



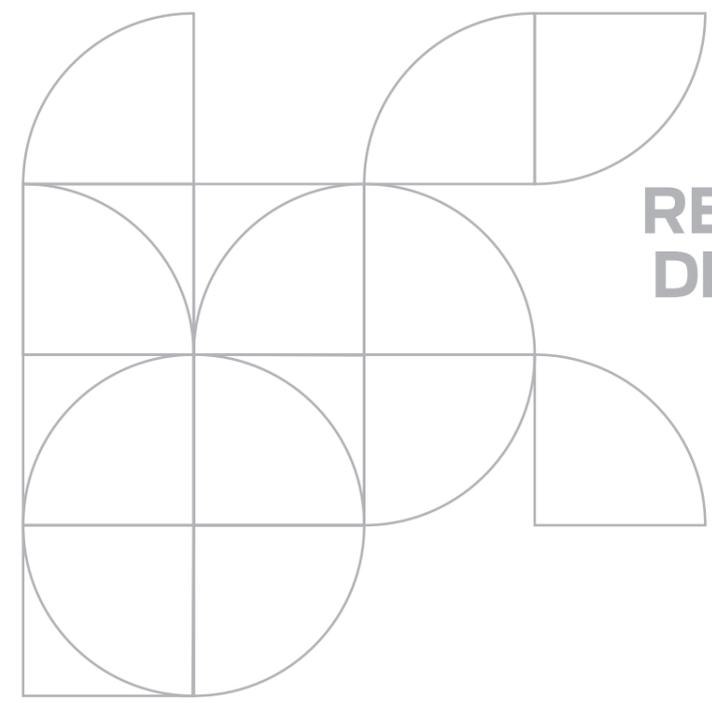
# RELATÓRIO DE GESTÃO 2020

DEPARTAMENTO  
REGIONAL

CE

**SENAI**

*Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial*  
PELO FUTURO DO TRABALHO



**RELATÓRIO  
DE GESTÃO  
2020**  
DEPARTAMENTO  
REGIONAL  
CE

**Federação das Indústrias do Estado do Ceará - FIEC**  
*José Ricardo Montenegro Cavalcante*  
Presidente

**SENAI – Departamento Regional do Ceará**  
*José Ricardo Montenegro Cavalcante*  
Presidente do Conselho

**SENAI – Departamento Regional do Ceará**  
*Paulo André de Castro Holanda*  
Diretor Regional



# RELATÓRIO DE GESTÃO 2020

DEPARTAMENTO  
REGIONAL

CE

© 2020. SENAI – Departamento Regional do Ceará

Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte.

SENAI|CE

**Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial**

---

FICHA CATALOGRÁFICA

---

S492r

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Regional Ceará.  
Relato Integrado / Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. – Fortaleza-CE: SENAI|DR, 2020.  
108 p. : il.

1. Relatório de Gestão 2020. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Título

CDU: 658.3

---

**SENAI**

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial  
Departamento Regional do Ceará

**Sede**

Avenida Barão de Studart, 1980, Aldeota  
Edifício Casa da Indústria  
60120-024 – Fortaleza – CE  
Tel.: (85) 4009 6300

**Serviço de Atendimento ao Cliente - SAC**

Tel.: (85) 4009.6300  
[www.senai-ce.org.br](http://www.senai-ce.org.br)





	1. Mensagem do dirigente	11
	2. Quem somos	13
	3. Riscos, oportunidades e perspectivas	41
	4. Gestão, estratégia e desempenho	48
	5. Informações orçamentárias, financeiras e contábeis	94
	6. Anexos	101
	Lista de siglas	107



## 1. MENSAGEM DO DIRIGENTE

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Ceará (SENAI DR/CE) tem como propósito impulsionar e transformar a vida do trabalhador e fortalecer o desenvolvimento da indústria, através da entrega de serviços de excelência em Educação, Tecnologia e Inovação, permitindo a disseminação de conhecimento de uma forma sistêmica em diversos setores e se comprometendo com o desenvolvimento socioeconômico do Estado.

Em 77 anos de atuação o SENAI Ceará se consolidou como uma organização que vivenciou o seu propósito realizando atendimentos distribuídos nas áreas de Educação para o Trabalho, Formação Inicial e Continuada, Educação Profissional Técnica de Nível Médio, Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação de Produto e Serviço; Consultoria em Tecnologia entre outros Serviços Técnicos Especializados, transformando a vida tanto dos trabalhadores da indústria como da sociedade civil como um todo.

No ano de 2020 o SENAI Ceará foi marcado com muitos aprendizados e avanços, foi possível transformar os desafios em oportunidades, um dos grandes diferenciais foi a implantação do Projeto de Transformação Digital que capacitou, integrou e reformulou os processos institucionais, trazendo um ambiente com maior dinamismo, fluidez, evoluindo junto com o desenvolvimento tecnológico e aprimorando o desenvolvimento pessoal e profissional. Essa reformulação do modelo de trabalho, visa impulsionar as entregas dos serviços, alinhado aos avanços e desafios industriais, políticos, econômicos e sociais.

Ajudamos não apenas no crescimento do nosso estado, mas participamos ativamente de tecnologias que salvaram vidas no enfrentamento da Pandemia do COVID-19, como o desenvolvimento do capacete elmo, as manutenções técnicas em dezenas de respiradores e também a fabricação de máscaras. A pandemia foi um dos grandes marcos do ano de 2020, desafiando o mundo inteiro a desenvolver não apenas uma nova metodologia de trabalho, mais novas formas de relacionamento social, produtividade e consumo.

Nossas realizações e seus resultados serão apresentados ao longo deste Relatório de Gestão, que segue os direcionamentos do Departamento Nacional e apresenta a metodologia de Relato Integrado, trazendo um formato mais dinâmico e assertivo, ampliando a forma de comunicação com a sociedade de maneira sistêmica e transparente.



**Ricardo Cavalcante**  
Presidente do Conselho do SENAI –  
Departamento Regional do Ceará



## 2.1. QUEM SOMOS

Fundado nacionalmente em 1942, O SENAI é fruto de estudos realizados pelo então presidente da CNI, Dr. Euvaldo Lodi, pelo presidente da FIESP Roberto Simonsen e pelo economista Valentim Rebouças. A instituição surge como solução para o ensino profissional destinado à indústria. O Ceará foi um dos primeiros estados a contar com um departamento regional do SENAI, criado em 27 de novembro de 1943, onde os primeiros cursos ministrados foram de torneiro mecânico, ajustador mecânico, carpinteiro e desenhista técnico, nas instalações do Centro Ferroviário Profissional da RVC.

Art 1º – O Serviço Nacional de Aprendizagem Nacional (SENAI) é uma entidade de direito privado nos termos da lei civil, criado pelo Decreto-lei nº 4.048 de 22 de janeiro de 1942 corporificando órgãos normativos e de administração, de âmbito nacional e regional, consoante disposto nos artigos 3º e 14 a 16 do Regimento aprovado pelo Decreto nº 494 de 10 de janeiro de 1962.

Parágrafo único – O Conselho Regional constitui órgão normativo de natureza colegiada, com jurisdição na base territorial do Estado do Ceará, incumbido de estabelecer as diretrizes políticas e estratégicas de atuação do Departamento Regional, acompanhar a implementação das mesmas, controlar e fiscalizar a execução dos programas estabelecidos.

Configura como finalidades e competências institucionais do SENAI, de acordo com o artigo 1º do Regimento do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, nos termos do Decreto Lei nº 494, de 10 de janeiro de 1962:

- a) Realizar, em escolas instaladas e mantidas pela Instituição, ou sob forma de cooperação, a aprendizagem industrial a que estão obrigadas as empresas de categorias econômicas sob sua jurisdição, nos termos de dispositivo constitucional e da legislação ordinária;
- b) Assistir os empregadores na elaboração e execução de programas gerais de treinamento do pessoal dos diversos níveis de qualificação, e na realização de aprendizagem metódica ministrada no próprio emprego;
- c) Proporcionar, aos trabalhadores maiores de 18 anos, a oportunidade de completar, em cursos de curta duração, a formação profissional parcialmente adquirida no local de trabalho;
- d) Conceder bolsas de estudo e de aperfeiçoamento a pessoal de direção e a empregados de excepcional valor das empresas contribuintes, bem como a professores, instrutores, administradores e servidores do próprio SENAI;
- e) Cooperar no desenvolvimento de pesquisas tecnológicas de interesse para a indústria e atividades assemelhadas.

E, segundo o artigo 2º do referido Regimento, O SENAI funcionará como órgão consultivo do Governo Federal em assuntos relacionados com a formação de trabalhadores da indústria e atividades assemelhadas.

O detalhamento do Regulamento desta Unidade Jurisdicionada está disponível no Portal da Transparência, podendo ser acessado através do link abaixo:

<https://www.senai-ce.org.br/transparencia/ldo/legislacao>

## S 2.2. NOSSA HISTÓRIA

Figura 01 - Nossa História

### 1930

Fundação da Confederação Nacional da Indústria CNI, no dia 12 de agosto de 1938, associação sindical de grau superior, reconhecida por Carta Ministerial de 17 de setembro de 1938, com investidura ratificada pelo Decreto Federal n.º 12.321, de 30 de abril de 1943. É constituída com prazo de duração indeterminado, para fins de representação, estudos e coordenação dos interesses das categorias econômicas da indústria.



### 1940

Em 1942 o SENAI – Serviço Nacional da Aprendizagem Industrial é criado pela CNI, orientado pelo Decreto-Lei n.º 4.048, de 22 de janeiro de 1942, assinado pelo presidente Getúlio Vargas.

Em 1943 o SENAI do Ceará foi criado pelo primeiro Diretor Regional do SENAI o Engenheiro Antônio Urbano de Almeida sendo a primeira unidade do SENAI na 1ª Região Administrativa formada por Ceará, Maranhão, Piauí e Rio Grande do Norte e recebeu à época a denominação de Escola SENAI de Fortaleza.



### 1970

Início das atividades dos SENAI's: Juazeiro do Norte no dia 02 de janeiro de 1970; Barra do Ceará no dia 28 de fevereiro de 1975; Crato em 1º de agosto de 1978.

Em 1979 o SENAI Parangaba foi inaugurado, como Centro Móvel de Treinamento destinada a formar mão de obra qualificada nos municípios do interior e comunidades através das Unidades Móveis e instalações fixas. A primeira UNIDADE MÓVEL do Departamento Regional do SENAI/CE realizou cursos da área da Construção Civil.



### 2020

Implementação do Projeto de Investimento em Tecnologia, ensejando uma reestruturação na infraestrutura lógica, pneumática, nova organização e layouts, bem como aquisição de máquinas e equipamentos que incrementarão o portfólio e abrangência dos atendimentos.

O SENAI Ceará realiza a produção de moldes de máscaras para o programa "Todos com Máscara", lançado pela Prefeitura de Fortaleza (produção de 2,5 milhões de máscaras de tecido reutilizáveis que foram distribuídas entre a população

### 2000

Em 2006, início da articulação do ensino médio – Sesi com educação profissional – Aprendizagem - SENAI, com o objetivo de oferecer oportunidades educacionais que propiciem uma formação integral, gerando melhores condições para a inserção do adolescente no mundo do trabalho. Cooperação internacional com a implantação do Centro de Formação de Cabo Verde em parceria com o Ministério das Relações Exteriores (Agência Brasileira de Cooperação), Governo do Cabo Verde e Departamento Nacional do SENAI;

Em 2007, modernização, atualização e ampliação das redes física e tecnológica das unidades operacionais do SENAI Ceará.

Em 2009, Implantação do Centro de Tecnologia da Cadeia Têxtil CTCT.



Assinatura do convênio entre FIEC, SENAI Ceará e SEBRAE Ceará que viabilizou a inclusão da disciplina de empreendedorismo nos cursos técnicos e de aprendizagem industrial do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI Ceará ao longo do ano. A iniciativa é inédita no Sistema S no Brasil.

Criação do capacete Elmo (ajuda na redução da necessidade de respiradores pulmonares artificiais, pois trata-se de uma oxigenoterapia do paciente), fruto de uma iniciativa conjunta entre Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI Ceará), Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC), Governo do Ceará, Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap); Universidade de Fortaleza (Unifor); e da Universidade Federal do Ceará (UFC). O capacete Elmo também contou com o apoio da Esmaltec e Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar (ISGH).



### 1990

Em 1990, houve a instalação e funcionamento da mais nova Unidade Operacional do SENAI/CE, denominada Centro de Formação Profissional de Parangaba, para preparação de mão-de-obra em Costura Industrial e Calçados.

Em 1992, houve a reforma física no Centro Regional de Treinamento em Moagem e Panificação Senador José Dias de Macêdo – CERTREM, que se constituiu como uma das maiores realizações do SENAI/CE, tornando-o também como um dos mais modernos do mundo.

Em 1999, o SENAI Maracanaú, foi concebido no segundo maior complexo industrial do Estado do Ceará.



### 2010

Em 2014, o Instituto SENAI de Tecnologia em Eletrometalmecânica, foi inaugurado oferecendo soluções para o desenvolvimento e a melhoria de produtos e processos incentivando a produtividade e competitividade da indústria cearense.

Em 2015 houve a implantação da Gestão do Portfólio de Produtos e Serviços adequando a oferta do SENAI aos cursos de maior valor agregado à indústria.

Em 2016, O SENAI Ceará, foi escolhido pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), para implantar o Programa Nacional de Educação Profissional e Tecnológica de Moçambique, na África. A escolha contou com apoio formalizado da Agência Japonesa de Cooperação (JICA).



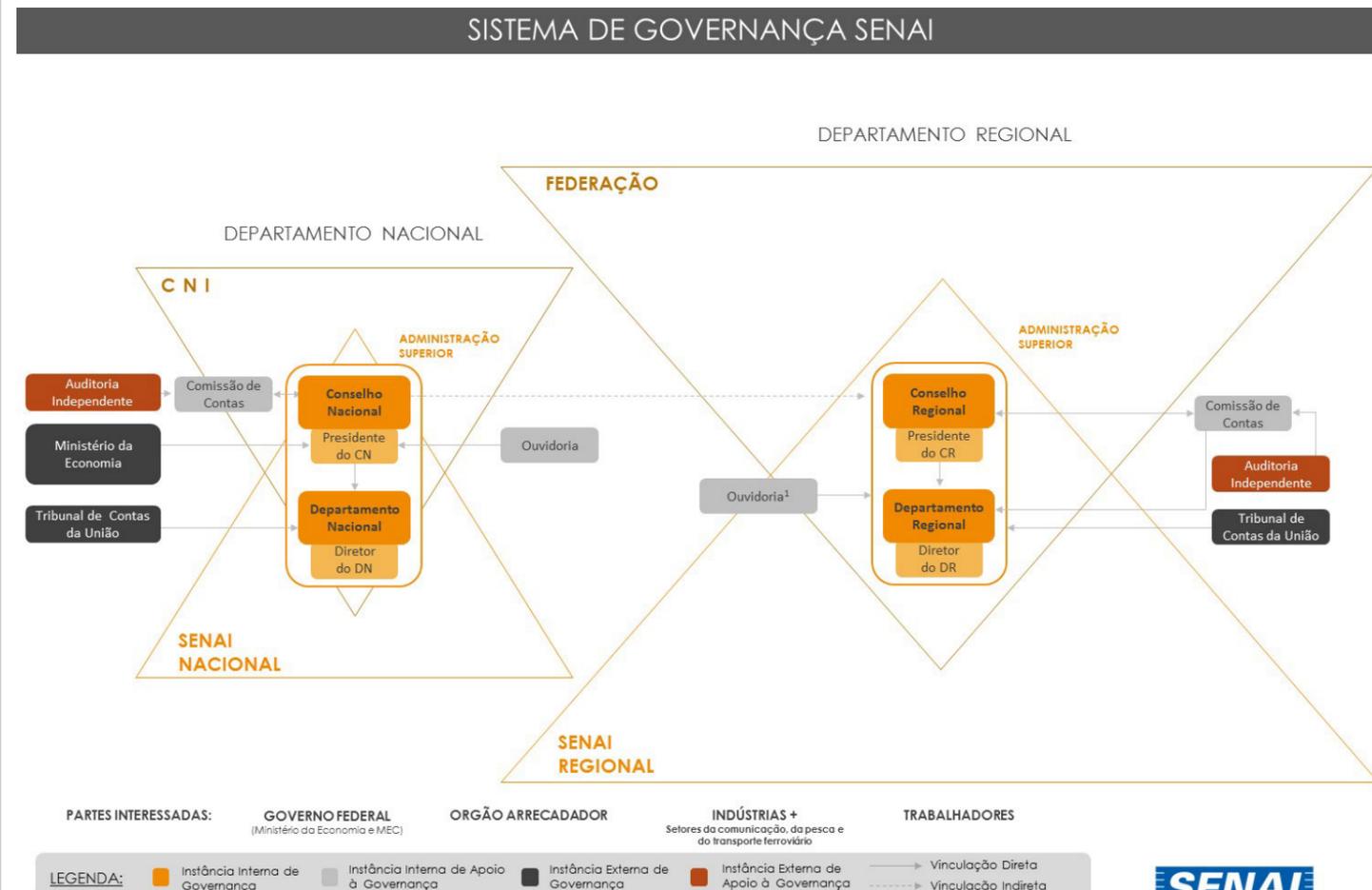
## S 2.3. DIAGRAMA DE GOVERNANÇA

Por ser um Serviço Social Autônomo de direito privado e sem fins lucrativos, não integrante da Administração Pública, o SENAI/CE possui uma estrutura de governança cuja administração superior é exercida pela Confederação Nacional da Indústria – CNI vinculada ao sistema confederativo sindical da indústria - de acordo com as disposições previstas no Decreto-lei nº 4.048, de 22/01/1942, e tendo o seu Regimento aprovado pelo Decreto nº 494, de 10/01/1962.

Acerca dos colegiados com funções normativas e fiscalizadoras, cada um dos 27 regionais conta um conselho atuante em sua unidade federativa. No tocante aos órgãos de administração, cada regional atua em sua própria unidade da federação e o Departamento Nacional é atuante em todo o país.

O Diagrama de Governança é a demonstração de como o Sistema SENAI está estruturado, deixando claro os mecanismos de liderança, estratégia e controle que direcionam e monitoram a atuação da gestão na prestação de serviços de interesse da sociedade. Pautada pela metodologia do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC, o nosso Diagrama está estruturado em quatro pilares principais: transparência, equidade, prestação de contas e responsabilidade corporativa.

Figura 2: Diagrama de Governança



Notas:  
 1 - A vinculação da Ouvidoria nos Departamentos Regionais pode variar devido a sua autonomia administrativa. (Revisar posicionamento da ouvidoria conforme organograma do Departamento Regional.)

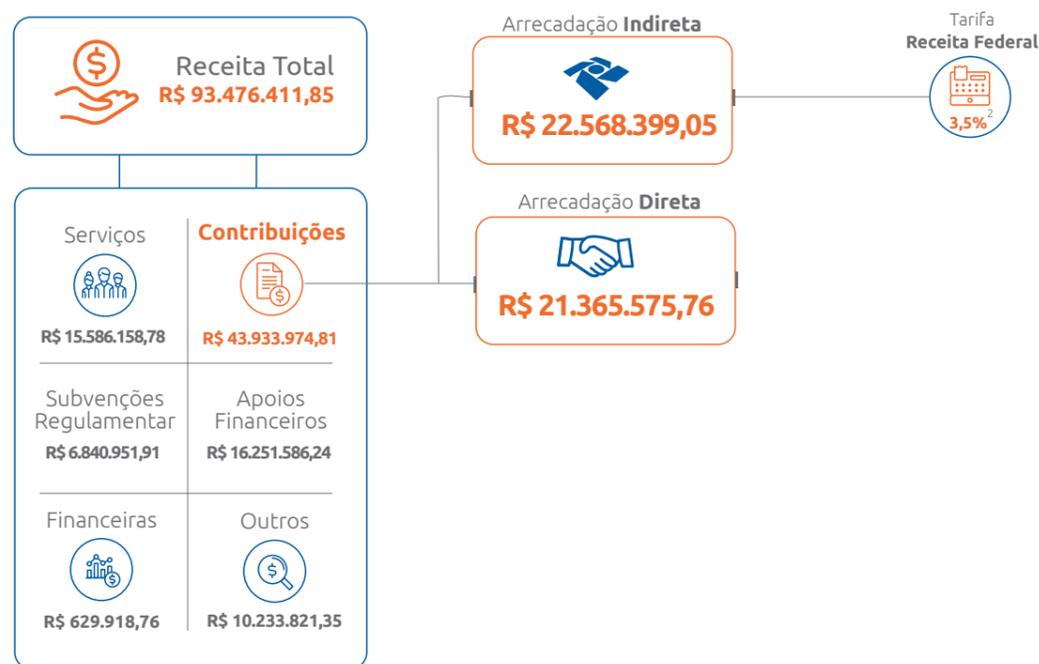
Diagrama elaborado com base nas normas de regência da entidade (Regimento, resoluções, etc)



## 2.4 . FONTE DOS RECURSOS

A entidade tem como principais fontes de receita, as contribuições compulsórias, previstas nos Artigos 4º e 6º do Decreto-Lei nº 4.048 de 22 de Janeiro de 1942, recolhidas mensalmente pelas empresas enquadradas no segmento industrial. A Arrecadação dessas contribuições ocorre de forma direta, quando o industrial recolhe diretamente ao Departamento Regional, ou de forma indireta, através da guia de recolhimento da Contribuição Previdenciária ou guia do E-Social, paga à Receita Federal.

Os valores são reconhecidos pelo regime de competência, provenientes da contribuição compulsória de 1% sobre a folha de pagamento das empresas industriais, recolhida de forma direta através de convênio de arrecadação firmado diretamente com o SENAI-CE, ou indiretamente via GPS ou Guia e-social e repassadas ao SENAI.



SENAI - Departamento Regional do Ceará

Fonte: Gerência de Planejamento – DR/CE

## 2.5. MODELO DE NEGÓCIO

Acerca de nossa filosofia empresarial, o SENAI tem como:

- **Missão:** Fortalecer a indústria e incentivar o desenvolvimento socioeconômico do Ceará.
- **Visão:** Consolidar-se como entidade essencial para o fortalecimento da indústria, reconhecida pela sustentabilidade e comprometimento com o desenvolvimento socioeconômico do Ceará até 2024.
- **Valores:** Confiança, inovação, integridade e honestidade, pessoas, alta performance, desenvolvimento.

Cabe ao Departamento Regional do SENAI Ceará implementar as grandes linhas estratégicas nacionais em adequação às necessidades da indústria local.

Assim, o SENAI Ceará atua conforme as linhas de atuação de Educação Profissional e Tecnológica e Tecnologia e Inovação em cumprimento à sua missão institucional. Possui sete unidades operacionais fixas, dezesseis unidades móveis, dois Institutos SENAI tecnologia, oferecendo nossos produtos e serviços a 184 municípios.

As entregas de valor da área de Tecnologia e Inovação são direcionadas para apoiar a indústria na resolução de seus desafios e compreendem soluções sustentáveis de produtos e processos em consonância com as demandas de competitividade do mercado. Enquanto que no âmbito da educação profissional são o Desenvolvimento Social e Humano; Formação de Cidadãos; Empregabilidade; Fortalecimento da Indústria Cearense através da melhoria dos processos, oriundos de capacitação de pessoal em equipamentos e processos das indústrias.

Os beneficiários das entregas de valor do SENAI Ceará são, principalmente, as indústrias cearenses, trabalhadores industriais e sociedade civil.

Em retorno à sociedade, realizamos no ano de 2020 em Educação Profissional e Tecnológica o total de 20.564 matrículas e em Tecnologia e Inovação o total de 896 atendimentos.

Apresentamos a seguir, o modelo de negócio do SENAI CE.

Figura 3: Modelo de Negócios

**Nossa Missão:** Promover a educação profissional e tecnológica, a inovação e a transferência de tecnologias industriais, contribuindo para elevar a competitividade da indústria brasileira.

## MODELO DE NEGÓCIO

**Nossa Visão:** Consolidar-se como a instituição líder nacional em educação profissional e tecnológica e ser reconhecido como indutor da inovação e da transferência de tecnologias para a indústria brasileira, atuando com padrão internacional de excelência.

**Nosso Propósito:** transformar vidas para uma indústria mais competitiva.



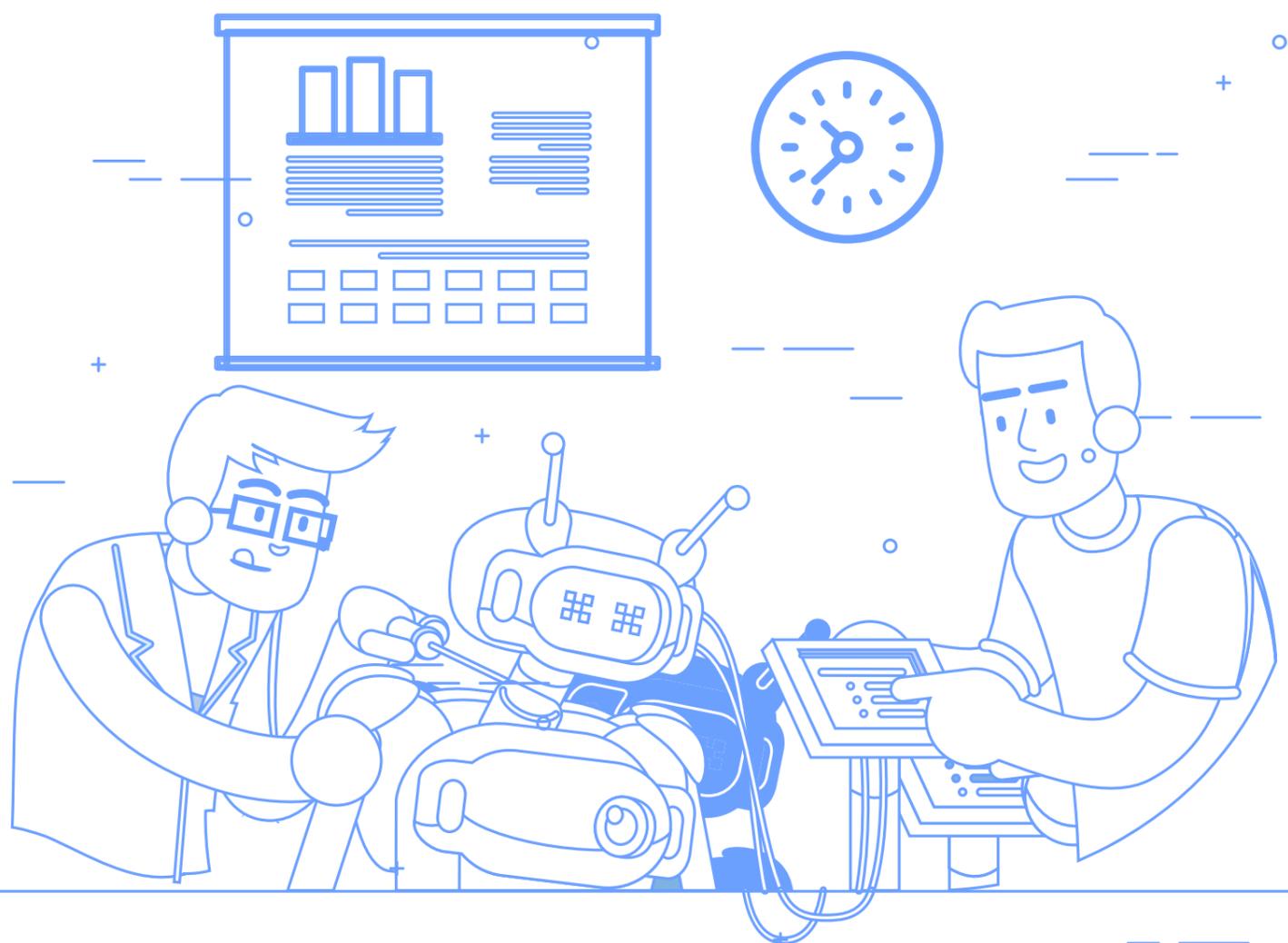
## 2.6. PRODUTOS E SERVIÇOS

No que se refere aos produtos e serviços ofertados pelo Regional representados anteriormente e em alinhamento com as estratégias nacionais, o SENAI Ceará atua em 02 grandes linhas de produtos e serviços: Educação Profissional e Tecnológica; e Soluções em Tecnologia e Inovação.



### EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA:

O Senai Ceará atua com os seguintes produtos: Educação para o Trabalho - Iniciação Profissional; Formação Inicial e Continuada: Aprendizagem Industrial básica; Qualificação Profissional; Aperfeiçoamento/Especialização profissional; Educação Profissional Técnica de Nível Médio: Aprendizagem Industrial Técnica de Nível Médio; Técnico de Nível Médio; Técnico de Nível Médio - Itinerário V Ensino Médio. No âmbito educacional, em 2020 o SENAI Ceará consolidou e fortalecendo sua oferta nas ações presenciais e em EAD.



Os produtos e serviços são ofertados tanto para o público Pessoa Física (PF), quanto Pessoa Jurídica (PJ). O público pessoa física busca os cursos do SENAI para se qualificar ou aperfeiçoar profissionalmente, com objetivo de se candidatar ou assumir funções e cargos dentro das indústrias. O público pessoa jurídica, busca o SENAI para desenvolver os planos de capacitação e aperfeiçoamento profissional, bem como para qualificar ou reciclar os colaboradores em temáticas diversas, como exemplo, as Normas Regulamentadoras. Além disso, o SENAI/CE também oferta a Certificação de Pessoas na área de Energias Renováveis para a ocupação de Montador de Painel Fotovoltaico.

Atualmente, o SENAI Ceará possui 6 escolas profissionalizantes, distribuídas nos municípios de Fortaleza (3), Maracanaú (1), Sobral (1) e Juazeiro do Norte (1).



### TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

No âmbito da Tecnologia e Inovação, em 2020, o SENAI Ceará vem consolidando e fortalecendo sua oferta em serviços, divididos em linhas de atuação, representadas a seguir:

Figura 4: Linhas de atuação



Fonte: SENAI CE

Segue descrição dos principais produtos e serviços ofertados pela Área de Tecnologia e Inovação ao seu público:

## OBJETIVO

<p><b>SERVIÇOS OPERACIONAIS</b></p> <p>Serviços de natureza técnica para implantação e melhorias de processos e produtos.</p>	<p><b>CONSULTORIA EM PROCESSO PRODUTIVO</b></p> <p>Diagnóstico e assessoria técnica para implantação, otimização e melhoria de processos e produtos</p>	<p><b>CONSULTORIA EM LEGISLAÇÕES, NORMAS E REGULAMENTOS</b></p> <p>Diagnóstico e assessoria técnica para atendimento ou implantação de Normas, Regulamentos e Legislações</p>	<p><b>ENSAIOS</b></p> <p>Determinação de características de produto, conforme procedimento especificado.</p>	<p><b>CALIBRAÇÃO</b></p> <p>Conjunto de operações que estabelece a relação entre os valores indicados nas medições e os valores estabelecidos por padrões..</p>	<p><b>PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO DE PRODUTO</b></p> <p>Desenvolvimento ou mudança substancial de um novo bem ou serviço no mercado.</p>	<p><b>PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO DE PROCESSO</b></p> <p>Desenvolvimento ou melhoria de um método de produção ou distribuição.</p>	<p><b>INDUSTRIA 4.0</b></p> <p>Desenvolvimento de serviços que contemplam as tecnologias da Indústria 4.0.</p>
---	---	---	--	---	---	---	--

## PRINCIPAIS SERVIÇOS OFERTADOS

<p>Usinagem de peças técnicas, fabricação de dispositivos, gabaritos e moldes de injeção, fabricação de máquinas</p>	<p>Consultorias em: automação, controle e integração de sistemas industriais; eficiência energética; PCP; produção mais limpa (P+L); Lean Manufacturing; Coleções e Qualidade.</p>	<p>Consultoria em: Adequação em PSQs/PSQP-H; Seguranças de Alimentos; Estudo e relatório de impacto ambiental (EIA/RIMA); Implantação das Normas ABNT: NBR 14001; NBR ISSO 17025; Adequação para atendimento à NR12.</p>	<p>Ensaio físico-químico (tintas imobiliárias, polímeros, água e efluentes); Ensaio Físico (acústicos e medições sísmicas); Ensaio Mecânicos (blocos cerâmicos, materiais metálicos).</p>	<p>Calibração (dimensional, medidas elétricas, pressão, temperatura).</p>	<p>Desenvolvimento de: Máquinas, equipamentos, novos materiais, projetos e automação; Engenharia reversa; Fabricação e montagem de protótipos; Impressão 3D; Projeto de moldes e estampas; Especificação e programação de CLP's e IHM's; Adequação de máquinas e dispositivos a NR-12; Usinagem de placas com prototípadora LPKF.</p>	<p>Desenvolvimento/Adequação de novos processos; Adequação de produto a novo processo.</p>	<p>Sistemas para automação da manufatura; Monitoramento e instrumentação de sistemas de sensoriamento digital e comunicação; Desenvolvimento de placas e Sensores – IOT; Automação de: máquinas, processos e produção utilizando células robóticas e processamento de</p>
--	--	--	---	---	---	--	---

As soluções de Tecnologia e Inovação são focadas, por exemplo, no atendimento às demandas das pessoas jurídicas com CNAE industrial, para o desenvolvimento de produtos, processos e serviços assertivos, funcionais e duradouros.

Serviços ofertados:

Figura 5: Serviços ofertados

<p><b>PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO</b></p> <p>Design de Produto Fabricação e Montagem de Protótipos Engenharia Reversa Projeto de Produtos com foco em DFM (Design For Manufacturing) Projeto de Moldes e Estampos Projeto de Máquinas e Dispositivos Customizados Prototipagem Rápida Impressão 3D FDM</p>	<p><b>METROLOGIA</b></p> <p>Ensaio Físico-químicos Ensaio Físicos Ensaio Mecânicos Calibração</p>
<p><b>SERVIÇOS OPERACIONAIS</b></p> <p>Usinagem de peças técnicas Fabricação de dispositivos e gabaritos Fabricação de moldes de injeção Desenvolvimento e Fabricação de máquinas Usinagem por eletroerosão a fio, penetração, CNC's 3 e 5 eixos e furo rápido</p>	<p><b>CONSULTORIA</b></p> <p>Produtividade Qualidade Propriedade Intelectual Design Inovação Sustentabilidade</p>

Fonte: SENAI/CE

O SENAI Ceará dispõe de 1 Instituto SENAI de Tecnologia na área de Eletrometalmeccânica, localizado no município de Maracanaú, onde também funciona 1 centro de atendimento em unidade operacional na área de Energia Renovável, totalizando 2 Institutos SENAI.

## 2.7. CAPITAIS DE NEGÓCIO

### 2.7.1. DIFERENCIAIS COMPETITIVOS

O SENAI Ceará tem atuação de forma sistêmica, com capilaridade e abrangência em vários setores industriais. Desenvolve, juntamente com suas Unidades Operacionais, serviços de excelência em Educação e Inovação, com permanente atualização tecnológica e permitindo a disseminação de conhecimento e informações para as Indústrias e a Sociedade.



#### EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA:

A Educação do SENAI tem como um dos maiores diferenciais, a ação político-pedagógica de vanguarda, cujo o principal objetivo é oferecer uma Educação Profissional de qualidade, sintonizada com as necessidades do mercado de trabalho, em especial da indústria cearense, através dos docentes especializados. Com a entrada em vigor da Lei 12.513, de 26 de outubro de 2011, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) passou a integrar o Sistema Federal de Ensino, com autonomia para a criação e oferta de cursos e programas de Educação Profissional e Tecnológica, mediante autorização do Conselho Regional.

Desenvolvimento de Projetos de Inovação junto aos alunos através de programas escolares e metodologia própria de ensino voltada para o desenvolvimento de competências profissionais.

Destaque para o Projeto Educar para Valores que vem trabalhando temas refletindo com nossos jovens aprendizes sobre o despertar da busca pelo autoconhecimento, reforçado a importância do respeito a si mesmo e ao próximo, o amor, a compreensão, a gentileza e o poder transformador da educação na vida de cada pessoa. Nas ações desempenhadas nas salas de aula das Unidades do SENAI envolvendo o Projeto, são construídas habilidades, conhecidas como Soft Skills, desenvolvendo a ideia sobre o ideal de profissionais, dotados de inteligência emocional dentre outras competências comportamentais que venham a auxiliar em suas rotinas de trabalho.

Utilização de recursos didáticos diferenciados: Adoção da certificação digital, na qual agregou valor nos quesitos segurança, mobilidade e agilidade, além da redução de custo com material impresso, sendo um dos únicos regionais a possuir esse método de certificação; Educação para valores; Espaços Maker; Sala de realidade virtual composta de equipamentos de alta geração voltados para a capacitação dos profissionais da área de Energia; Academias SENAI de Segurança Cibernética - ambientes com infraestrutura de hardware e software para capacitar alunos nas mais diversas

técnicas de Segurança Cibernética, sendo referência para empresas que atuam neste setor.



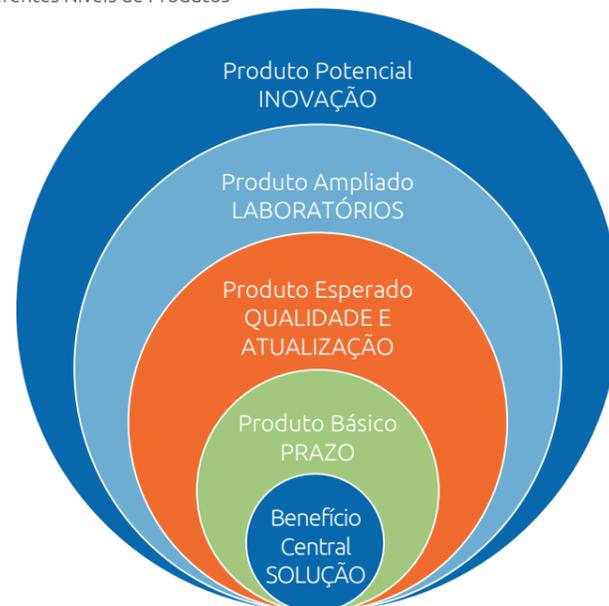
## TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Capacidade de oferecer soluções integradas e completas de ponta para um amplo espectro de demandas do setor industrial cearense, incluindo serviços para todo o ciclo produtivo de um produto;

Credibilidade da marca, proximidade com a indústria, bom relacionamento e atendimento, customização dos serviços, atualização tecnológica orientada à demanda, conhecimento da demanda e flexibilidade de pagamento. Tais diferenciais norteiam as estratégias de comunicação e a elaboração das peças publicitárias.

Foram também analisados os diversos níveis de produto, conforme mostra a Figura 6.

Figura 06: Diferentes Níveis de Produtos



Fonte: SENAI/CE

O Instituto SENAI de Tecnologia oferece como benefício central as soluções tecnológicas para a indústria. O produto básico é a solução e/ou serviço entregue no prazo estimado. O produto esperado pelo cliente é o atendimento de qualidade e atualização tecnológica sincronizada às demandas do mercado. O conceito de produto ampliado é dado pelos laboratórios acreditados junto ao INMETRO e o produto potencial do instituto é oferecer soluções de inovação.

Espaço colaborativo que visa a conexão entre atores do ecossistema de empreendedorismo e inovação, com o objetivo de gerar projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, negócios cada vez mais escaláveis e de impacto, impulsionando a economia local.

## 2.7.2. ATUAÇÃO EM REDE

O SENAI/CE, orientado pelas diretrizes do Departamento Nacional para a Educação, através da Unidade de Educação (UNED), coordena uma rede colaborativa na qual pertencem as seguintes figuras:

- ▶ **SENAI CETIQT:** no âmbito da Educação a Distância há atuação em rede entre SENAI Ceará e Departamentos Regionais na implementação das Centrais de Tutoria e Monitoria para oferta de cursos em EaD, ampliando a oferta e otimizando custos. O SENAI Ceará em 2020 firmou parceria com o SENAI CETIQT para oferta de cursos técnicos e pós-graduação a distância.
- ▶ **SEBRAE/CE:** a parceria através da Educação Empreendedora nas Unidades Operacionais com a inclusão da disciplina de empreendedorismo nos Cursos Técnicos e de Aprendizagem Industrial.
- ▶ **SESI/CE:** contribui com o programa do Novo Ensino Médio e EBEP com a Educação Básica de qualidade que utiliza práticas pedagógicas diferenciadas do mercado com a estrutura e utilização de Educação Tecnológica, permitindo aos alunos uma formação integral.
- ▶ **SESI/BA:** a parceria contempla o Programa FORD de Educação voltada para a qualificação profissional.
- ▶ **OBSERVATÓRIO DA INDÚSTRIA (FIEC):** contribui com a elaboração de estudos prospectivos e mercadológicos em relação às áreas tecnológicas e segmentos industriais, assim como definição de rotas estratégicas para atuação nesses segmentos. Dessa forma, o portfólio de cursos elaborado pelo SENAI/CE está alinhado às necessidades da indústria no Ceará.

Acerca da Tecnologia e Inovação, o SENAI/CE atuou com os seguintes parceiros:

- ▶ **SENAI NACIONAL:** atuação em parceria por meio dos programas Brasil mais Produtivo (B+P), Brasil Mais, Programa Rota 2030 e Plataforma de Inovação para a Indústria.
- ▶ **SEBRAE/CE:** o desenvolvimento de serviços de Tecnologia e Inovação por meio do Programa SEBRAETEC.
- ▶ **OBSERVATÓRIO DA INDÚSTRIA (FIEC):** contribui com a elaboração de estudos prospectivos e mercadológicos em relação às áreas tecnológicas e segmentos industriais, assim como definição de rotas estratégicas para atuação nesses segmentos. Dessa forma, o portfólio de serviços elaborado pelo SENAI/CE está alinhado às necessidades da indústria no Ceará.

Os principais benefícios para a indústria gerados por essa rede são: o fortalecimento da marca SENAI no Ceará, cumprimento da gratuidade, capilaridade de atendimento em todo o País, abrangência de atuação nacional e em diversos segmentos.

### 2.7.3. PARCERIAS ESTRATÉGICAS

O SENAI Ceará conta com parceiros estratégicos de abrangência nacional presentes em toda a rede SENAI de Educação como a empresa Google, através da plataforma Google for Education. O uso da tecnologia em sala de aula é um importante diferencial e contribui para o desenvolvimento dos alunos e sua diferenciação quando imersos no mercado de trabalho.

Na área de Tecnologia e Inovação, o SENAI Nacional pactuou com o SENAI/PE o desenvolvimento e a operação da plataforma de software MINA, que é parte do Programa Indústria + Avançada, produto de base nacional, coordenado pelo SENAI-DN, que tem como objetivo a realização de projetos nas linhas de “Digitalização de Manufatura” e “Sensoriamento e Conectividade”. O SENAI-DN realizou parceria com os regionais, dentre eles o SENAI/CE, para execução do projeto piloto do Programa Indústria + Avançada, através da prestação de serviços tecnológicos, a fim de contribuir para o desenvolvimento de soluções inovadoras que tenham impacto direto na competitividade da indústria Nacional.

No âmbito regional, o SENAI/CE conta com a parceria da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FUNCAP, as empresas ESMALTEC, TROLLER e MALLORY e o Governo do Estado do Ceará, por meio da Secretaria da Saúde do Ceará - SESA, Escola de Saúde Pública do Ceará - ESP/CE e o Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar - ISGH, Universidade Federal do Ceará - UFC, Universidade Estadual do Ceará - UECE e Universidade de Fortaleza - UNIFOR, no desenvolvimento de diversas ações voltadas ao combate da pandemia do novo coronavírus, como o desenvolvimento de capacete de respiração assistida, batizado de “Elmo” e aprovado pela Anvisa; e a instalação de Central de Manutenção de Ventiladores Mecânicos, que obteve alto desempenho no conserto de equipamentos. Além das parcerias com a Enel, companhia distribuidora de energia elétrica do Ceará, que abrigará um Centro de Treinamento Avançado em Rede de Distribuição de Energia com o objetivo de formar profissionais para atuar nos mais modernos tipos de energia; FIAT, RENAULT, GM, CHEVROLET, PSA Peugeot-Citroen, Toyota, parceiras da área automotiva que fortalecem o alcance do portfólio de cursos da área na sociedade e contribui com a modernização tecnológica de oficinas e laboratórios; Escola de Saúde Pública do Ceará – ESP/CE, parceira no desenvolvimento de curso na área de manutenção de equipamentos biomédicos, a serem lançados no mercado; 10ª Região do Comando Militar, parceira na oferta do Projeto Soldado Cidadão, através do

qual oficiais militares serão capacitados visando maior desempenho na prestação de serviços que lhes competem; Parceria junto aos sindicatos da Federação das Indústrias do Estado do Ceará – FIEC para execução do Programa Emprega Mais, que é uma iniciativa do Governo Federal inserido na nova Estratégia Nacional de Qualificação para a Produtividade e o Emprego, que tem como ponto central a elevação da produtividade do país, diretamente conectado com os objetivos do Programa Brasil Mais. Mais que tem por objetivo qualificação dos trabalhadores, permitindo que as empresas treinem seus empregados e novos contratados, e, assim, promovam maior alinhamento entre oferta e demanda por competências e eficiência no treinamento dos profissionais. Parceria com empresas na área da Construção Civil como, Trevo Drywall e Vedaciti que se responsabilizam em oferecer todo o material consumível, além de disponibilizar material didático próprio e consultoria sobre o curso quando necessário.



## 2.8. CAPITAL INTELECTUAL

### 2.8.1. PRÊMIOS E RECONHECIMENTOS

O SENAI Ceará, no ano de 2020, recebeu do Departamento Nacional a Premiação por Desempenho referente ao ciclo de 2019, no quesito "Desempenho Relativo" atendendo aos critérios de elegibilidade e os critérios adicionais para a premiação, entre eles atingir crescimento mínimo de 30 pontos de um exercício para o outro e cumprimento da meta de Segurança da Gratuidade Regimental, sendo os resultados de 20, 65 nos anos de 2018 e 2019, respectivamente, finalizando o exercício com 45 pontos. A premiação refere-se ao atingimento dos indicadores de excelência de Educação e Tecnologia estabelecidos pelo Departamento Nacional. No ranking geral, o Ceará ficou na sétima colocação.

A Confederação Nacional da Indústria - CNI reconheceu a magnitude dos resultados obtidos pelo SENAI Ceará com a manutenção de ventiladores mecânicos e equipamentos respiratórios. Desde que a pandemia do novo coronavírus atingiu o país, 2.007 ventiladores pulmonares foram consertados gratuitamente e devolvidos a instituições de saúde em 336 municípios de 24 estados e no Distrito Federal. A estimativa é que cada equipamento possa salvar até dez vidas durante seu prazo de utilização.

Capacete Elmo, capacete de respiração assistida, desenvolvido no Instituto SENAI de Tecnologia em Eletrometalmeccânica (IST EMM), é destaque na mídia nacional, na Globonews.

### 2.8.2. PATENTES

Patentes SENAI Ceará			
Área: Eletrometalmeccânica			
LINHA DE NEGÓCIO	PRODUTO	PROCESSO	PARCEIRO
TECNOLOGIA	SISTEMA DE ENTRELACAMENTO DE CORDÕES	BR 10 2016 022428 4	RAMALHO TEXTIL LTDA - EPP (BR/CE)
	DISPOSITIVO PARA FECHAMENTO DE PORTAS	BR 10 2017 010794 9	
	CAPACETE HIPERBÁRICO PARA SUPORTE RESPIRATÓRIO NÃO INVASIVO COM PRESSÃO	BR 2020200142122	ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DO CEARÁ PAULO MARCELO MARTINS (BR/CE) / UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC (BR/CE) / FUNDAÇÃO CEARENSE DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO - FUNCAP
EDUCAÇÃO	SMART PLUG) SISTEMA E MÉTODO DE PROTEÇÃO	BR 10 2017 008259 8	
	PROCESSO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA ATRAVÉS DA CAPTAÇÃO DE VAPOR DE ÁGUA DE PROCESSOS INDUSTRIAIS	BR 10 2017 008271 7	
	DISPOSITIVO DE MONITORAMENTO DE SOLDAGEM, SISTEMA EMBARCADO PARA MONITORAMENTO DE SOLDAGEM E MÉTODO DE MONITORAMENTO DE SOLDAGEM	BR 10 2017 008286 5	

	PLATAFORMA MULTIFUNCIONAL DE PROTOTIPAGEM E SEU USO	BR 10 2017 008288 1	
	SISTEMA DE AUTOMAÇÃO DE CALDEIRA (DESPEJOS DE MATERIAIS)	BR 10 2017 017326 7	
Área: Química			
LINHA DE NEGÓCIO	PRODUTO	PROCESSO	PARCEIRO
TECNOLOGIA	LONA PLÁSTICA PARA COBERTURA DE SOLO RECONDICIONADA PELO USO DE NANOMATERIAIS	BR 10 2016 029445 2	PLÁSTICO CEARENSE LTDA (BR/CE)
	USO DE BIOMASSA DE PALHA DE CARNAÚBA, MATERIAL COMPOSITO E PROCESSO DE PRODUÇÃO DO MESMO	BR 10 2017 011572 0	
	DISPOSITIVO PARA A APLICAÇÃO DE COMPOSTOS ALIMENTÍCIOS SEMISSÓLIDOS MÉTODO DE DISPERSÃO DE ALIMENTOS SEMISSÓLIDOS E USO	BR 10 2017 013388 5	
	NANOESTRUTURA LIPÍDICA PARA REPELÊNCIA DE INSETOS	BR 10 2019 007870 7	TECNOQUÍMICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
Área: Indústria 4.0			
LINHA DE NEGÓCIO	PRODUTO	PROCESSO	PARCEIRO
TECNOLOGIA	SISTEMA E MÉTODO PARA ANÁLISE DA MORFOLOGIA DIGITAL DE IMAGENS CAPTURADAS POR UNIDADES DE CAPTAÇÃO	BR 10 2014 020390 7 A2	
	CONTROLADOR PARA UM SISTEMA DE POSICIONAMENTO DINÂMICO CONFIGURADO PARA FIXAR A POSIÇÃO DE UMA EMBARCAÇÃO	BR102020003316-6	INDÚSTRIA NAVAL DO CEARÁ (BR/CE)
Área: Alimentos			
LINHA DE NEGÓCIO	PRODUTO	PROCESSO	PARCEIRO
TECNOLOGIA	PRÉ-MISTURA A BASE DE FÉCULA DE MANDIOCA	BR 10 2016 028584 4	EMPRESA PÃO DE TAPIOCA
	COOKIE COM TEOR DE GORDURAS E AÇÚCARES REDUZIDO E PROCESSO PARA PRODUÇÃO DA	BR 10 2017 008246 6	
	PROCESSO DE EXTRAÇÃO DE FIBRAS ANTIRANCIFICANTES A PARTIR DE SUBSTRATOS DE CAJU	BR 10 2017 023957 8	NATIVITA
REGISTRO DE PROGRAMA DE COMPUTADOR			
LINHA DE NEGÓCIO	PRODUTO	PROCESSO	PARCEIRO
TECNOLOGIA	SISTEMA DE MOBILIDADE URBANA	BR 51 2014 001194 1	VERDE COMERCIO E SERVICO EM TECNOLOGIA LTDA
	SISTEMA DE POSICIONAMENTO DINÂMICO EM EMBARCAÇÕES MARÍTIMAS DE APOIO MARÍTIMO.	BR 51 2020 000317 6	

### 2.8.3. PLATAFORMAS

#### LMS connect - Time To Know

Plataforma para gerenciamento da aprendizagem em cursos na modalidade a distância, contendo Webconferência integrada, Repositório Nacional de Objetos de Aprendizagem e ferramenta de autoria.

#### Meu SENAI

Meu SENAI é o portal nacional para apoio à prática pedagógica, que conecta docentes e alunos, através de uma conta única, às ferramentas de educação do Google.

#### Mundo SENAI - Marketplace

O Marketplace no Portal Mundo SENAI, canal de vendas nacional possibilita melhor comunicação com o público alvo, otimização de recursos e agilidade na realização de campanhas promocionais em escala, insights para criação de novos produtos, serviços e modelos de negócios e melhora o relacionamento com o cliente.

#### SGF - Sistema de Gestão de Apoio Financeiro

O Sistema de Gestão de Apoio Financeiro oferece ao usuário a possibilidade de cadastrar e monitorar os projetos que atendam a política de apoio financeiro do Sistema Indústria, facilitando o monitoramento e controle da carteira de projetos desenvolvidos com as indústrias do Estado.

#### SGT - Sistema de Gestão da Tecnologia

O Sistema de Gestão de Tecnologia – SGT foi desenvolvido pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI para medir os resultados físicos e financeiros na prestação de serviços em tecnologia e inovação das unidades SENAI distribuídas nos 25 estados brasileiros e Distrito Federal.

#### SENAI 4.0

Com o objetivo de apoiar a indústria no processo de inovação, o SENAI estruturou uma rede com 26 Institutos SENAI de Inovação e 58 Institutos SENAI de tecnologia para proporcionar soluções ágeis e inovadoras sob medida às necessidades da indústria. Com os institutos, as empresas brasileiras estão mais preparadas para enfrentar os desafios da 4ª Revolução Industrial, caracterizada pela grande competição global e forte transformação tecnológica.

A organização em rede e de forma complementar e multidisciplinar é um diferencial. Quando um desafio é apresentado pela indústria, especialistas dos vários institutos são reunidos em equipe, na qual também podem participar pesquisadores das empresas contratantes.

#### MINA

A plataforma MINA realiza a interação da Empresa com os algoritmos desenvolvidos para identificar as improdutividades do processo. O sistema permite o acompanhamento da produtividade, bem como a inserção de motivos de improdutividade, como paradas agendadas e paradas não programadas. O acompanhamento das ordens de produção e do OEE por centro de trabalho analisado. Desta forma, o sistema é fundamental para o funcionamento adequado do programa indústria mais avançada.

### 2.8.4. METODOLOGIAS

O SENAI Ceará, com o intuito de fortalecer a gestão e a atuação no estado, tem investido em metodologias do Departamento Nacional fundamentadas pelas melhores práticas de mercado. São elas:

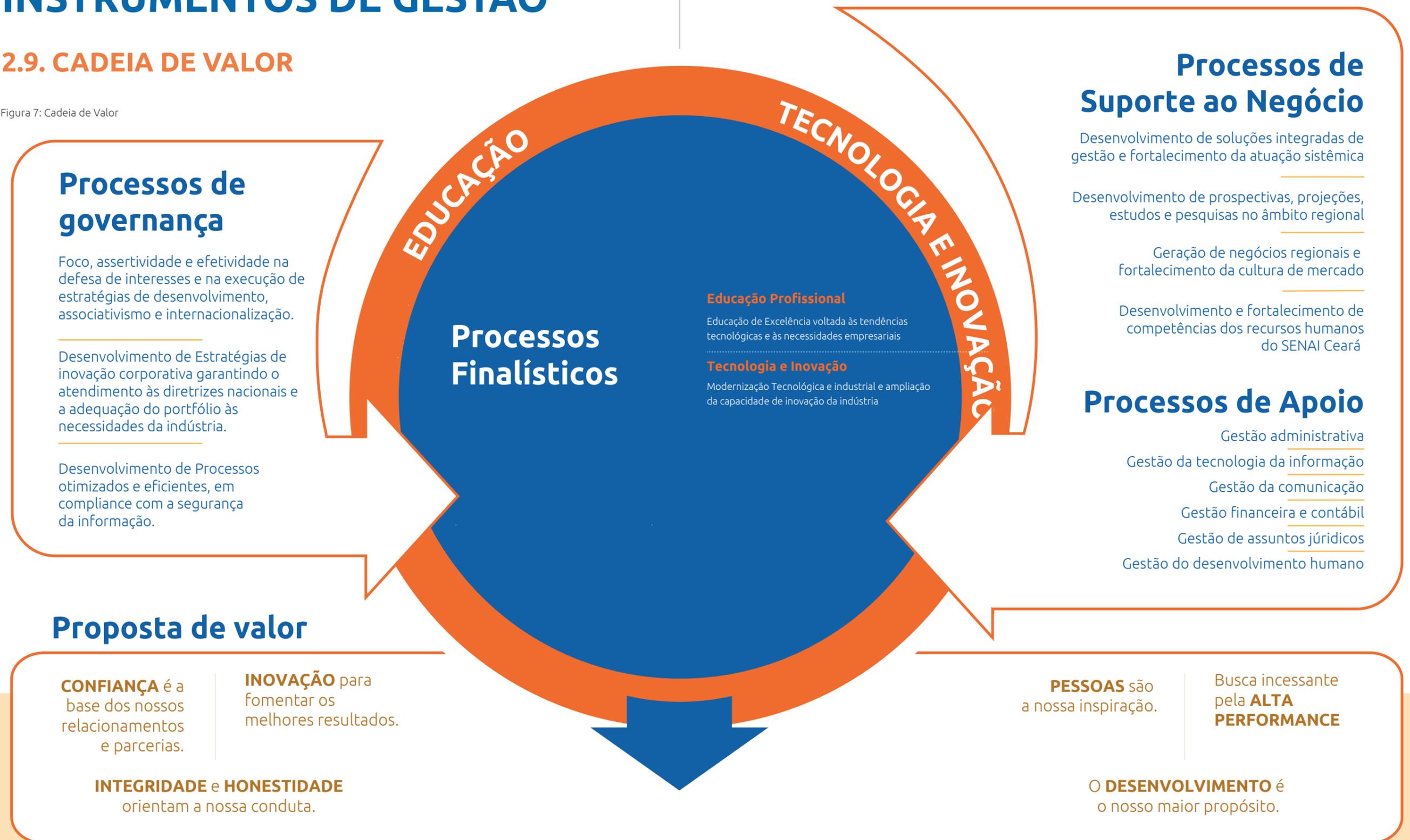
- ▶ **Novo Ensino Médio:** Apresenta a matriz curricular estruturada por área de conhecimento integrado ao itinerário formativo e ainda a Formação Técnica e Profissional.
- ▶ **Metodologia SENAI de Educação Profissional:** utilização na realização de seus cursos a metodologia educacional padronizada e desenvolvida com base na formação por competências. Dessa forma todos os profissionais que atuam na Educação Profissional e Tecnológica conhecem e aplicam os pressupostos metodológicos, desde a elaboração dos cursos com base no perfil profissional elaborado por meio de comitê Técnico Setorial com a participação da indústria representantes da sociedade, meio acadêmico, sindicatos e especialistas; após a definição do perfil é elaborado o desenho curricular dos cursos com a finalidade de atender plenamente às necessidades de desenvolvimento das competências técnicas e socioemocionais identificadas no perfil profissional, por fim a equipe técnica e pedagógica estabelece os mecanismos pedagógicos para viabilizar aulas com foco nos princípios norteadores da prática pedagógica. Em 2020, devido os desafios impressos pela Pandemia COVID 19 o Senai Ceará adaptou e ajustou a aplicação da metodologia.
- ▶ **Lean Educacional:** adequação de ambientes pedagógicos, desenvolvimento de projetos e utilização das ferramentas de manufatura enxuta para os instrutores e estudantes. Com foco na redução de desperdícios, otimização de espaços e redução de custos com materiais, desenvolvimento da cultura de aproveitamento e redimensionamento de recursos de infraestrutura. Adequação de sinalização e demarcação de segurança nos espaços pedagógicos.
- ▶ **Lean office:** o SENAI CE está inserido no grupo de trabalho junto a equipe do Departamento Nacional, para implementar a metodologia visando a melhoria dos processos educacionais.
- ▶ **Indústria + Avançada:** O SENAI-DN realizou parceria com os regionais, dentre eles o SENAI-CE, para execução do projeto piloto do Programa Indústria + Avançada, a fim de contribuir para o desenvolvimento de soluções inovadoras que tenham impacto direto na competitividade da indústria Nacional.

- ▶ **Indústria + Produtiva:** O piloto do Programa Indústria+Produtiva funcionou em quatro estados (Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e Ceará), onde foram selecionadas 18 empresas de médio porte - com faturamento entre R\$ 3,6 milhões e R\$ 20 milhões - de cinco setores: alimentos, confecção, calçados, metalmecânico e brinquedos. Nas consultorias, foi utilizada a metodologia de implantação de ferramentas de Manufatura Enxuta, com o objetivo de otimizar o processo produtivo e aumentar a produtividade das empresas, por meio da promoção de melhorias rápidas, de baixo custo e de alto impacto.
- ▶ **Indústria + Eficiente:** O SENAI, em parceria com o Governo Federal, desenvolveu o "Programa Indústria Mais Eficiente". O projeto consiste na elaboração de um diagnóstico energético com o objetivo de identificar oportunidades de melhorias que contribuam para a redução do consumo e dos custos de energia na indústria.

# INSTRUMENTOS DE GESTÃO

## 2.9. CADEIA DE VALOR

Figura 7: Cadeia de Valor



A nossa MISSÃO é fortalecer a indústria e incentivar o desenvolvimento socioeconômico do Ceará.

A nossa VISÃO é consolidar-se como entidade essencial para o fortalecimento da indústria, reconhecida pela sustentabilidade e comprometimento com o desenvolvimento socioeconômico do Ceará até 2024.



# RISCOS, OPORTUNIDADES E PERSPECTIVAS

## 3. RISCOS, OPORTUNIDADES E PERSPECTIVAS

### 3.1. MODELO DE GESTÃO DE RISCOS

O SENAI CE por meio de suas unidades técnicas e operacionais, promove o acompanhamento do fluxo processual, avaliando a criticidade de cada etapa, para mapear e identificar melhores práticas e estabelecer controles que asseguram a adequada execução operacional e o atingimento das metas e diretrizes previamente definidas e alinhadas ao seu Planejamento Estratégico, adotando a metodologia do Departamento Nacional seguindo os pilares que são fundamentais para as suas práticas de gestão.

No exercício de 2020, o Programa de Transformação Digital que foi desenvolvido no Departamento Regional do Ceará, trouxe excelentes oportunidades para a avaliação dos processos institucionais, fortalecimento da governança, e o desenvolvimento de ferramentas que auxiliaram no controle interno e futuramente se materializarão no nosso mapa de riscos.

Nesse sentido, com o objetivo de entregar à sociedade o mais elevado nível de transparência e de prestação de contas em relação ao cumprimento da missão institucional, bem como seguir as determinações da Resolução nº 018/2019 do Conselho Nacional (SENAI), o SENAI/CE iniciou a implementação do Programa de Riscos e Compliance.

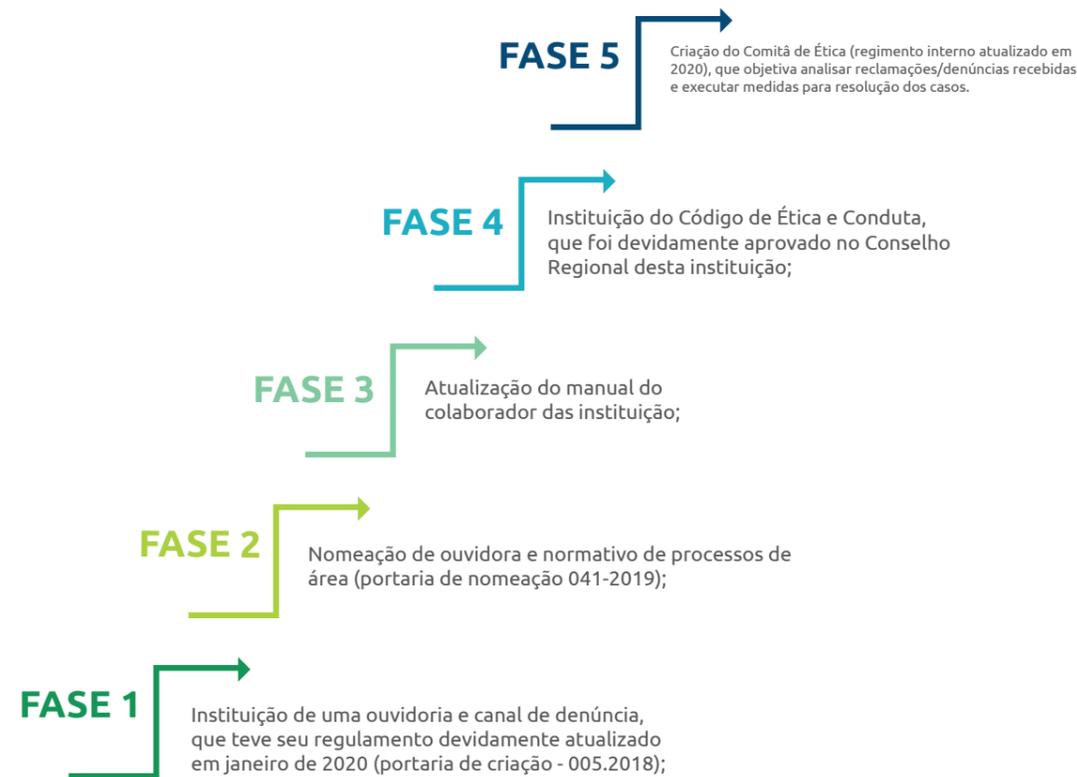
### 3.2. PROGRAMA DE COMPLIANCE (CONFORMIDADE)

Inicialmente, Compliance significa agir de acordo com as normas existentes, seja uma lei, instrução interna, um comando ou um pedido; é um sistema de controles internos que permite esclarecer e proporcionar maior segurança às atividades realizadas no âmbito da instituição, ou seja, é estar em conformidade com leis e regulamentos externos e internos; é conhecer e cumprir as normas e procedimentos da organização; é um conjunto de ferramentas que concretiza a visão, a missão e os valores de uma instituição.

Pois bem, inobstante o SENAI possua, em sua estrutura, ferramentas que o permitam estar em compliance, a estruturação de um programa específico é de suma importância, vez que além de ensinar maior segurança, permite um controle mais efetivo e transparente aos atos realizado.

Nesse sentido, para a implantação e estruturação de um Programa de Riscos e Compliance, esta instituição, seguindo, os pilares de um programa efetivo, elencou alguns passos que devem ser seguidos: 1. Comprometimento da alta direção, 2. Análise de riscos, 3. Código de conduta e normativos internos, 4. Controle interno, 5. Treinamento e comunicação, 6. Canal de denúncia, 7. Investigações internas, 8. Due diligence, 9. Auditoria e monitoramento.

Esta instituição está comprometida com a implantação deste programa, inclusive, vem trabalhando arduamente já tendo implantado diversas ferramentas para a sua completa perfectibilização. Com o objetivo de materializar as ações até aqui desenvolvidas, tem-se:



A organização possui estruturada uma área de auditoria interna, que é responsável pela avaliação, adequação, eficiência e eficácia dos sistemas, bem como da qualidade do desempenho das áreas em relação às atribuições e aos planos, às metas, aos objetivos e às políticas definidos para elas. Busca adicionar valor e melhorar as atividades da organização. Possui, também, contrato com uma auditoria externa.

Possui ainda diversas normas internas que controlam a operacionalização do funcionamento da instituição de forma adequada e consoante os regramentos legais e princípios que regem o SENAI; no âmbito de sua estrutura corporativa, possui uma Gerência de Comunicação, que tem uma equipe estruturada responsável pela comunicação interna da instituição.

Em 2020, foi realizada a contratação de uma consultoria especializada (Serviço Nacional da Indústria – Instituto Senai de Tecnologia em Logística de Produção), com o objetivo de estruturar um escritório de compliance, via ISO 19600, relacionadas às suas rotinas de criação de um programa de compliance e riscos, de acordo com as demandas internas de caráter corporativo, de planejamento e institucional dos contratantes, seguindo as premissas do Tribunal de Contas da União - TCU. A Etapa 1, foi composta de sensibilização de todos os colaboradores e grupo

gestor, com atividades e informativos sobre a importância do Programa de Compliance.

A figura do compliance não é um conceito de aplicação temporária, ao revés, é preciso ser e não apenas estar em compliance. Inobstante o SENAI/CE esteja com a implantação de seu programa em andamento, faz-se importante destacar que a partir das ferramentas já existentes, busca documentar adequadamente cada passo, em procedimentos e normas internas, com políticas que são publicadas no GED (gerenciador de documentos) e objetiva priorizar alguns processos que entende ser essenciais para um programa efetivo, como: comunicação, treinamento, análise crítica, monitoramento e atualização constante, com intuito de gerar melhorias contínuas dos processos e suas instruções operacionais.

### 3.2.1. CRONOGRAMA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE COMPLIANCE

Atividades	Detalhamento do escopo
Etapa 1 – 1.1 - Princípios da função Compliance	<p><b>Apresentação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução, significado e origem do termo;</li> <li>- Cenário mundial de corrupção como impulsionador das ações voltadas ao tema;</li> <li>- Evolução dos normativos;</li> <li>- Evolução e benefício dos Programas de - Ética e Compliance;</li> <li>- Missão e objetivos;</li> <li>- Prevenção e fortalecimento;</li> <li>- Monitoramento e detecção;</li> <li>- Resposta e remediação;</li> </ul> <p><b>Políticas de Compliance, Gestão e Controle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riscos no contexto das obrigações de compliance, seguindo a implantação da ISO 31000;</li> <li>- Controles internos;</li> <li>- Cultura de risco e cultura organizacional;</li> <li>- Visão Geral da norma ISO 19600;</li> <li>- Objetivos;</li> <li>- Estrutura;</li> <li>- Aplicação prática.</li> </ul>
1.2 - Princípios da função Compliance	<p><b>Mandato e Comprometimento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceber escritório de compliance;</li> <li>- Atribuir responsabilidades;</li> <li>- Assegurar recursos para o programa;</li> <li>- Garantir a implantação da política de compliance;</li> </ul> <p><b>Adequação da estrutura organizacional.</b></p> <p>Comunicação, consulta as partes interessadas e capacitação dos Colaboradores.</p> <p><b>Monitoramento e detecção de não conformidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoramento e auditoria;</li> <li>- Investigação;</li> </ul> <p><b>Reporte e Remediação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicação e disciplina;</li> </ul>

- Reporte e Remediação à não conformidades presentes na política;
  - Processo de Implantação.
- Estabelecimento do contexto:
- Desenvolvimento da missão e objetivos;
  - Estabelecimento do suporte e comprometimento;
  - Estabelecimento do Suporte Financeiro;
  - Revisão do Código de conduta existente de acordo com os princípios de *compliance*;
  - Identificação dos critérios necessários;
  - Condução do processo de avaliação de riscos (ISO 31000).
- Monitoramento e Análise Crítica (Programa de

### 3.3. RELACIONAMENTO COM ORGÃOS DE CONTROLE

O SENAI/CE mantém o estreito relacionamento com os órgãos de controle no sentido de atender as recomendações expedidas quando necessárias. No ano de 2020, a instituição não recebeu fiscalização direta anual da Controladoria Geral da União (CGU) e do Tribunal de Contas da União (TCU) referentes ao ano base de 2019 ou exercícios anteriores. Contudo, a instituição possui todas as suas prestações de contas devidamente aprovadas.



## 4. GESTÃO, ESTRATÉGIA, DESEMPENHO E GOVERNANÇA

### 4.1. GOVERNANÇA

O modelo de Governança do SENAI Departamento Regional do Ceará possibilita uma estrutura ágil para a transformação digital e mudança organizacional do Sistema FIEC. O modelo norteia e subsidia a operação organizacional, apoiando no cumprimento dos objetivos estratégicos, abordando o relacionamento com as partes interessadas, bem como a consideração de suas necessidades e expectativas na execução da estratégia, gestão de riscos e a supervisão da gestão.

O Conselho Regional, Presidência e Superintendência Regional (Diretoria Regional) compõem as instâncias internas de Governança e são responsáveis pela gestão, definindo e avaliando a Política estratégica da instituição.

Todas as ações do Regional são pautadas no planejamento estratégico institucional que é construído de forma participativa e validado pela alta gestão. O Regional realiza o desdobramento da estratégia com as partes interessadas e acompanha o cumprimento da estratégia pelo monitoramento dos indicadores, a fim de garantir o alcance dos objetivos estratégicos.

O desdobramento da estratégia é realizado no nível tático que é composto pelas áreas técnicas do negócio e gerências compartilhadas. Essas áreas tratam do desdobramento da estratégia em metas, serviços, processos e procedimentos e apoio que são direcionados a ponta, possibilitando a realização da operação que é executada pelas Unidades de negócio que formam a gestão operacional.

O monitoramento da estratégia é acompanhado pelas áreas táticas a fim de garantir que a política formulada atenda ao interesse público de modo a disseminar a missão da instituição e alcance dos objetivos estratégicos. As unidades de negócio são responsáveis pelas atividades finalísticas nas linhas de Educação Profissional e Tecnológica e Tecnologia e Inovação para a indústria na Unidade Jurisdicionada.

O Conselho Regional é o órgão normativo de natureza colegiada que acompanha a implementação das diretrizes e políticas estratégicas, bem como controla e fiscaliza a execução dos programas estabelecidos junto com a Direção Regional e a Auditoria interna.

A Comissão de contas examina a previsão orçamentária e suas revisões relatando e emitindo pareceres sobre a prestação de contas do Regional também apreciando balancetes, movimentação de fundos e sobre toda matéria de interesse patrimonial, econômico e financeiro submetida pelo

Presidente ou pelo plenário.

O Regional conta com a Ouvidoria que funciona como um canal de comunicação interno e externo possibilitando que colaboradores, cidadãos, empresários, sindicatos e trabalhadores da indústria em geral possam se relacionar diretamente com a entidade para solicitar informações, apresentar elogios, sugestões, queixas, reclamações e denúncias relativas a prestação de serviços e/ou desempenho institucional em geral.

Com essa estrutura, a alta gestão do SENAI DR/CE através do seu quadro de colaboradores atuando nos diversos níveis da estrutura organizacional seguem diretrizes estratégicas que atendem a legislação vigente, bem como possuem controles internos e um regramento formal de macroprocessos que favorecem a eficácia dos processos e o alcance dos objetivos institucionais. Periodicamente, os procedimentos são revisados a fim de verificar a necessidade de alteração e/ou melhoria de processos. Os procedimentos das áreas são elaborados com a participação dos colaboradores e são validados pela área de Qualidade da Gerência de Planejamento que é responsável pelo PDCA da Instituição. Além disso, existe uma clara definição de competências e responsabilidades que possibilita a execução das atividades e seus processos bem como desenvolvimento colaborativo de todas as áreas que compõem o SENAI Ceará.

## 4.2. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

O Departamento Nacional reformulou suas estratégias com base em mapeamento de tendências e incertezas, identificação de desafios e competitividade do setor industrial, bem como, elencou os principais diferenciais competitivos para os Regionais do SENAI.

Conforme apresentado na figura 8, - Árvore Estratégica 2020 – 2024, os Eixos Estratégicos “Educação profissional e superior voltadas para o Futuro do trabalho da Indústria” e “Modernização industrial intensiva em inovação” representam escolhas e focos no âmbito dos negócios que diferenciam o SENAI no mercado.

Figura 8: Árvore Estratégica 2020-2024



Fonte: Plano Estratégico 2020-2024.

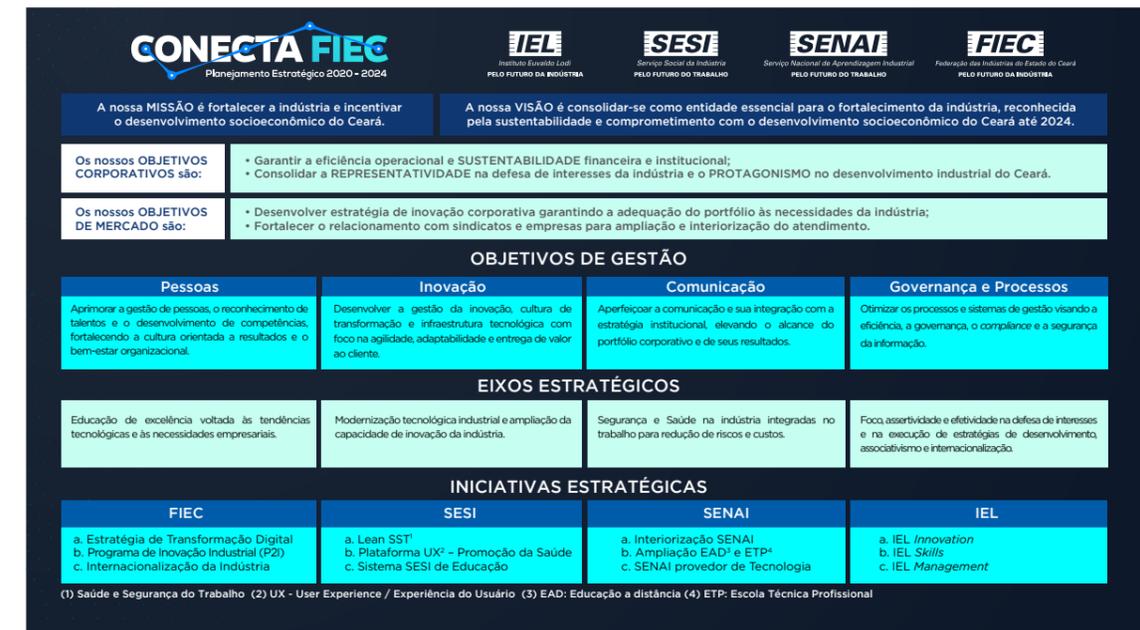
Em 2020 no SENAI/CE, considerando o desdobramento do plano estratégico do Departamento Nacional, o cenário econômico do Estado do Ceará e os fortes impactos gerados por ele, bem como as diretrizes da alta gestão do DR, foram revisadas as estratégias à luz dos Direcionadores Estratégicos (DE) e dos Grande Desafios (GD) do Departamento Nacional no qual resultou a elaboração do Mapa Estratégico Conecta FIEC 2020 – 2024 figura 09 com objetivo de comunicar e acompanhar as estratégias e desempenho da instituição.

Na elaboração das estratégias do regional, o SENAI/CE realizou oficinas de imersão e construção

coletiva e transparente, contando com a participação de algumas pessoas de diversas áreas de atuação e com abrangência em todos os níveis hierárquicos e operacionais da instituição.

No Mapa Estratégico Conecta FIEC 2020 – 2024 para o alcance da missão e visão, estão apresentados os objetivos de gestão para atendimento às necessidades das perspectivas institucionais que compreendem Pessoas, Inovação, Comunicação, Governança e Processos; os eixos estratégicos para acompanhar os objetivos e iniciativas relacionadas diretamente ao negócio e as iniciativas estratégicas para acompanhamento de entregas estratégicas à instituição.

Figura 9: Mapa Estratégico Conecta FIEC 2020-2024



Fonte: Planejamento Estratégico Sistema FIEC 2020 – 2024

O monitoramento e desdobramento das estratégias no regional ocorrem por meio de reuniões de resultados, acompanhamento e mensuração de indicadores, bem como, execução de projetos e programas estratégicos. Essa etapa permite auxiliar nas tomadas de decisões, identificar oportunidades de melhorias, ajudando a organização ser proativa em relação às situações desfavoráveis para que riscos sejam mitigados e metas alcançadas conforme planejadas.

Para 2021, dando continuidade a disseminação das estratégias, o SENAI/CE executará um Plano de Comunicação e divulgação com maior abrangência, incluindo visitas às unidades, divulgação nos canais internos, elaboração de painéis para o acompanhamento dos resultados, dentre outras ações que envolvem o desdobramento do Planejamento na Instituição.

No SENAI/CE como forma de apresentar sua identidade e nortear as definições estratégicas, foi estabelecido os seguintes elementos:

MISSÃO: Fortalecer a indústria e incentivar o desenvolvimento socioeconômico do Ceará.

VISÃO: consolidar-se como entidade essencial para o fortalecimento da indústria, reconhecida pela sustentabilidade e comprometimento com o desenvolvimento socioeconômico do Ceará até 2024.

Para medir a eficiência, eficácia e efetividade dos processos e produção, em 2020 foi aprovado um conjunto de indicadores no Conselho do SENAI para que em 2021 esses indicadores sejam mensurados e acompanhados. Demais indicadores de acompanhamento nas Perspectivas de Negócios e Clientes; Perspectiva Habilitadores e Perspectivas da Gestão serão apresentados no decorrer deste documento.

## ④ 4.3. PLANO DE AÇÃO

O Plano de Ação do SENAI/CE é uma ferramenta de gestão definida anualmente, derivada do Planejamento Estratégico, por meio da qual o regional se organiza nos níveis estratégico, tático e operacional, nas iniciativas e o orçamento necessários para execução dos objetivos e metas propostos para o período.

Uma vez aprovado pelo Conselho Regional, o Plano de Ação é consolidado e enviado para o Departamento Nacional, que por sua vez, o encaminhará para o órgão fiscalizador do Sistema S: Tribunal de Contas da União (TCU).

Devido à crise sanitária ocasionada pela pandemia de COVID-19, que impactou consideravelmente o ambiente político e econômico do país, foi necessário um reposicionamento estratégico do SESI para otimizar sua contribuição à indústria, conforme apresentado no item Atuação por Tema.

## 4.4. AMBIENTES E CONTEXTOS EXTERNOS

No fim de 2019, a Organização Mundial de Saúde – OMS teve conhecimento da existência de um novo vírus nomeado como SARS-CoV-2 (Novo Coronavírus) que originou a doença COVID-19. Em março de 2020, a OMS declarou o estado de pandemia do Novo Coronavírus. No Brasil, no dia 20 do mesmo mês, por meio do Decreto Legislativo nº 6, ficou reconhecido o estado de calamidade pública, com vigência inicial até 31/12/2020.

Essa pandemia atingiu as empresas industriais e trouxe dificuldades diversas para atravessarem este período de crise. Sete em cada dez empresas industriais citam a queda no faturamento entre os cinco principais impactos da doença, de acordo com a Sondagem Especial: Impacto da COVID-19 na Indústria, elaborada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI).

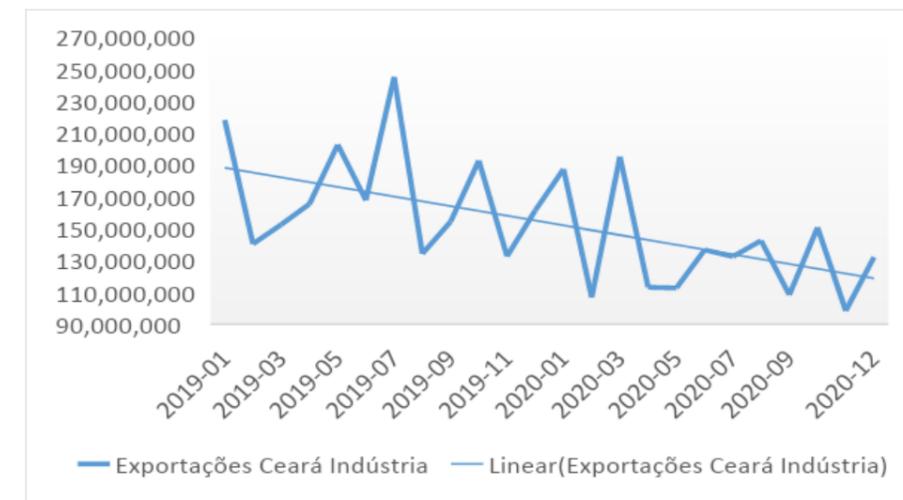
A crise sanitária deixou consideráveis sequelas para o mercado e a sociedade brasileira. Em 2020, a economia sofreu com a retração do comércio interno e externo e a paralisação das atividades em diversos setores, principalmente, durante as fases mais agudas da crise. O aumento do gasto público para mitigar os efeitos da pandemia e a dificuldade de levar a cabo reformas estruturantes (como a reforma tributária e a administrativa) exigirão maior cautela da política fiscal nos próximos anos. Além da difícil situação fiscal, as projeções de instituições nacionais e internacionais apontam uma contração do PIB brasileiro entre 4,5% em 2020, e um crescimento de 3,0% em 2021, indicando que a recuperação do nível de atividade econômica não ocorrerá, ao menos, no curto prazo.

A redução das atividades econômicas durante o período de ocorrência da pandemia resultou em aumento dos níveis de desemprego. De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD contínua do IBGE, no segundo semestre de 2020 a taxa de desocupação foi de 14,3%, o patamar mais alto da série histórica iniciada em 2012. Ao mesmo tempo, a taxa de participação na força de trabalho fechou o trimestre de agosto a outubro de 2020 em 56%, um nível relativamente baixo para a série histórica (geralmente em torno de 61%), porém já levemente superior ao observado entre junho e agosto (54,7%).

Neste contexto a indústria brasileira amargou, principalmente nos meses de março e abril, resultados altamente negativos de seus principais indicadores de desempenho industrial. O mês de abril foi considerado um dos piores da história para a indústria. De acordo com a CNI<sup>1</sup>, na indústria, o faturamento real caiu 5,6%, o emprego se retraiu 1,5%, e as horas trabalhadas sofreram uma redução de 6,6%. A Utilização da Capacidade Instalada (UCI) foi de 69,6%.

Após a fase mais aguda da pandemia, verificou-se uma retomada das atividades industriais, permitindo à indústria voltar aos patamares pré-pandemia. Os indicadores industriais de outubro, apresentados pela CNI, ilustram esse processo ainda que a variação permaneça negativa se comparado com o mesmo período de 2019. Em outubro, todos os indicadores de atividade – faturamento, utilização da capacidade instalada, horas trabalhadas e emprego – registraram crescimento na comparação com setembro, considerando a série com ajuste sazonal. As horas trabalhadas apontam um crescimento de 1,7% entre setembro e outubro,

Figura 10: Valor das Exportações (US\$ FOB) da Indústria de Transformação - Ceará (2019-2020)



Fonte: Observatório da Indústria Ceará com base nos dados do Ministério da Economia

posicionando-se 1,2% acima do valor apurado em fevereiro. Já o faturamento real teve uma variação positiva de 2,2% no mesmo período, e a Utilização da Capacidade Instalada (UCI) alcançou 80,3%.

Contudo, deve-se ressaltar que apesar da melhora contínua da indústria, os serviços demandados por esta ainda encontram dificuldades de retomar seu ritmo pré-pandemia. As restrições de pessoal e o distanciamento social obrigaram os ofertantes de serviços tecnológicos e de inovação a adaptarem seus produtos, principalmente os serviços de assessoria e consultoria, normalmente feitos presencialmente. Programas, como o Brasil Mais, tiveram suas metodologias remodeladas, o que incluiu atividades prioritariamente remotas para reduzir o risco de contágio entre os participantes das mentorias e a redução das viagens dos consultores.

Segundo dados do IBGE, a queda acumulada nos últimos 12 meses na Indústria Geral foi de -7,3% e -5,2% para Ceará e Brasil, respectivamente. Em consonância, escoamentos de consumo da produção industrial pelo comércio varejista ampliado cearense também foram significativamente afetados, com queda, no mesmo recorte temporal, de 5,6% - quase

quatro vezes maior do que a queda brasileira. Ainda, o resultado das exportações cearenses da Indústria de Transformação foi severamente impactado durante o ano de 2020. No acompanhamento mensal em que se observa os efeitos sazonais, percebe-se uma queda considerável entre março e maio do ano mais recente. Além disso, apesar da posterior retomada do setor, esta foi insuficiente tanto para recuperar as perdas causadas pela paralisação como para alcançar novamente os patamares anteriores pré-coronavírus.

Nas questões educacionais, as medidas de afastamento social e sanitárias, exigiram a aceleração e implementação de novas estratégias de ensino, capazes de aliviar os impactos do fechamento das escolas e da execução dos cursos mediados por tecnologias. A deficiência na atualização tecnológica de muitos docentes brasileiros neste tipo de método de ensino, e a heterogênea infraestrutura de escolas e alunos para preparar, ministrar e assistir aulas online são exemplos básicos dessas dificuldades encontradas. Além do mais, o modus operandi da educação também teve que observar um conjunto de leis e normas federais, estaduais e municipais para atuar no contexto da pandemia.

Ainda no campo educacional, outro ponto a destacar foi a imposição urgente, pela pandemia, do Ensino a distância (EaD). Praticamente sem nenhum tipo de planejamento ou capacitação, escolas, docentes e estudantes foram obrigados a se adaptar a este método de ensino. Pesquisa do Instituto Península apontou que 60% dos professores acreditam que os alunos não evoluíram no aprendizado em 2020.

O impacto emocional em alunos e professores foi outro legado da pandemia. Pesquisa do Instituto Península revelou que 67% dos professores demonstraram ansiedade, 38% cansaço e 36% tédio. O quadro emocional dos alunos também chama a atenção na pesquisa realizada pela Fundação Roberto Marinho e parceiros: 7 em cada 10 participantes disseram que seu estado emocional piorou por causa da pandemia, enquanto os sentimentos mais marcantes para eles durante o isolamento social são ansiedade, tédio e impaciência. Para lidar com essa nova forma de estudar, 60% dos alunos consideram que suas instituições de ensino devem priorizar atividades para lidar com as emoções; e 50% querem aprender estratégias para gestão de tempo e organização.

Apesar da crise econômica gerada pela pandemia, que normalmente leva as empresas a estabelecer estratégias mais conservadoras, o Brasil melhorou sua posição no ranking do Índice Global de Inovação 2020. Agora o País ocupa a 62ª posição entre os 131 países analisados. Contudo, destaca-se que apesar da melhora em relação a 2019, o país ainda está 15 posições atrás da 47ª colocação que ocupava em 2011 dentre 125 países. Na América Latina, o país ocupa a 4ª posição, depois do Chile (54º), México (55º) e Costa Rica (56º). Em comparação com os países que compõem os Brics, o Brasil ocupa a última posição, atrás da Rússia (47º), Índia (48º), China (14º) e África do Sul (60º).

A pandemia e a necessidade de isolamento e distanciamento social com a intensificação do trabalho home office integral ou híbrido – com manutenção de reuniões virtuais e redução das viagens a trabalho, e com operações presenciais apenas para os processos produtivos – reforçaram a relevância de se discutir questões de saúde mental, além da necessidade de estruturação, pelas autoridades competentes, de regras específicas sobre essa nova forma de contrato, e novas rotinas de trabalho. Soma-se a isso, o significativo crescimento da prática da telemedicina, com a publicação de novas portarias e regulamentações.

Por fim, apesar do quadro intenso de retração, a indústria cearense beneficiou-se do forte impacto resultante do auxílio emergencial proposto pelo Governo Federal a um vasto grupo de trabalhadores vistos como de maior vulnerabilidade. Estimativas apontam transferências de recursos para o estado na ordem de 6,4% do PIB. Como resultados disso, houve uma profunda procura para materiais de construção (crescimento de 7,7% em 12 meses) e uma recuperação da Indústria de Transformação no estado: se, em maio, a queda era de 22% acumulada no ano, em novembro, esse valor caiu para -8,2%.

---

1 Confederação Nacional da Indústria. Indicadores Industriais. ISSN 1983-621X. Ano 28. Número 4. Abril 2020.

2 Variação JAN-ABR20/ JAN-ABR19

## 4.5. DESAFIOS

A baixa capacidade de gerar empregos, principalmente formais, já era observada mesmo antes da crise, especialmente no setor industrial. Com a necessidade de se buscar soluções imediatas para a manutenção da atividade ao longo do ano, algumas empresas adotaram sistemas automatizados, ainda que simples, que podem resultar na aceleração da contínua substituição de trabalhadores, em particular, aqueles de baixa qualificação. Isso impõe desafios para o desenho da formação profissional voltada à preparação de profissionais capacitados para um mundo em que os contratos de trabalho se tornam cada vez mais flexíveis/instáveis e concorrentes/complementares com determinadas tecnologias. Além disso, afeta a arrecadação do Sistema, que depende do número de trabalhadores.

Segundo dados do IBGE, das cerca de 716 mil empresas que encerraram suas atividades definitivamente em decorrência da pandemia, 99,8% são de pequeno porte - com dados até a primeira quinzena de junho. Além disso, o Nordeste foi a região que apresentou, proporcionalmente, a maior quantidade de empresas encerradas - cerca de 20%, frente a uma média nacional de 17,6%). Assim, problemas como a necessidade de compatibilização do capital humano empregado nas empresas à situação epidemiológica mostraram-se essenciais para aliviar demais restrições financeiras ocorridas.

No âmbito da Educação Profissional, o crescimento, ainda que forçado, do ensino à distância (EaD) poderá trazer grandes desafios às instituições, que terão que incorporar, cada vez mais, tecnologias digitais e metodologias educacionais adequadas a esta nova forma de ensino. Para tal, as instituições deverão não somente estruturar sua infraestrutura física e tecnológica para incorporação das tecnologias educacionais digitais, mas, fundamentalmente, capacitar seus docentes e instrutores para uso pleno e eficiente de tais tecnologias.

O que se observou durante o processo de pandemia, foi a subutilização das tecnologias básicas de informática pelos docentes, devido a sua falta de preparo e treinamento. Soma-se a isso, a implementação de sistemas de vigilância tecnológica para monitoramento das novas tecnologias educacionais, com a finalidade de implementação no futuro, além de novas metodologias de avaliação da aprendizagem.

Diante deste contexto, apresenta-se, a seguir, os desafios enfrentados pelo SENAI em 2020, os quais se renovam também para o ano seguinte. São eles:

- ▶ Incentivar a adoção de tecnologias baseadas na inteligência artificial para personalização

da aprendizagem, identificando lacunas e propondo retomada de aprendizados ao longo do processo formativo, de forma a garantir a qualidade do processo educacional.

- ▶ Apoiar a ampla adoção de novas tecnologias e metodologias alinhadas à Indústria 4.0, que utilizam Inteligência Artificial, robótica, gamificação, Lean Education Technology, Ensino de Programação, dentre outras.
- ▶ Incentivar o domínio do uso de metodologias ativas e tecnologias educacionais no processo de ensino e de aprendizagem, além de desenvolver internamente uma série de habilidades, capazes de estimular a interatividade, trabalhar o pensamento crítico e desenvolver as habilidades socioemocionais dos alunos.
- ▶ Criar/incorporar tecnologias digitais no processo de formação docente, com o aumento de cursos autoinstrucionais, e incremento da formação pautada nas metodologias ativas de ensino e de aprendizagem.
- ▶ Utilizar/incorporar tecnologias para predição da evasão com a Incorporação da inteligência artificial para apoiar gestores e docentes na redução do abandono e no aumento do desempenho escolar;

Sob a ótica de Tecnologia e Inovação, o evento da pandemia poderá acelerar a busca pela diminuição da dependência do trabalho humano. Para tal, as empresas com melhor “saúde” financeira buscaram aumentar as aquisições de sistemas automatizados, que por sua vez aumentarão a demanda e oferta de serviços para apoio à indústria na implementação e uso das tecnologias associadas à Indústria 4.0 e a transformação digital.

Diante deste contexto, o SENAI esteve em 2020, e enfrentará no ano seguinte, os seguintes desafios:

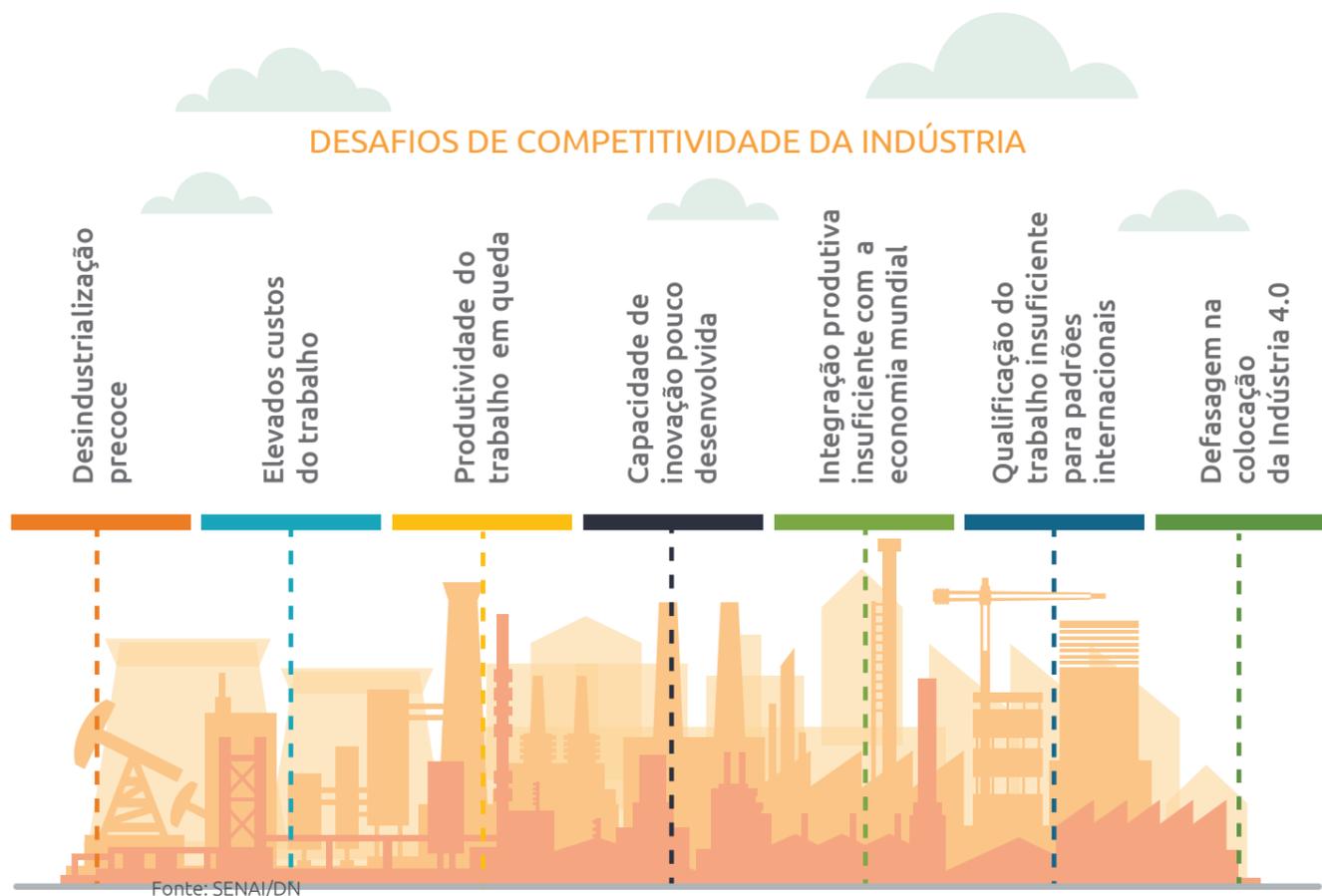
- ▶ Assegurar a infraestrutura tecnológica e de recursos humanos para aumentar sua oferta para este tipo de serviço tecnológico.
- ▶ Incorporar as tecnologias Realidade Aumentada (RA) e Realidade Virtual (RV) na execução de serviços remotos.
- ▶ Ampliar os serviços de tecnologia e inovação, por meio de projetos de curta duração, com equipes flexíveis.
- ▶ Incorporar tecnologia 5G objetivando ampliar as diversas formas de acesso a serviços.

Em 2020, em virtude da crise sanitária mundial, praticamente todas as ações e projetos do SENAI|DN tiveram que ser revistas, uma vez que, não somente, as ações diretamente ligadas às atividades do DN foram impactadas, mas principalmente as executadas pelos Departamentos Regionais. Como exemplo, cita-se o aprimoramento do modelo híbrido de ensino, que utilizou a experiência do SENAI com educação a distância e associou o agendamento, em laboratórios, de aulas práticas presenciais que não puderam ser desenvolvidas por meio de simuladores ou outras estratégias em ambientes virtuais.

Na avaliação de empresários e especialistas, a crise decorrente do novo coronavírus ocorreu em um momento crucial para a indústria brasileira. Não apenas com relação ao processo de desindustrialização que ocorreu nos últimos anos, mas, também, porque há vários desafios ainda a serem vencidos, para que o setor consiga se conectar com a quarta revolução industrial, que já está em curso, e se integrar de forma sustentada à economia global.

A evidência de que tais dilemas foram minimizados pode ser verificada pelos números de emprego e produção de 2020. Mesmo frente à recessão, as indústrias cearenses ainda conseguiram gerar mais de 4.500 novos empregos no acumulado entre janeiro e novembro, conforme dados do Ministério da Economia. O setor de Construção Civil também apresentou saldo positivo no mercado de trabalho: mais de 7.700 novas vagas. Atualmente, a previsão para variação acumulada no PIB do Ceará (2020) encontra-se em -4,2% (IPECE), bem melhor do que a estimativa anterior (-4,9% em junho), pois a retomada acelerada no segundo semestre conseguiu arrefecer a retração econômica.

Figura 11: Desafios de Competitividade da Indústria



## 4.6. ATUAÇÃO POR TEMA



### 4.6.1. EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E SUPERIOR

#### AÇÕES ESTRUTURANTES ESTRATÉGICAS

A atuação do SENAI em Educação Profissional no ano 2020 foi orientada estrategicamente para o desenvolvimento das iniciativas de forma que a demanda por mão de obra qualificada requerida pela indústria fosse atendida e aumento do nível de qualidade do ensino e aderência às demandas da indústria.

Com isso, apresentamos a seguir os resultados relativos ao tema que traduzem o compromisso do departamento regional para cumprir sua missão.

Na Educação Profissional e Tecnológica são contempladas as modalidades: Educação para o Trabalho, Formação Inicial e Continuada e Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

A seguir, apresenta-se a meta física e o realizado 2020 nas modalidades citadas acima:

Matrículas/Modalidade	Meta 2020	Realizado 2020
<b>Educação Profissional e Tecnológica</b>		
Educação para o Trabalho	992	2.051
Iniciação Profissional	992	2.051
Formação Inicial e Continuada	18.118	12.361
Aprendizagem Industrial básica	4.061	3.801
Qualificação Profissional	6.220	3.447
Aperfeiçoamento/Especialização Profissional	7.837	5.113
Educação Profissional Técnica de Nível Médio	3.458	3.351
Aprendizagem Industrial Técnica de Nível Médio	-	3
Técnico de Nível Médio	3.325	3.215
Técnico de Nível Médio - Itinerário V Ensino Médio	133	133

As realizações das metas físicas foram fortemente impactadas pelo cenário mundial, nacional e local. As medidas restritivas devido a pandemia do COVID 19 que levaram ao fechamento das Escolas de março a setembro de 2020, influenciaram fortemente na disparidade entre as metas planejadas e realizadas.

Houve todo um esforço do Departamento Nacional e do Regional na oferta dos serviços na modalidade à distância, porém, ainda assim, foi um esforço para reter alunos e na conquista de novos, em um novo modelo cultural e de ensino.

Na Educação para o Trabalho o número realizado ficou acima do previsto, considerando que foi lançado um programa de cursos rápidos e autoinstrucionais em EaD - Educação a Distância e que foi ofertado para a Comunidade Escolar de forma gratuita.

Na Qualificação Profissional e Aperfeiçoamento Profissional o impacto de não realização foi maior, considerando serem modalidades que requerem uma carga horária considerada de práticas e uso das oficinas, o que estivemos impossibilitados de realizar até setembro, e quando retornamos, foi com horário e número de alunos reduzido nas Escolas e nos ambientes educacionais para atender aos protocolos de saúde.

Os números referentes a Aprendizagem Industrial foram impactados pelas questões que envolveram as empresas, a suspensão e posterior ampliação de contratos, o que fez com que matrículas novas previstas não fossem realizadas. Muitas Indústrias reduziram os quadros, o que também impactou no cumprimento da quota de Aprendizagem.

A Habilitação Técnica, apesar das dificuldades do contexto, conseguiu evoluir bem nos números de matrículas, considerando que foram lançados cursos na modalidade EaD - Educação a Distância. Esta foi uma das modalidades que mais cresceu na oferta de cursos na EaD.

O conjunto de iniciativas desenvolvidas pela entidade e seus impactos nos resultados da organização estão relacionados abaixo:

### **Olímpiada do Conhecimento**

A Olimpíada do Conhecimento é considerada a maior competição de educação profissional das Américas. Busca avaliar conhecimentos, habilidades e atitudes relacionadas ao desenvolvimento das competências profissionais para o mundo do trabalho.

#### **Resultados em 2020:**

Devido às adequações de cronograma por conta da pandemia COVID-19, em 2020, o SENAI Ceará participou apenas da Seletiva Nacional World Skills 2021 na ocupação # 48 - Manutenção Industrial. Recurso alocado: R\$ 196.399,19

### **Projetos Integradores**

O Desafio SENAI de Projetos Integradores faz parte da Saga da Inovação, que é um programa para fomento de projetos de inovação e empreendedorismo lançado pelo Departamento Nacional, por meio de concursos soluções inovadoras para as demandas da indústria.

#### **Resultados em 2020:**

Devido à pandemia da covid-19, em 2020, foram realizados 20 projetos integradores. Recurso alocado: R\$ 34.091,92

### **Projeto Inova SENAI**

O INOVA SENAI faz parte da Saga da Inovação, que é um programa para fomento de projetos de inovação e empreendedorismo lançado pelo DN, por meio de concursos soluções inovadoras para as demandas da indústria.

Resultados em 2020:

Em 2020, 184 equipes participaram do Grand Prix, onde foram apresentados 19 projetos no INOVA regional e 14 projetos participaram do INOVA nacional.

O SENAI Ceará desenvolveu:

- ▶ GP Corona vírus (DN): 100% virtual – 3º do Brasil em quantidade de ideias
- ▶ GP Escolar: 100% virtual em todas as unidades (agosto/setembro)
- ▶ GP Nacional: 2 equipes participando da disputa (novembro)
- ▶ INOVA: 4 Projetos aprovados para banca Nacional – Destaque para Projeto de Juazeiro do Norte - Mesa Adaptada com repercussão em vários meios de comunicação (Isto é, TV Brasil etc)
- ▶ Acelera: 3 projetos pré-acelerados 90% virtual (2 deles aprovados no INOVA Nacional)
- ▶ SENAI lab: 1 projeto aprovado no edital do DN para estruturação do nível 2 do SENAI lab–Juazeiro do Norte
- ▶ Participação na aplicação da pesquisa de Apropriação da Metodologia SENAI
- ▶ Lean Office – formação com participação das unidades operacionais WDS e AABMS – execução 2021
- ▶ Participação do SENAI em feiras virtuais (Fennace e Feira do Conhecimento)
- ▶ Recurso alocado: R\$ 2.190,12

- ▶ **Indústria + Avançada:** O SENAI-DN realizou parceria com os regionais, dentre eles o SENAI-CE, para execução do projeto piloto do Programa Indústria + Avançada, a fim de contribuir para o desenvolvimento de soluções inovadoras que tenham impacto direto na competitividade da indústria Nacional.

#### **Projeto Moçambique – JICA**

Projeto para Fortalecimento do Sistema de Formação Profissional em Moçambique surgido por meio da Agência Japonesa de Cooperação Internacional (JICA), que representa o governo nipônico e foi responsável pela articulação. Em parceria com o governo de Moçambique, eles solicitaram o auxílio do Brasil, também falante de língua portuguesa. O SENAI Ceará foi selecionado pelo SENAI nacional e pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) após apresentar os projetos mais representativos dentro das áreas de conhecimento.

#### **Resultados em 2020:**

Devido a pandemia do COVID 19 as ações foram suspensas de março a novembro de 2020. Em novembro, foram reiniciadas as atividades no âmbito de planejamento das ações do projeto serem redimensionadas considerando o atendimento na modalidade de Educação a Distância. As atividades foram redimensionadas e em dezembro iniciamos o atendimento. A previsão de conclusão das atividades programadas é junho de 2021. Recurso alocado: R\$ 224.718,74

#### **Projeto BNDES Modernização**

Projeto integrante do “Programa SENAI de Apoio à Competitividade Industrial” sendo uma iniciativa da Confederação Nacional da Indústria – CNI, objeto de financiamento junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, com diversas ações de implantação, modernização e expansão das Unidades no Estado do Ceará com foco em reposicionamento no mercado e o alcance dos objetivos estratégicos organizacionais.

#### **Resultados em 2020:**

Histórico do projeto de modernização foi possível atualizar o parque laboratorial das unidades do SENAI CE. Foi possível implantar novas áreas como as de Automotiva e Energias renováveis na região norte do estado, Sobral, e área de logística e refrigeração em Juazeiro do Norte.

Os investimentos realizados possibilitam um melhor atendimento às indústrias do estado do Ceará, seja por turmas da Aprendizagem industrial, sejam por cursos de aperfeiçoamento, qualificação e técnico.

Além das unidades de Sobral e Juazeiro, foram beneficiadas as unidades de Fortaleza, Jacarecanga e Barra do Ceará, que receberam investimento nas áreas de logística, alimentos, TI/Telecom, automação e energia de distribuição.

A unidade localizada em Maracanaú, região metropolitana de Fortaleza, recebeu investimentos na área de polímeros e automação. É importante destacar que essa unidade está localizada em um dos mais importantes parques industriais do estado.

Em 2020 a unidade da Parangaba, localizada na capital cearense, contou com investimentos vindo do Projeto BNDES. A unidade é destaque nas áreas têxtil e vestuário. Recurso alocado: R\$ 1.578.524,54.

#### **Projeto Investimento em Educação SENAI Ceará**

O referido projeto é um plano para continuidade do processo de modernização das unidades de Educação do SENAI Ceará, abrangendo aquisição de novas máquinas e equipamentos, construção e modernização de ambientes educacionais nas Unidades já existentes e capacitação de profissionais para prestação de serviços de Educação Profissional mais aderentes ao mercado.

#### **Resultado em 2020:**

- ▶ Elaboração de novos cursos nos segmentos tecnológicos;
- ▶ Finalização do processo de aquisição dos equipamentos listados no projeto;
- ▶ Finalização do processo de contratação de fornecedores para reformas previstas no projeto Implementação do plano de capacitação para os docentes que atuaram nos cursos desenvolvidos.

Recurso alocado: R\$ 3.698.492,95

#### **Projeto TAA SGE SENAI**

Trata-se de aquisição de Sistema de Gestão Educacional (SGE) para atender a necessidade de padronização dos processos educacionais junto ao Departamento Nacional.

#### **Resultados em 2020:**

Retomada do projeto - que foi iniciado em 2015 - com execução do primeiro marco de implantação (Reunião de Kick-off) realizado no dia 10 de março de 2020 na Casa da Indústria. Porém, após início da pandemia do Coronavírus, o projeto foi paralisado e no mês de junho de 2020, com o contrato expirado, o projeto precisou ser interrompido.

Em 2021 demos início a um novo processo de aquisição e implantação do SGE. Previsão para GoLive: 02 de agosto de 2021. Recurso alocado: R\$ R\$ 40.519,03



## 4.6.2. TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

### AÇÕES ESTRUTURANTES ESTRATÉGICAS

No aspecto da Tecnologia e Inovação, em 2020 o SENAI Ceará deu continuidade ao desenvolvimento de iniciativas estratégicas que posicionaram a instituição no mercado com uma das organizações que oferta Soluções em Tecnologia e Inovação com a qualidade exigida pelas Indústrias.

Com isso, apresentamos a seguir os resultados relativos ao tema que traduzem o compromisso do departamento regional para cumprir sua missão.

Na Tecnologia e Inovação são contempladas as linhas de serviços: Serviços Técnicos Especializados, Consultoria em Tecnologia e Inovação, Serviços Metrológicos, Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação.

A seguir, apresenta-se a meta física e o realizado 2020 nas linhas de serviços citadas acima

Linha de Serviço	Meta	Realizado
	2020	2020
<b>Serviços Técnicos Especializados</b>	<b>128</b>	<b>57</b>
Serviços Operacionais	128	57
<b>Consultoria em Tecnologia e Inovação</b>	<b>668</b>	<b>693</b>
Consultoria em Processo Produtivo	512	574
Consultoria para atendimento de Legislações, Normas e Regulamentos Técnicos	156	119
<b>Serviços Metrológicos</b>	<b>419</b>	<b>187</b>
Ensaio	239	91
Calibração	180	96
<b>Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação</b>	<b>24</b>	<b>31</b>
Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação de Produto	24	29
Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação de Processo	-	2
<b>Total de Serviços</b>	<b>1.239</b>	<b>968</b>
Relatórios	<b>838</b>	<b>1.932</b>
Calibrações	<b>360</b>	<b>302</b>
Ensaio	<b>478</b>	<b>1.630</b>

As medidas restritivas adotadas no âmbito mundial, nacional e local, devido à pandemia do COVID 19, e os impactos sobre o sistema de saúde, financeiro e econômico, exigiu do Estado do Ceará uma preparação para o combate ao vírus. Nesse contexto, por orientação do Presidente da FIEC, Dr. Ricardo Cavalcante, o SENAI CE executou ações importantes no enfrentamento ao COVID-19.

O Instituto SENAI de Tecnologia desenvolveu os seguintes projetos de enfrentamento ao COVID-19:

### INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA | IST - MARACANAÚ/CE

- a) Em parceria com a Esmaltec, confecção de **45 mil** protetores faciais - Face Shield, para uso por profissionais da saúde do nosso Estado. Mais de **60 hospitais** entre capital e interior foram beneficiados;
- b) Produção de **2 mil litros** de álcool em gel 70% doados para hospitais públicos;
- c) Parceria com a FUNCAP, UFC e Mallory: Em elaboração de um Protótipo de Respirador Mecânico;
- e) Confecção de **8 câmaras** de desinfecção para hospitais públicos;
- d) Elaboração e Submissão de **15 projetos de inovação** em Instituições de fomento;
- f) Confecção de protótipos do equipamento hospitalar: Elmo / Capacete de respiração assistida. Foram fabricados e doados **500 Elmos com acessórios** para Governo do Estado do Ceará, Hospitais Privados e Federações de Alagoas e Goiás.

AÇÕES DO SENAI NO ENFRENTAMENTO AO COVID-19



### FABRICAÇÃO DE 500 CAPACETES DE RESPIRAÇÃO ASSISTIDA PARA DOAÇÃO

#### O que é o ELMO?

Trata-se de sistema de respiração assistida não invasiva com pressão positiva contínua nas vias aéreas motivada pela oferta de fluxos de oxigênio e /ou ar medicinal na taxa mínima de 40 l/min. A pressão positiva é ajustável e controlada através da válvula de PEEP (Pressão Positiva Expiratória Final). A pressão interna pode corresponder a um único nível na inspiração e expiração, configurando um sistema CPAP com valores ajustáveis dentro do intervalo de 5 a 20 cmH<sub>2</sub>O.



AÇÕES DO SENAI NO ENFRENTAMENTO AO COVID-19



Apesar do cenário de pandemia e das ações decorrentes do enfrentamento ao COVID-19, a Área de Inovação e Tecnologia do SENAI-CE conseguiu alcançar 78% da meta física projetada para 2020, tendo como principais resultados a execução dos projetos de inovação, dos projetos de enfrentamento a COVID e das consultorias executadas no âmbito do Programa SEBRAETEC.

O não cumprimento de 100% da meta prevista para 2020 se deu devido à pandemia, onde foram emitidos vários decretos pelo Governador do Estado do Ceará, determinando medidas de isolamento para atividades não essenciais, com o objetivo de conter a propagação da Covid-19, ocasionando o fechamento das empresas, a redução do poder de compra e, conseqüentemente, a baixa procura pelos serviços de Tecnologia e fechamento de serviços pelo IST. Associado a isso, o Instituto SENAI de Tecnologia foi demandado para desenvolver vários projetos de enfrentamento ao COVID-19, em atendimento às necessidades que o momento exigia.

O conjunto de iniciativas desenvolvidas pela entidade e seus impactos nos resultados da organização estão relacionados abaixo:

#### **Projeto Sistema de Gerenciamento e Manutenção de Painéis Solares Fotovoltaicos**

Desenvolvimento de um sistema de hardware e software de monitoramento de baixo custo de painéis e inversores em sistemas fotovoltaicas, estruturando uma solução para a coleta, armazenamento e visualização de dados operacionais de usinas fotovoltaicas de grande porte.

##### **Resultados em 2020:**

O projeto teve suas atividades paralisadas, devido a vários decretos emitidos pelo Governador do Estado do Ceará, determinando medidas de isolamento para atividades não essenciais, com o objetivo de conter a propagação da Covid-19. Com isso, fez-se necessário prorrogar o Projeto por mais 4 (quatro) meses, com nova data de término prevista para 10 de maio de 2021, por conta da necessidade de ajustes no cronograma de atividades e prestação de contas, a fim de concluir o projeto de forma satisfatória. Dessa forma, as entregas de 2020 foram replanejadas para 2021.

Recurso alocado: R\$ 25.892,46

#### **Projeto Investimento em Tecnologia SENAI Ceará**

As indústrias devem estar aptas a fornecer respostas céleres e eficientes as rápidas transformações impostas pelo mercado, que está cada vez mais competitivo, onde a diminuição dos custos e os ganhos em eficiência (e conseqüentemente na com-

petitividade) são fatores chaves, ficar alheio a nova realidade resultará em última instância ameaça a existência do negócio.

Diante do cenário desafiador e de forma que o SENAI CE possa continuar a cumprir seu papel de protagonismo na promoção de soluções de tecnologia e inovação para as indústrias cearenses, é necessário possuir um portfólio adequado a essa nova realidade imposta pela indústria 4.0 bem como pela Internet Industrial das Coisas (IOT). Para tanto, a instituição contratou em março de 2018 a ADVISA OC&C Strategy Consultants - consultoria com ampla experiência no Sistema Indústria - com intuito de desenvolver um processo para reestruturar seu portfólio de serviço em Tecnologia e Inovação, tornando-o mais aderente as necessidades do mercado.

##### **Resultados em 2020:**

O Projeto de Investimento em Tecnologia e Inovação do SENAI CE teve início em julho de 2020 e encontra-se na fase 01, restando ainda as fases 02 e 03. A fase 1 contempla a reforma dos seguintes ambientes:

\* Térreo - Laboratório de panificação e frutos, Laboratório de microbiologia (quente), Laboratório de microbiologia (frio), Laboratório físico químico, Metalografia e Ensaio, Dimensional, Calibração e Ensaio não destrutivos, Laboratório de química, polímeros, tintas, sala analítica, efluente e sala fria;

\* 1ª Pavimento - Laboratórios de manufatura avançada, Laboratório de eletrônica, Consultoria e Projetos;

\* 2º Pavimento - Habitat de Inovação do SENAI.

A reforma está em andamento e a previsão de término está programada para 26/02/2021.

Recurso alocado: R\$ 715.277,58

#### **Sistema automatizado IOT para beneficiamento de carne de sol**

Desenvolvimento de um sistema 3 em 1 – desafiador, triturador e centrífuga incorporado à tecnologia 4.0 a fim de contribuir para a padronização do produto paçoca de carne de sol, promovendo a redução de tempo, custos de produção e redução do desperdício com melhoria da qualidade do produto final.

##### **Resultados em 2020:**

- Fabricação dos Dispositivos das máquinas: Desafiador, Triturador e Centrífuga;

- Montagem elétrica e mecânica das Máquinas: Desfiador, Triturador e Centrífuga;
- Testes e validação das máquinas;
- Registro de patente junto ao INPI.

Recurso alocado: R\$ 18.008,90

#### **Sistema de Inspeção por Visão Computacional em linhas de produção contínua**

Desenvolvimento de um sistema composto por uma câmara de inspeção e um software de reconhecimento de padrões para detectar falhas em produtos oriundos de processo contínuo com acurácia e em curto tempo de análise.

##### **Resultados em 2020:**

O projeto teve a maioria de suas atividades paralisadas, devido a vários decretos emitidos pelo Governador do Estado do Ceará, determinando medidas de isolamento para atividades não essenciais, com o objetivo de conter a propagação da Covid-19. Com isso, fez-se necessário prorrogar o Projeto por mais 4 (quatro) meses, com nova data de término prevista para 17 de maio de 2021, por conta da necessidade de ajustes no cronograma de atividades e prestação de contas, a fim de concluir o projeto de forma satisfatória. Dessa forma, os resultados de 2020 foram:

- ▶ Emissão de relatório com revisão bibliográfica e de mercado sobre tecnologias usadas em sistema de visão computacional. Apontamento das tecnologias a serem usadas, bem como levantamento dos principais épicos do projeto;
- ▶ Modelagem 3D do sistema de inspeção de visão.

As demais entregas foram replanejadas para 2021.

Recurso alocado: R\$ 74.000,00

#### **Projeto Instituto SENAI Tecnologia CETAFR**

Projeto integrante do “Programa SENAI de Apoio à Competitividade Industrial” sendo uma iniciativa da Confederação Nacional da Indústria – CNI, objeto de financiamento junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, com diversas ações de implantação, modernização e expansão das Unidades no Estado do Ceará com foco em reposicionamento no mercado e o alcance dos objetivos estratégicos organizacionais.

##### **Resultados em 2020:**

Este projeto refere-se ao financiamento, junto ao Banco do Nordeste do Brasil, para implantação do Instituto SENAI de Tecnologia em Eletrometalmecânica. Recurso alocado: R\$ 867.217,73

#### **Projeto SUMMIT 4.0**

O SUMMIT SENAI 4.0 foi uma iniciativa do SENAI Nacional com o objetivo de promover a rede como o maior provedor de soluções em qualificação profissional e inovação no âmbito da Indústria 4.0. Com esta ação, o DN mobilizou os Departamentos Regionais, juntamente com empresários a apresentarem, no estande do SENAI durante o 8º Congresso de Inovação, os resultados de 40 (quarenta) casos de sucesso implementados pela rede SENAI, nas temáticas de Requalificação, Otimização, Digitalização e Inovação, conforme previsto no regulamento do SUMMIT. O caso de sucesso apresentado pelo SENAI/CE, foi o mais votado na categoria de digitalização, desta forma atendendo aos requisitos apresentados no regulamento do SUMMIT. A empresa vencedora recebeu consultoria, por parte do SENAI/CE, de soluções de tecnologia e inovação em qualquer modalidade do SUMMIT 4.0, na categoria Digitalização.

##### **Resultados em 2020:**

Desenvolvimento de um projeto de automação da planta de dosagem, moagem e mistura, para controle e monitoramento do processo produtivo da indústria. Recurso alocado: R\$ 40.000,00

### **4.6.3. ATUAÇÃO TRANSVERSAL NOS NEGÓCIOS**

#### **AÇÕES ESTRUTURANTES ESTRATÉGICAS**

Com relação a gestão, em 2020 foram priorizadas o foco no sistema e na estratégia, destacando-se a integração e a sinergia entre as Unidades técnicas e operacionais envolvidas, prosseguindo com o fortalecimento de uma estratégia integrada e a melhoria contínua no desempenho da atuação institucional.

No ano de 2020 foram realizadas 2.770 capacitações pelo SENAI Ceará, contemplando 470 colaboradores capacitados no ano, com total de 49.979 horas/aula em 394 cursos ofertados, abrangendo 78% do quadro efetivo de pessoal ativo, gerando uma média de 106,33 horas por colaborador capacitado.

O resultado do ano de 2020 superou a meta estabelecida de 70% para o regional, que demonstra crescimento no quadro efetivo de pessoal capacitado, bem como o aumento na média de horas de capacitação por colaborador. Os dados

Quadro: Quadro da força de capacitações e treinamentos nos anos 2020/2019/2018

Ano base	Nº de colaboradores capacitados	Total de horas/aula	Quadro efetivo de pessoal (%)	Média de hora por colaborador
2020	470	49.979	78%	106,33 horas/aula
2019	401	28.983	68%	72,3 horas/aula
2018	328	14.208	57,5%	43,3 horas/aula

Fontes: Sistema RM / Tableau Unindústria.

Sobre os macroprocessos operacionalizados durante o ano de 2020 no quesito treinamento de colaboradores, são elencados: Programa Reconectar, Programa bússola do conhecimento, Programa Reciclando e Renovando conhecimentos e Programa Multiplicadores.

O conjunto de iniciativas desenvolvidas pela entidade e seus impactos nos resultados da organização estão relacionados abaixo:

### Programa de Desenvolvimento da Indústria

Projeto permite uma visão estratégica das atividades do Estado do Ceará e tem como iniciativa a criação de um espaço inovador, Observatório da Indústria, preparado para atender industriais, empresários, investidores e pesquisadores que buscam informações e conhecimento acerca dos principais assuntos referentes ao Ceará, incluindo os setores da economia, dados demográficos, de infraestrutura, podendo demandar os mais diversos estudos. Entre os produtos ofertados encontra-se os projetos das Rotas Estratégicas Setoriais, Bússolas da Inovação e Perfil da Inovação do Ceará.

#### Resultados 2020:

- ▶ Pesquisa dos impactos do Covid-19 sobre as indústrias cearenses.
- ▶ Estratégias para enfrentamento do Covid-19
- ▶ Orientações para Retomada da indústria - Covid-19
- ▶ 12 Boletins Econômicos - Covid -19
- ▶ Dashboard de monitoramento do Covid-19
- ▶ Índice de Inovação dos Estados - 2020

- ▶ Survey de maturidade empresarial
- ▶ Estratégia de inteligência artificial para propensão de vendas do SFIEC
- ▶ Estudo de Vigilância Setorial - Radar de tendência para higiene pessoal, cosméticos e perfumaria
- ▶ Realização de 7 projetos Masterplan Setorial
- ▶ Elaboração de 3 publicações Perfis Profissionais : Logística, Biotecnologia e Economia do Mar.

Recurso alocado: R\$ 1.899.425,90

### Plano de Contingência SENAI/CE

Descrição: O Departamento Regional do SENAI Ceará realizou levantamentos em relação às estratégias da ação emergencial do Governo Federal em reduzir as contribuições para o Sistema S e também a redução das receitas de serviços ocasionadas pela pandemia do Coronavírus (COVID 19). Com isso foi elaborado um plano para solicitação de apoio financeiro ao Departamento Nacional do SENAI em enfrentamento à MP nº 932/2020, que estabeleceu a redução das alíquotas das contribuições compulsórias do SENAI em 50% pelo período de 3 meses.

#### Resultados 2020:

- ▶ Parcerias foram fechadas com Instituições e Empresas, na Capital e Interior, para realização de cursos do portfólio do SENAI visando a capacitação de profissionais para o mercado e a interiorização das ações.
- ▶ Investimento em Transformação Digital foram realizados, na busca de ser mais ágeis e assertivos nas demandas das indústrias.
- ▶ A partir da demanda de mercado local, aumentou as matrículas nos cursos do portfólio em EAD, como também o desenvolvimento de novos cursos em todas as modalidades de ensino no formato EAD.
- ▶ Implantação de cursos na Área Hospitalar.
- ▶ Desenvolvimento de Projetos em Editais de Inovação com a participação de indústrias locais visando sanar desafios da tecnologia.
- ▶ Redução de despesas como água, energia elétrica e viagens, devido adoção ao home office e escala de revezamento para os funcionários; como também a redução de 25% dos salários para contribuir na redução de despesas com pessoal.
- ▶ Durante a pandemia, negociação com fornecedores no intuito de reduzir temporariamente a volumetria contratada de materiais e insumos

Recurso alocado: R\$ 9.970.000,00

### Premiação Desempenho Gestão SENAI

O SENAI Ceará está alinhado a estratégia da atual gestão que é a transformação digital bem como aumentar a quantidade de processos inclusos em um BPM, ajudando a eliminar ao máximo as tarefas manuais com baixa necessidade analítica e se modernizando frente a celeridade que o mercado exige.

#### Resultados 2020:

- ▶ Fluxos de processos foram otimizados e novos foram desenhados, visando a integração e automações das atividades;
- ▶ Técnicos da área de Planejamento e TI foram capacitados em desenvolvimento de integração de processos.
- ▶ Gestores foram capacitados para utilizar as ferramentas automáticas e integradas de gestão com foco em alta performance para aprimorar a tomada de decisão frente a transformação digital.

Recurso alocado: R\$ 181.779,35

### Projeto Mundo SENAI

O Mundo SENAI é um evento que apresenta o SENAI à comunidade e aos seus públicos de interesse, oferecendo-lhes oportunidade de ampliar seu conhecimento em educação profissional, inovação e tecnologia industrial, visando demonstrar a qualidade da infraestrutura e do corpo docente do SENAI, despertar o interesse dos participantes para as diversas profissões industriais e fortalecer a relação do SENAI com a indústria. Em 2020 com o enfrentamento da pandemia, o SENAI teve que se adequar ao novo formato e pela primeira vez, totalmente online, o que ampliou a participação do público nas atividades ao longo de todo o evento.

#### Resultados em 2020:

- ▶ A iniciativa proporcionou ações e relacionamento com os públicos de interesse (indústria, jovens, comunidade, meio empresarial e formadores de opinião) por meio de rodas de conversa, palestra e o serviço de orientação profissional na carreira técnica.
- ▶ Apresentou a infraestrutura físicas das unidades (em formato digital).
- ▶ Fortalecimento da imagem por meio da divulgação dos produtos e serviços do SENAI.

Recurso Alocado: R\$ 93.637,34

## 4.7. INDICADORES ESTRATÉGICOS

Os indicadores estratégicos seguem abaixo:

#### ▶ Perspectiva Negócios e Clientes:

#### Percentual de matrículas no Itinerário V, alinhadas à indústria, das redes pública, privada e do SESI, em parceria com o SENAI

A apuração do indicador depende da disponibilidade de dados específicos do Censo Escolar 2020, pelo Ministério da Educação. O Censo da Educação Básica 2020 divulgado até o fechamento

#### Concluintes em cursos de aperfeiçoamento e especialização associados à Indústria 4.0;

Indicador	Fórmula	Meta	Resultado
Concluintes em cursos de aperfeiçoamento e especialização associados à Indústria 4.0	$\Sigma(\text{Concluintes em cursos de aperfeiçoamento e especialização associados à Indústria 4.0})$	444	290

A oferta de cursos de aperfeiçoamento associados à indústria 4.0 são realizados via da oferta na loja do Departamento Nacional. Atualmente o Departamento Regional do Ceará está desenvolvendo os cursos no âmbito do portfólio local para atender essa demanda, assim como intensificando as ações de vendas e divulgação desses cursos.



### Percentual de matrículas em cursos de pós-graduação alinhados às temáticas dos Institutos SENAI de Inovação;

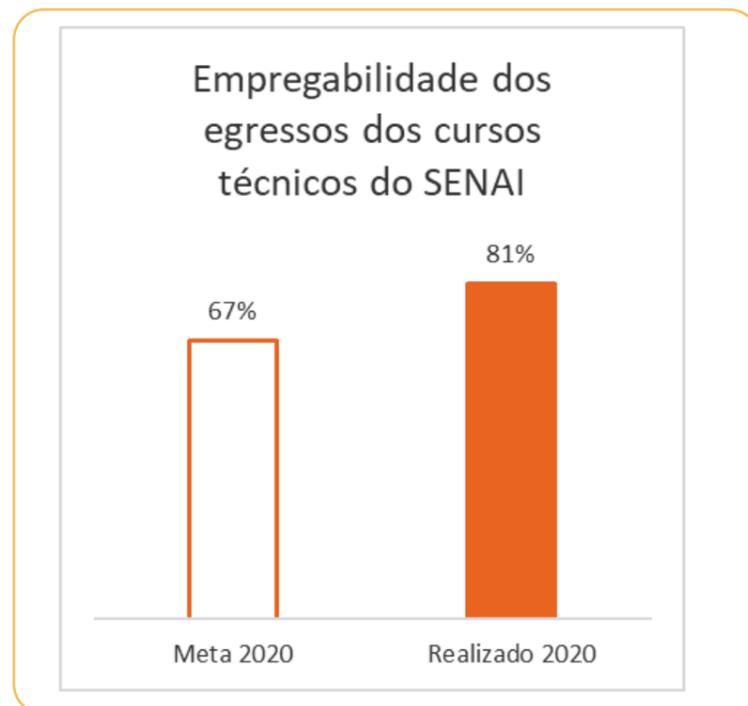
O indicador não se aplica ao DR/CE.

### Empregabilidade dos egressos dos cursos técnicos do SENAI

Indicador	Fórmula	Meta	Resultado
Empregabilidade dos egressos dos cursos técnicos do SENAI	$[(\text{Número de egressos trabalhando de forma remunerada em até } t+1) / (\text{Total de egressos trabalhando ou que procuraram trabalho em } t)] * 100$	67%	80,5%

(Polaridade: quanto maior, melhor)

O resultado do indicador de egressos é evidenciado no Painel 2018/2020 da Pesquisa de Acompanhamento de Egressos do Departamento Nacional, realizada no período de 01/04/2019 a 30/03/2020. A maior parte da coleta com os egressos do painel 2018-2020 foi realizada no ano de 2019. Portanto, é importante entender o cenário econômico e o comportamento que o mercado de trabalho apresentava no período, proporcionando um melhor entendimento do indicador. Os resultados da economia brasileira naquele ano contextualizam o ambiente laboral encontrado pelos egressos do SENAI após a conclusão dos cursos. Segundo a análise desagregada com os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua (PNAD Contínua), em 2019 houve queda de 1.2% na ocupação entre os trabalhadores mais jovens (que corresponde a 73% dos concluintes do SENAI com idade até 24 anos). Contudo, houve uma retração de 1.3% na taxa de desocupação, para a mesma faixa etária.



### Índice de aumento de produtividade nas empresas atendidas por programas de produtividade industrial

A pandemia da COVID-19 atrasou o início dos atendimentos presenciais às empresas em função da necessidade de adequação metodológica aos protocolos de segurança e aos decretos estaduais de restrição de atividades. A principal iniciativa cujos resultados são considerados na mensuração do indicador estratégico é o Programa Brasil Mais. Embora os atendimentos às empresas dentro desse Programa tenham sido iniciados em 2020, apenas 10 Departamentos Regionais iniciaram seus contratos com as empresas, e não haverá conclusão de atendimento em tempo hábil para apuração relativa ao exercício. Os atendimentos iniciados no primeiro trimestre de 2020, parte do processo de formação presencial de consultores, foram paralisados e só retomaram no último trimestre com as adaptações da metodologia.

Quanto à inclusão de atendimentos em programas regionais baseados em metodologias nacionais de aumento de produtividade, não poderão ser considerados para apuração de resultados relativos à 2020 em função de não haver uma parametrização nos sistemas de informação que possibilite a apuração do indicador de acordo com as variáveis previstas e padronizadas nas metodologias nacionais. O desenvolvimento do módulo de parametrização foi realizado no último trimestre de 2020 e os testes finais de validação, para disponibilização e treinamento dos Departamentos Regionais na inclusão das informações, acontecerá no primeiro trimestre de 2021.

Pelos motivos expostos, relativamente ao ano de 2020, não haverá apuração desse indicador.

### Número de projetos ativos dos Institutos SENAI de Inovação.

O indicador não se aplica ao DR/CE.

#### ► Perspectiva Habilitadores:

### Média de horas de capacitação por colaborador concluídas nas ações de educação corporativa do SENAI;

Indicador	Fórmula	Meta	Resultado
Média de horas de capacitação por colaborador concluídas nas ações de educação corporativa do SENAI	$\text{Número total de horas de capacitação para colaboradores SENAI} / \text{Total de colaboradores SENAI}$	25	66

(Polaridade: quanto maior, melhor)

No ano de 2020 foram realizadas 2.770 capacitações pelo SENAI, contemplando 470 colaboradores capacitados no ano, com total de 49.979 horas/aula em 394 cursos ofertados, abrangendo 78% do quadro efetivo de pessoal ativo, gerando uma média de 106,33 horas por colaborador capacitado.

O resultado do ano de 2020 demonstra crescimento no quadro efetivo de pessoal capacitado, bem como o aumento na média de horas de capacitação por colaborador. Os dados demonstram que mais colaboradores se capacitaram e dedicaram mais horas ao seu autodesenvolvimento.

Sobre os macroprocessos operacionalizados durante o ano de 2020 no quesito treinamento de colaboradores, são elencados:

#### PROGRAMA RECONNECTAR

Programa de desenvolvimento de líderes, com o objetivo de fortalecer aspectos estratégicos e comportamentais no exercício da liderança. Participaram deste programa os gerentes, coordenadores, supervisores, superintendentes, diretores e demais profissionais que exercem função de liderança de times no Sistema FIEC. O programa é composto por 3 módulos, abordando aspectos emocionais, comportamentais e de estratégias de negócio, correlacionando ao contexto social e econômico de 2020.

#### PROGRAMA BÚSSOLA DO CONHECIMENTO

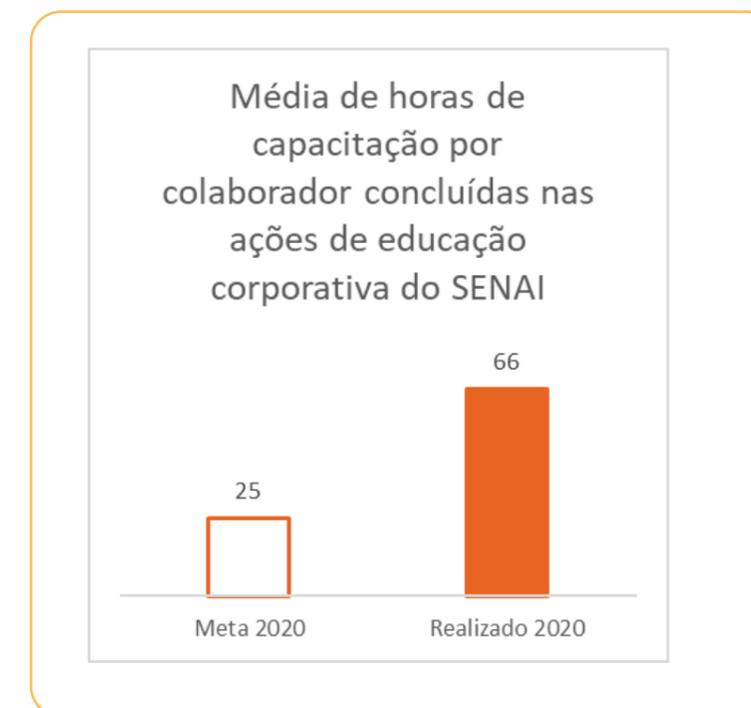
Mapeamento de necessidades de desenvolvimento de competências técnicas e comportamentais dos colaboradores, com vistas a construir o plano anual de treinamentos, correlacionado com os objetivos estratégicos da empresa para o ano de 2020. No plano anual são elencados cursos técnicos e/ou comportamentais, legalmente obrigatórios ou não, bem como cursos da plataforma nacional Unindústria, a serem realizados pelo colaborador. O valor dos cursos externos, bem como dos treinamentos obrigatórios, é custeado pelo Sistema FIEC. Cursos da Unindústria também são gratuitos para o colaborador.

#### PROGRAMA RECICLANDO E RENOVANDO CONHECIMENTOS

Ciclo de treinamentos internos, proporcionados pelo RH e facilitados por representantes das áreas do Sistema FIEC, tendo como público-alvo os líderes da empresa. Os treinamentos possuem curta duração e versam sobre práticas, processos e projetos das áreas, com o intuito de reciclar conhecimentos a respeito das práticas do Sistema FIEC, que constantemente se aprimoram no sentido de otimização e automatização.

#### PROGRAMA DE MULTIPLICADORES

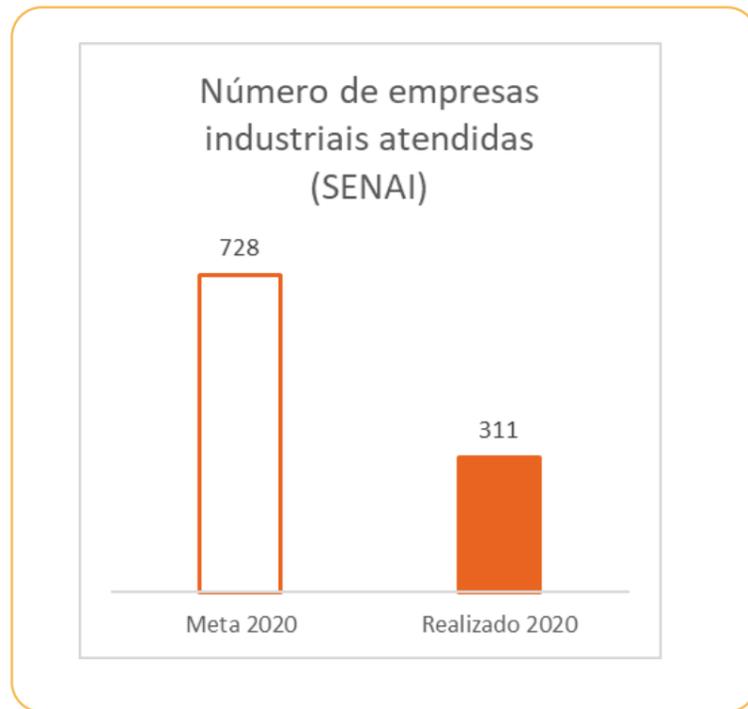
Ciclo de treinamentos internos, proporcionados pelo RH e facilitados por representantes das áreas do Sistema FIEC, voltados para todos os colaboradores da empresa. Os treinamentos possuem curta duração e versam sobre temas técnicos e/ou comportamentais elencados no programa Bússola do Conhecimento como necessidades de desenvolvimento. O RH promove os treinamentos internos, com o intuito de multiplicar conhecimentos previamente adquiridos por colaboradores da empresa, aumentando a capilaridade do conhecimento ao desenvolver mais profissionais.



#### Número de empresas industriais atendidas

Indicador	Fórmula	Meta	Resultado
Número de empresas industriais atendidas (SENAI)	$\Sigma(\text{Estabelecimentos industriais atendidos pelo SENAI})$	728	311

O alcance de 43% da meta proposta para o ano de 2020 justifica-se pelo grande impacto causado pela pandemia de Covid 19, tendo como principais fatores a impossibilidade de ofertar turmas presenciais em um período de tempo considerável em 2020, a perda de capacidade de compra das empresas em geral, a readequação do portfólio do Senai para EAD, a curva de aceitação da modalidade EAD por parte do cliente, a equipe de vendas impossibilitada de realizar visitas, as barreiras sanitárias nas cidades do Interior do estado, o lockdown extenso na região do Cariri, bem como em Fortaleza.



► **Perspectiva de Gestão:**

**Percentual de aderência às metas relativas aos indicadores do programa de eficiência de gestão;**

O indicador possui meta prevista a partir de 2021.

**Índice de aderência da oferta de gratuidade regimental às estratégias**

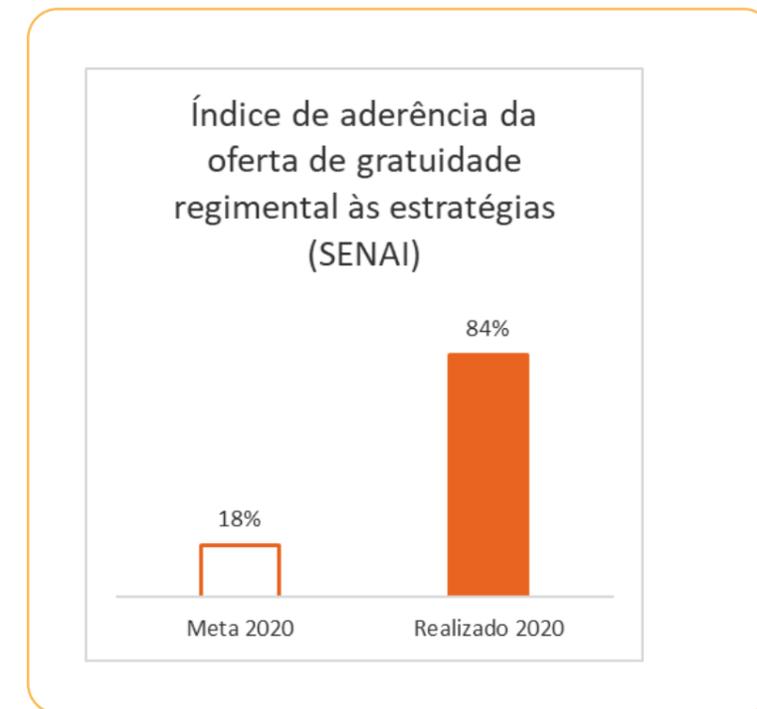
Indicador	Fórmula	Meta	Resultado
Índice de aderência da oferta de gratuidade regimental às estratégias (SENAI)	Somatório de Hora-aluno de ações da gratuidade alinhadas com a estratégia/Hora-aluno da gratuidade total) x 100	18%	84,2%

(Polaridade: quanto maior, melhor)

O indicador auferido quanto dos esforços voltados para oferta da gratuidade regimental converte-se em benefício para indústrias contribuintes por meio de programas de Aprendizagem Industrial voltados para suas áreas-fim, refletindo em incentivo à elevação da produtividade e absorção de mão-de-obra qualificada pela indústria cearense.

Durante o ano de 2020, a Unidade de Educação intensificou, em parceria com a então Unidade de Gestão Estratégica do Senai e a Gerência de Planejamento, as reuniões do Grupo de Trabalho (GT) da Gratuidade, resultando em 84,2%, superando a meta proposta para o ano. Realizadas mensalmente, o encontro objetiva simular a carga de produção atendida por meio da gratuidade regimental, a fim de propor ações que visem ao cumprimento da meta de segurança e

o alcance das estratégias do Senai de âmbito nacional.



**Índice de implantação dos Programas de Transparência e de Compliance com aderência as melhores práticas**

A resolução do SENAI/CN nº 0017/2020 prorrogou o prazo para implantação de programas de compliance, de que trata o art. 1º da Resolução SENAI/CN nº 18/2019, no âmbito dos órgãos nacional e regionais do SENAI por um ano, a partir de 09/07/2020, em decorrência do impacto da pandemia do coronavírus. Paralelamente, os novos normativos, divulgados no ano de 2020, impactaram na necessidade de revisão do plano de ação para implantação da Transparência, o que impediu o monitoramento.

## 4.8. INDICADORES DE DESEMPENHO

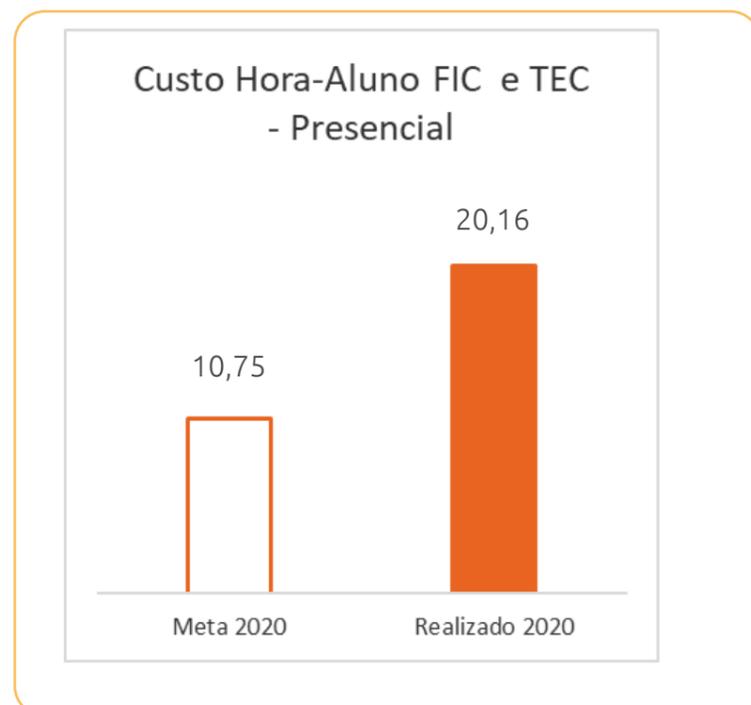
### ► Eficiência:

#### Custo hora-aluno FIC + TEC (Presencial):

Indicador	Fórmula	Meta	Resultado
Custo Hora-Aluno FIC e TEC - Presencial	$\text{FIC} = (\text{Despesas Diretas FIC Presencial} + \text{Despesas Indiretas FIC Presencial}) / (\text{Hora-aluno FIC Presencial})$ $\text{TEC} = (\text{Despesas Diretas TEC Presencial} + \text{Despesas Indiretas TEC Presencial}) / (\text{Hora-aluno TEC Presencial})$	10,75	20,16

#### Análise:

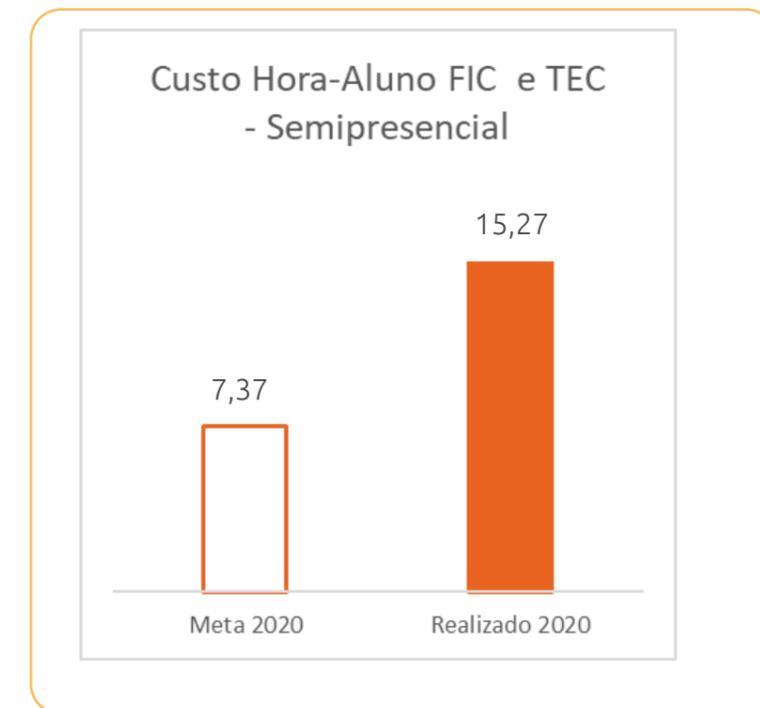
A oferta presencial das modalidades de cursos FIC e Técnico foi fortemente impactada pela pandemia. Devido aos Decretos que fecharam as Escolas por cerca de 06 meses e a partir de setembro, liberadas apenas parcialmente, a realização da meta física ficou aquém do planejado, impactando diretamente no custo da oferta. O custeio ficou elevado pois o maior percentual da despesa está alocado em pessoal, custo esse que não sofreu grandes alterações, considerando que foi priorizado a continuidade dos atendimentos já iniciados.



#### Custo hora-aluno FIC + TEC (Semipresencial/EaD)

Indicador	Fórmula	Meta	Resultado
Custo Hora-Aluno FIC e TEC - Semipresencial	$\text{FIC} = (\text{Despesas Diretas FIC Semipresencial} + \text{Despesas Indiretas FIC Semipresencial}) / (\text{Hora-aluno FIC Semipresencial})$ $\text{TEC} = (\text{Despesas Diretas TEC Semipresencial} + \text{Despesas Indiretas TEC Semipresencial}) / (\text{Hora-aluno TEC Semipresencial})$	7,37	15,27

Em 2020 houve aumento significativo do número de matrículas em EaD mesmo assim o custeio ficou elevado, o DR estará implementando um plano de melhoria e fazendo o controle da gestão e desempenho das unidades operacionais para que alcancemos a meta proposta em 2021. O SENAI/CE Ceará está também implementando parceria com outros Departamentos Regionais para oferta de suas turmas por meio de Central de Tutoria e Monitoria para otimizar custos com a operacionalização das turmas e consequentemente diminuir os custos hora-aluno.



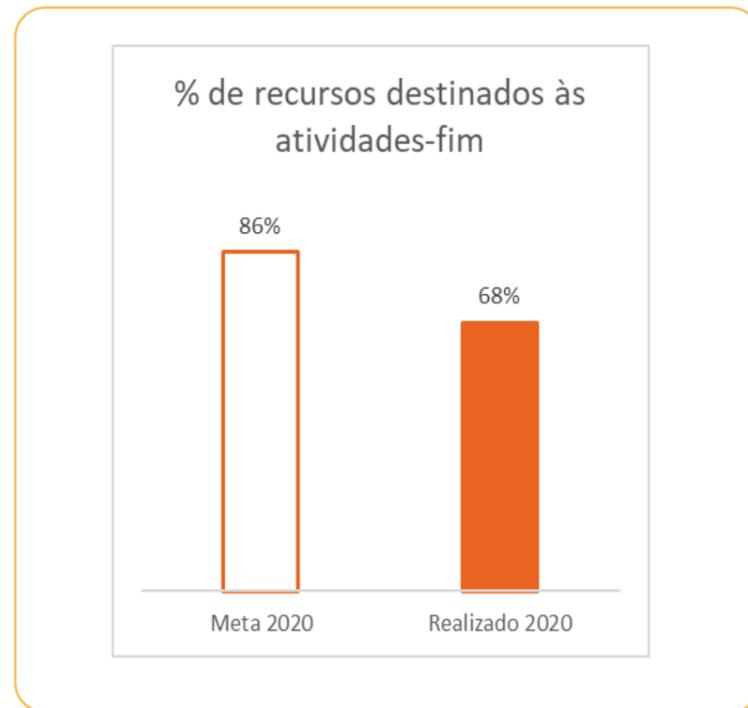
#### % de recursos destinados às atividades-fim

Indicador	Fórmula	Meta	Resultado
% de recursos destinados às atividades-fim	$\left[ \frac{\text{Despesa total das atividades-fim}}{\text{Despesa total líquida}} \right] * 100$	86%	68,1%

(Polaridade: quanto maior, melhor)

**Análise:**

A Pandemia impactou na redução das despesas empregadas as atividades fim em função da redução do número de alunos em aulas práticas de laboratório e redução da demanda de serviços tecnológicos, ocasionando o alcance de 79% da meta proposta para 2020.



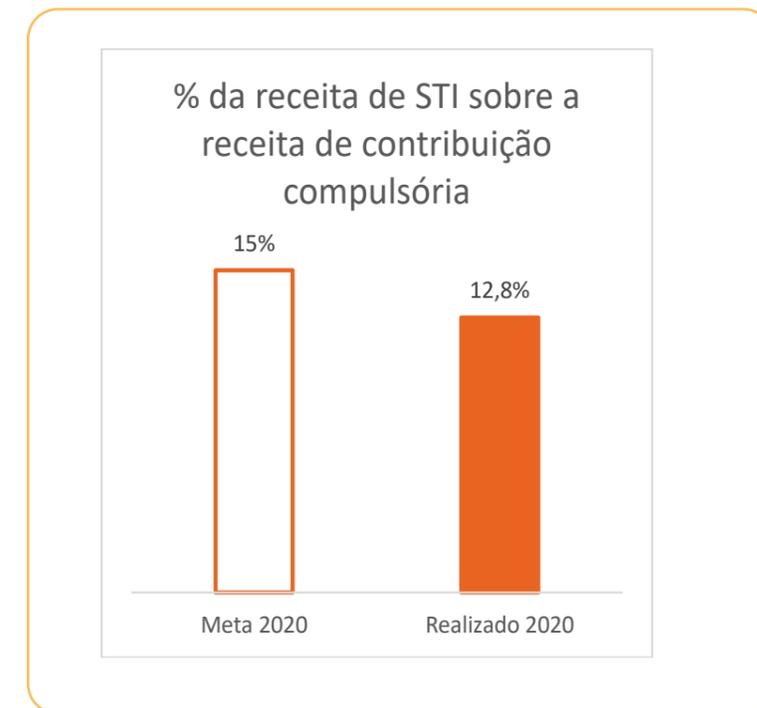
**% Da receita de STI sobre a Receita de Contribuição Compulsória**

Indicador	Fórmula	Meta	Resultado
% da receita de STI sobre a receita de contribuição compulsória	$(\text{Receita Total de Serviços e Convênios} + \text{Receitas de Projetos Estratégicos em STI} / \text{Receita Total de Contribuição Compulsória}) \times 100$	15%	12,8%

(Polaridade: quanto maior, melhor)

O indicador alcançou 85% da meta proposta, porém o resultado em 2020 foi superior ao desempenho dos últimos dois anos (2018 – 8,71% e 2019 – 10,01%), mesmo diante de um cenário de pandemia, o que sinaliza que esse é o caminho para a sustentabilidade, representando um significativo aumento de maturidade na gestão da tecnologia e inovação do SENAI Ceará. Os pontos impactantes para nos resultados do indicador se deu devido à pandemia, onde foram emitidos vários decretos pelo Governador do Estado do Ceará, determinando medidas de isolamento para atividades não essenciais, com o objetivo de conter a propagação da Covid-19,

ocasionando o fechamento das empresas, a redução do poder de compra e, conseqüentemente, a baixa procura pelos serviços de Tecnologia e fechamento de serviços pelo IST. Associado a isso, o Instituto SENAI de Tecnologia foi demandado para desenvolver vários projetos de enfrentamento ao COVID-19, em atendimento às necessidades que o momento exigia.

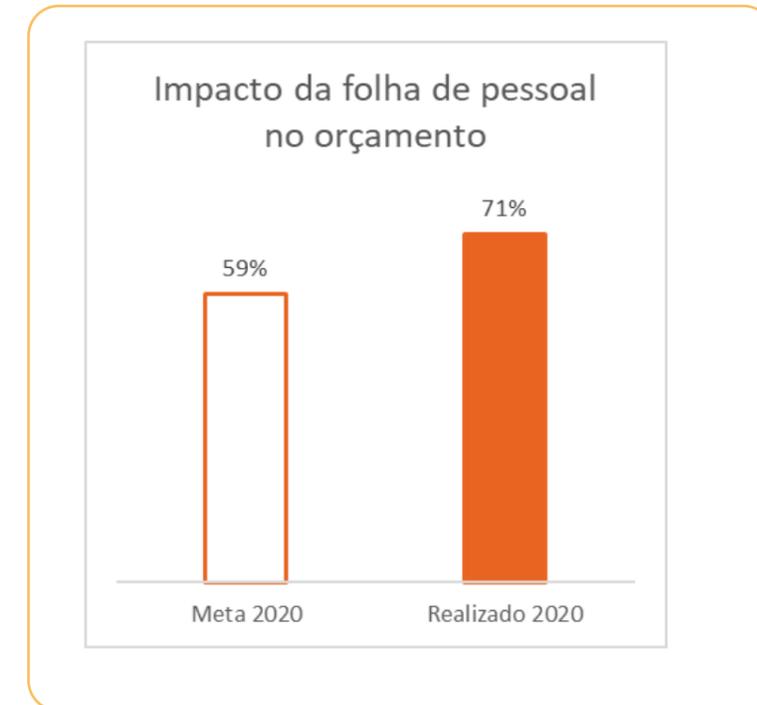


**Sustentabilidade operacional em Tecnologia e Inovação**

Indicador	Fórmula	Meta	Resultado
Sustentabilidade Operacional em Serviços de Tecnologia e Inovação	$\%Sust.= \text{Rec.de Serviços e Convênios} + \text{Receitas de Projetos Estratégicos em STI} / (\text{Desp.Correntes DIRETAS STI} + \text{SUP.NEG. EM STI}) \times 100$	59%	56,8%

(Polaridade: quanto maior, melhor)

O Indicador alcançou 96% da meta proposta, contudo destacamos que o resultado foi superior ao desempenho dos últimos dois anos (2018 – 52,94% e 2019 – 53,66%), a pandemia e seus efeitos impactaram no resultado do indicador.



#### Impacto da Folha de Pagamento

Indicador	Fórmula	Meta	Resultado
Impacto da folha de pessoal no orçamento	$[(\text{Desp. de Pessoal e Encargos}) / (\text{Rec. de Contr. Comp.} + \text{Aux. Mín. e Esp.} + \text{Rec. de Serviços e de Convênios} + \text{Receitas Industriais})] * 100$	59%	71,3%

#### Análise:

Apesar da redução das despesas de folha de pessoal em 25%, como uma parcela de colaboradores na maioria instrutores e especialistas técnicos que atuaram na linha de frente do combate a pandemia na confecção e distribuição de Protetores Faciais e máscaras de tecidos; Desenvolvimento do capacete ELMO; Produção de álcool em gel 70%; Conserto de aparelhos respiradores de hospitais e confecção de câmaras de desinfecção para hospitais públicos não tiveram redução salarial e também, foi necessário o pagamento de horas extras e insalubridade, bem como devido acordo coletivo sindical foi necessário ser pago ajuda compensatória salarial e ajuda de custo de tele trabalho para colaboradores em home office, o impacto da folha excedeu a meta planejada.

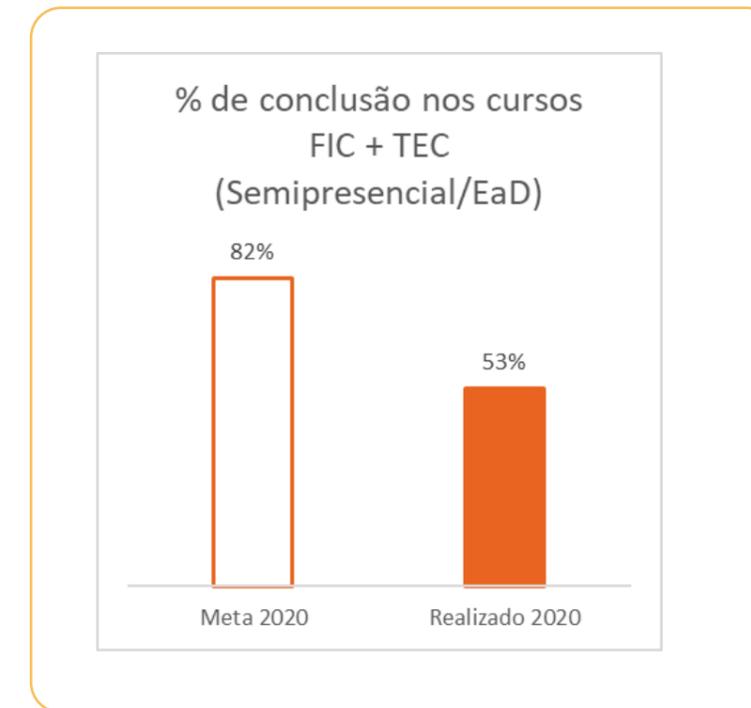
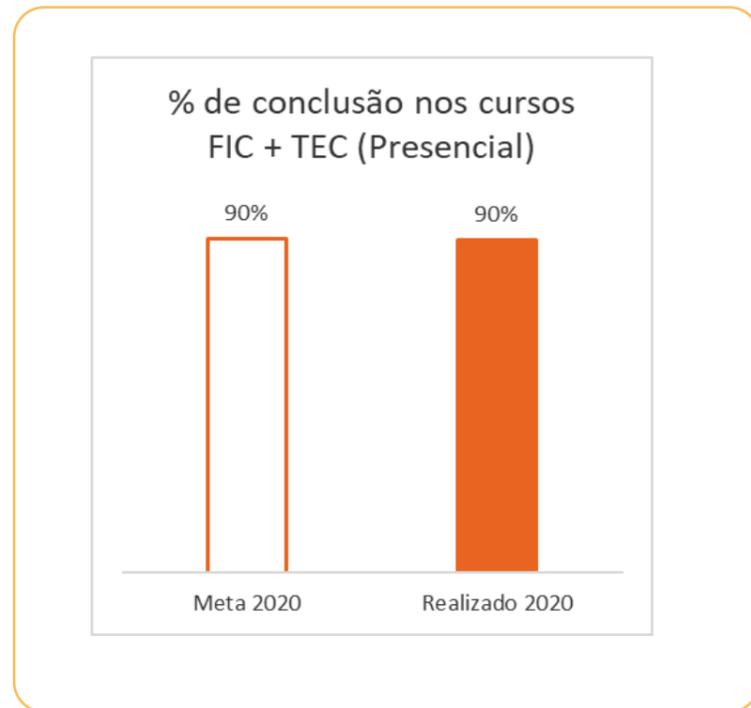
#### ► Eficácia:

##### % de conclusão nos cursos FIC + TEC (Presencial)

Indicador	Fórmula	Meta	Resultado
% de conclusão nos cursos FIC + TEC (Presencial)	$(\text{Quantidade de matrículas com status de conclusão nos cursos FIC + TEC presencial} / \text{Quantidade de matrículas total nos cursos FIC + TEC presencial das turmas finalizadas}) * 100$	90%	89,6%

(Polaridade: quanto maior, melhor)

O ano de 2020 foi afetado pela Pandemia do COVID 19 e os cursos realizados pelo SENAI foram adaptados para utilização de estratégias de ensino que associou o atendimento presencial com as restrições previstas pelo protocolo de segurança ao enriquecimento com tecnologia como plataformas digitais, uso de simuladores, dentre tantas outros recursos para manter a atratividade dos cursos e a manutenção dos alunos nos cursos, assim como o acompanhamento pedagógico realizado pelas equipes técnicas, proporcionando atingir 99,5% da meta proposta.



#### % de conclusão nos cursos FIC + TEC (Semipresencial/EaD)

Indicador	Fórmula	Meta	Resultado
% de conclusão nos cursos FIC + TEC (Semipresencial/EaD);	(Quantidade de matrículas com status de conclusão nos cursos FIC + TEC semipresencial e EAD/Quantidade de matrículas total nos cursos FIC + TEC semipresencial e EAD das turmas finalizadas) *100	82%	52,7%

(Polaridade: quanto maior, melhor)

No ano de 2020 foi alcançado 64% da meta proposta em função da pandemia causada pelo novo coronavírus, muitos alunos que antes não haviam experimentado a modalidade de educação a distância, se propuseram experimentar a modalidade para continuar com seus planos pessoais de formação. Contudo, muitos não dispõem de todo o aparato tecnológico necessário para a realização de uma parte das atividades que requer o uso de computador pessoal, como para a utilização de simuladores, realização de atividades interativas e ou que requer envio de documentos em pdf, planilhas eletrônicas, etc. Isso fez com que uma boa parte dos alunos desistisse do curso.

Um dos grandes diferenciais da educação à distância é proporcionar a flexibilidade para que o aluno faça a gestão do seu tempo e ritmo de aprendizagem. Contudo, há um mito de que fazer um curso a distância é mais fácil e não requer tanto esforço quanto num curso presencial. Esse fato também é motivo de desistência por parte de muitos alunos que não conseguem se dedicar ao curso e acabam não conseguindo fazer as atividades que o curso requer.

#### Aumento da Produtividade nas Empresas Atendidas por Programas de Produtividade Industrial.

O indicador não se aplica ao DR/CE.

#### ► Efetividade:

#### IDAP – Desempenho da Avaliação Profissional

Indicador	Fórmula	Meta	Resultado
IDAP (Indicador de desempenho da avaliação profissional)	$def_i = \frac{(2 \cdot AB_i) + (1 \cdot B_i) + (0,5 \cdot Ad_i) + (0 \cdot Av_i)}{100}$ $IDAP = \frac{[(1 - \frac{def_{ob}}{2}) + (1 - \frac{def_{pr}}{2})] \cdot 10}{2}$	7,6	6,5

(Polaridade: quanto maior, melhor)

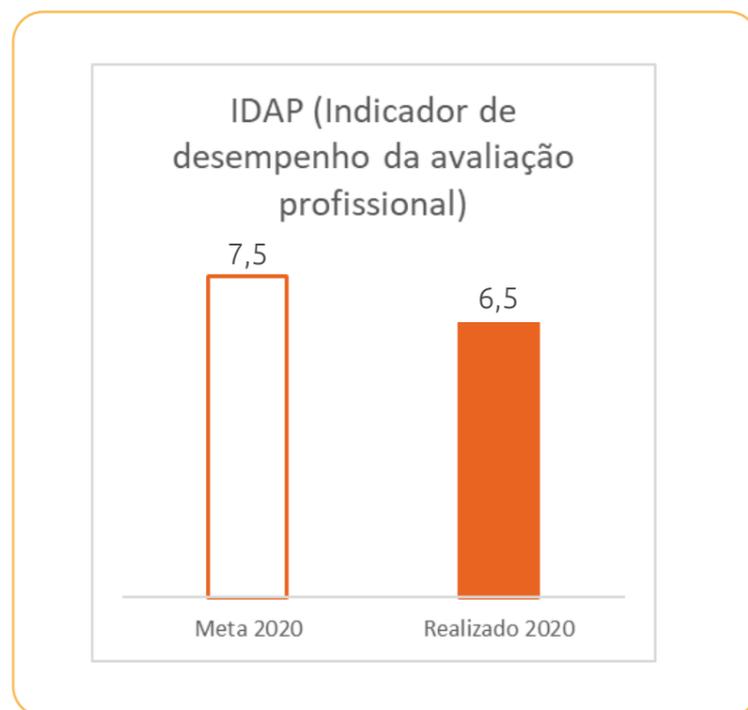
Essa é a primeira medição realizada para esse indicador. O Indicador de Desempenho da Avaliação Profissional (IDAP) considera os resultados das provas objetivas e práticas e a distribuição dos estudantes nas escalas de desempenho, além de apresentar os fatores associados ao desempenho dos estudantes, obtidos por meio dos questionários contextuais. O regional do Ceará foi avaliado em quatorze cursos técnicos.

Como destaque positivo para esse indicador verifica-se que dos 14 cursos técnicos avaliados no DR CE, 04 cursos ficaram acima da meta e acima da média do resultado Nacional. Com

destaque para os cursos de Manutenção e Suporte de informática na unidade de ensino SENAI Juazeiro do Norte e Eletrotécnica na unidade de ensino SENAI Barra do Ceará nos quais os alunos tiram nota máxima (10). Esse resultado é fruto do desenvolvimento das equipes de instrutores e coordenadores pedagógicos que realizam o acompanhamento pedagógico e um bom planejamento de ensino.

Como ações de melhorias para 2021 propõe-se:

1. Ampliação da aplicação da avaliação diagnóstica utilizando a metodologia de itens conforme preconiza o SAEP. Com prazo de realização previsto alinhado ao trimestre conforme oferta e realização do curso técnico.
2. Definição de cursos pilotos para ajustes e adequações do planejamento de ensino com foco na matriz de referência dos cursos conforme preconiza a metodologia SAEP com prazo previsto para início e apuração até a avaliação de setembro de 2021.
3. Ampliação das competências técnicas dos instrutores que atuam nos cursos técnicos conforme metodologia de mapeamento de perfil e desenvolvimento de capacitações conforme Rede Técnica e Pedagógica. Com prazo de realização conforme cronograma da Rede Técnica.

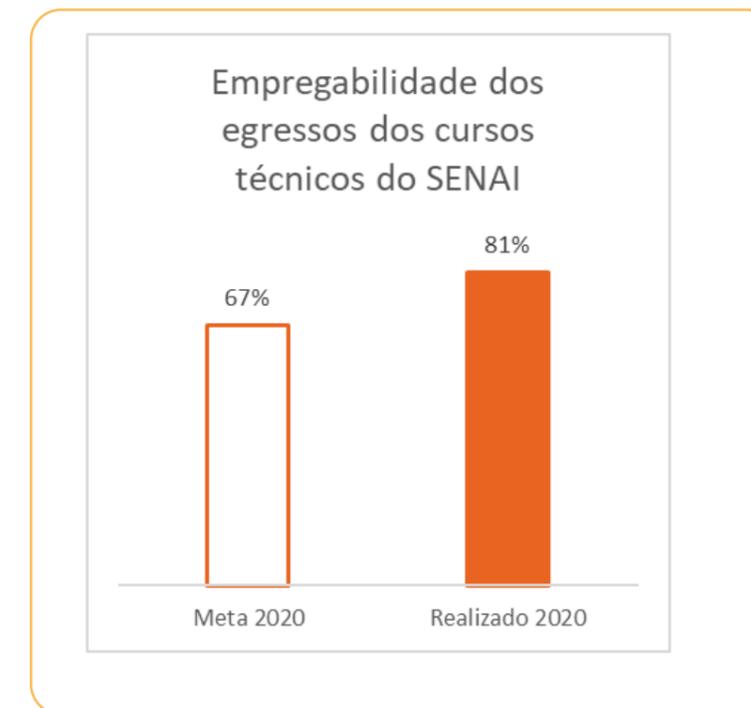


#### Empregabilidade dos egressos de cursos de cursos técnicos

Indicador	Fórmula	Meta	Resultado
Empregabilidade dos egressos dos cursos técnicos do SENAI	$[(\text{Número de egressos trabalhando de forma remunerada em até } t+1) / (\text{Total de egressos trabalhando ou que procuraram trabalho em } t)] * 100$	67%	80,5%

(Polaridade: quanto maior, melhor)

O resultado do indicador de egressos é evidenciado no Painel 2018/2020 da Pesquisa de Acompanhamento de Egressos do Departamento Nacional, realizada no período de 01/04/2019 a 30/03/2020. A maior parte da coleta com os egressos do painel 2018-2020 foi realizada no ano de 2019. Portanto, é importante entender o cenário econômico e o comportamento que o mercado de trabalho apresentava no período, proporcionando um melhor entendimento do indicador. Os resultados da economia brasileira naquele ano contextualizam o ambiente laboral encontrado pelos egressos do SENAI após a conclusão dos cursos.



## 4.9. GRATUIDADE

Gratuidade constitui-se em compromisso assumido pelas Confederações Nacionais da Indústria (CNI) e do Comércio (CNC) de ampliar a aplicação dos recursos de seus Serviços Nacionais de Aprendizagem (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Senai e Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac) e de seus Serviços Sociais (Serviço Social da Indústria - Sesi e Serviço Social do Comércio – Sesc) na oferta gratuita de cursos de educação profissional e tecnológica.

Os Acordos de Gratuidade foram celebrados mediante Protocolo de Compromisso assinado entre a CNI e a CNC com o Governo Federal, por meio dos Ministérios da Educação, do Trabalho e Emprego e da Fazenda, em 22 de julho de 2008.

Em 2008 foram incorporados ao Regimento do SENAI dispositivos normativos para ampliação gradual da oferta de vagas gratuitas nos cursos técnicos e de formação Inicial e continuada sendo, a partir de 2014, a meta de 66,66% da receita Líquida de Contribuição Compulsória Geral. De acordo com o Art. 68 §1º do Regimento do SENAI, entende-se como Receita Líquida de Contribuição Compulsória Geral, o valor correspondente a 92,5% (noventa e dois inteiros e cinco décimos por cento) da Receita Bruta de Contribuição Compulsória Geral.

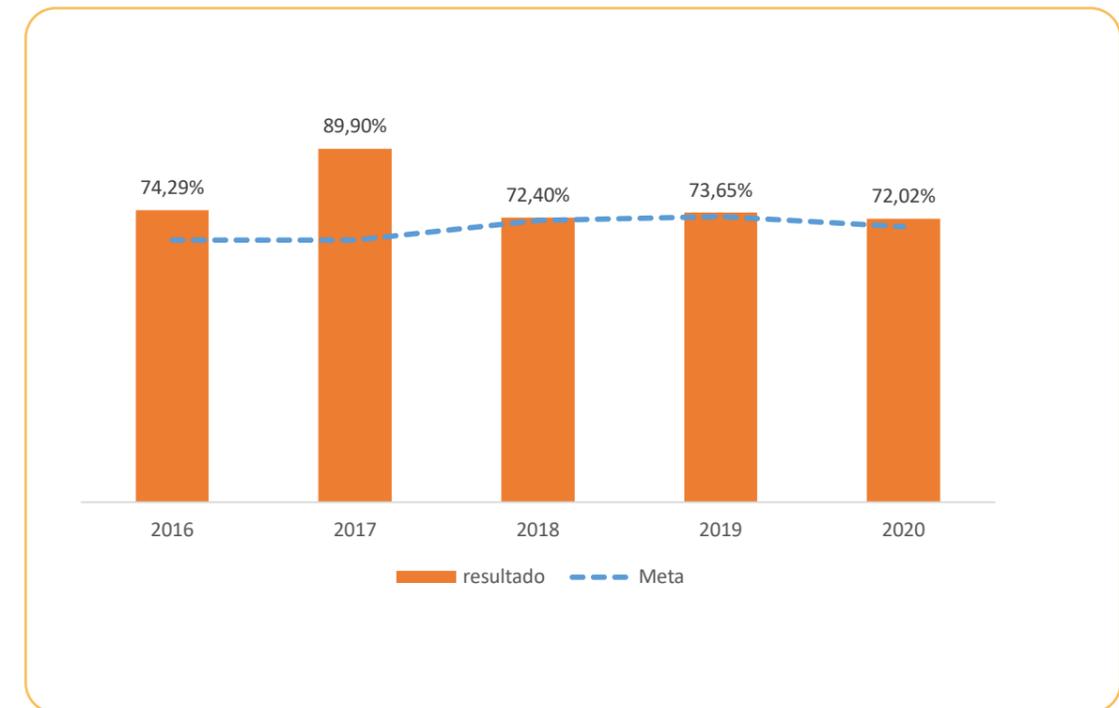
Em 2020, este Regional aplicou 72,02% dos recursos dessa receita líquida de contribuição compulsória, em vagas para a gratuidade regimental, resultando na realização de 5.855 matrículas, que totalizaram 1.510.492 horas-aluno.

O Programa de Gratuidade no SENAI Ceará destina recursos que estão apresentados na Tabela 1, em anexo, os quais contempla os resultados de despesas e receitas em relação ao cumprimento da aplicação dos recursos em Gratuidade e o alcance do percentual de 72,02%.

Na tabela 2, em anexo, estão detalhadas as matrículas de gratuidade regimental distribuídas nas modalidades de Aprendizagem Industrial, Qualificação Profissional, Aperfeiçoamento Profissional, Aprendizagem Industrial Técnica e Técnico de Nível Médio sendo de forma presencial ou à distância, com o resultado geral de 5.855 alunos capacitados no ano de 2020. Observa-se que 64% das matrículas presenciais realizadas se concentraram na modalidade de Aprendizagem Industrial, objetivo fim do Regimento Institucional do SENAI.

Os resultados do hora-aluno realizado em gratuidade regimental na fase escolar estão informados na tabela 3, em anexo, e alcançaram o valor total de 1.288.924 horas-aluno presencial e 221.568 horas-aluno a distância, totalizando 1.510.492 horas-aluno, realizados na sua maioria na condição de Aprendiz através das modalidades de Aprendizagem Industrial e atingindo um percentual de 85% do total de hora-aluno desenvolvido de forma presencial.

### EVOLUÇÃO DE CUMPRIMENTO DA GRATUIDADE





# INFORMAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS, FINANCEIRAS E CONTÁBEIS

## 5. INFORMAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS, FINANCEIRAS E CONTÁBEIS

### 5.1. RESULTADO OPERACIONAL

A formulação do orçamento é precedida da etapa de pré-planejamento, que conta com a participação do corpo gerencial e da direção e tem como documento orientador o Planejamento Estratégico. Nessa etapa são definidas as iniciativas para o respectivo exercício, as quais constam do documento de Plano de Ação e Orçamento, submetido à aprovação do Conselho Regional do SENAI Ceará.

No exercício de 2020 o Plano de Ação e Orçamento foi elaborado em conformidade com o Manual de Procedimentos Orçamentários e de Produção do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, aprovado pela Resolução nº 45/2016 do Conselho Nacional do SENAI, com o Plano de Contas e Manual de Padronização Contábil do Sistema Indústria, aprovado pelo Ato Resolutório 12/2009 e com o Plano de Centros de Responsabilidade de 2020, aprovado pela resolução nº. 22/2019.



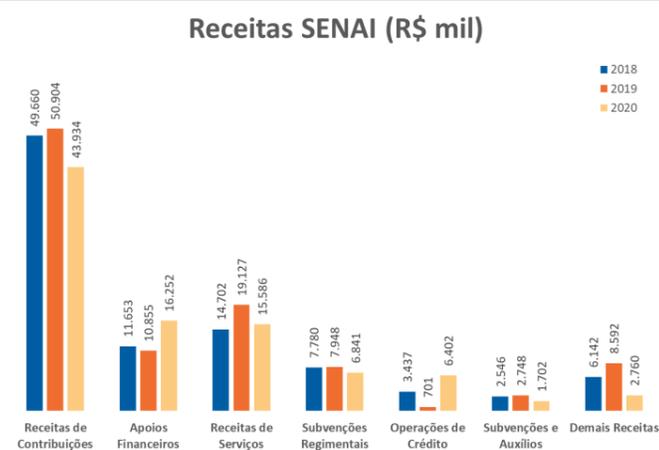
**R\$ 113,5  
MILHÕES**

Valor das receitas estimadas e despesas fixadas pelo SENAI/DR para o exercício de 2020

Fonte: Sistema Protheus

### RECEITAS

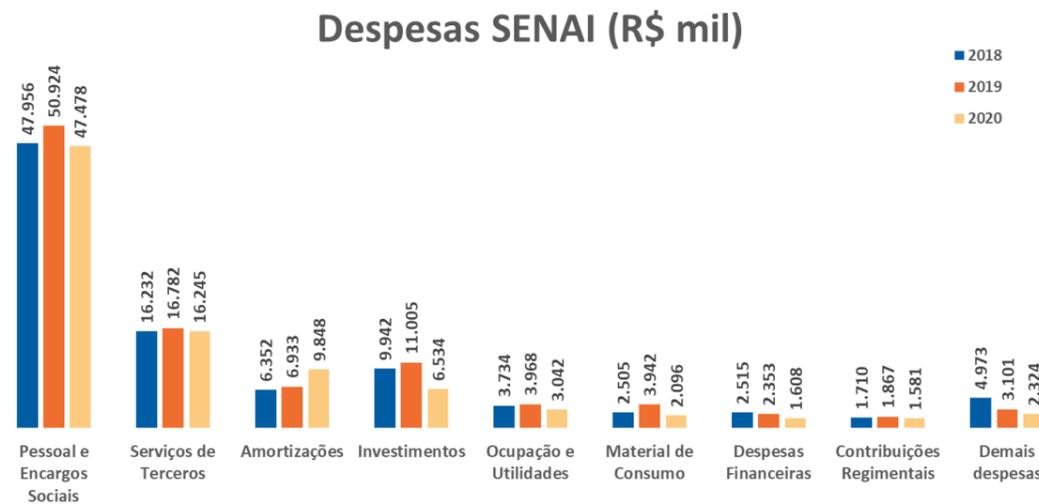
As receitas de contribuições representam em média 47% do total das receitas do SENAI CE.



Comparando a realização das receitas nos últimos três anos, verifica-se um decréscimo de 11% nas receitas de contribuições, em contrapartida, apresentou um acréscimo de 43% em apoios financeiros e 12% em receitas de serviços. O total das receitas apresentou um decréscimo de 7% se comparado 2019 e 2020, justificado pela queda do compulsório em decorrência da MP 932, por consequência da COVID-19, atrelado a retração das receitas de serviços.

## DESPESAS

O histórico dos últimos três anos mostra que as despesas mais representativas se referem a pessoal e encargos, serviços de terceiros e amortizações que representam, em média 81% do total.



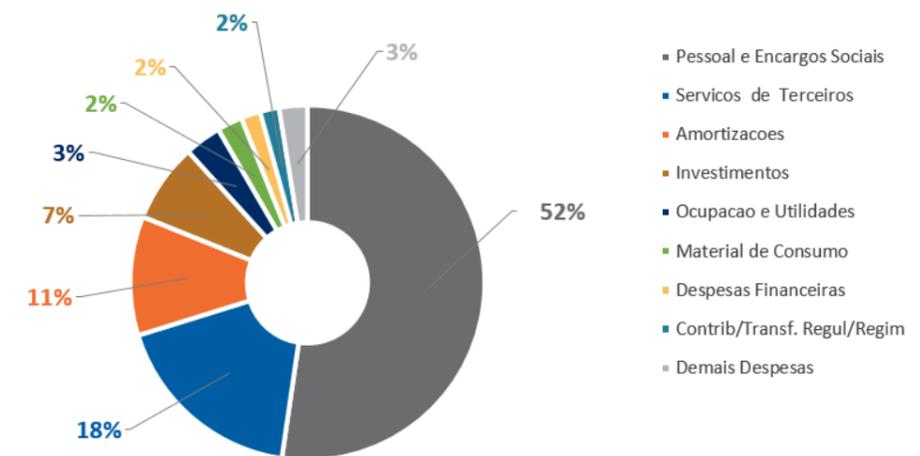
Fonte: Sistema Protheus

Verifica-se que no exercício de 2020, o SENAI Ceará manteve o seu patamar médio de realização, onde as despesas mais representativas foram nos grupos de pessoal e encargos, serviços de terceiros e amortizações. Destaca-se que as atividades da instituição tiveram impactos econômicos devido a pandemia da COVID-19.

## EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A receita total realizada no período de janeiro a dezembro de 2020 foi abaixo da expectativa em 18%, impactada, principalmente, pelo Projeto de Tecnologia e Inovação e Projeto de Modernização BNDES, refletindo também em uma redução das despesas. Quanto às despesas, o montante realizado alcançou 80% do previsto para o exercício 2020.

## Composição das Despesas SENAI



Fonte: Sistema Protheus

As despesas orçamentárias estão compostas, principalmente, pelas despesas de pessoal (52%); serviços de terceiros (18%); amortizações (11%); contribuições regimentais (2%) constituídas pelos repasses regimentais destinados às entidades mantidas pela instituição, bem como as despesas de capital (18%) que corresponde a investimentos e amortizações.

No tocante as receitas oriundas de apoio financeiro, 17% destinam-se a projetos estratégicos e emergenciais destinados a fomentar a missão institucional do SENAI Ceará para a indústria e toda a sociedade, alinhado com as diretrizes do Departamento Nacional.

Em 2020, a Educação Profissional enfrentou grandes desafios, tendo em vista o Decreto Estadual em que suspendeu no Ceará as aulas presenciais. Além disso, houve também suspensão de atividades em muitas indústrias, o que ocasionou um grande impacto na oferta dos cursos de Educação Profissional. Diante deste cenário, a área de educação profissional e tecnológica buscou alternativas para manter o atendimento de qualidade aos nossos clientes, nos adaptamos a realidade e executamos as atividades por meio de plataformas digitais, revisamos planejamento das aulas e atuamos a distância, estimulando sempre a participação dos envolvidos de forma a não comprometer a qualidade dos serviços oferecidos.

Os principais desafios dos serviços na área de Tecnologia e Inovação, como também na execução de projetos estratégicos em 2020, foram os impactos da pandemia relacionados a oferta e logística de mercado, que geraram atrasos nas aquisições e recebimentos de materiais e equipamentos, paralisação de muitos postos de trabalho nas indústrias, impactando diretamente nas demandas por serviços, uma vez que muitas empresas se utilizaram da possibilidade concedida pelo governo de suspender contratos de trabalho, conforme MP 927.

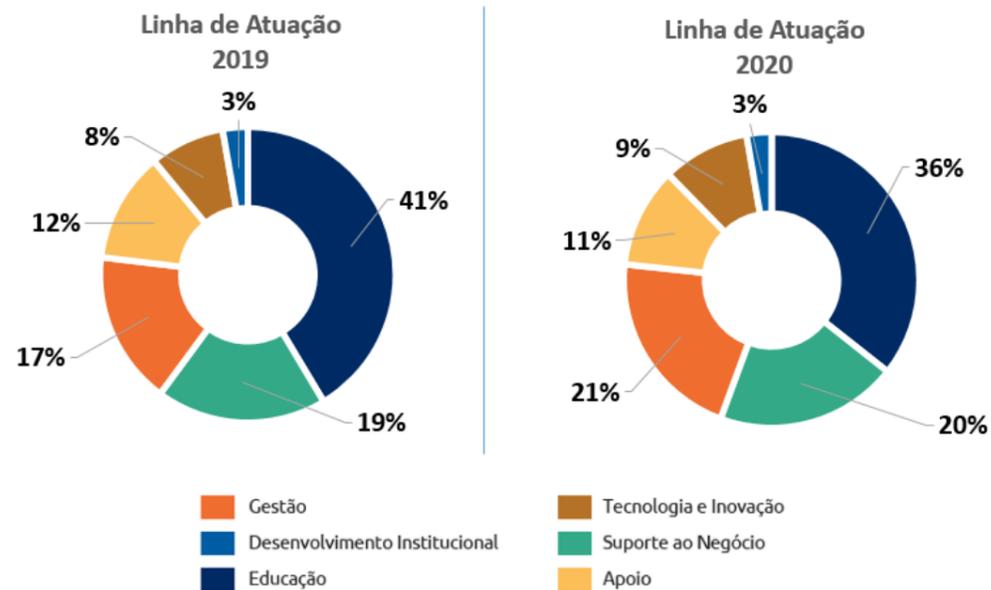
As estratégias para lidar com esses desafios se baseiam na possibilidade de revisar os planos de entregas com vistas em um cenário de retomada da economia, quando as indústrias estão

com seus trabalhadores retornando do período de suspensão de contrato e/ou voltando a um ritmo maior de produção, o que inclui o primeiro semestre de 2021, período em que a perspectiva de vacinação da população traz otimismo e chances de crescimento.

## 5.2. ALOCAÇÃO ORÇAMENTÁRIA – FINALIDADE DOS RECURSOS

A maior parte dos recursos do Departamento Regional é repassa pelo Departamento Nacional por meio de transferências regimentais (classificadas gerencialmente como Desenvolvimento Institucional), na forma disciplinada no Regimento do SENAI e outros normativos próprios. Quanto aos recursos alocados no Negócio, a principal destinação foi para as iniciativas de Educação.

Destaca-se que a execução de projetos do Departamento Regional, são financiados, principalmente, com recursos oriundos do Departamento Nacional. Já as despesas com apoio representam 11% do total do investido.



Fonte: Sistema Protheus

Linhas de atuação:

- **Gestão:** contempla as ações dos órgãos consultivos, deliberativos e de assessoria à gestão, como: jurídico, auditoria, comunicação, planejamento e orçamento.
- **Desenvolvimento Institucional:** contempla as transferências regimentais e as despesas relativas às atividades da administração institucional.
- **Negócio:** contempla as linhas de atuação finalísticas da entidade, como: educação profissional e tecnológica, tecnologia e inovação.

- **Suporte ao Negócio:** serviços de apoio às atividades finalísticas, como: programas relacionados a estudos, pesquisas e avaliações da entidade e da indústria; relacionamento com o mercado e cooperação técnica nacional e internacional.

- **Apoio:** serviços de apoio para manutenção da entidade, como administrativo, financeiro, pessoal e tecnologia da informação.

## 5.3. TRANSFERÊNCIAS CONVÊNIOS E CONGÊNERES

### TRANSFERÊNCIAS PARA FEDERAÇÕES E CONFEDERAÇÕES

O SENAI CE por meio de suas unidades técnicas e operacionais, promove o acompanhamento do fluxo processual, avaliando a criticidade de cada etapa, para mapear e identificar melhores práticas e estabelecer controles que asseguram a adequada execução operacional e o atingimento das metas e diretrizes previamente definidas e alinhadas ao seu Planejamento Estratégico, adotando a metodologia do Departamento Nacional seguindo os pilares que são fundamentais para as suas práticas de gestão

Transferência	Objeto	Conveniente	CNPJ/CPF	Valor Pactuado	Valor transferido
Transferência 1	Repasse Regimental	Federação das Indústrias do Estado do Ceará - FIEC	07.264.385/0001-43	759.271	687.974
Transferência 2	Repasse Regimental	Instituto Euvaldo Lodi - IEL/CE	07.084.577/0001-78	1.014.840	892.802
<b>Total</b>					<b>1.580.776</b>

## 5.4. DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEISS

As demonstrações contábeis estão adequadamente elaboradas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, considerando as Normas Brasileiras de Contabilidade, especificamente aquelas aplicáveis às Entidades regidas pela Lei 4.320/64 e NBC TSP 11 – Apresentação das demonstrações contábeis, aprovada pela Resolução CFC nº. 2018/NBCTSP11, e consonância com a Lei 11.638/07.

Demonstração contábil/notas explicativas	Endereço para acesso
Balço Financeiro	<a href="https://www.senai-ce.org.br/transparencia">https:// www.senai-ce.org.br/transparencia</a>
Balço patrimonial	<a href="https://www.senai-ce.org.br/transparencia">https:// www.senai-ce.org.br/transparencia</a>
Demonstração das Variações Patrimoniais	<a href="https://www.senai-ce.org.br/transparencia">https:// www.senai-ce.org.br/transparencia</a>
Balço Orçamentário	<a href="https://www.senai-ce.org.br/transparencia">https:// www.senai-ce.org.br/transparencia</a>
Demonstração do Fluxo de Caixa	<a href="https://www.senai-ce.org.br/transparencia">https:// www.senai-ce.org.br/transparencia</a>
Demonstração das Mutações do Patrimônio líquido	<a href="https://www.senai-ce.org.br/transparencia">https:// www.senai-ce.org.br/transparencia</a>



# VISÃO GERAL DA UNIDADE PRESTADORA DE CONTAS

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - Departamento Regional do Ceará

Poder e órgão de vinculação	
<b>Poder:</b> Executivo	
<b>Órgão de vinculação:</b> ME - Ministério da Economia – Secretária Especial de Produtividade, Emprego e Competividade	
Identificação da Unidade Jurisdicionada (UJ)	
<b>Natureza jurídica:</b> Serviço Social Autônomo	<b>CNPJ:</b> 03.768.202/0001-76
<b>Principal atividade:</b> Outras atividades de ensino não especificadas anteriormente	<b>Código CNAE:</b> 85.99-6-99
Contatos	
<b>Telefones/fax:</b> (85) 3421 5909 / 3421 5902 / 3421 5900	
<b>Endereço postal:</b> Av. Barão de Studart, 1980 – 1º Andar – Ed. Casa da Indústria – CEP: 60.120-024 – Fortaleza – CE	
<b>Endereço eletrônico:</b> <a href="mailto:senai-ce@sfiec.org.br">senai-ce@sfiec.org.br</a>	
<b>Página na internet:</b> <a href="http://www.senai-ce.org.br">www.senai-ce.org.br</a>	

# PATRIMÔNIO IMOBILIZADO

IMÓVEIS - SENAI/CE					
Descrição	Localização Imóvel	Valor residual (R\$)			Finalidade
		2020	2019	2018	
DR 03CE0001 - PRÉDIO CASA DA INDÚSTRIA	Av Barão de Studart, 1980-Aldeota - Fortaleza/CE	R\$6.774.176,32	R\$6.830.279,84	R\$4.390.559,05	SEDE
RUSSAS 03CE0001	Rua Edmilson Luciano Cruz, s/nº- Russas/Ce	R\$761.400,00	R\$761.400,00	R\$761.400,00	INATIVO
AUA 03CE0002	Av. Padre Ibiapina, 1280 - Jacarecanga - Fortaleza/CE	R\$6.275.161,19	R\$5.385.708,71	R\$5.484.740,03	CURSOS
AABMS 03CE0004	Av. João Pessoa, 6760 -Parangaba - Fortaleza/CE	R\$8.342.113,64	R\$8.440.127,38	R\$7.154.891,37	CURSOS
WDS 03CE0005	Av. Francisco Sá, 7221 - Barra do Ceará - Fortaleza/CE	R\$7.207.636,26	R\$7.122.392,89	R\$4.680.145,30	CURSOS
CETAFR 03CE0006	Av. do Contorno, 1395 - Distrito Industrial I - Maracanaú/CE	R\$5.926.087,92	R\$5.656.961,00	R\$3.964.228,69	CURSO
SOBRAL 03CE0007	Av. Dr. Arimatéia Monte e Silva, 1003 - Campo dos Velhos - Sobral/CE	R\$5.457.926,15	R\$5.545.804,69	R\$5.592.149,83	CURSOS
WCC 03CE0008	Av. Leão Sampaio, 839 - Triângulo - Juazeiro do Norte/CE	R\$1.926.174,17	R\$1.799.636,81	R\$1.528.834,71	CURSOS
HORIZONTE 03CE010	Av. Presidente Castelo Branco, 3600 - Centro - Horizonte/CE	R\$100.000,00	R\$100.000,00	R\$100.000,00	INATIVO
DELMIRO GOLVEIA	Av. Padre Cícero, 1260 - São Miguel - Crato/CE	R\$203.565,10	R\$209.299,54	R\$215.033,98	COMODATO
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 42.974.240,75</b>	<b>R\$ 41.851.610,86</b>	<b>R\$ 33.871.982,96</b>	

# CONTRATOS MAIS RELEVANTES FIRMADOS NO EXERCÍCIO

Fornecedor	Finalidade	Valor do Contrato	Valor Pago
SODEXO PASS DO BRASIL SERVICOS E COMERC	Serviços de administração, gerenciamento, emissão e fornecimento de documentos de legitimação – benefício refeição ou alimentação (cesta básica), na forma de cartão eletrônico magnético com "chip"	R\$ 2.693.275,04	R\$ -
BRASOFTWARE INFORMATICA LTDA	Fornecimento de LICENÇAS DE USO DE ITENS DE SOFTWARE DA MICROSOFT para atendimento das necessidades do SENAI/SESI.	R\$ 685.832,23	R\$ -
ENGAJA COMUNICACAO LTDA	Contratação serviços auxiliares, acessórios e instrumentais às atividades de assessoria de imprensa, planejamento de comunicação e relações públicas, envolvendo os serviços de planejamento estratégico de comunicação.	R\$ 457.011,00	R\$ -
Salesforce262409769	Contratação empresa especializada na venda de licenças de ferramenta de CRM com o objetivo de estruturar e fortalecer a função mercado com definição do modelo de atuação integrada.	R\$ 350.637,00	R\$ 74.875,64
HOSTWEB INTERNET LTDA	Serviços continuados de DATA CENTER, infraestrutura de hardware e software, através de CLOUD COMPUTING, na modalidade de distribuição NUVEM PRIVADA.	R\$ 291.212,95	R\$ -
TICKET SOLUÇÕES HDFGT S/A	Serviços de gerenciamento e fornecimento de combustíveis, por demanda, para a frota de veículos.	R\$ 240.000,00	R\$ 11.766,14
AGUIAR ADVOGADOS ASSOCIADOS	Serviços técnicos especializados de advocacia consultiva e contenciosa, cujo objeto corresponde à consultoria e assessoria jurídica referente, dentre outros, à confecção de pareceres, análise de procedimentos internos e sua adequação às recomendações dos órgãos de controle.	R\$ 222.000,00	R\$ 144.699,23
PROFECTUM SOLUCOES EM TREINAMENTO DESENV	Contratação de horas técnicas, em formato de banco de horas, para serviços de treinamento, assessoria e desenvolvimento para o software de gestão e automação Pipefy	R\$ 105.075,00	R\$ 38.193,83
INSTITUTO SENAI DE INOVACAO ISI	Prestação de serviço de Suporte Técnico, Infraestrutura de TI, e Licenças de Uso da Plataforma MinA para o SENAI/CE	R\$ 100.000,00	R\$ 16.295,88

# MAIORES CONTRATOS PAGOS EM 2020

Fornecedor	Finalidade	Valor do Contrato	Valor Pago
SM AMBIENTAL E CONSTRUCAO LTDA	Serviços de manutenção predial preventiva e corretiva com fornecimento de mão de obra.	R\$ 14.798.220,10	R\$ 3.648.281,97
INTERATIVA EMPREENDIMIENTOS E SERVICOS DE	Serviços contínuos de limpeza, asseio, conservação e higienização com fornecimento de todos os materiais de consumo.	R\$ 11.973.847,77	R\$ 2.038.961,79
PATRIMONIO E SEGURANCA ARMADA LTDA	Serviço de Terceirização de Vigilância Armada nas Unidades do SESI/SENAI	R\$ 9.483.961,61	R\$ 1.449.515,27
VECTOR SERVICOS EM CONTACT CENTER LTDA ME	Serviços especializados em Teleatendimento com o formato multicanal ativo e receptivo.	R\$ 2.537.709,94	R\$ 453.167,12
LOPES RIBEIRO CONSULTORIA LTDA ME	Serviços de consultoria para atendimento das indústrias clientes do SENAI.	R\$ 13.900.000,00	R\$ 775.866,00
F W CONSULTORIA E TREINAMENTO LTDA ME	Serviços de consultoria para atendimento das indústrias clientes do SENAI.	R\$ 13.900.000,00	R\$ 728.598,00
ALIVITA COMERCIO DE REFEICOES COLETIVAS	Fornecimento de Refeições Parcialmente Transportadas.	R\$ 5.605.862,59	R\$ 780.206,09
HOSTWEB INTERNET LTDA	Serviços de Hospedagem Externa de Dados (HOSTING).	R\$ 2.885.455,35	R\$ 567.514,78
ECOS TURISMO LTDA	Serviços de agenciamento de viagens para o fornecimento de passagens aéreas, pacotes de viagens, hospedagens e traslados.	R\$ 4.274.662,65	R\$ 687.982,76
COSTA CASTRO CONSULTORIA E ASSESSORIA	Serviços de consultoria para atendimento das indústrias clientes do SENAI.	R\$ 13.900.000,00	R\$ 201.968,00

# PRINCIPAIS LICITAÇÕES

NÚMERO DO PROCESSO (por modalidade)	OBJETO	DATA HOMOLOGAÇÃO	EMPRESA(S) VENCEDORA(S)
CC000022020	SERVIÇOS DE ASSESSORIA DE IMPRENSA, PLANEJAMENTO DE COMUNICAÇÃO E RELAÇÕES PÚBLICAS	30/10/2020	ENGAJA COMUNICACAO LTDA
PE000272020	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO DE INFORMÁTICA -- BNDES	01/07/2020	CAURE INFORMATICA 7DATA DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS
PE000382020	SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO E FORNECIMENTO DE COMBUSTÍVEIS, PARA A FROTA DE VEÍCULOS DA FIEC	20/08/2020	TICKET SOLUÇÕES HDFGT S/A
PE000612020	SERVIÇOS DE ADMINISTRAÇÃO, GERENCIAMENTO, EMISSÃO E FORNECIMENTO DE BENEFÍCIO REFEIÇÃO OU ALIMENTAÇÃO NA FORMA DE CARTÃO ELETRÔNICO	27/11/2020	SODEXO PASS DO BRASIL SERVICOS E COMERC
PE000692020	HORAS TÉCNICAS CONSULTORIA NA FERRAMENTA SALESFORCE	15/12/2020	G 4 FLEX COM. E SERV. DE INFORMAT. LTDA
PE001382019	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA	03/03/2020	MJ COM. E SERV. DE INFORMATICA E TELECOM E CAURE INFORMATICA
PE001492019	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO PARA O PROJETO DE INVESTIMENTO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	31/01/2020	M CAVALCANTE COMÉRCIO DE MAQ E EQUIP EIR
PE001582019	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA RECURSOS BNDES	26/03/2020	MICROTÉCNICA INFORMATICA LTDA

# GRATUIDADE

Tabela 01 - Demonstrativo do Cumprimento da Aplicação de Recursos no Programa de Gratuidade  
Demonstrativo do Cumprimento da Aplicação de Recursos no Programa de Gratuidade

RECEITAS	Dezembro - 2020
Receita Bruta de Contribuição Compulsória (RBCC)	50.774.926,72
Receita Líquida de Contribuição Compulsória (RLCC) <sup>1</sup>	46.966.807,22
Compromisso de Aplicação de Recursos em Gratuidade <sup>2</sup>	32.876.765,05
Déficit acumulado de exercícios anteriores <sup>3</sup>	-
Compromisso total de Aplicação de Recursos em Gratuidade <sup>4</sup>	32.876.765,05
<b>DESPESAS</b>	
Total em Educação	67.617.682,99
em Gratuidade	33.825.798,72
<b>HORA-ALUNO<sup>5</sup></b>	
Hora-aluno Total (Fase Escolar)	2.842.496
Hora-aluno em Gratuidade (Fase Escolar)	1.510.492
Resultado do Cumprimento da Aplicação de Recursos em Gratuidade <sup>6</sup>	949.033,67
Percentual de Receita Líquida de Contribuição Destinado à Gratuidade	72,02%

**Notas:**

- 1.Receita Líquida de Contribuição Compulsória:** Corresponde a 92,5% da Receita Bruta de Contribuição Compulsória Geral, em conformidade com o Art. 68, §1º do Regimento do SENAI, atualizado pelo Decreto Lei nº 6.635, de 5 de novembro de 2008.
- 2.Compromisso de Aplicação de Recursos em Gratuidade:** Corresponde à meta de segurança de 70,00% da Receita Líquida de Contribuição Compulsória (RLCC).
- 3. Déficit acumulado de exercícios anteriores:** Corresponde ao déficit acumulado pelo regional em exercícios anteriores.
- 4. Compromisso total de Aplicação de Recursos em Gratuidade:** Corresponde à meta de segurança de 70,00% da Receita Líquida de Contribuição Compulsória (RLCC), acrescido do déficit acumulado de exercícios anteriores, conforme disposto no Art.3º da Resolução nº 47/2019 do Conselho Nacional do SENAI.
- 5.Hora-Aluno:** Considera a soma das horas destinadas ao desenvolvimento dos alunos matriculados em cursos de educação profissional e tecnológica, dentro de um determinado período, nas unidades operacionais.
- 6.Resultado do Cumprimento da Aplicação de Recursos em Gratuidade:** Corresponde ao resultado (positivo ou negativo), da aplicação de recursos da receita líquida de contribuição compulsória destinada para a gratuidade, em relação a meta de segurança.

Matrículas Realizadas em Gratuidade Regimental

Programa/Modalidade	Matrícula Total em Gratuidade Regimental	
	Presencial	EAD
<b>Formação Inicial e Continuada</b>	<b>4.363</b>	<b>690</b>
Aprendizagem Industrial	3.735	66
Qualificação Profissional	607	585
Aperfeiçoamento/ Especialização Profissional	21	39
<b>Educação Profissional Técnica de Nível Médio</b>	<b>259</b>	<b>543</b>
Aprendizagem Industrial Técnica de Nível Médio	3	-
Técnico de Nível Médio	123	543
Técnico de Nível Médio Presencial - Itinerário V Ensino Médio	133	-
<b>Total</b>	<b>4.622</b>	<b>1.233</b>

Tabela 03. Hora-Aluno Realizado em Gratuidade Regimental

Programa/Modalidade	Hora-aluno em Gratuidade Regimental	
	Presencial	EAD
<b>Formação Inicial e Continuada</b>	<b>1.244.640</b>	<b>72.174</b>
Aprendizagem Industrial	1.126.392	2.952
Qualificação Profissional	116.568	67.830
Aperfeiçoamento/ Especialização Profissional	1.680	1.392
Qualificação Profissional Presencial - Itinerário V Ensino Médio		
<b>Educação Profissional Técnica de Nível Médio</b>	<b>44.284</b>	<b>149.394</b>
Aprendizagem Industrial Técnica de Nível Médio	-	-
Técnico de Nível Médio	-	149.394
Técnico de Nível Médio Presencial - Itinerário V Ensino Médio	44.284	-
<b>Total</b>	<b>1.288.924</b>	<b>221.568</b>

# LISTA DE SIGLAS

AABMS Ana Amélia Bezerra Menezes  
 BPM Business Process Management  
 BNDES Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social  
 CE Ceará  
 CETIQT Centro de Tecnologia da Indústria Química  
 CERTREM Centro Regional de Treinamento em Moagem e Panificação Senador José Dias de Macêdo  
 CTCT Centro de Tecnologia da Cadeia Têxtil  
 CGU Controladoria Geral da União  
 CNC Confederação Nacional do Comércio  
 CNI Confederação Nacional da Indústria  
 CNAE Classificação Nacional de Atividades Econômicas  
 COVID-19 Coronavirus Disease 2019  
 DE Direcionadores Estratégicos  
 DN Departamento Nacional  
 DR Departamento Regional  
 EaD Ensino à Distância  
 EBEP Educação Básica com Educação Profissional  
 ESP Escola de Saúde Pública do Ceará  
 FIEC Federação das Indústrias do Ceará  
 FIESP Federação das Indústrias do Estado de São Paulo  
 FUNCAP - Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
 GD Grandes Desafios  
 GED Gerenciador de Documentos  
 GPS Guia de Recolhimento da Previdência Social  
 GP Grand Prix  
 GRC Gerenciamento de Riscos Corporativos  
 GT Grupo de Trabalho  
 IBGC Instituto Brasileiro de Governança Corporativa  
 IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
 IDAP Indicador de Desempenho da Avaliação Profissional  
 IPECE Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará  
 INMETRO Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia  
 ISO International Organization for Standardization  
 ISGH Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar  
 IIoT Internet Industrial das Coisas  
 INPI Instituto Nacional da Propriedade Industrial  
 IST Instituto SENAI de Tecnologia  
 JICA Agência Japonesa de Cooperação Internacional  
 LGPD Lei Geral de Proteção de Dados

MP Medida Provisória  
 OEE – Overall Equipment Effectiveness  
 OMS Organização Mundial de Saúde  
 PDCA Plan, Do, Check, Action  
 PF Pessoa Física  
 PIB Produto Interno Bruto  
 PJ Pessoa Jurídica  
 PNAD Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios  
 PROCAP Programa de Capacitação Profissional  
 RA Realidade Aumentada  
 RH Recursos Humanos  
 RLCC Receita Líquida de Contribuição Compulsória  
 RV Realidade Virtual  
 SAEP Sistema de Avaliação da Educação Profissional  
 SEBRAE/CE Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas  
 SEBRAETEC Serviços em Inovação e Tecnologia do Sebrae  
 SENAI Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial  
 SESC Serviço Social do Comércio  
 SESI Serviço Social da Indústria  
 SGE Sistema de Gestão Educacional  
 SGT Sistema de Gestão de Tecnologia  
 STI Serviço Técnicos Industriais  
 TCU Tribunal de Contas da União  
 TI Tecnologia da Informação  
 UCI Utilização da Capacidade Instalada  
 UFC Universidade Estadual do Ceará  
 UNED Unidade de Educação  
 UNIFOR Universidade de Fortaleza  
 WDS Waldir Diogo Siqueira

## CRÉDITOS

### Federação das Indústrias do Estado do Ceará - FIEC

*José Ricardo Montenegro Cavalcante*  
Presidente

### SENAI – Departamento Regional do Ceará

*José Ricardo Montenegro Cavalcante*  
Presidente do Conselho

### SENAI – Departamento Regional do Ceará

*Paulo André de Castro Holanda*  
Diretor Regional

### Gerência de Planejamento

*Gerente: Débora Cristina Capistrano da Costa*

### Gerência Jurídica

*Gerente: Natali Camarão de Albuquerque Nunes*

### Gerência de Auditoria Interna

*Gerente: Hélio Beltrão*

### Gerência de Contabilidade e Patrimônio

*Gerente: Carolina Dutra*

### Gerência de Suprimentos e Administrativo

*Gerente: Júlio Matos*

### Gerência de Recursos Humanos

*Gerente: Cleiton Francisco de Oliveira*

### Gerência de Comunicação

*Gerente: Paulo Nóbrega*

### Gerência de Inteligência de Mercado e Gestão de Portfólio

*Gerente: Jose Albuquerque Pinto Neto*

### Observatório da Indústria

*Gerente: Guilherme Muchale*

### Unidade de Educação – UNED

*Gerente: Sonia Maria Gomes Parente*

### Unidade de Inovação e Tecnologia - UNITEC

*Gerente: Tarcísio Jose Cavalcante Bastos*

### Instituto SENAI de Tecnologia em Eletrometalmeccânica – ISTEMM

*Gerente: João Luís Pinheiro Giffoni*

## EQUIPE TÉCNICA

### Gerência de Planejamento

*Redação e estética narrativa*  
*Débora Cristina Capistrano da Costa*  
*Marília da Silva de Oliveira Souza*  
*Vivian Rocha de Paulo Eduardo*  
*Natália da Silva do Nascimento*

### Gerência de Comunicação

*Projeto Gráfico e Diagramação*  
*Paulo Rodrigo Soares Lopes*



**SENAI**

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

PELO FUTURO DO TRABALHO