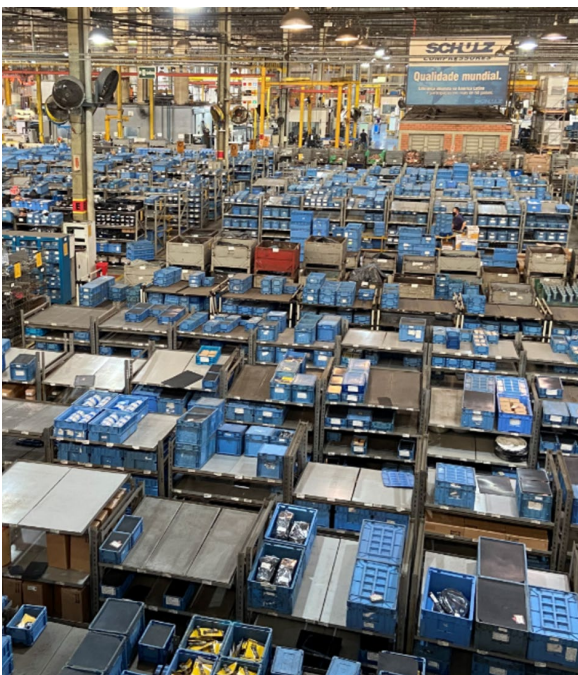
## Visão computacional e inteligência artificial (IA) para Busca e Salvamento (SAR)

Desenvolvimento de um sistema na forma de Prova de Conceito (PoC) que utiliza inteligência artificial (IA) e visão computacional para auxílio a equipes de busca e salvamento (SAR - Search and Rescue), por meio do reconhecimento de objetos em imagens da superfície marítima. O modelo de IA desenvolvido foi treinado para identificar embarcações à deriva, naufragos e outros objetos de interesse nas operações de busca, obtendo elevado grau de acurácia. O sistema é capaz de operar de forma independente, gerando alertas de acordo com critérios definidos pelos operadores e podendo ser usado em aeronaves autônomas (drones) ou embarcado nas aeronaves de busca e salvamento.



## Ecosistemas de Inovação

Em 2021, a CERTI foi contratada por unidades estaduais do Sebrae para aplicar uma metodologia de intervenção em ecossistemas de inovação, método de propriedade do Sebrae e desenvolvida em parceria com a CERTI, objetivando estimular, gerar e consolidar os ecossistemas de inovação de regiões com grande potencial para estabelecer novas matrizes de desenvolvimento focadas na ciência, tecnologia e inovação. Ao longo do ano, foram apoiadas iniciativas em Lauro de Freitas, Feira de Santana e Vitória da Conquista na Bahia, Dourados, Campo Grande, Chapadão do Sul e Três Lagoas no Mato Grosso do Sul, Rio Branco no Acre e iniciadas ações em Joinville e Florianópolis. Além desses Ecosistemas de Inovação, foram desenvolvidas trilhas e programas de empreendedorismo inovador em sete cidades mineiras que já passaram pelo planejamento dos seus Ecosistemas Locais de Inovação.



## SCHULZ COMPRESSORES

O Projeto da SCHULZ COMPRESSORES teve como objetivo principal o desenvolvimento de um novo layout para sua planta fabril, assegurando o aumento de sua eficiência a partir do uso de tecnologias 4.0 ao longo de seus processos produtivos e de logística interna. O grande desafio estava na redução de sua área fabril disponível, de 24.000 m<sup>2</sup> para 18.000 m<sup>2</sup>, com foco na melhoria do lead-time e aumento de performance em seus processos por meio da incorporação de novas tecnologias alinhadas às necessidades e estratégias da empresa. Para tanto, o projeto teve a duração de seis meses (Março – Setembro/21), sendo realizado em três etapas. Foi realizado diagnóstico para avaliação do estado atual de seus processos de logística interna, identificando os produtos de referência, considerando os processos de armazenamento, transporte, movimentação e proximidade. Na sequência, foi realizado o mapeamento referente aos equipamentos atuais e benchmarking de novas tecnologias aplicáveis à logística da empresa. Por fim, foram obtidos três cenários de layout futuro que demonstraram ganhos de aproximadamente 30% em relação ao esforço logístico e 44% em redução da área total de armazenagem, considerando-se o uso de tecnologias 4.0 para movimentação e verticalização de estoque.

# Programa “Eu quero trabalhar na CERTI”

Diante da acirrada disputa no mercado local e nacional e das oportunidades de trabalho com elevada remuneração no mercado internacional inclusive, fortemente acelerados pelo regime de teletrabalho mundialmente adotado por força da pandemia, a CERTI estruturou em 2021 um programa interno de reação a estes fatores, denominado “Eu quero trabalhar na CERTI”. Trata-se de um programa estruturante de desenvolvimento humano, gestão de pessoas e cultura organizacional, voltado a reter, desenvolver, atrair e multiplicar talentos, buscando que estes atuem com alto desempenho, de maneira motivada, inovadora e feliz na CERTI, proporcionando-lhes uma experiência gratificante e de grande valor em sua carreira.

Tendo como base uma pesquisa interna lançada no início do ano — que contou com 241 contribuições dos colaboradores em resposta à pergunta “Para você, quais os três fatores mais relevantes para que siga trabalhando na CERTI feliz?”, e uma segunda pesquisa junto às lideranças da instituição indagando “Qual o principal problema da CERTI na gestão de pessoas?”, associado a um amplo estudo de cenário e autocrítica sobre adequadas estratégias e práticas existentes na instituição, estruturou-se o citado programa, na forma de um projeto interno, com 36 meses de duração, lançado em outubro, envolvendo todos os colaboradores da CERTI.

Enquanto as duas pesquisas indicaram nitidamente como principais fatores de motivação a i) participação em projetos inovadores/desafiadores (primeira posição), ii) a remuneração praticada (segunda colocação) e iii) o reconhecimento e valorização (terceira posição), os pontos de maior deficiência institucional apontados foram iv) a comunicação intrainstitucional (primeira colocação), v) a não visibilidade do desenvolvimento profissional e carreira do colaborador (segunda posição) e, vi) dificuldades com a retenção de talentos (terceira colocação).

Para enfrentamento destes desafios, foram estabelecidas para o programa as seguintes definições:

## OPORTUNIDADES AO TRABALHAR NA CERTI



### Visão para o programa:

Pessoas talentosas, orgulhosas de trabalharem na CERTI, disputando vaga para tal!

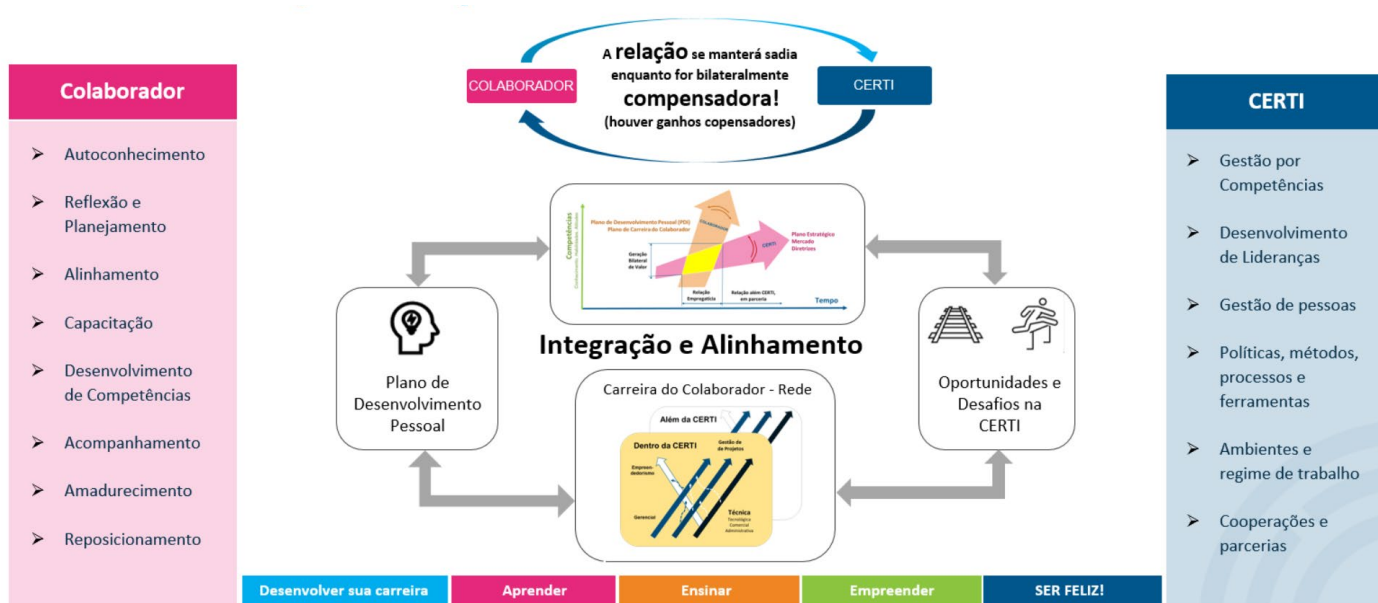
### Caracterização:

Um programa voltado ao Capital Humano da CERTI, planejado e executado na forma de projeto, em etapas, para “reter”, “desenvolver”, “atrair” e “multiplicar” talentos que atuem com alto desempenho de maneira motivada, inovadora e feliz, proporcionando uma experiência de grande valor e gratificante na carreira das pessoas!

### Resultado:

Suficiência de pessoas para os desafios da CERTI que decidiram “Eu quero trabalhar na CERTI”!

Três conceitos centrais — i) a relação de trabalho, ii) plano de desenvolvimento individual e alinhamento de competências e iii) desenvolvimento da carreira pelo colaborador — estruturam o programa, que se desdobra em cinco vertentes e 12 subprojetos ao longo de 2021 a 2024, conforme representado abaixo.



Ainda em novembro e dezembro de 2021, iniciaram-se ações estruturantes, nas cinco vertentes, com destaque para as “Paradas Semanais de Aprendizagem”, “Gestão à Vista”, “O Programa no Portal do Colaborador para acompanhamento de todos”, “Modelamento do Regime Híbrido de Trabalho e Infraestrutura Física para o Pós Pandemia”, “Plano de Desenvolvimento Individual (PDI)” e o “Modelamento do sistema de Intraempreendedorismo”.

# Destaques CERTI 2021



## TECHNOLOGY READINESS

Os Technology Readiness Levels (TRL) - Níveis de Prontidão Tecnológica - são um conjunto de métricas que permitem a avaliação da maturidade de uma tecnologia e a comparação consistente entre maturidades de diferentes tipos de tecnologias. Dentre as aplicações do TRL, destaca-se o potencial de identificação dos próximos desafios no desenvolvimento de uma tecnologia, sobretudo no temido Vale da Morte da Inovação (TRLs 4-6). Assim, a escala pode ser usada como guia para planejamento de projeto. Considerando a importância do TRL para o desenvolvimento de tecnologias e o contexto de inovação, a Fundação CERTI no ano de 2021, atuou levando conhecimento da aplicação da escala em diversos setores, com destaque para o assessoramento realizado para o setor Agro.

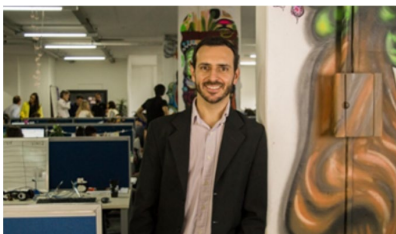
Mais informações acesse: <https://info.certi.org.br/campanha-trl>



## SHOP - LOJA VIRTUAL DA CERTI LEVELS (TRL)

Imersa na vivência da transformação digital, a Fundação CERTI, no ano de 2021, lançou a sua loja virtual. Nesse ambiente, os clientes podem fazer a jornada de compra de forma autônoma dos principais cursos ofertados. Em nosso roadmap está prevista uma expansão do portfólio para venda de assessorias, e no longo prazo, dos serviços metrológicos.

Para saber mais acesse: <https://shop.certi.org.br/>



Eric Santos na empresa localizada no CELTA



Novas instalações da RD em Florianópolis

## Por R\$ 1,86 bi, RD Station é adquirida pela Totvs, considerado o maior negócio de TI da América Latina.

A história da RD no CELTA começou no ano de 2013, quando iniciou o processo de incubação e obteve a graduação em 2016, quando a empresa foi para sua sede própria.

## Parceria CELTA e Siemens



Diretor do CELTA, Tony Chierighini e a executiva do Programa Startup com Siemens, Larissa Nunes.

O CELTA foi a primeira incubadora do Brasil a integrar o programa exclusivo com a Siemens que proporciona o acesso das empresas incubadas ao portfólio de soluções digitais da Siemens, com descontos que variam de 80% podendo chegar a 100%, ou seja, totalmente gratuitos.



Incubada Medical Harbour, startup que vem inovando no segmento de soluções de imagens médicas e na área da educação em saúde, é vendida para a Afya Limited por R\$5 milhões.

## Prêmio CELTA Melhor empresa Incubada:



Enfants: Fase IMPLANTAÇÃO  
Medical Harbour: Fase CRESCIMENTO  
TNS: Fase CONSOLIDAÇÃO

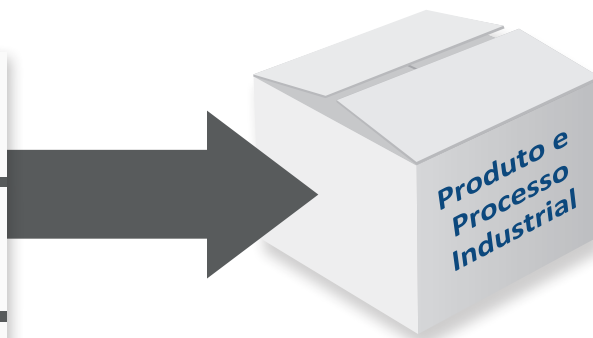
# CERTI unidade EMBRAPII



A CERTI é uma Unidade EMBRAPII credenciada para atuar na área de competência de Sistemas Inteligentes (SI), possibilitando que os projetos de inovação tenham até 33% do seu valor total subvencionado financeiramente. São três subáreas de atuação em SI: Sistemas Mecatrônicos, Software para Sistemas Inteligentes e Sistemas de Manufatura. Em cumprimento às diretrizes estratégicas para o ano de 2021, a CERTI fortaleceu e ampliou a base de empresas parceiras em setores estratégicos para projetos EMBRAPII.

## SISTEMAS INTELIGENTES

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



Os projetos de inovação aprovados em 2021 vão beneficiar diretamente empresas como a WEG, Alfakt, Rmota Tec, Siemens Healthcare, Embraer e Biomotion.

## INCENTIVOS FISCAIS



### Lei de Informática (8.248/91)

A QUEM SE DESTINA: Empresas que têm produção nacional de equipamentos de informática listados no Decreto Nº 5.906/06, de 26/09/2006. A CERTI vem acompanhando a evolução da legislação sobre a política industrial para o setor de TIC, atualizadas pela Lei nº 13.969, de 26 de dezembro de 2019 e pelo Decreto nº 10.356 de 20/05/2020 que trouxe mudanças importantes na regulamentação e uso dos benefícios, criando um sistema de créditos que afetam o planejamento e execução de investimentos em P&D por parte das empresas.



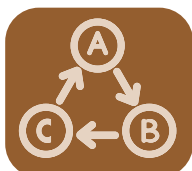
### Lei Rouanet da Pesquisa (11.487)

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



### Lei do Bem (11.196/2005)

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



### PORTARIA 950

OBJETIVO: A Portaria 950 tem o objetivo de definir a metodologia de reconhecimento de tecnologia desenvolvida no país para bens ou produtos. Vantagens para a empresa: a) direito de preferência em licitações para aquisição de bens e serviços; b) a margem de preferência pode chegar até 25% dos produtos estrangeiros.



A CERTI está habilitada a executar projetos de PD&I e, no contexto do Programa Prioritário Hardware BR, é gestora do projeto LABfaber 4.0 ([www.LABfaber.org.br](http://www.LABfaber.org.br)). O LABfaber é um projeto referência no desenvolvimento de conceitos, tecnologias e soluções da indústria 4.0 e na aplicação efetiva destas tecnologias em um ambiente real de manufatura/produção. É possível, a partir da legislação vigente da Lei de Informática, que os recursos destinados ao FNDCT possam alternativamente ser depositados no Programa Prioritário Hardware BR para apoiar o projeto LABfaber. Saiba mais: <https://info.cert.org.br/por-que-investir-no-labfaber>.

# Marketing e Comunicação CERTI

## EndoMarketing & Home Office

#CERTIemCasa

2021 foi um ano de renovação das esperanças do retorno gradual das interações sociais pós pandemia, ainda que com o home office consolidado e as equipes em plena operação, na sua maioria remota. Com metas e estratégias ainda mais audaciosas, o foco foi manter o engajamento e comprometimento da equipe em um contexto de segundo ano de pandemia. Para isto, a atenção da Gestão Social foi essencial, assim como o trabalho do comitê do Coronavírus, com diferentes perfis da instituição, que acompanhou os movimentos do número da pandemia, assim como Decretos e avanço da vacinação. As ações de endomarketing também foram intensificadas, com interações com os colaboradores online, presentes em datas comemorativas e a consolidação do Projeto “Eu quero trabalhar na CERTI”, com o principal objetivo de reter talentos e promover ainda mais uma cultura organizacional sólida e pautada nos valores da instituição.



## A Gestão Social, durante o ano de 2021

Movida por sua missão — que é zelar pelo bem-estar do colaborador e sua família, atuando para garantir o suporte da CERTI nas questões voltadas à saúde, entre outros benefícios, que estejam além dos processos rotineiros de atuação das demais áreas administrativas da organização — a Gestão Social deu o suporte necessário para que todos tivessem condições de dar continuidade ao trabalho remoto, possibilitando meios para que se sentissem confortáveis, quer na CERTI ou em suas residências. Foram inúmeros os casos de Covid-19, entre os colaboradores ou seus familiares, em que o suporte da Gestão Social se fez presente com aconselhamentos e acompanhamento, sempre evidenciando os protocolos de segurança.



Pensando em proporcionar um inverno mais aquecido para as comunidades mais carentes, em julho foi lançada a Campanha do Agasalho. Caixas coletoras instaladas em todas as Unidades do Sistema CERTI receberam doações de roupas, calçados, cobertores, qualquer tipo de agasalho em bom estado, para posterior doação. Os itens doados foram direcionados para a Ação Social da Igreja da Santíssima Trindade. Em outubro, juntamente com a Campanha do “Outubro Rosa”, a iniciativa foi auxiliar a Associação dos Voluntários do CEPON (AVOC), que em consulta prévia junto a seus responsáveis, identificaram as necessidades: itens de higiene pessoal, fraldas geriátricas e outros. Mesmo com os colaboradores em home, as doações foram consideráveis. Algumas camisetas do “Outubro Rosa” foram adquiridas por colaboradores, com o intuito de contribuir com a Campanha.



Juntamente com o Sustentação, deu-se continuidade à separação do material reciclável. O valor arrecadado, somado ao apoio da CERTI, foi revertido para revitalização da horta. Com a melhora do número de casos de Covid-19, o bicicletário foi adequado para que os colaboradores que quisessem fazer uso do mesmo, se sentissem seguros em usá-lo. Num momento tão delicado e desafiador que vivenciamos, cada ação como essas e outras tantas, envolvendo os colaboradores, foram importantes para mostrar a preocupação da instituição com cada uma das pessoas que nela trabalham e seus familiares.



## Novas tecnologias aplicadas a diferentes setores da economia

A CERTI constantemente busca novas tecnologias para compor suas soluções e agregar cada vez mais valor às suas inovações.



### Visão computacional: conheça as aplicações e a importância para a transformação digital

A visão computacional talvez seja um dos principais avanços tecnológicos recentes. Afinal, como o próprio nome sugere, trata-se de conferir a máquinas e computadores a capacidade de “enxergar”, utilizando para isso uma série de ferramentas tecnológicas avançadas. Quando aplicada aos setores produtivos, a visão computacional é um importante passo rumo à transformação digital, abrindo portas para o desenvolvimento de novas tecnologias e consolidando a incorporação de processos digitais nos mais diferentes setores da economia, da saúde à agropecuária. <https://certi.org.br/blog/visao-computacional/>



### JORNADA AMAZÔNIA

Um dos grandes desafios das próximas décadas é a transição do modo de produção atual para uma economia verde, na qual a bioeconomia assume um papel relevante. Para isso, são necessárias iniciativas que ajudem a valorizar a floresta em pé e torná-la mais atraente para investimentos e empreendedores a partir da exploração sustentável. A Jornada Amazônia busca ampliar oportunidades de negócios com base na biodiversidade a partir de uma floresta que permanece de pé, viva, rica e preservada. Neste material, conheça mais sobre a iniciativa, suas metas e resultados. <https://info.certi.org.br/jornada-amazonia>



### GUIA PRÁTICO TRL

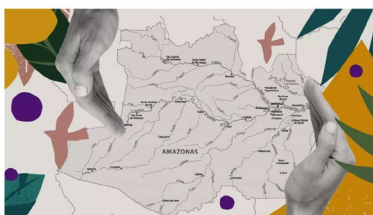
O TRL tem um papel fundamental no estabelecimento de uma comunicação precisa no desenvolvimento de tecnologias. Ele ultrapassa os limites da indústria aeroespacial e alcança o cenário de P&D+I em qualquer setor que preze por confiabilidade. Ele, porém, para manter suas qualidades, deve ser utilizado com uma série de regras, as quais são, por muitas vezes, ignoradas. Seu uso, pois, depende de estudo e qualificação. Entenda os fundamentos dos Níveis de Maturidade Tecnológica (Technology Readiness Levels), suas aplicações e recomendações. <https://info.certi.org.br/campanha-trl>

## CERTI na Mídia

**startups**  
por Gustavo Brigatto

**Além da Faria Lima: Jornada Amazônia gera sinergia entre inovação e sustentabilidade**

12 de novembro de 2021 | The Future Brief



Veículo: StartUps  
Data: 12/11/2021



**FOLHA DE S.PAULO**



**REDE DA TIM JÁ ESTÁ PRONTA PARA O 5G**

A operadora expande ainda mais a cobertura 5G DSS e oferece aos clientes uma nova experiência, que evoluirá com a chegada do 5G “de verdade”



Veículo: Folha de São Paulo  
Data: 28/03/2021



**Valor** ECONÔMICO

**Cidades do futuro demandam energia inteligente**

Em alguns anos, empresas de energia, água, gás e controle de trânsito poderão integrar o uso de seus sistemas de realidade virtual e aumentada

A Enel Distribuição, em parceria com a Fundação Centros de Referência

Veículo: Valor Econômico  
Data: 17/05/2021



**Ecodesign ajuda a cortar pegada ambiental**

Tecnologias digitais permitem monitorar impactos desde a concepção de produtos e sistemas

Veículo: Valor Econômico  
Data: 31/08/2021





## NAÇÕES UNIDAS BRASIL



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

Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS demonstram a escala e a ambição desta Agenda universal. Construídos com base no sucesso dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio<sup>1</sup>, 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<sup>2</sup>.

### OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

17 OBJETIVOS PARA TRANSFORMAR O NOSSO MUNDO



<sup>1</sup>Os 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.



<sup>2</sup>Para saber mais acesse:  
<https://odsbrasil.gov.br/>

# Posicionamento da CERTI em relação aos ODS

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

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

Em 2021, estrategicamente a CERTI definiu a Bioeconomia como um de seus pilares de atuação, juntamente com a Indústria 4.0, Transformação Digital e o Empreendedorismo Inovador, pilares esses diretamente relacionados à agenda 2030 na direção de nosso propósito de contribuir de forma relevante para a competitividade e o desenvolvimento sustentável do Brasil.

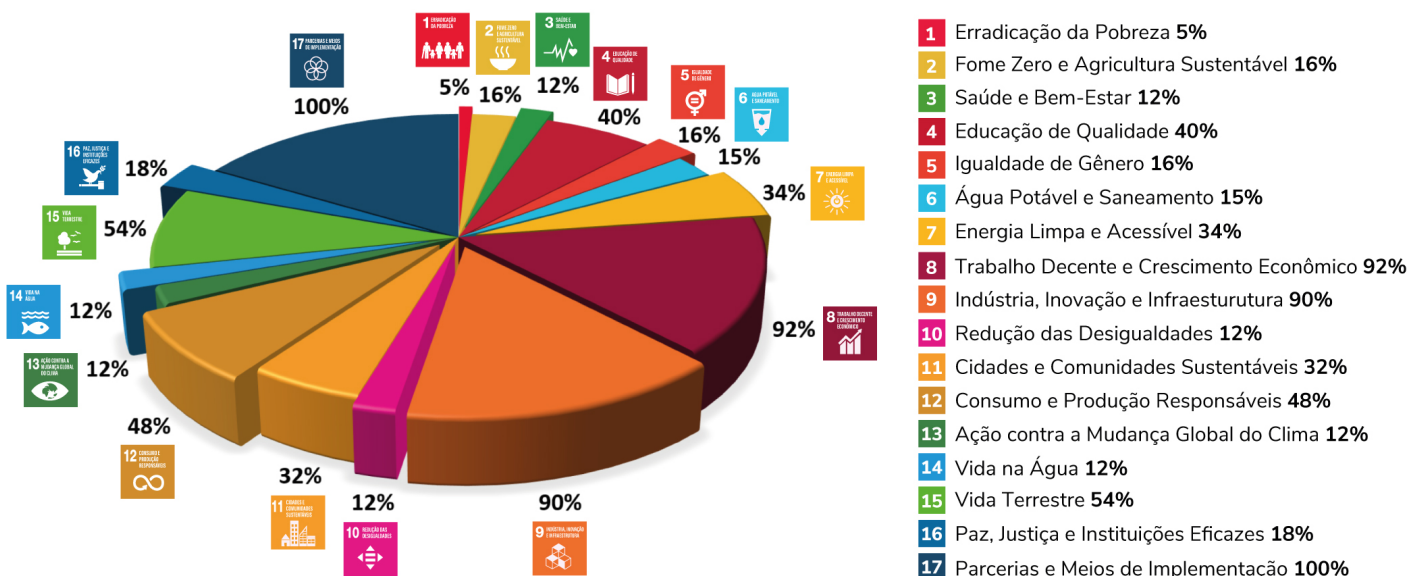
**Erich Muschellack**  
SUPERINTENDENTE GERAL  
& CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

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

**Laercio Aniceto Silva**  
SUPERINTENDENTE  
DE NEGÓCIOS

## PERFIL ODS

Visando compreender como a atuação da CERTI se relaciona com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, cruzamos as 169 metas associadas aos 17 ODS com projetos desenvolvidos pela CERTI ao longo de 2021, traçando o que denominamos de Perfil ODS 2021. Foram analisados 74 projetos de clientes CERTI, os quais contribuíram de alguma forma para todos os 17 ODS. Vale ressaltar que diversos projetos se relacionam com mais de um ODS e/ou com mais de uma meta dentro de um mesmo ODS. Abaixo é possível visualizar o resultado desse cruzamento, ilustrando em destaque o ODS 17 que obteve maior impacto positivo dos projetos de 2021, e os demais com os respectivos percentuais de contribuições recebidas comparativamente ao volume de contribuição que recebeu o ODS em destaque.





[certi.org.br](https://certi.org.br)






Confira a versão online dos Relatórios de Atividades CERTI  
[certi.org.br/pt/acerti-relatorio-anual-de-atividades](https://certi.org.br/pt/acerti-relatorio-anual-de-atividades)



**Fundação**  
**Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras**

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

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

 [company/fundacao-certi](https://www.linkedin.com/company/fundacao-certi)  
 [/fundacaocerti](https://www.facebook.com/fundacaocerti)  
 [@fundacaocerti](https://www.instagram.com/fundacaocerti)