

Sistema FIEB



**CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAI CIMATEC  
SENAI CIMATEC**

**Plano de Desenvolvimento Institucional  
2021 - 2025**

Revisão 0 – dezembro de 2020

**Representante da Mantenedora no CONSU**

Rodrigo Vasconcelos Alves

**Reitor**

Leone Peter Correia da Silva Andrade

**Comissão de Elaboração e Revisão:**

**Pró-Reitor de Graduação**

Rafael Gonçalves Bezerra de Araújo

**Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários, Estudantis e de Extensão**

Tarso Barretto Rodrigues Nogueira

**Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa**

Jailson Bittencourt de Andrade

**Pró-Reitoria Administrativa e Financeira**

Tatiana Gesteira de Almeida Ferraz

**Secretaria Geral de Cursos e Biblioteca**

Maria Verônica da Rocha Bamberg

Michela de Andrade Fernandes

**Coordenação da CCAI**

Sabrina Oliveira Caribé

**Coordenação Pedagógica**

Sayonara Nobre de Brito Lordelo

**Coordenação do Núcleo de Relações Internacionais**

Débora Leite Ribeiro

**Coordenação do Núcleo de Carreira Profissional**

Maria Aparecida Vasconcelos de Aquino

## Sumário

1. Apresentação .....	4
2. Perfil Institucional .....	5
2.1. Histórico: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI .....	5
2.2. Histórico e Perfil da Mantenedora, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Regional da Bahia (DR/BA) .....	6
2.3. Referenciais Estratégicos .....	6
2.4. Missão, visão, valores e histórico do SENAI CIMATEC .....	6
2.5. Autonomia .....	9
2.6. Linhas de atuação .....	9
2.7. Organização acadêmica .....	10
3. Projeto Pedagógico Institucional (PPI) .....	11
3.1. Inserção Geográfica .....	11
3.2. Princípios Metodológicos e Técnicos Metodológicos .....	12
3.3. Organização Didático Pedagógica .....	13
3.4. Orientação Metodológica .....	16
3.5. Prática Pedagógica de Formação .....	17
3.6. Recursos .....	18
3.7. Sistema de Avaliação .....	18
3.8. Atividades complementares .....	19
3.9. Política de Ensino .....	20
3.9.1. Graduação .....	21
3.9.2. Pós-Graduação .....	21
3.10. Política de Extensão .....	22
3.11. Políticas de Pesquisa e Iniciação Científica e Tecnológica .....	23
3.12. Política de Gestão .....	24
3.13. Política de Desenvolvimento de Docentes e Corpo Técnico-Administrativo .....	26
3.14. Política de Responsabilidade Socioambiental .....	27
3.15. Política de Atendimento ao Discente .....	29
3.16. Política de Egressos .....	30
3.17. Política de Internacionalização .....	31
4. Análise Crítica dos PDIs anteriores .....	32
5. Plano de Desenvolvimento Institucional 2021 – 2025 .....	36
5.1. Objetivos .....	36

5.2. Projeto Estratégico (PE) para atendimento às diretrizes pedagógicas.....	36
5.3. PE para manutenção e expansão dos cursos.....	37
5.4. PE de qualificação dos corpos docente e técnico-administrativo.....	38
5.5. PE de Atendimento aos Discentes e Egressos.....	39
5.6. PE de Extensão.....	40
5.7. PE de Pesquisa.....	40
5.8. PE de Tecnologia e Inovação.....	41
5.9. PE de Responsabilidade Socioambiental.....	42
5.10. PE de Internacionalização.....	42
5.11. PE de Manutenção e Aprimoramento da Infraestrutura.....	43
5.12. PE de Aprimoramento da Gestão e Melhoria Contínua.....	43
5.13. PE de Sustentabilidade Financeira.....	44

## **1. Apresentação**

As necessidades da indústria por formação profissional, nos seus diferentes níveis, têm impulsionado a mantenedora, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Regional da Bahia – SENAI-DR/BA a ampliar as suas linhas de ação, a constantemente repensar os seus currículos e a investir em novas tecnologias associadas à educação. Esta atuação tem sido o fruto de um planeamento sistêmico que leva em conta uma análise situacional fundamentada na realidade do entorno, nos cenários socioeconômico e cultural do estado, do país e do mundo e no perfil e missão institucionais.

A construção de um Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI é uma oportunidade para repensar as estratégias tendo em vista as metas a serem alcançadas que, por sua vez, estão alinhadas aos objetivos institucionais. O presente documento apresenta a missão da Instituição, suas diretrizes, objetivos estratégicos e metas globais a serem alcançados e os desafios para o período de 2021 a 2025, levando-se também em conta os efeitos a longo prazo da recente pandemia e ainda as mudanças na regulamentação do ensino superior a partir do final de 2017. Evidencia também os seus pressupostos pedagógicos, a forma de gestão institucional, com foco nos quatro pilares de sustentabilidade: institucional, acadêmica, financeira, e de mercado.

Como instrumento norteador e disseminador do pensamento estratégico e do “como fazer” da Instituição, este documento foi construído de forma participativa e é o resultado das reflexões, discussões e contribuições das diversas áreas. As propostas e diretrizes que dele emanam serão disseminadas e implementadas no âmbito do centro universitário.

Enquanto continuidade do PDI do SENAI CIMATEC (Campus Integrado de Manufatura Avançada e Tecnologias), esta edição reflete as demandas e tendências industriais emergentes no Estado da Bahia, na Região Nordeste, no País e no mundo, como as energias renováveis, a digitalização da economia, os conceitos de Sociedade 5.0 e Indústria 4.0, assim como a nova realidade do país imposta pela crise econômica e política iniciada ao final de 2014 e o novo contexto decorrente da pandemia em curso. Esse cenário negativo certamente exige das organizações cautela na implantação de novos investimentos e ainda maior foco no seu equilíbrio financeiro, ao mesmo tempo em que evidencia a necessidade de aceleração da digitalização e da adoção de práticas de ensino híbrido.

## **2. Perfil Institucional**

### **2.1. Histórico: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI**

Criado em 22 de janeiro de 1942, pelo Decreto-lei 4.048 do então presidente Getúlio Vargas, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI surgiu para atender a uma necessidade premente: a formação de mão-de-obra para a incipiente indústria de base. Já na ocasião, estava claro que sem educação profissional não haveria desenvolvimento industrial no País. Euvaldo Lodi, na época presidente da Confederação Nacional da Indústria (CNI), e Roberto Simonsen, à frente da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), inspiraram-se na experiência bem-sucedida do Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional e idealizaram uma solução análoga para o parque industrial brasileiro. Dessa maneira, o empresariado assumiu não apenas os encargos, mas também a responsabilidade pela organização e direção de um organismo próprio, subordinado à CNI e às Federações das Indústrias nos Estados.

Ao fim da década de 1950, quando o presidente Juscelino Kubitschek acelerou o processo de industrialização, o SENAI já estava presente em quase todo o território nacional e começava a buscar, no exterior, a formação para seus técnicos. Logo, tornou-se referência em inovação e qualidade na área de formação profissional, servindo de modelo para a criação de instituições similares na Venezuela, Chile, Argentina e Peru.

Nos anos 60, o SENAI investiu em cursos sistemáticos de formação, intensificou o treinamento dentro das empresas e buscou parcerias com os Ministérios da Educação e do Trabalho, e com o Banco Nacional da Habitação. Na crise econômica da década de 1980, o SENAI percebeu o substancial movimento de transformação da economia e decidiu investir em tecnologia e no desenvolvimento de seu corpo técnico. Expandiu a assistência às empresas, investiu em tecnologia de ponta, instalou centros de ensino para pesquisa e desenvolvimento tecnológico. Com o apoio técnico e financeiro de instituições da Alemanha, Canadá, Japão, França, Itália e Estados Unidos, o SENAI chegou ao início dos anos 90 preparado para assessorar a indústria brasileira no campo da tecnologia de processos, de produtos e de gestão.

Hoje, dispõe de uma vasta rede de unidades, presente em todos os estados da Federação, sendo representada por seus 27 Departamentos Regionais. A média de 15 mil alunos dos primeiros anos transformou-se em cerca de 2,3 milhões de matrículas anuais, totalizando aproximadamente 73 milhões de trabalhadores capacitados ao longo dos seus pouco mais de 70 anos de existência. As primeiras escolas de aprendizagem deram origem a uma rede de mais de 580 Unidades, distribuídas por todo o País, nos quais são oferecidos mais de 3.000 cursos e programas de educação profissional e tecnológica e prestados, ao ano, em média 115 mil atendimentos a cerca de 20 mil empresas (voltados para assessoria laboratorial, técnica e tecnológica às empresas).

O SENAI é, hoje, um dos mais importantes polos nacionais de geração e difusão de conhecimento aplicado ao desenvolvimento industrial, apoia 28 setores econômicos por meio da formação profissional e aperfeiçoamento da sua força de trabalho de seus recursos humanos e da prestação de serviços como assistência ao processo produtivo, serviços de laboratório, pesquisa aplicada e informação tecnológica. A flexibilidade de sua estrutura organizacional e a autonomia administrativa dos Departamentos Regionais são diferenciais do SENAI para cumprir a sua missão.

## **2.2. Histórico e Perfil da Mantenedora, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Regional da Bahia (DR/BA)**

O SENAI - Departamento Regional da Bahia, criado em 01/04/1945, é uma **entidade jurídica de direito privado, sem fins lucrativos e de interesse público**, vinculada à Federação das Indústrias do Estado da Bahia – FIEB. A gestão do Departamento Regional da Bahia é exercida por um Diretor Regional (DR), com funções executivas de direção, coordenação, e supervisão de todos os serviços prestados e as atividades desenvolvidas no estado, por meio das suas Unidades, observando as diretrizes emanadas do seu Conselho Regional. As ações de ensino superior, pesquisa e extensão estão vinculadas à Diretoria de Tecnologia e Inovação (DTI).

O SENAI CIMATEC, mantido, assistido e supervisionado pela sua mantenedora SENAI-DR-BA, funciona em instalações próprias, desenvolve cursos de graduação, pós-graduação lato e stricto sensu e extensão, além de pesquisa científica e aplicada, esta última com financiamento da própria indústria, de fundos de fomento, fundos setoriais e da Embrapii.

## **2.3. Referenciais Estratégicos**

O Departamento Nacional do SENAI atualizou em 2010 o documento Diretrizes da Educação Profissional e Tecnológica do SENAI, que apresenta os referenciais estratégicos para os departamentos regionais.

Na sua Diretriz 88, o documento afirma que a educação superior no SENAI será desenvolvida por meio de cursos e programas de qualificação profissional tecnológica, graduação tecnológica, graduação em bacharelado, extensão, pós-graduação *lato sensu* e pós-graduação *stricto sensu*.

Já a Diretriz 96 declara que a oferta de cursos superiores deve atender a demanda da indústria, associada à ausência ou insuficiência de atendimento pelas redes pública e privada de educação superior, mantida a atuação prioritária na aprendizagem industrial e na qualificação profissional de jovens e adultos.

## **2.4. Missão, visão, valores e histórico do SENAI CIMATEC**

O centro universitário atua alinhado com a missão do SENAI-DR-BA.

A missão da mantenedora - SENAI-DR-BA é:

“Promover a educação profissional e tecnológica, a inovação e a transferência de tecnologias industriais, contribuindo para a competitividade da Indústria Baiana”.

A missão do SENAI CIMATEC é:

**“Prover, de forma integrada e sinérgica, soluções de excelência em ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do setor produtivo e para a inovação na indústria.”**

A visão do SENAI CIMATEC é:

**“Ser reconhecido, em até 10 anos, como uma das 10 melhores instituições de ensino superior em tecnologia e inovação do país, atuando com um padrão internacional de excelência”.**

Os Valores que delineiam as atividades da mantenedora também são emanados para o SENAI CIMATEC e são:

- Ética e transparência;
- Responsabilidade Socioambiental;
- Valorização do ser humano;
- Satisfação do cliente;
- Inovação.

O SENAI CIMATEC (Campus Integrado de Manufatura e Tecnologia) foi inaugurado em 2002 e na sua concepção (como Projeto *Nimatech*) previa a operação integrada e sinérgica de uma escola técnica, uma instituição de ensino superior (IES) e um centro tecnológico. A faculdade foi credenciada em 2004 e iniciou os seus primeiros cursos de graduação em 2005. Em 2003, as ações de pesquisa aplicada já eram uma realidade no CIMATEC, culminando ainda naquele ano com o Prêmio FINEP: melhor instituição de pesquisa do N/NE. Ainda em 2004, antes do credenciamento como IES, o CIMATEC já atuava em pós-graduação *lato sensu*. Os primeiros cursos de graduação foram cursos superiores de tecnologia (em Mecatrônica, Inspeção de Equipamentos e de Soldagem e Logística), cujas turmas iniciaram em 2005.

A pós-graduação *stricto sensu* teve início em 2008, com seus dois programas de mestrado: Gestão e Tecnologia Industrial – mestrado profissional (GETEC), e Modelagem Computacional e Tecnologia Industrial – mestrado acadêmico (MCTI). Ambos são multidisciplinares. Em 2010, foi iniciado o Doutorado do PPGMCTI, e em 2017 também iniciado o doutorado do PPGGETEC.

Os cursos de engenharia tiveram início em 2011 com a Engenharia Mecânica, seguida de Materiais (2013), Controle e Automação, Civil, Produção e Elétrica (2014), Automotiva (2015), Computação e Química (iniciadas em 2016). A graduação em Arquitetura foi iniciada em 2019.

Em 2012, a pós-graduação *stricto sensu* atingiu a marca da 100ª defesa de mestrado e em 2014 ocorreu a 1ª defesa de Doutorado. Hoje, já são mais de 295 mestres e 49 doutores formados. Com base na última avaliação quadrienal da CAPES de 2017, o programa de Mestrado profissional do PPGGETEC atingiu nota 5 (nota máxima para esta modalidade), e o Programa PPGMCTI atingiu nota 5. Ainda em 2014, foi implantada a incubadora/aceleradora de base tecnológica do SENAI CIMATEC, que hoje abriga 40 *startups* em diversos setores de atuação. A partir de 2010, o SENAI CIMATEC estabeleceu a sua meta de se tornar centro universitário e começou a se estruturar como tal. Em 2013 o credenciamento como centro universitário foi solicitado ao MEC, estabelecendo um novo Estatuto e estruturas para a IES. Em março de 2017, a alteração de categoria administrativa foi finalmente publicada. O processo de transição foi finalizado e em 2020 a instituição iniciou então o seu processo de estruturação para alteração de categoria administrativa, a se tornar universidade, objetivo que visa atingir até 2024.

Em meados de 2015, foi solicitada autorização à CAPES do doutorado GETEC. No final de 2016 ele foi aprovado com conceito 4. Já em 2018 o programa de mestrado profissional em desenvolvimento sustentável - PPG MPDS foi aprovado pela CAPES, ampliado a atuação do SENAI CIMATEC na pós-graduação *stricto sensu*.

Em 2016, o SENAI CIMATEC iniciou os estudos para desenvolvimento e implantação de um novo modelo de formação de engenheiros, denominado Projeto de Inovação Acadêmica. O programa busca criar um novo marco para o Projeto Pedagógico Institucional, com a adoção de novas metodologias de ensino aprendizagem e um modelo de percurso formativo inovador para os cursos de graduação, inclusive com forte integração com a pós-graduação e a pesquisa. Nos últimos anos o projeto avançou para a fase de piloto, já tendo atingido resultados substanciais com a implantação das trilhas de formação (empreendedora, técnico-gestora e acadêmica) e posicionando o Centro Universitário SENAI CIMATEC na vanguarda do ensino superior.

Hoje, o SENAI CIMATEC é uma instituição reconhecida nacional e internacionalmente, inclusive como referência nacional em pesquisa aplicada voltada ao setor industrial, sendo, o maior operador em volume financeiro de projetos Embrapii no país. Seu ensino superior conta com mais de 200 docentes e abriga quase 2.000 alunos nas diferentes modalidades.

Em novembro de 2019, o SENAI CIMATEC concluiu a implantação da primeira fase do seu Campus Avançado CIMATEC PARK, localizado no Polo Industrial de Camaçari, em um terreno próprio de 4 milhões de m<sup>2</sup>. Nesta primeira fase de implantação, foram investidos cerca de R\$ 88 milhões na infraestrutura do campus avançado. Ele é destinado ao desenvolvimento de pesquisa aplicada, serviços laboratoriais e atividades acadêmicas voltadas à integração do ensino com projetos de engenharia e de pesquisa aplicada, complementando a infraestrutura do campus CIMATEC em Salvador e possibilitando a realização de projetos que necessitam de espaço para processos com foco no escalonamento de produção (*scale-up*), testes de grande porte, plantas piloto e desenvolvimento de protótipos em escala real, atividades que carecem de uma infraestrutura industrial mais robusta e avançada.



**Figura 1 - CIMATEC PARK**

Hoje, o aluno do SENAI CIMATEC está imerso em um complexo Ecosistema (Figura 2), englobando diferentes institutos de inovação e tecnologia, como os de Automação, Logística, União e Conformação de Materiais; os centros de tecnologia, como o BIR (*Brazilian Institute of Robotics*) e o Centro de Computação para Inovação Industrial; as suas 35 diferentes áreas de competência, entre elas Modelagem Computacional, Logística, Química, Materiais, Biotecnologia, Meio Ambiente; sua forte atuação em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, inclusive como uma das mais importantes unidades Embrapii do país; a atuação protagonista em incubação de base tecnológica (incubadora e aceleradora de empresas); e as parcerias e projetos de cooperação com empresas e universidades no país e no exterior.



Figura 2 - Ecossistema do SENAI CIMATEC

## 2.5. Autonomia

O SENAI CIMATEC atua conforme indicadores estratégicos e diretrizes emanados da sua mantenedora, o SENAI – Departamento Regional da Bahia (SENAI BA).

O SENAI CIMATEC possui autonomia em seu processo acadêmico, pedagógico e administrativo. Esta autonomia inclui o cumprimento de objetivos e metas estratégicas, consolidadas em um plano anual, tendo como origem este PDI e atualizações do planejamento estratégico. Esse plano é elaborado pelos gestores, coordenadores e agentes dos processos de educação, pesquisa e extensão da IES. O SENAI CIMATEC regularmente presta contas dos seus resultados à mantenedora, observadas as diretrizes sistêmicas do SENAI BA.

## 2.6. Linhas de atuação

As principais linhas de atuação do SENAI CIMATEC são desdobradas nas Áreas Tecnológicas, e incluem competências como automação, logística, inteligência artificial, robótica autônoma, gestão da produção, microeletrônica e eletrônica embarcada, metrologia, materiais, fabricação mecânica (usinagem, soldagem, mecânica de precisão, conformação, fundição), desenvolvimento de produtos, modelagem computacional, sistemas automotivos, manutenção industrial, sistemas elétricos de potência, metalurgia, química, bioengenharia, meio ambiente, petróleo e gás, papel e celulose, tecnologia da informação e telecomunicações, alimentos, construção civil, computação de alto desempenho, equipamentos móveis industriais, fármacos, desenvolvimento de *software*.

Observando-se os referenciais estratégicos, a missão e as demandas da comunidade local e da indústria da região, foram estruturadas as linhas de atuação relacionadas na Tabela 1. No Apêndice A, pode-se encontrar a lista de cursos e programas do SENAI CIMATEC.

PROCESSOS	PRINCIPAIS SERVIÇOS
EDUCAÇÃO SUPERIOR	Programas e Cursos de Graduação (bacharelados, licenciaturas e cursos superiores de tecnologia)
	Programas e cursos de pós-graduação ( <i>lato e stricto sensu</i> )
	Programas e Cursos de Extensão
INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO	Pesquisa Aplicada

Tabela 1: linhas de atuação da SENAI CIMATEC

## 2.7. Organização acadêmica

A organização acadêmica e administrativa do SENAI CIMATEC compreende conselhos, colegiados, órgãos, núcleos, áreas tecnológicas com funções normativas, consultivas, deliberativas, acadêmicas, executivas, técnico-administrativas e de apoio. A composição e atribuições dos referidos órgãos encontram-se descritas no Estatuto.

Nas figuras 2, 3 e 4 encontram-se diagramas da estrutura acadêmica e administrativa do SENAI CIMATEC. A descrição das funções encontra-se no Estatuto, no Regimento Acadêmico e ou em regulamentos específicos. As caixas ressaltadas em azul são novas funções a serem implantadas em 2021, a partir da reforma do Estatuto, com vistas a melhor preparar a IES para se tornar uma universidade.

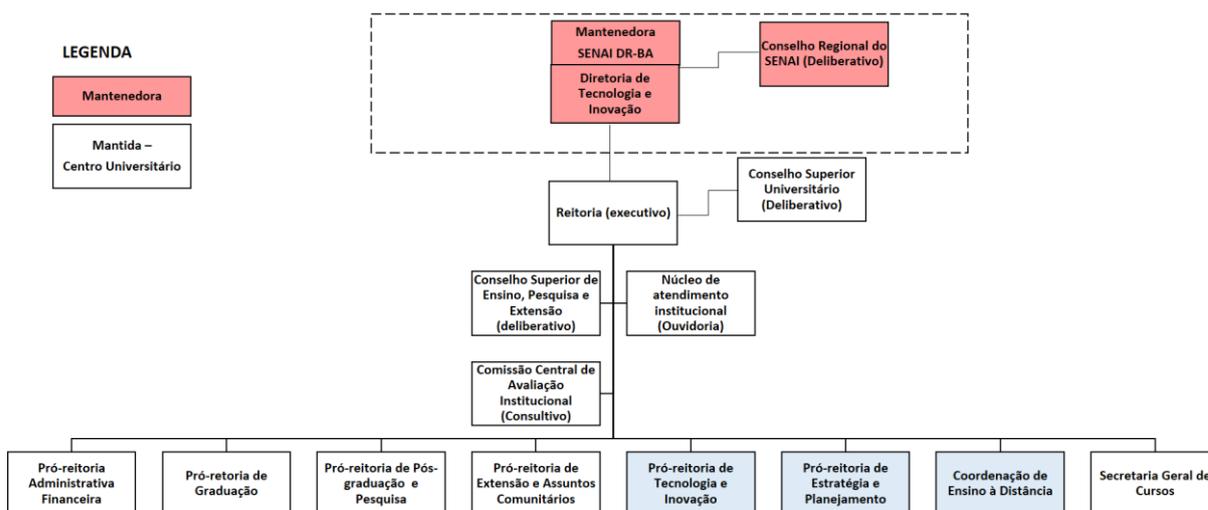


Figura 2: macro organização acadêmica e administrativa do SENAI CIMATEC

O SENAI CIMATEC conta ainda com comissões e grupos de trabalho específicos para atuação integrada em determinados temas, como inovação acadêmica, Responsabilidade Socioambiental e acessibilidade e sistemas acadêmicos.

As pró-reitorias e demais funções executivas tem como atribuição precípua desdobrar os projetos estratégicos previstos neste PDI, implantando ações, projetos e aprimoramentos na infraestrutura, cursos e programas, e processos acadêmicos e administrativos.

A coordenação de Ensino à Distância é o órgão diretamente ligado à reitoria, responsável por, assessorar as pró-reitorias, estruturar na articulação, implantação, estruturação e operação da Educação a Distância (EAD) no Centro, por meio do desenvolvimento de projetos, da capacitação e de apoio técnico, entre outros.

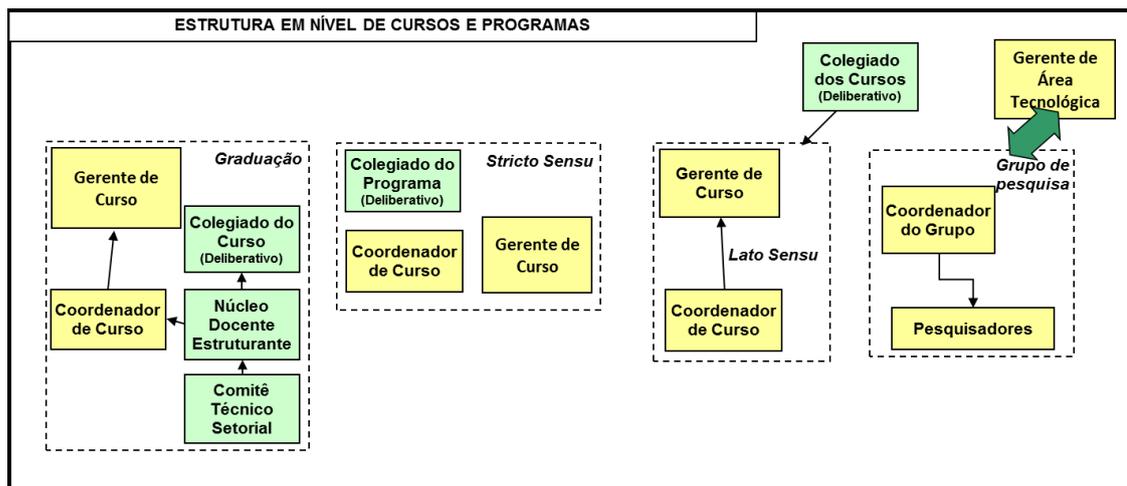


Figura 3: organização acadêmica e administrativa ao nível de cursos e programas.

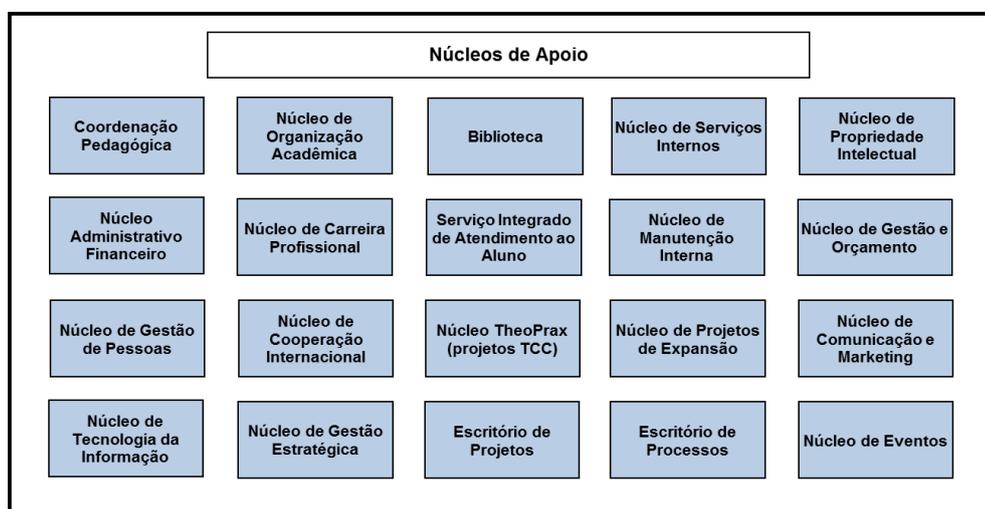


Figura 4: núcleos de apoio.

### 3. Projeto Pedagógico Institucional (PPI)

#### 3.1. Inserção Geográfica

O SENAI CIMATEC tem um importante papel na articulação de soluções que possam responder às necessidades e problemas dos diferentes setores da atividade industrial do Estado da Bahia, sem fechar os olhos aos demais segmentos da sociedade, sendo, inclusive, elemento atrator de novos investimentos para a região.

O SENAI CIMATEC é parte de uma organização com grande participação na rotina da indústria baiana, dentro das áreas de sua competência, agindo como centro de desenvolvimento e disseminação de novas tecnologias e servindo de elemento sinérgico entre a empresa industrial, a academia e a comunidade. Isso permite ao SENAI CIMATEC ter acesso facilitado ao mundo do trabalho, suas necessidades, tendências, problemas e recursos, o que propicia sua ampla inserção regional. Por outro lado, o SENAI CIMATEC busca ser um polo de produção do conhecimento, visando a melhoria da educação acadêmica e tecnológica e disseminando a pesquisa e a extensão como sua contribuição no desenvolvimento econômico e no crescimento

social do país. Sua atual posição relevante no cenário nacional da pesquisa aplicada, lhe dá inserção global e permite estreitar ainda mais os laços com setores de base tecnológica.

Para manter o alinhamento das ações que desenvolve com as necessidades do mundo do trabalho e visando a melhoria contínua dos seus processos educacionais, a SENAI CIMATEC prima pelo equilíbrio entre as ações de educação, o desenvolvimento de projetos de pesquisa aplicada, extensão, serviços tecnológicos voltados à inovação e interdisciplinaridade, consultoria técnica e tecnológica. Para tanto, mantém mecanismos de articulação com os segmentos produtivos e acadêmicos no Brasil, assim como cooperação tecnológica com outros países.

### **3.2. Princípios Metodológicos e Técnicos Metodológicos**

A finalidade do Projeto Pedagógico Institucional (PPI) é se constituir em um instrumento norteador das ações educacionais da SENAI CIMATEC, no desenvolvimento dos seus cursos de graduação, cursos de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu* e ainda extensão, respeitando os princípios orientadores das teorias cognitivistas, da prática interdisciplinar, do pensamento epistemológico, do entendimento da tecnologia como processo educativo que se situa no interior da inteligência das técnicas para gerá-las e adaptá-las às peculiaridades do contexto e às novas configurações sociais.

Os Princípios filosóficos que respaldam este projeto baseiam-se nas seguintes considerações:

A sociedade da informação, decorrente da revolução tecnológica e de seus desdobramentos na produção e na área da informação, determina mudanças significativas de cunho paradigmático na educação, gestão, administração, bem como, transformações também na cultura organizacional das entidades produtivas, educacionais e de serviços.

Em virtude dessa nova postura profissional no contexto produtivo, a proposta pedagógica para cursos de graduação não deve ser centrada numa prática instrucionista de repasse ou de reprodução (centralizada no conteúdo). As mudanças na educação trazem como premissa o preparo do homem, também para competências metodológica, social e de gestão, isto é, criam condições que propiciam a autonomia do saber como forma indissociável e integradora dos conhecimentos, competências, habilidades, atitudes e dos valores.

Os novos processos sociais e de trabalho demandam por uma ação pedagógica sustentada na proposição de uma ética alicerçada sobre os princípios do respeito às diferenças, da busca da igualdade, da solidariedade, da inclusão e da sustentabilidade, gerando o compromisso permanente do sujeito com as mudanças em todos os contextos, seja na convivência diária, nas situações de tomada de decisões, no relacionamento com a comunidade interna e externa, no mundo do trabalho, no processo educativo e de construção do conhecimento.

A atual proposta pedagógica do SENAI CIMATEC contempla o atendimento aos novos atributos exigidos no perfil do profissional, tais como iniciativa para resolução de problemas, raciocínio lógico, comunicação verbal e escrita, autogerência, capacidade para transferir aprendizagem e resolver problemas, criatividade, elaboração de projetos, responsabilidades, autocrítica, concentração, capacidade para conviver com as tensões provocadas pelo meio sócio-profissional, equilíbrio, identificação, autoconhecimento, entre outros.

Essas competências mudam, substancialmente, a concepção pedagógica relativa à prática de ensino, pois à medida que há uma redução de importância da memorização, da automatização humana, cresce, gradualmente, a valorização das competências intelectuais, morais, sociais e psicológicas, implicando em mudanças na utilização de métodos tradicionais de transmissão e de reprodução para métodos de ensino que permitam uma maior participação e uma assimilação

mais construtiva por parte do aluno, estimulando-o a buscar, a descobrir e aprofundar seus conhecimentos para enfrentar os desafios que ainda estão por vir.

Para atender a outras necessidades de desenvolvimento das qualidades profissionais e pessoais, é necessário o uso de práticas que proporcionem o desenvolvimento dessas habilidades; também é necessária uma visão integrada, interdisciplinar e contextualizada dos conteúdos teóricos e práticos, como processo indissociável do saber, partindo-se do princípio básico de que a aprendizagem ocorre por meio de um processo de descoberta, interação e maturação numa perspectiva dialética.

Os conhecimentos gerados pelo avanço tecnológico têm sido direcionados para o aumento da generalização e da abstração de conteúdo, competências, habilidades e atitudes pessoais que conduzem a uma formação integral do educando.

Atributos, como conhecimento técnico geral, controle sobre o processo de fabricação, gestão da produção, resolução de problemas complexos, conhecimentos de manutenção e planejamento e habilidades para aprender novas qualificações são competências que requerem um domínio razoável de conhecimentos tecnológicos e científicos, que assegurem o desenvolvimento de estruturas cognitivas, voltadas para essas competências.

A aplicação plena desses conhecimentos implica integração e inter-relação dos conhecimentos gerais da ciência com os conhecimentos tecnológicos, permitindo ao profissional, em uma situação concreta de trabalho, raciocinar logicamente em busca de soluções alternativas. Nessa situação, exige-se do profissional que tenha conhecimento global do processo, que faça correlação e transferência de aprendizagem, adicionados às experiências anteriores com a situação concreta presente, seleção de alternativas, soluções prováveis, resolução de problemas, domínio científico da situação, êxito.

### **3.3. Organização Didático Pedagógica**

O modelo de ação educativa no SENAI CIMATEC está presente nos seus cursos de graduação, de pós-graduação lato e stricto sensu e ainda na extensão, igualmente nas modalidades presencial ou a distância. Tal modelo respeita os princípios orientadores das teorias cognitivistas, da prática interdisciplinar, do pensamento epistemológico, do entendimento da tecnologia como parte do processo educativo e desenvolvido como elemento transformador, sensível às peculiaridades do contexto e às novas configurações sociais.

Os princípios pedagógicos que respaldam o projeto político pedagógico (PPI) baseiam-se nas seguintes premissas:

**FORMAÇÃO POR COMPETÊNCIA:** permeia todo o processo de ensino-aprendizagem indo desde da configuração do perfil do egresso, concepção do currículo, práticas pedagógicas até o processo de avaliação de aprendizagem. Baseia-se no entendimento de competência como sendo a capacidade de mobilizar os conhecimentos e habilidades para resolver uma situação complexa. Consideram as competências técnicas, de gestão e sócio emocionais.

**AUTORIA DOCENTE E CURADORIA DE CONTEÚDO:** perspectiva do docente como autor e curador nos processos de produção de conteúdos e recursos tecnológicos.

**COLABORAÇÃO E INTERATIVIDADE:** construção de ambientes de aprendizagem que promovam a interatividade e a colaboração, fomentando a interação aluno-aluno, docente-aluno, docente-docente num processo de troca, participação e construção coletiva de saberes.

**DIVERSIFICAÇÃO DE RECURSOS:** uso diversificado métodos e tecnologias com foco na criação de espaços de aprendizagem colaborativos, autorais e interativos e no aproveitamento do potencial informacional do ciberespaço.

**AUTORIA E PROTAGONISMO DISCENTE:** entendimento do aluno como gestor do seu processo de aprendizagem, privilegiando situações de aprendizagem que preconizam a produção de atividade autoral e multiletramentos.

**MEDIAÇÃO ATIVA:** docente como mediador do processo de aprendizagem e promotor da colaboração e do diálogo em rede.

**AVALIAÇÃO FORMATIVA:** processo contínuo de avaliação em momentos diversos e com instrumentos que permitem avaliar o desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes.

**APRENDIZAGEM ATIVA:** uso de metodologias que colocam o discente no centro do processo de ensino-aprendizagem e preconizam a participação ativa do mesmo.

Alinhada com os princípios pedagógicos, a metodologia de ensino proposta para os cursos do Centro Universitário SENAI CIMATEC considera o perfil profissional proposto para egresso, além dos desafios presentes na sociedade do conhecimento e aqueles provenientes da ampla digitalização da sociedade (Indústria 4.0, Sociedade 5.0, e outras designações), contemplando o atendimento os novos atributos exigidos no perfil do profissional. Esses novos atributos impõem mudanças para métodos de ensino que permitam uma maior participação e uma assimilação mais construtiva por parte do aluno, estimulando-o a buscar, a descobrir e aprofundar seus conhecimentos para enfrentar os desafios que ainda estão por vir.

Dessa forma, os métodos utilizados proporcionam a participação ativa do estudante na construção do conhecimento, no desenvolvimento de competências básicas/gerais ou específicas e de gestão, propiciando a reflexão e a problematização dos conteúdos, assim como a simulação, experimentação e a aplicação dos mesmos.

Supõe-se, portanto, a adoção de metodologias centradas no sujeito que aprende, ancorando-se no planejamento sistemático das atividades docentes, em termos de ações diversificadas, desafios ou projetos para o exercício das competências pretendidas, utilizando estratégias pedagógicas variadas e adequadas às diferentes condições, situações e estilos de aprendizagem.

Para o amplo desenvolvimento do perfil profissional proposto, as práticas de ensino devem seguir as seguintes diretrizes pedagógicas:

1. A interdisciplinaridade em diversas situações de aprendizagem;
2. A contextualização e a integração teoria-prática;
3. O exercício da oralidade, da produção textual e do raciocínio lógico;
4. A valorização de saberes e experiências dos discentes;
5. Estímulo à criatividade e autoaprendizagem do discente;
6. Uso da cultura maker como facilitadora da relação entre prática e teoria;
7. Utilização de recursos tecnológicos para potencializar a aprendizagem;

A cultura acadêmica proposta desenvolve atividades que possibilitam a interdisciplinaridade e a aproximação com o ambiente profissional, substituindo o discurso teórico absoluto, por projetos de pesquisa aplicada, desenvolvimento e inovação, associados à extensão em que os futuros profissionais tenham o próprio trabalho como ação de aprender-fazendo. Promovendo a interface entre diversas disciplinas gerando projetos e pesquisas capazes de evidenciar nos

processos de ensino e de aprendizagem a complexidade do conhecimento e a construção de competências profissionais expressas no perfil de egresso de cada curso ofertado.

Elementos principais da organização didático pedagógica:

**Matriz curricular:** contempla os conteúdos necessários à ampliação da base científica e tecnológica, desenvolvimento de competências exigidas para o exercício profissional em suas diferentes dimensões: conceitual, procedimental, atitudinal, além dos fundamentos gerais e específicos, conhecimentos relativos à gestão e à organização de processos, produtos e sistemas relativos à formação específica em gestão.

**Trilhas de formação:** compõem-se como trilhas para formação acadêmica em 3 grandes eixos, denominadas trilha empreendedor, trilha pesquisador e trilha técnico-gestor. Cada trilha possui 1 disciplina caracterizada como desafio, posicionada nos primeiros semestres dos cursos de graduação. No âmbito do projeto de inovação acadêmica os estudantes realizarão todos os desafios associados as trilhas existentes, para a partir do 5º semestre escolherem qual trilha de formação pretendem seguir. Cada trilha é composta por 4 disciplinas, concomitantes a carga horária de orientação. Entre o 1º e 8º semestres dos cursos de graduação os estudantes desenvolvem projetos, além de cursarem as disciplinas que compõem cada trilha.

**Projeto Final de Curso (TCC) e Projeto Final de Graduação (TFG):** constitui-se como disciplina curricular obrigatória dos de graduação, sendo o cumprimento da sua carga horária requisito para conclusão do curso e obtenção do diploma. Tem o propósito de impulsionar a integração entre teoria e prática propiciando ao estudante evidenciar e aprofundar o conhecimento adquirido no decorrer do curso. Além disso, amplia a conexão social com a comunidade e incentiva a pesquisa científica mediante o exercício da construção do conhecimento na elaboração da atividade de conclusão. Especificamente, constitui uma oportunidade de consolidação das competências desenvolvidas ao longo do curso previstas no Perfil do Egresso, caracterizando-o como uma etapa de culminância da aprendizagem.

**Flexibilização:** princípio de abertura para uma nova organização dos conhecimentos em rede, módulos e saídas intermediárias, possibilitando entradas e saídas do estudante durante o processo formativo.

**Ambiente tecnológico/ laboratório:** ambiente de ensino que tem por finalidade apoiar na concretude da formação, mediante a integração teoria e prática em diferentes contextos, situações e estratégias de aprendizagens. A mediação pedagógica será realizada por meio de simulações, experiências laboratoriais, situação problema, estudo de caso, demonstração, testes, projetos e protótipos.

Os conteúdos de formação abrangem:

**Fundamentos gerais:** constituídos por conhecimentos nas áreas das ciências, da tecnologia e dos conhecimentos e saberes que darão suporte teórico para a compreensão dos conhecimentos específicos e de gestão. Terão a função de instrumentalizar os estudantes para apreensão crítica dos conteúdos, possibilitando a autonomia intelectual diante de novos conhecimentos e aplicação dos mesmos.

**Fundamentos específicos:** conhecimentos voltados para compreensão e o aprofundamento dos conteúdos relativos à formação tecnológica, proporcionando o desenvolvimento de competências específicas e habilidades para o saber fazer da futura profissão.

**Fundamentos de Gestão:** conhecimentos da área de gestão, que proporcionam o desenvolvimento de atividades onde tomadas de decisão, aspectos de liderança, de cooperação e planejamento são requeridos.

O Centro Universitário SENAI CIMATEC tem implantadas ações específicas que garantem flexibilidade dos componentes curriculares em seus cursos e aproveitamento de estudos e competências adquiridos por meio de experiências profissionais. Essas determinações contemplam as modalidades de ensino presencial e à distância.

No que se refere à flexibilidade curricular, entende-se que esta ação deve contemplar o processo de inclusão e formação profissional dos alunos com qualquer tipo de deficiência e ou com necessidades educativas especiais. A ação de flexibilidade curricular deve estar acompanhada de adequação metodológica e disponibilização de tecnologias assistivas, sempre que necessário.

As ações relacionadas às oportunidades diferenciadas para integralização do curso e aproveitamento de estudos e competências estão inseridas no Regimento Acadêmico da instituição. A solicitação de aproveitamento de estudos em componentes curriculares específicos deverá ser formalmente requerida pelo aluno e analisada pela coordenação do curso, sob critérios expressos no regimento acadêmico.

A avaliação das competências adquiridas por meio de estudos não formalmente reconhecidos e experiências profissionais deverá ser conduzida conforme regulamento específico, considerando processos de avaliação estruturados, visando à comprovação de competências e habilidades, de forma combinada ou não, por meio de simulação de situações reais de trabalho; observação, entrevistas com o interessado e ou depoimento de testemunhas; provas e exames teóricos e práticos e, análise do portfólio do discente candidato.

No caso dos cursos de graduação e pós-graduação lato sensu ofertados na modalidade a distância, é estratégia da Instituição a realização presencial de atividades que envolvam execução de projetos, práticas em laboratórios especializados e avaliações do aprendizado dos estudantes, conforme detalhamento a ser feito em cada projeto de curso, seguindo as premissas deste Projeto Pedagógico Institucional. Essas atividades serão executadas inicialmente na sede da instituição, que assumirá também a função de polo presencial, usufruindo de toda a estrutura já disponível para os cursos presenciais. Oportunamente, a instituição poderá solicitar o credenciamento de outros polos em unidades da mantenedora no estado da Bahia ou em outros estados, preferencialmente em unidades do SENAI.

### **3.4. Orientação Metodológica**

Os métodos utilizados proporcionam a participação ativa do estudante na construção do conhecimento, no desenvolvimento de competências básicas/gerais ou específicas e de gestão, propiciando a reflexão e a problematização dos conteúdos, assim como a simulação, experimentação e a aplicação dos mesmos.

Tem-se como sustentação teórica e metodológica uma abordagem integradora, que parte da visão mais global, para o enfoque específico das competências, considerando recorrências e sínteses progressivas dos conhecimentos, habilidades e atitudes ao longo do processo formativo.

Assim, a proposta curricular contempla a possibilidade de unidades mais gerais, contextualizadas em relação ao processo produtivo de determinado departamento, que introduzem princípios e fundamentos científicos, tecnológicos e organizativos; e unidades focadas no desenvolvimento das competências específicas, sempre considerando um enfoque contextualizado e integrador.

É importante ressaltar que esta proposta curricular se traduz em um referencial para os projetos integradores, base necessária para a efetivação do princípio interdisciplinar de formação de competências. Na verdade, é no planejamento com foco no desenvolvimento de competências que se dará a orientação pedagógica para os docentes no processo de formação.

Para que ocorra o desenvolvimento de competências, supõe-se a adoção de metodologias centradas no sujeito que aprende, ancorando-se no planejamento sistemático das atividades docentes, em termos de ações diversificadas, desafios ou projetos para o exercício das competências pretendidas, utilizando estratégias pedagógicas variadas e adequadas às diferentes condições, situações e estilos de aprendizagem.

### **3.5. Prática Pedagógica de Formação**

A práxis pedagógica nesse contexto de formação se revela numa transposição didática de superação do modelo pedagógico liberal, baseada numa formação tradicional, para uma pedagogia progressista fundamentada numa formação crítica de construção de conhecimento pelo estudante, mediada pelo professor. Essas mudanças formativas se constituem em um desafio para a renovação de estruturas e práticas de ensino.

Para tanto, o professor terá na sua base de formação, os seguintes aspectos imprescindíveis a uma prática pedagógica que proporcione a autonomia do estudante, como:

- Formação humanística, técnico-científica e ética, com uma adequada compreensão interdisciplinar do processo de ensino-aprendizagem e sua real importância para o exercício da cidadania;
- Raciocínio interdisciplinar, com as técnicas e metodologias próprias do ensinar e aprender;
- Capacidade crítico-reflexiva, capaz de apreender a formação e o processo auto-organizativo como fenômeno histórico-social e em constante mudança;
- Conhecimento sobre a necessidade da educação permanente e capacidade de administrar sua própria formação contínua;
- Ética e profundo senso de cidadania, solidariedade e Responsabilidade Socioambiental, consciente dos problemas, dilemas e esperanças do seu tempo e de sua região;
- Capacidade de equacionar problemas e buscar soluções criativas, dotado de capacidade, de iniciativa pessoal e associação coletiva, como cidadão e como profissional;
- Compromisso aliado à Responsabilidade Socioambiental, engajado na construção com o outro, a partir dos desafios das mudanças e a troca de conhecimentos em diversos contextos de trabalho.

O novo paradigma produtivo requer o desenvolvimento de competências profissionais que superam o modelo fordista de uma educação circunscrita à formação para tarefas e postos de trabalho. A gama de conhecimentos e competências necessários à realização do trabalho perpassa por uma sólida formação nas ciências e nas tecnologias, adicionando a essa, saberes das áreas de ciências sociais e humanas, imprescindíveis à formação de sujeitos que se insiram no todo social.

Por competência, entende-se a capacidade de mobilizar conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para alcançar resultados em um determinado contexto profissional, segundo o princípio de qualidade e produtividade. Implica na capacidade de agir, intervir e decidir em situações nem sempre previstas, mobilizando o máximo de saberes e conhecimentos para

dominar situações concretas de trabalho, transpondo experiências adquiridas de um contexto para outro. Em conformidade com o Parecer nº 17/99, entende-se por polivalência o atributo de um profissional possuidor de competências que lhe permitam superar os limites de uma ocupação ou campo de trabalho.

Por sua vez, os currículos dos cursos e programas do SENAI CIMATEC são concebidos de forma a propiciar uma práxis pedagógica que integre diferentes formas de educação, trabalho, ciência e tecnologia, observando os princípios da flexibilização, autonomia, interdisciplinaridade e contextualização. Nesta perspectiva, as práticas educativas visam conduzir os discentes ao permanente desenvolvimento de competências para a vida produtiva conforme detalhado nos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) e demais projetos de cursos e programas, baseados nas seguintes diretrizes:

- Sintonia com as demandas do mercado, dos cidadãos e da sociedade;
- Desenho curricular estruturado com base nas competências do perfil profissional definido;
- Currículo flexível e modular com possibilidades de saídas intermediárias;
- Vínculo permanente entre o mundo do trabalho e a prática social;
- Ensino contextualizado que supere a dicotomia teoria e prática.

A práxis pedagógica do professor integra competências técnicas, metodológicas, de gestão e comunicação, articulando e mobilizando os conhecimentos que lhe são pertinentes, com o objetivo de promover a formação integral dos futuros profissionais.

### **3.6. Recursos**

Os recursos tecnológicos integram as estratégias de ensino no sentido de potencializar a aprendizagem e promover experiências que contribuam para o desenvolvimento das competências. O Centro Universitário SENAI CIMATEC dispõe de salas equipadas com dispositivos multimídia e quadro, ambiente virtual de aprendizagem integrado ao sistema de gestão acadêmica que possibilita experiências de aprendizagem diversas e colaborativas; laboratórios físicos, virtuais e simuladores que proporcionam a vivência, experimentação e a realização de atividades autorais dos discentes; bibliotecas virtuais que disponibilizam acervo de materiais didáticos; além de aplicações tecnológicas que estão sendo desenvolvidas por meio de pesquisas como aplicação microlearning e objetos de aprendizagem de realidade virtual e aumentada. Há também salas e oficinas especiais para desenvolvimento de projetos e de apoio às iniciativas estudantis.

Todos estes dispositivos tecnológicos diversos são incorporados nas práticas de ensino do Centro Universitário SENAI CIMATEC de modo a tornar a aprendizagem dinâmica e eficaz sendo contemplados na execução dos projetos de curso.

É uma prática incorporada na instituição a busca por tecnologias que contribuam para a aprendizagem e proporcionem uma formação contextualizada e inovadora.

### **3.7. Sistema de Avaliação**

A avaliação é um elemento responsável pela efetividade dos objetivos, qualidade do processo e dos resultados. Dessa forma, tem uma ação multi e interdisciplinar, contribuindo para a formação da visão sistêmica do estudante e sua apreensão da função social de ensino.

Portanto, a avaliação da aprendizagem é concebida como uma ação metodológica e ferramenta construtiva que promove aprendizagem, melhorias e inovações, com vistas ao aperfeiçoamento do processo educativo e do currículo como um todo.

Os critérios de avaliação e recuperação encontram-se descritos no Regimento Acadêmico do SENAI CIMATEC.

### **3.8. Atividades complementares**

As Atividades Complementares têm a finalidade de estimular o aluno à realização de estudos independentes, transversais e interdisciplinares, de forma a promover, em articulação com as demais atividades acadêmicas, o seu desenvolvimento intelectual, as habilidades e competências relacionadas à profissão, bem como a participação em atividades que desenvolvam atitude de maior autonomia frente à sua formação e possam:

- Ampliar conhecimentos, em atividades de ensino, pesquisa e extensão, proporcionando a interação com outras áreas do conhecimento;
- Favorecer o protagonismo estudantil, por meio de iniciativas independentes com apoio da instituição, como IEEE, Aiche, CIMATEC Júnior (empresa júnior dos estudantes do CIMATEC), Crea Jr., competições (Fórmula SAE, Baja etc.), e outros empreendimentos de natureza tecnológica e social relevantes;
- Favorecer o relacionamento entre grupos e a convivência com as diferenças sociais no contexto em que se insere a instituição;
- Propiciar a interdisciplinaridade no currículo, dentro e entre os períodos escolares;
- Estimular práticas de estudo independentes, visando a uma progressiva autonomia intelectual e profissional do aluno.
- Encorajar o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e competências adquiridas fora do ambiente acadêmico;
- Fortalecer a articulação da teoria com a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva e a participação em atividades de extensão;
- Complementar a formação profissional e social.

As atividades complementares são regidas conforme regulamento próprio e podem incluir iniciativas estudantis independentes ou ações realizadas pelos alunos em congressos, palestras, seminários, monitorias, cursos ou ainda a sua participação em eventos de natureza técnica ou de Responsabilidade Socioambiental.

O SENAI CIMATEC realiza frequentemente congressos, seminários, *workshops*, palestras e outras ações que estimulam a ampliação das experiências acadêmica e profissional do aluno. Além disso, todo ano, é realizado o SIINTEC – SImpósio Internacional de Inovação e Tecnologia, englobando a apresentação de trabalhos de iniciação científica dos alunos, de desenvolvimento tecnológico, pesquisas de mestrado e doutorado, o Inova SENAI, palestras de cunho orientativo relacionadas à saúde, segurança, meio ambiente, cidadania, além de exposições e mini-cursos.

### 3.9. Política de Ensino

As atividades de ensino-aprendizagem do SENAI CIMATEC ocorrem nos níveis de graduação, pós-graduação *lato sensu* (especialização, MBA, MBI e MTI) e pós-graduação *stricto sensu* (programas de mestrado e doutorado).

O ensino superior está focalizado no setor produtivo, alinhado à missão primordial da instituição de atendimento às demandas da indústria. De forma a manter a articulação entre ensino de graduação, de pós-graduação e pesquisa e ainda oferecer aos alunos alternativas de continuidade da sua formação acadêmica e profissional, a SENAI CIMATEC possui cursos de especialização, mestrado profissional, mestrado acadêmico e doutorado.

A Política de Ensino da SENAI CIMATEC busca atingir os seguintes objetivos:

- a) Prover ensino superior com forte fundamentação teórica e contextualização prática nas diferentes modalidades do ensino superior, de forma a garantir uma resposta qualificada e ampla às demandas do setor industrial.
- b) Estruturar, desenvolver e atualizar os diversos cursos e programas em observância a criteriosos padrões de qualidade em todos os processos vinculados à atividade acadêmica, visando sempre: a aderência às necessidades do mercado, especialmente industrial; a empregabilidade; o empreendedorismo e a formação técnico-científica e cidadã dos alunos; o apoio ao processo de inovação do setor produtivo.
- c) Oferecer atividades que desenvolvam a interdisciplinaridade e a aproximação com o mundo do trabalho, como a adoção do estágio obrigatório, das trilhas de formação profissional e do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC), inclusive por meio da integração de atividades acadêmicas a projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação destinados às organizações produtivas.
- d) Garantir a flexibilidade curricular em atendimento ao processo de inclusão e formação profissional.
- e) Oferecer ao discente a oportunidade de refletir sobre a história e cultura afro-brasileira e indígena, como meio de fortalecimento de identidades e de direitos e forma de combate ao racismo e a discriminações no mundo do trabalho.
- f) Incentivar o empreendedorismo e à inovação como meios de melhorar a competitividade da indústria e mais bem qualificar o discente para a inserção profissional.
- g) Incentivar e promover a produção discente, a propriedade intelectual e a participação em programas de intercâmbio e eventos no Brasil e no exterior.
- h) Criar mecanismos para redução da evasão, abandono e repetência.
- i) Oferecer apoio ao discente que promova atividades acadêmicas como monitoria, iniciação científica e profissional, intercâmbio científico-cultural e o protagonismo em iniciativas estudantis.

Os cursos da SENAI CIMATEC são estruturados sobre a liderança do Núcleo Docente Estruturante, conforme regulamento próprio, e com a participação de representantes da indústria, de associações de classe, de sindicatos e do respectivo conselho de classe (quando possível), reunidos no Comitê Técnico Setorial. Frequentemente, os NDEs realizam a análise crítica do curso, avaliando aspectos como boas práticas, pontos de melhoria e ajustes necessários a partir dos resultados da autoavaliação, de avaliações externas, de pesquisas de egresso, de *feedbacks* do mercado, de informações levantadas pelos comitês técnicos setoriais, e outras fontes. Tais análises visam aprimorar o currículo do curso, o corpo docente (seu perfil, dedicação e titulação), a infraestrutura, os métodos de ensino-aprendizagem, a bibliografia, entre outros aspectos relevantes para a construção do perfil do egresso.

Como forma de cumprir sua política de ensino em um momento de grandes transformações na sociedade e na indústria, o SENAI CIMATEC implantou a partir de 2016 um conjunto de ações estratégicas com vistas a reformar os currículos (modelo de percurso formativo dos cursos) e implantar novas metodologias de ensino-aprendizagem baseadas no protagonismo do estudante. Tais ações estratégicas levaram a criação em 2018 do Programa de Inovação Acadêmica da instituição, cujo objetivo é reestruturar os cursos e capacitar pessoas para formar um novo engenheiro, com perfil capaz de enfrentar os desafios das transformações socioeconômicas e culturais impostas pela sociedade digital.

### **3.9.1. Graduação**

Os cursos de graduação do SENAI CIMATEC focalizam a grande área da engenharia e arquitetura, incluindo aí cursos superiores de tecnologia, licenciaturas e bacharelados que possam complementar os sistemas público e privado de ensino superior em apoio ao setor industrial.

Hoje, o SENAI CIMATEC opera os seguintes cursos de graduação:

- Arquitetura e Urbanismo;
- Engenharia Mecânica;
- Engenharia Elétrica;
- Engenharia Química;
- Engenharia de Computação;
- Engenharia Civil;
- Engenharia de Materiais;
- Engenharia Automotiva;
- Engenharia de Controle e Automação;
- Engenharia de Produção.
- 

A oferta de vagas de cada um dos cursos é constantemente reavaliada em função das condições de saída (situação dos egressos e do mercado regional e nacional) e de entrada (interesse e busca por cursos de engenharia). O SENAI CIMATEC age de forma ativa em ambas as perspectivas com vistas a incentivar o egresso do ensino médio a cursar a engenharia (através de ações do seu Núcleo de Marketing e Comunicação – NMC), assim como a prospectar e motivar os seus egressos na busca por oportunidades de trabalho, seja como empreendedor, ou ainda como funcionário da indústria ou de outros setores da economia (por meio de ações do seu Núcleo de Carreira Profissional – NCP).

### **3.9.2. Pós-Graduação**

Orientada para o atendimento das necessidades do mercado industrial regional, o SENAI CIMATEC, desenvolve diversos programas de especialização *lato sensu*, sendo os principais:

- MBA em Empreendedorismo e Inovação Tecnológica
- MBA Executivo em Logística e Gestão da Produção
- MBA *Lean Manufacturing*
- Especialização em Engenharia de Soldagem
- Especialização em Gestão Integrada – QSMS
- Especialização em Tecnologia e Gerenciamento de Obras
- Especialização em Automação de Sistemas Elétricos de Potência

- Especialização em Engenharia de Confiabilidade
- Especialização em Engenharia de Segurança no Trabalho
- Especialização em Design de Produtos
- Especialização em MBA em Gestão de Projetos
- Especialização em MBI Manufatura avançada
- MBI BIM (*Building Information Modeling*)
- MBA em Liderança Colaborativa e Habilidades Gerenciais
- MBI em Nanotecnologia e Materiais Avançados
- Especialização em *Data Science & Analytics*
- Especialização em Biotecnologia e Microbiologia
- Especialização em Automação, Controle e Robótica
- MBI em *UX Design & Strategy*

O SENAI CIMATEC possui quatro programas de pós-graduação *stricto sensu*: Gestão e Tecnologia Industrial (mestrado profissional), Gestão e Tecnologia Industrial (doutorado) e Modelagem Computacional e Tecnologia Industrial (mestrado e doutorado) e Mestrado Profissional em Desenvolvimento Sustentável. Os cursos de Pós-Graduação *Stricto Sensu* são estruturados e avaliados de acordo com os critérios da CAPES. Os atuais programas são multidisciplinares e buscam a integração sinérgica entre academia e indústria.

### 3.10. Política de Extensão

Entende-se como atividades de extensão aquelas oferecidas pelo SENAI CIMATEC à comunidade (externa e interna), capazes de articular de forma integrada o ensino e a pesquisa e destinadas a responder às demandas da sociedade por programas de educação profissional, serviços técnicos e tecnológicos, além de ações de cunho social. Por conta do direcionamento da sua missão, o SENAI CIMATEC focaliza prioritariamente o desenvolvimento de competências para a indústria.

É política do SENAI CIMATEC:

- a) Desenvolver atividades educacionais e serviços técnicos e tecnológicos voltados para a comunidade em geral (pequenas e médias indústrias, vizinhança, escolas de nível médio e técnicas, comunidades carentes, administrações governamentais, entre outros) que disseminem o conhecimento e permitam a melhor integração da instituição à sociedade.
- b) Oferecer aos discentes, docentes, pesquisadores e corpo técnico-administrativo a oportunidade de desenvolver competências específicas por meio de cursos, projetos, palestras e atividades de assistência social.
- c) Disponibilizar à sociedade ações e recursos destinados ao combate aos efeitos e causas de calamidades públicas, como pandemias e desastres naturais.

O SENAI CIMATEC realiza diversas atividades de extensão, como cursos abertos de elevado conteúdo tecnológico, programas de complementação de competências dos alunos dos cursos superiores, serviços laboratoriais, consultorias tecnológicas e serviços de engenharia. Grande parte das atividades de extensão permitem, inclusive, a integração do ensino superior com a escola técnica, como, por exemplo, o evento anual Mundo SENAI, que promove o acesso da comunidade a diversas ações de extensão e fomenta a participação dos alunos de ambas as casas de forma conjunta. Neste evento, são realizadas palestras, mini-cursos, feitas apresentações dos trabalhos de iniciação científica, disputado o concurso dos trabalhos de conclusão de curso e competições com desafios nas áreas de robótica autônoma, desenvolvimento de *software*, mecatrônica, usinagem, soldagem, mecânica automotiva, ferramentas de auxílio por computador, entre outras).

Além disso as trilhas de formação proporcionam atividades de extensão aos alunos da graduação uma vez que durante 04 semestres os alunos desenvolvem projetos para comunidade, empresa e indústria.

### **3.11. Políticas de Pesquisa e Iniciação Científica e Tecnológica**

O SENAI CIMATEC entende a pesquisa aplicada como instrumento de desenvolvimento sistemático e metódico do conhecimento aplicado a problemas advindos da indústria e aos processos de inclusão educacional desenvolvidos no âmbito da instituição empregando-se canais formais e informais. O SENAI CIMATEC é hoje um protagonista nacional em pesquisa aplicada destinada ao setor produtivo.

O SENAI CIMATEC pratica uma política de desenvolvimento de projetos de pesquisa aplicada de cunho tecnológico por meio de convênios com empresas e organismos financiadores, incluindo o financiamento direto e a concessão de bolsas, a partir de agências de fomento públicas (ANP, ANEEL, CNPq, FAPESB, FINEP, BNB, BID, PIBIT, dentre outras) ou privadas (Embrapii, SENAI-DN, IEL, SEBRAE) e ainda com financiamento próprio de empresas. A iniciação científica e ou tecnológica é feita mediante incentivo aos estudantes, inclusive àqueles com deficiência e necessidades educativas especiais, para a participação nos grupos de pesquisa, projetos de pesquisa e em apoio a trabalhos de mestrado e doutorado. Durante a pesquisa, o estudante aprende como se organiza o conhecimento disponível, procurando encontrar respostas para as lacunas existentes por meio de procedimentos adequados. Neste sentido, o aprendizado da pesquisa representa preparação, também para o exercício profissional.

Em relação à política de pesquisa, o SENAI CIMATEC adota as seguintes premissas:

- A pesquisa deve ser um instrumento de trabalho que orienta a aplicação do conhecimento e que incrementa a aprendizagem e retroalimenta o ensino, inclusive o ensino destinado aos alunos com deficiência e necessidades educativas especiais;
- A pesquisa aplicada deve ser realizada como resposta ou antevisão às demandas, anseios e necessidades do setor industrial e das necessidades de inclusão social;
- A pesquisa aplicada deve garantir a internalização de infraestrutura capaz de garantir o seu desenvolvimento e o apoio à realização de atividades de extensão;
- O SENAI CIMATEC estimula à participação efetiva de seus alunos por meio de bolsas de iniciação científica e tecnológica, iniciação profissional, estágios e projetos específicos que podem desenvolver novos materiais, processos e recursos para tecnologias assistivas;
- O SENAI CIMATEC estimula o intercâmbio com instituições no Brasil e no exterior, sejam elas universidades, centros de pesquisa ou empresas;
- As linhas de pesquisa devem ser orientadas para a melhoria contínua do nível de qualificação dos docentes e para o desenvolvimento de novas competências e de programas de iniciação científica, tecnológica e profissional.

O SENAI CIMATEC dispõe dos seguintes grupos de pesquisa:

- Desenvolvimento Integrado de Produtos
- Construção Civil
- Mobilidade Veicular

- Manutenção de Equipamentos Industriais
- Mecatrônica e Sistemas de Potência
- Meio Ambiente
- Processos de Fabricação e Materiais
- Engenharia de Materiais e Metalúrgica
- Química Aplicada
- Sistemas Complexos
- Tecnologia da Informação e EAD
- Tecnologia de Alimentos
- Tecnologia de Processos Químicos e Biotecnológicos Industriais
- Tecnologia e Inovação Computacional
- Relações Interpessoais e Desenvolvimento Organizacional
- Energias Alternativas & Eficiência Energética
- Cognição, Conhecimento e Inovação
- Logística e Gestão da Produção

A partir de 2012, o SENAI CIMATEC passou a fazer parte da Embrapii, como uma das três instituições de pesquisa responsáveis por seu programa piloto de implantação.

Hoje, o SENAI CIMATEC é o mais relevante agente de pesquisa e inovação para a indústria no Brasil, mantendo uma carteira de projetos que atualmente ultrapassa os R\$ 430 milhões, em áreas como robótica autônoma, materiais, petróleo e gás natural, mineração, biotecnologia, entre outras.

### **3.12. Política de Gestão**

O SENAI CIMATEC tem como desafio prover, com excelência, educação superior e, da mesma forma, desenvolver pesquisa aplicada e extensão, tendo como objetivos:

- a) Cumprir os requisitos acordados na relação com os clientes;
- b) Planejar e gerenciar os recursos materiais e financeiros, buscando a melhoria dos processos;
- c) Desenvolver parcerias com fornecedores, visando o atendimento dos requisitos acordados;
- d) Promover ambiente propício para atrair, desenvolver e manter pessoas;
- e) Executar ações de Responsabilidade Socioambiental.

Todos os colaboradores chave da instituição, incluindo docentes, líderes de núcleos, coordenadores, gerentes e pró-reitores devem elaborar, negociar e cumprir um Plano de Ação anual, inclusive contendo suas principais metas e resultados esperados.

A gestão acadêmica do curso (cursos e programas) é de responsabilidade do Coordenador do Curso. A gestão financeira dos cursos e programas é de responsabilidade do Gerente de Curso. As decisões de caráter acadêmico, conforme estabelecido no Estatuto, são de responsabilidade dos respectivos colegiados ou ainda do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (Consepe). Em todos os colegiados e na Comissão Central de Avaliação Institucional (CCAI)

estão previstas as participações de docentes, coordenadores de cursos, funcionários técnico-administrativos e discentes, assim como nos dois conselhos superiores (Consu e Consepe).

Todos os processos internos são geridos com o apoio de sistemas informatizados, com o objetivo de reduzir o fluxo de papel na instituição e garantir a confiabilidade e guarda das informações. Todos os sistemas são acessíveis por senhas individuais segundo perfis de usuário.

- **Sistema de Gestão Acadêmica (Totvs Educacional)** – responsável pela implementação digital de todo o fluxo de ações, informações e de decisão administrativas, bem como o controle de dados de processos educacionais e reserva de recursos, além de suprir o Portal do Aluno e o Portal do Docente com os dados necessários;
- **Scientia** - responsável pela gestão de recursos/ambientes didáticos de forma integrada com o Sistema de Gestão Acadêmica.
- **Pergamun** – sistema de gestão da Biblioteca;
- **INFOPLAN** – ferramenta de planejamento e controle orçamentário;
- **Protheus** – realiza todo o controle financeiro da instituição, incluindo o contas a pagar e o contas a receber;
- **Totvs ECM / Orquestra** - sistema de fluxo de informações, que permite informatizar diversos processos internos da instituição;
- **Repositório (Sharepoint)** – Repositório institucional que visa disponibilizar a documentação normativa institucional, acessível pela Intranet;
- **Plataforma DSpace** – sistema que sustenta o repositório institucional (TCCs, dissertações, teses e demais itens de produção acadêmica interna).

A Gestão Acadêmica emprega o Sistema Totvs Educacional como forma de gerir e manter os processos em conformidade com as diretrizes institucionais, auxiliando na gestão e coordenação dos cursos nas seguintes atividades:

- Registros acadêmicos (informações sobre os componentes curriculares, aulas ministradas, conteúdos trabalhados, frequência aluno, resultados de avaliações, histórico dos alunos etc.);
- Acesso via web ao Portal do Aluno (seu histórico, resultados das avaliações, informes, calendário acadêmico, planos de ensino e demais documentos da instituição);
- Matrícula e cadastro de cursos e turmas;
- Trancamento, cancelamento de cursos, aproveitamento de estudos;
- Acesso via web ao Portal do Docente (acesso aos registros dos componentes curriculares, horários, planos de ensino etc.);
- Organização e atualização de arquivos, cadastro de alunos e seus registros.

A gestão do acervo bibliotecário e o controle de títulos e publicações são feitos por meio do sistema *Pergamum*. A sua gestão é de responsabilidade do Núcleo de Documentação e Informação (NDI).

Os recursos tecnológicos que facilitam o estudo e a pesquisa, inclusive o acesso ao Portal CAPES, são permanentemente atualizados e disponibilizados para toda comunidade acadêmica. Esta gestão também é de responsabilidade do NDI.

Todos os alunos e os corpos docente e técnico-administrativo tem acesso ao Portal CAPES por meio de estações de trabalho na Biblioteca ou ainda mediante acesso direto nos seus computadores pessoais. A CAPES cedeu ao SENAI CIMATEC acesso gratuito aos periódicos, como se instituição pública fosse, permitindo assim a todos os alunos e pesquisadores a baixa sem qualquer custo dos arquivos eletrônicos dos artigos necessários.

### 3.13. Política de Desenvolvimento de Docentes e Corpo Técnico-Administrativo

O SENAI CIMATEC busca manter um corpo docente com 80% dos seus membros com pós-graduação *stricto sensu* e 80% com dedicação integral à instituição, em regime de 40 h semanais. Tais metas visam manter um corpo docente comprometido com a instituição, bem preparado e alinhado com as tendências do mundo do trabalho e, em especial, próximos à indústria.

O SENAI CIMATEC busca na sociedade, forma internamente ou incentiva a formação externamente à instituição de pessoas com talentos e competências nas seguintes áreas:

- na gestão (acadêmica, de processos, de projetos etc.);
- no magistério (no talento e atributos para conduzir processos de ensino-aprendizagem);
- na pesquisa acadêmica;
- na pesquisa aplicada e inovação (com maior interação entre a IES e empresa);
- em atuação na indústria (com experiências externas à instituição).

Cabe aos NDEs nos cursos de graduação e aos coordenadores de cursos de pós-graduação estabelecer a melhor combinação desses diferentes perfis na condução dos seus respectivos cursos. No SENAI CIMATEC, cabe também ao gerente de curso orientar e equilibrar o uso dos recursos humanos entre as ações de ensino, pesquisa e extensão.

O SENAI CIMATEC tem como política de desenvolvimento de pessoas:

- a) Fomentar o contínuo aperfeiçoamento dos docentes e demais colaboradores;
- b) Avaliar continuamente o docente e orientá-lo adequadamente para o melhor desempenho acadêmico;
- c) Incentivar, estabelecer referenciais e monitorar a produção acadêmica dos docentes e pesquisadores.

A política de desenvolvimento dos docentes e corpo técnico-administrativo permite o aperfeiçoamento contínuo dos profissionais, mediante a participação em cursos e programas de Pós-Graduação e de capacitação da própria instituição ou em outras IES. Os docentes também são estimulados a participar de eventos e atividades que agreguem valor à sua carreira docente, como o SIINTEC (evento do CIMATEC), seminários, congressos, feiras e *workshops*. Preferencialmente, o SENAI CIMATEC atrai eventos nas suas áreas de atuação para as instalações do Centro de Eventos do SENAI CIMATEC (congressos nacionais e internacionais, simpósios, palestras etc.).

Existe incentivo à produção científica, quer seja por meio da participação nos grupos de pesquisa aplicada cadastrados na instituição, quer seja na elaboração e publicação dos docentes em revistas, jornais e artigos de periódicos e científicos.

O incentivo ao desenvolvimento profissional dos colaboradores se dá por meio do PDE (Plano de Desenvolvimento Específico), onde participam de programas de graduação e pós-graduação (especialização/ mestrado/ doutorado/ pós-doutorado), atendendo aos objetivos específicos da área à qual o docente está vinculado e respeitando às necessidades dos grupos de pesquisa e das atividades de docência. Pode ainda, mediante o intercâmbio com instituições no exterior, desenvolver pesquisa ou realizar cursos estando vinculado à instituição. O PDE pode contemplar:

- Participação nos cursos de graduação e pós-graduação da instituição (especialização, mestrado e doutorado) com financiamento parcial ou total da instituição;
- Participação em atividades de exogenia em instituições nacionais ou na modalidade sanduíche em instituições no exterior com manutenção plena dos proventos;

- Realização de doutorado pleno em instituições no Brasil ou no exterior com manutenção plena dos proventos;
- Capacitação avançada em idiomas, tendo como diretrizes:
  - Inglês, do intermediário ao avançado, incluindo certificações internacionais com vistas à operacionalização de bolsas (p. ex.: *Cambridge, Toefl*);
  - Espanhol, alemão, francês, do básico ao intermediário, para atender aos exames de proficiência de doutorados;
  - Outros idiomas, do básico ao avançado, sob demandas específicas.

O SENAI CIMATEC mantém convênios com quatro instituições renomadas (Associação Cultural Brasil – Estados Unidos, Instituto Cervantes, Instituto Goethe e Aliança Francesa) de forma a incentivar alunos e colaboradores da instituição na formação em outros idiomas. As instituições mantêm também cursos de extensão próprios no CIMATEC abertos à comunidade.

O SENAI CIMATEC dispõe de um programa específico de “Capacitação Docente” que oferece ferramentas pedagógicas para a atuação docente em sala de aula. Este programa tem por finalidade promover um alinhamento entre a práxis pedagógica do professor e a proposta pedagógica da IES. Esse programa oferece:

- Metodologias inovadoras de ensino-aprendizagem;
- Concepção de trabalho por Projetos Integradores;
- Planejamento de ensino: plano de ensino e plano de aula;
- Avaliação: Critérios para a avaliação qualitativa do discente; técnicas para elaboração de instrumentos de avaliação;
- Orientação quanto aos registros acadêmicos e controles.

A capacitação pedagógica dos docentes é critério imprescindível para a sua inserção no corpo docente da instituição.

### **3.14. Política de Responsabilidade Socioambiental**

A Política de Responsabilidade Socioambiental do baseia nos seguintes princípios:

- a) Manutenção de um ambiente seguro, confortável e saudável;
- b) Atuação com base nos princípios éticos;
- c) Respeito à disciplina e às regras da Instituição;
- d) Respeito à diversidade;
- e) Promoção da acessibilidade em seu sentido pleno;
- f) Incentivo à preservação do meio ambiente ;
- g) Incentivo ao desenvolvimento sustentável da comunidade;
- h) Desenvolvimento de projetos/ações de inovação socioambiental.

O SENAI CIMATEC possui um Grupo de Trabalho de Responsabilidade Socioambiental que é responsável pela divulgação desses princípios e pela proposição de ações que visem garantir o atendimento a essa política.

A recente criação de um Núcleo para implementação de ações que fortaleçam uma cultura de Sustentabilidade, ou seja, que tenha como foco o desenvolvimento sustentável. Para tanto, os esforços estarão alinhados aos ODSs no sentido de contribuir globalmente com demandas reais da sociedade.

Com relação à IES, o Núcleo pretende ser ponte para a inserção do tema da Sustentabilidade nos cursos, disciplinas e estratégias de ensino, contribuindo para o desenvolvimento da visão sistêmica e humanista dos nossos alunos para que eles possam fazer a aplicação do ferramental técnico de forma ética e responsável, potencializando o uso de tecnologias limpas e de impacto social positivo. Também, o Núcleo pretende fomentar ações para o desenvolvimento de portfólio de cursos que atendam à demanda da Sustentabilidade e, por fim, criar e manter um sistema de gestão ambiental e de Responsabilidade Socioambiental do CIMATEC.

Todas as ações propostas serão realizadas em sinergia com a Pró Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários e Estudantis.

### **3.14.1 Responsabilidade Socioambiental e Acessibilidade Educacional**

O SENAI CIMATEC, por meio da sua política de Responsabilidade Socioambiental, busca desenvolver o processo de inclusão educacional em seus cursos de graduação e pós-graduação, a partir do entendimento do direito de todos à educação e a garantia de igualdade de oportunidades de acesso, permanência e participação satisfatória dos alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/ superdotação.

O processo de inclusão educacional dar-se-á mediante a consolidação das condições de acessibilidade para além do aspecto arquitetônico (acesso). É preciso assegurar, com base nos aspectos legais e orientações políticas e pedagógicas, condições plenas de participação e aprendizagem a todos os estudantes e docentes deficientes respeitando suas peculiaridades.

Para tanto, o SENAI CIMATEC, compreende que sua função social não se resume à construção do conhecimento e à sua disseminação, há um novo papel a ser desempenhado que trata da implantação da cultura de inclusão, por meio de ações que contemplem a acessibilidade e suas dimensões (metodológica, atitudinal, comunicacional, digital, instrumental, programática e arquitetônica).

A Política de Pesquisa do SENAI CIMATEC busca através de suas ações, articula ensino, pesquisa e extensão no desenvolvimento de ações e programas para o desenvolvimento sistemático e metódico do conhecimento aplicado a problemas advindos da indústria e aos processos de inclusão educacional desenvolvidos no âmbito da instituição.

A acessibilidade desenvolvida no SENAI CIMATEC abrange os alunos com deficiência e necessidades educativas especiais (transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, incluindo transtornos do espectro autista) e também contempla professores, funcionários e a população que por motivos diversos frequenta a instituição. Desse modo, todos, sem distinção, são atendidos e acessam plenamente os serviços prestados por esta instituição de ensino.

O Regulamento de Acessibilidade, inserido na política de atendimento ao discente, é o instrumento adequado para identificar as deficiências e potencialidades daqueles que buscam os serviços educacionais da instituição, objetivando efetuar o processo de inclusão do modo mais responsável e eficaz possível, garantindo a inserção do aluno na comunidade acadêmica e

a oferta de atendimento educacional adequado, flexibilidade curricular, adequação metodológica e disponibilização de tecnologias assistivas.

As ações de educação inclusiva desenvolvidas pelo SENAI CIMATEC, estão balizadas sob os dispositivos legais e normativos vigentes.

Um regulamento específico (Regulamento de Acessibilidade) detalha os procedimentos e ações relacionados ao tema e aplicáveis a todas as modalidades de ensino ofertadas pela instituição.

### **3.15. Política de Atendimento ao Discente**

O SENAI CIMATEC dispõe de uma política de atendimento ao discente que visa aproximá-lo da instituição e promover ações que motivem a sua permanência e valorizem o desempenho acadêmico. Esta política se baseia nas seguintes ações:

a) Apoio pedagógico permanente, incluindo:

- Acompanhamento técnico e pedagógico para análise dos componentes curriculares, bem como para seu acompanhamento;
- Acompanhamento pedagógico e psicopedagógico aos alunos mediante análise de desempenho acadêmico, orientações educacionais relacionadas aos aspectos comportamentais e de estudos.
- Inclusão educacional de alunos com deficiência e necessidades educativas especiais (transtornos globais do desenvolvimento, incluindo transtornos do espectro autista e altas habilidades/superdotação) por meio das ações da Coordenação Pedagógica, assim descritas:
  - Oferece apoio didático-pedagógico e acompanhamento psicopedagógico aos alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação respeitando suas necessidades individuais;
  - Orienta e acompanha a flexibilidade curricular em atendimento ao processo de inclusão e formação profissional;
  - Desenvolve assessoramento didático-pedagógico aos coordenadores de cursos e docentes sobre o atendimento aos alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação;
  - Promove atendimento para interpretação e tradução da língua brasileira de sinais (LIBRAS);
  - Realiza mapeamento dos alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação para análise das limitações e possibilidades nos cursos de graduação;
  - Identifica e solicita aquisição, mediante demanda, de equipamentos de tecnologia assistiva e materiais pedagógicos acessíveis, atendendo às necessidades específicas dos estudantes com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação
  - Apoia funcionários, técnicos e corpo docente nas demandas relacionadas ao processo educativo inclusivo;

- Realiza adequação dos projetos pedagógicos de curso aos critérios de acessibilidade metodológica;
  - Promove formação continuada para inclusão aos docentes e outros membros da comunidade acadêmica, sempre que necessário.
  - Apoiar e acompanhar os projetos arquitetônicos que viabilizem o livre acesso das pessoas com deficiência.
  - Estimular e participar no desenvolvimento de projetos de pesquisa e outros trabalhos acadêmicos que promovam inovação e articulação de aspectos conceituais com as necessidades de inclusão e tecnologias assistivas.
- b) Concessão de bolsas de estudo integrais ou parciais a alunos com comprovada limitação de renda (estabelecida no Regulamento do Programa de Bolsas de Estudo);
- c) Estímulos à permanência dos alunos, incluindo:
- Programas de nivelamento dos conhecimentos (por meio de programa de monitoria);
  - Oficinas ou cursos específicos para melhoria do desempenho dos alunos ou facilitação do acesso ao estágio e à empregabilidade;
  - Cessão de espaços em geral e agenda do Centro de Eventos para realização de ações das iniciativas estudantis;
- d) Estímulo à organização estudantil, por meio de:
- Fomento à participação nos conselhos e colegiados;
  - Fomento, por meio de editais, às iniciativas estudantis;
  - Valorização do Diretório Acadêmico, Diretório Central dos Estudantes (DCE) e das iniciativas estudantis.

### **3.16. Política de Egressos**

O SENAI CIMATEC tem como política de egressos:

- a) Promover a inserção do aluno no mundo do trabalho, por meio de ações pró-ativas de identificação e qualificação de oportunidades de estágio e primeiro emprego empregando os recursos do Núcleo de Carreira Profissional (NCP), incluindo vagas internas em projetos de inovação ou outras;
- b) Acompanhar a situação do egresso para identificação de sua situação profissional, realizando pesquisas regulares e ações de identificação de oportunidades de emprego ou requalificação profissional sempre que necessário;
- c) Fomentar o empreendedorismo e a inovação também como meios de empreender projetos próprios, inclusive motivando os alunos a participar de projetos de atendimento a empresas e de desenvolvimento de novos produtos e processos por meio de projetos ou ainda da Incubadora SENAI CIMATEC;
- d) Conhecer a opinião dos egressos sobre os cursos e programas da instituição, retroalimentando os NDEs na sua missão de aprimoramento do curso;
- e) Conhecer a opinião das empresas e organizações sobre o egresso (nas quais o ex-aluno trabalha ou com a qual mantém negócios);
- f) Apoiar o *Alumini* CIMATEC, fomentando o engajamento de egressos em projetos e ações da instituição e valorizando a sua participação no desenvolvimento e aprimoramento dos cursos, programas e projetos.

### **3.17. Política de Internacionalização**

O SENAI CIMATEC tem como política de internacionalização:

- a) Participar de projetos de apoio a governos de países com programas de formação profissional insipientes, construindo modelos para capacitação de pessoas, apoiando diretamente na concepção e implantação de centros de formação e realizando ações de educação para o trabalho (p. ex.: centros implantados no Peru, em Angola, na Guiné, e em Moçambique);
- b) Fomentar o intercâmbio entre alunos e entre docentes com instituições do exterior, a fim de desenvolver oportunidades de aprimoramento da formação do discente e o desenvolvimento de novas competências para o melhor atendimento da missão da Instituição (p. ex.: França, Alemanha, Austrália, Estados Unidos, Reino Unido).
- c) Realizar ações integradas de cooperação internacional, a fim de manter o corpo docente e os pesquisadores no estado da arte das tecnologias empregadas na indústria, de forma a permitir a realização de projetos de pesquisa aplicada capazes de antecipar tendências e influenciar os destinos da indústria nacional (p. ex.: Alemanha, Estados Unidos, Reino Unido, Espanha).

A Política de Internacionalização é diretamente liderada pelo Reitor com o apoio do Núcleo de Cooperação Internacional (NCI).

#### 4. Análise Crítica dos PDIs anteriores

Nesta sessão, será feita uma breve análise dos resultados dos projetos estratégicos constantes nas últimas duas edições do PDI: 2017-2021 e 2019-2023.

O primeiro projeto estratégico (PE) é direcionado ao atendimento às diretrizes pedagógicas. Como marcos históricos deste projeto estratégico, citam-se a implantação do doutorado GETEC, aprovado em 2017 com primeira turma ofertada em 2018, e o credenciamento do Centro Universitário, também finalizado em 2017. Esses últimos projetos, sofreram atrasos significativos em função dos trâmites internos respectivamente na CAPES e na SERES/INEP. Já o credenciamento EAD, previsto na versão anterior do PDI para conclusão em 2023 foi antecipado, em função do novo contexto imposto pela pandemia do Covid-19, que despertou o interesse pelo EAD e ensino híbrido, inclusive numa perspectiva muito influenciada pelo processo de digitalização da sociedade. Essa antecipação foi viabilizada pela rápida adoção das tecnologias educacionais digitais e pelo intenso investimento na capacitação dos docentes durante o período de aulas remotas em 2020, que impôs ao Centro Universitário uma rápida adaptação ao novo contexto. Os resultados obtidos com essa modalidade de ensino e a própria mudança de cultura dos membros do corpo docente, discente e técnico administrativo incentivaram a submissão do projeto para credenciamento EAD, num modelo que amplie ainda mais a qualidade dos programas desenvolvidos.

Ainda em relação ao PE para atendimento às diretrizes pedagógicas, cabe destacar a evolução do Programa de Inovação Acadêmica dos cursos de graduação. A implantação de mudanças estruturais e metodológicas nos cursos de engenharia, iniciados em 2016, em 2018 foi elevada ao grau de projeto estratégico para a instituição, criando-se, portanto, o Programa de Inovação Acadêmica para os cursos de graduação. Desde então, foi estruturado um modelo de governança envolvendo diversos grupos de trabalho, sob a liderança direta do reitor. O programa tem avançado conforme planejado, já tendo sido redefinidos o perfil dos egressos dos cursos, as competências a desenvolver, percurso formativo, matrizes curriculares, dentre outras entregas relevantes. A partir de 2020, os novos alunos dos cursos de graduação já ingressaram nessa nova matriz. O programa, no entanto, continua, com o planejamento e detalhamento das demais atividades curriculares.

Além disso, o prazo para obtenção do conceito 5 no IGC foi postergado, considerando as ações que precisam ser implementadas e a alteração da periodicidade de avaliação dos cursos de pós-graduação *stricto sensu*. As demais ações encontram-se em execução dentro do inicialmente previsto.

Sobre o PE para manutenção e expansão dos cursos cabe destacar que no biênio 2018/2019 foi planejado e iniciada com sucesso a primeira turma do curso de Arquitetura, visando atender às demandas do mercado regional. Foi iniciado também em 2019 o Mestrado Profissional em Desenvolvimento Sustentável, ampliando conforme planejado, os programas de *stricto sensu* da instituição, desta vez com um curso na Área de Química. A projeto de estruturação de um novo mestrado na área de saúde está bem evoluído, com previsão de submissão à CAPES assim que aberta a possibilidade. As ações adotadas pelo SENAI CIMATEC para combate à COVID-19 e o reconhecimento do Instituto de Inovação em Sistemas Avançados de Saúde, reforçam o posicionamento estratégico nessa área. Além disso, estão sendo avaliadas a viabilidade de outros cursos de graduação que agreguem ao portfólio atual do Centro Universitário, ampliando o atendimento às demandas da sociedade. Associada à solicitação de credenciamento EAD da instituição será solicitada a autorização concomitante de um curso de graduação na área de ciência de dados e inteligência artificial, assim como uma pós-graduação *lato sensu* relacionada à Indústria 4.0.

O PE de qualificação dos corpos docente e técnico-administrativo avançou tem avançado de forma regular nos últimos anos, com ações sistemáticas de capacitação dos professores em metodologias e técnicas para aprimoramento dos processos de ensino e aprendizagem, principalmente nos Encontros Acadêmicos, e na ampliação da titulação dos docentes por meio do apoio institucional para participação nos programas de mestrado e doutorado. Uma nova versão do Plano de Carreira foi depositada junto à Superintendência Regional do Trabalho e Emprego. Aliás, ações consistentes para a qualificação do pessoal do SENAI CIMATEC sempre foram executadas desde a sua fundação. O que se pretendia, portanto, era formalizar uma política mais objetiva, a fim de homogeneizar as práticas e os procedimentos envolvidos. Acrescenta-se aqui a formação de profissionais do corpo docente e técnico-administrativo em metodologias, tecnologias e sistemas para oferta dos cursos à distância. Essas atividades foram antecipadas ao longo do ano de 2020 em função da pandemia da COVID-19 e serem ampliadas no ano de 2021, para garantia da oferta de cursos à distância com qualidade.

O PE de atendimento aos discentes e egressos avançou de forma consistente nos últimos anos, com exceção de algumas ações específicas que precisaram ser replanejadas. As questões da diversidade e inclusão social foram bem conduzidas, inicialmente pela coordenação pedagógica. A partir de 2019, as ações de inclusão passaram a contemplar também o incentivo ao aumento do número de mulheres nas engenharias, envolvendo inclusive as iniciativas estudantis nessas ações. O atendimento pedagógico e psicopedagógico melhorou muito e foi ampliado, principalmente no que tange ao apoio a alunos com necessidades de apoio psicológico. Foi estruturado no biênio 2019/2020 o Núcleo de Apoio e Assistência ao Estudante (NAAE), hoje incorporado à reforma do estatuto em curso, para atendimento a alunos com necessidades educativas especiais, que teve um papel fundamental no acolhimento e tratamento das demandas dos estudantes durante as aulas remotas, no cenário da pandemia da COVID-19.

No que se refere à representação estudantil, mais esforços foram investidos nos últimos anos na tentativa de convencer o corpo discente a criar um diretório central e manter as lideranças de turmas, inclusive por meio de palestras de representantes estudantis de outras IES. Tais esforços resultaram na realização de assembleias e eleição para constituição do DCE. No 2º semestre de 2017, os representantes do DCE começaram a participar das reuniões colegiadas. No entanto, a participação não foi mantida, levando-se a modificar a sistemática de indicação dos alunos para a composição dos órgãos colegiados: a própria instituição conduzirá o processo eleitoral para escolha dos representantes discentes. Por outro lado, a participação dos estudantes nas iniciativas estudantis ampliou de forma consistente, avançando com o acompanhamento sistemático e suporte a essas iniciativas, visando o desenvolvimento de ações que contribuam para sua formação. Cabe destacar, o edital para apoio aos projetos das iniciativas estudantis que teve sua primeira edição em 2019. A participação do corpo discente em atividades de pesquisa foi muito aprimorada entre 2015 e 2019 e teve sucesso na associação dos projetos de IC e IT à pós-graduação e ainda aos projetos de inovação. Além das bolsas de iniciação científica e tecnológica ofertadas pelas fundações de amparo à pesquisa, a instituição concede bolsas próprias para incentivar a integração de alunos a projetos de pesquisa e a formação de competências nessa área. A partir de 2020, soma-se a essas ações, o papel fundamental da trilha pesquisador do Programa de Inovação Acadêmica dos cursos de graduação. São caminhos que certamente poderão ainda ser muito explorados nos próximos anos.

O Sistema Acadêmico da Totvs foi aprimorado nos últimos quatro anos e importantes funcionalidades foram postas em operação, incluindo a separação dos níveis de ensino entre Escola Técnica e Ensino Superior em 2020. Contudo, dada a necessidade de maior digitalização e automatização dos processos, não só o Sistema Totvs, como também os demais sistemas de apoio ao processo educacional, merecerão, nos próximos anos, atenção especial dos gestores

da IES, por ainda apresentar muitas oportunidades de melhoria e considerando a implantação do EAD. No que tange à pesquisa de egressos, ela foi reestruturada e um novo processo implantado, permitindo um melhor acompanhamento dos ex-alunos nos seus primeiros anos de carreira. De forma a ampliar a aproximação com os ex-alunos, está sendo estruturado o Programa ALUMNI, de forma a manter um vínculo permanente de colaboração e apoio à formação continuada e à inserção do mercado de trabalho.

No biênio 2019/ 2020 foi desenvolvido o projeto de reestruturação dos cursos de extensão, com a criação das categorias de cursos e alteração do fluxo de aprovação dos mesmos. Destacam-se, também, a execução de programas de extensão diferenciados para empresas e a estruturação do sistema de vendas *on-line* para os cursos de extensão. Esses programas de extensão diferenciados geraram ótimos resultados, com a formação de estudantes alinhados a demandas das empresas e da sociedade, devendo ser foco de esforços para ampliação nos anos seguintes. Cabe comentar também, a recente exigência de ampliação da carga horária mínima de atividades de extensão nos cursos de graduação, que demandarão ações específicas para sua implantação, de forma integrada às ações do Programa de Inovação Acadêmica.

O PE de pesquisa foi muito eficaz nos últimos anos. Em geral, a produção cresceu, atingindo as metas estabelecidas e o nível de integração entre pesquisadores aumentou, inclusive em parcerias internacionais. A implantação do novo programa de Mestrado Profissional em Desenvolvimento Sustentável, a contratação de novos professores e as parcerias com outras instituições contribuíram para o aumento das publicações. A integração dos pesquisadores da pós-graduação com aqueles envolvidos em projetos de inovação foi aprimorada e diversas ações conjuntas já estão ocorrendo. Esse é um ponto, no entanto, no qual a instituição ainda precisa investir esforços. Para tanto, será estruturado um novo Projeto Estratégico, com ações específicas de tecnologia e inovação. O SENAI CIMATEC já é reconhecido hoje como uma das principais instituições no país no desenvolvimento de projetos de pesquisa aplicada, sendo, ainda, o maior operador de recursos Embrapii. Recentemente, tem diversificado também a captação de recursos em outras fontes de fomento à pesquisa e inovação, além de contratações diretas com empresas.

O PE de Responsabilidade Socioambiental (RS) foi mais bem compreendido pela comunidade acadêmica nos últimos dois anos. A entidade sempre apresentou uma política de RS ativa nos seus mais de 70 anos de história, mas a o entendimento e a participação dos colaboradores merecia um tratamento melhor. Por outro lado, novas regulamentações foram criadas e adaptações na infraestrutura também foram feitas nos últimos dois anos. Porém, trata-se de um tema que precisa de continuidade e de maior visibilidade para as comunidades interna e externa, o que será objeto de trabalho nos próximos anos. A recente criação de um Núcleo para implementação de ações que fortaleçam uma cultura de Sustentabilidade, ou seja, que tenha como foco o desenvolvimento sustentável. Para tanto, os esforços estarão alinhados aos ODSs no sentido de contribuir globalmente com demandas reais da sociedade. Não se pode deixar de destacar, no entanto, o aspecto social das ações para combate ao COVID-19 em 2020, que envolveram o conserto de ventiladores mecânicos e bombas de infusão do SUS (inclusive com o desenvolvimento de métodos de manutenção para uso em todo o país), a formulação e envase de álcool glicerinado a 80° (com apoio na distribuição das Forças Armadas, lideradas pela Marinha do Brasil), projeto, produção e distribuição de máscaras *face-shields*, dentre outras.

Sobre o PE de internacionalização, a criação em 2017 do Núcleo de Cooperação Internacional tem ajudado a intensificar os resultados da cooperação internacional, assim como o envolvimento direto do reitor na prospecção de oportunidades de cooperação. Cabe destacar, a participação do SENAI CIMATEC, com o curso de Engenharia Mecânica no Programa de Modernização da Graduação, da CAPES e da *Fulbright*, que visa melhorar os cursos de graduação em engenharia no Brasil, por meio da ampliação da cooperação com universidades

americanas. O projeto de 8 anos, iniciou em 2018. Apesar de ter sido contemplada no projeto para o curso de Engenharia Mecânica, as ações de cooperação têm sido desdobradas para os demais programas. Cabe destacar também, a elaboração em 2020 de um Regulamento de Mobilidade, para melhor definir política de acolhida de alunos e pesquisadores estrangeiros, além de regras e condições para intercâmbio de discentes e docentes. Em função da pandemia da COVID-19, as ações de cooperação internacional ao longo do ano de 2020 ficaram relativamente comprometidas, porém não deixaram de ser executadas, inclusive com a manutenção dos programas de visita ao CIMATEC, como foi o caso do Comando de Futuros do *US Army*, e a missão liderada pelo reitor na Ucrânia, com o objetivo de buscar oportunidades de colaboração técnico-científica.

Em relação ao PE de infraestrutura, a partir de 2016, o convênio com o BNDES permitiu a criação de um projeto de reformulação do Campus Salvador, que será concluído no primeiro trimestre de 2021. O mesmo convênio possibilitou a viabilização da primeira etapa do CIMATEC Industrial, atualmente chamado de CIMATEC PARK, cuja inauguração ocorreu no segundo semestre de 2019. O SENAI CIMATEC está passando por uma ampla reforma no ano de 2020, visando melhorar as condições de espaços de convivência, sala de *design thinking*, laboratórios de informática, laboratório *maker*, salas técnicas, laboratórios, além de amplas melhorias no sistema de ar-condicionado. No biênio 2019/2020, novos equipamentos e *kits* didáticos também foram adquiridos.

O PE de aprimoramento da gestão e melhoria contínua alcançou avanços com a criação da pró-reitoria administrativo financeira. Por sua vez, o processo de autoavaliação sofreu nos últimos anos com a queda do número de respondentes. Desde então, várias ações tem sido empreendidas visando ampliar a participação dos estudantes nas pesquisas, incluindo uma maior divulgação das próprias pesquisas e dos resultados das ações em decorrência das mesmas, agendamento de horários para aplicação, envolvimento de coordenadores de curso, dentre outras. A digitalização do acervo acadêmico foi concluída, estando pendente o registro das informações no sistema. As demais ações do Projeto Estratégico não avançaram conforme esperado e serão replanejadas para que os objetivos previstos sejam atingidos.

Sobre o PE de sustentabilidade financeira, ele galgou conquistas, apesar das crises econômicas em anos recentes. Com o amadurecimento dos cursos de engenharia, lançamento da arquitetura, oferta de crédito estudantil, conclusão das primeiras turmas de graduação com bons resultados, padronização de processos e extinção de cursos inviáveis economicamente, a tendência é melhorar ainda mais nos próximos anos, principalmente a partir de dos bons resultados de 2019. A oferta de programas de pós-graduação e extensão diferenciadas para empresas no ano de 2019 contribuiu com esse resultado. No entanto, a pandemia da COVID-19 no ano de 2020, que impactou na renda das famílias e das empresas, e a obrigação imposta pelo governo estadual para concessão de descontos a os estudantes da IES, impactarão negativamente no resultado de 2020. Por outro lado, cabe destacar positivamente a implementação do processo e oferta do crédito estudantil universitário, a partir de 2019 para a graduação, e a partir de 2020 para a pós-graduação *lato e stricto sensu*. O crédito estudantil, cujos custos decorrentes são assumidos diretamente pela instituição, vem crescendo de forma lenta, mas consistente e já representa uma importante ferramenta de controle da evasão.

Nos últimos anos, as ações previstas nos projetos estratégicos têm avançado, contribuindo com os objetivos da instituição. A sistemática de acompanhamento das ações foi alterada, visando intensificar a garantir o cumprimento do planejamento proposto. A seguir, apresenta-se o Plano de Desenvolvimento Institucional para o período 2021 a 2025, desenvolvido a partir da análise crítica realizada e dos objetivos estratégicos da instituição.

## 5. Plano de Desenvolvimento Institucional 2021 – 2025

Este PDI está organizado de forma a apresentar os programas estratégicos para o desenvolvimento da instituição, de forma a atingir os objetivos estabelecidos. Para cada Projeto Estratégico (subitens a seguir) são descritas as metas e compromissos da instituição por meio da Matriz de Metas Estratégicas para sua implementação/ desenvolvimento.

### 5.1. Objetivos

- a) Ser reconhecida como uma universidade de excelência nos seus programas de graduação, de pós-graduação e de pesquisa;
- b) Ser percebido pela indústria, como indispensável na formação de pessoas de elevado desempenho;
- c) Formar profissionais éticos, diferenciados e valorizados pelo mercado;
- d) Promover pesquisa de alto impacto em temas estratégicos;
- e) Aperfeiçoar práticas de estímulo à inovação tecnológica e ao empreendedorismo;
- f) Promover a inovação acadêmica;
- g) Consolidar e ampliar a cooperação internacional nos âmbitos do ensino e da pesquisa;
- h) Garantir a sustentabilidade financeira.

### 5.2. Projeto Estratégico (PE) para atendimento às diretrizes pedagógicas

O objetivo deste PE é garantir que o PPI seja plenamente desenvolvido e continuamente aperfeiçoado a partir de análises da CCAI, de resultados de avaliações do INEP, do monitoramento da satisfação dos envolvidos, de análises periódicas a partir dos referenciais legais, dos resultados das observações sobre o exercício do PPI e dos seus resultados, das sugestões e reclamações apresentadas ao Fale Com do SENAI CIMATEC. A instituição busca analisar a prática acadêmica cotidiana à luz dos referenciais pedagógicos do PPI e da política de ensino e propõe algumas ações abaixo descritas para aprimorar sua atuação.

A partir de 2017, o SENAI CIMATEC adotou uma visão mais ousada sobre os desdobramentos do PPI, implantando um programa, intitulado de “Inovação Acadêmica”, para alterar a estrutura (o percurso formativo) e os métodos empregados nos processos de ensino-aprendizagem nos cursos de engenharia.

#### Matriz de Ações Estratégicas

Item do PDI	Ação/Meta	Responsável	Prazo
5.2.1	Obter credenciamento EAD.	Pró-Reitoria de Graduação e Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa	Dez 2022
5.2.2	Revisar as ementas dos componentes curriculares, empregando o Descritivo de Componente Curricular como padrão. Implantar e atualizar o caderno de DCCs e os planos de aulas.	Pró-Reitoria de Graduação	Dez 2022

<b>Item do PDI</b>	<b>Ação/Meta</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>
5.2.3	Obter conceito CAPES 6 para o programa de mestrado e doutorado MCTI.	Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa	Dez 2022 (em realização)
5.2.4	Implantar o Programa de Inovação acadêmica nos cursos de engenharia e arquitetura (novo percurso formativo, novas matrizes, novos processos de ensino-aprendizagem).	Pró-Reitoria de Graduação	Dez 2023 (em realização)
5.2.5	Obter conceito IGC faixa igual a 5.	Pró-Reitoria de Graduação e Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa	Dez 2024 (em realização)
5.2.6	Obter credenciamento como universidade.	Pró-Reitoria de Estratégia e Planejamento	Ago 2024
5.2.7	Obter credenciamento para o novo Campus no CIMATEC Park.	Pró-Reitoria de Estratégia e Planejamento	Ago 2025
5.2.8	Promover a atuação SENAI CIMATEC na consolidação de programas e núcleos de excelência no Estado da Bahia e no Brasil, apoiando grupos na implantação de programas <i>stricto sensu</i> via ações de Minter (mestrado interinstitucional) e Dinter (doutorado interinstitucional).	Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa	Dez 2025

### 5.3. PE para manutenção e expansão dos cursos

A expansão das ações em cursos de graduação e de pós-graduação do SENAI CIMATEC tem como premissas a reconhecida aderência às demandas do setor industrial e as sustentabilidades financeira e acadêmica. Os cursos são lançados em áreas de competência já estabelecidas no CIMATEC, de forma a garantir desde o seu início a sinergia com a pesquisa e com as atividades de extensão.

#### Matriz de Ações Estratégicas

<b>Item do PDI</b>	<b>Ação/Meta</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>
5.3.1	Estruturar e obter autorização do primeiro curso à distância de graduação (Bacharelado em Ciência de Dados e Inteligência Artificial)	Pró-Reitoria de Graduação	Dez 2022
5.3.2	Estruturar, autorizar e implantar o programa de pós-graduação <i>stricto sensu</i> (mestrado) na área de saúde.	Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa	Mar 2021 (em realização)

<b>Item do PDI</b>	<b>Ação/Meta</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>
5.3.3	Estudar a viabilidade do curso de graduação em Engenharia Biomédica.	Pró-Reitoria de Graduação	Dez 2021
5.3.4	Articular parcerias, estruturar e obter autorização para o curso de Licenciatura em Ciências da Natureza.	Pró-Reitoria de Graduação	Ago 2023
5.3.5	Estudar a viabilidade do curso de graduação em Economia Industrial.	Pró-Reitoria de Graduação	Dez 2022
5.3.6	Estudar a viabilidade do curso de graduação em Administração, com foco na indústria.	Pró-Reitoria de Graduação	Dez 2023
5.3.7	Estudar a viabilidade do curso de graduação em Medicina, com foco em tecnologias na área de saúde.	Pró-Reitoria de Graduação	Dez 2023

#### **5.4. PE de qualificação dos corpos docente e técnico-administrativo**

Este PE visa garantir que a política de capacitação seja eficazmente desenvolvida e continuamente aperfeiçoada a partir de análises da CCAI, de resultados de avaliações do INEP, das avaliações dos envolvidos e de sugestões e reclamações apresentadas ao Fale Com do SENAI CIMATEC. A instituição mantém uma análise contínua do seu pessoal e das suas necessidades de capacitação, que são refletidas no Plano de Desenvolvimento Específico (PDE).

##### **Matriz de Ações Estratégicas**

<b>Item do PDI</b>	<b>Ação/Meta</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>
5.4.1	Estruturar e realizar programa de capacitação de educadores para atuação como professor e/ou tutor em cursos na modalidade “Educação a distância”, e da equipe técnica de suporte, incluindo as ferramentas que intermedeiam e facilitam o ensino-aprendizado à distância.	Coordenação EAD	Dez 2021 (em realização)
5.4.2	Fomentar o desenvolvimento de práticas inovadoras de ensino-aprendizagem por meio de editais específicos	Pró-Reitoria de Graduação	Dez 2021 (em realização)
5.4.3	Estruturar e realizar programa de capacitação de educadores nos novos modelos e métodos oriundos do Programa de Inovação Acadêmica.	Pró-Reitoria de Graduação	Dez 2022 (em realização)
5.4.4	Ampliar a titulação dos coordenadores e docentes chave por meio do apoio institucional em programas internos e externos de mestrado e doutorado.	Pró-Reitoria Administrativo Financeira	Dez 2023 (em realização)

## 5.5. PE de Atendimento aos Discentes e Egressos

Este PE visa garantir que a política de atendimento ao discente e egressos seja eficazmente desenvolvida e continuamente aperfeiçoada a partir de análises da CCAI, de resultados de avaliações do INEP, das avaliações dos envolvidos, das observações realizadas por docentes e discentes em relação aos processos de ensino e aprendizagem, dos resultados relativos ao desempenho acadêmico dos discentes, do processo de inclusão de alunos com deficiência (PCDs), da pesquisa de egressos, de sugestões e reclamações apresentadas ao Fale Com. O SENAI CIMATEC entende que a política de atendimento aos discentes e egressos é extremamente importante, pois é o elo principal com o seu educando e por demais sujeita a críticas e aprimoramentos.

### Matriz de Ações Estratégicas

<b>Item do PDI</b>	<b>Ação/Meta</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>
5.5.1	Implantar e consolidar a Secretaria Acadêmica digital.	Coordenação SGC	Dez 2021 (em realização)
5.5.2	Implementar adequações de infraestrutura recomendadas no Regulamento de Acessibilidade, incluindo acessibilidade na modalidade de ensino à distância.	Coordenação Pedagógica e coordenação EAD	Dez 2021 (em realização)
5.5.4	Integrar os alunos aos órgãos colegiados.	Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários, Estudantis e de Extensão	Dez 2021 (em realização)
5.5.5	Estimular a participação do corpo discente em atividades de pesquisa, por meio do aumento da disponibilidade de bolsas de IC e IT e vinculação destas aos projetos dos mestrados e doutorado	Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa	Dez 2021 (em realização)
5.5.6	Aperfeiçoar a pesquisa do egresso e criar sistemática de tratamento de dados, análise crítica e construção de plano de ação anual específico	Pró-Reitoria de Graduação e Coord. do Núcleo de Carreira Profissional	Dez 2021 (em realização)
5.5.7	Promover ações/eventos que possibilitem uma maior aproximação dos Egressos com o SENAI CIMATEC	Pró-Reitoria de Graduação e Coord. do Núcleo de Carreira Profissional	Dez 2021
5.5.8	Implantar sistema de atendimento integrado ao aluno de cursos presenciais.	Coordenação da SGC	Dez 2022 (em realização)

<b>Item do PDI</b>	<b>Ação/Meta</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>
5.5.9	Estruturar sistema de atendimento integrado ao aluno do EAD.	Coordenação da SGC	Dez 2022

## 5.6. PE de Extensão

O PE de extensão deve garantir que a política sobre o tema seja compreendida por todos, eficazmente desenvolvida e continuamente aperfeiçoada.

### Matriz de Ações Estratégicas

<b>Item do PDI</b>	<b>Ação/Meta</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>
5.6.1	Estabelecer e implantar padrões de atividades de extensão (lista de cursos habilitados oficial, fluxograma de aprovações e lançamentos de cursos).	Pró-Reitoria de A. C. E. e de Extensão	Mar 2021 (em realização)
5.6.2	Fomentar a ampliação das iniciativas estudantis por meio de editais específicos.	Pró-Reitoria de A. C. E. e de Extensão	Dez 2021
5.6.3	Estabelecer e implantar calendário fixo de cursos de extensão (jornadas).	Pró-Reitoria de A. C. E. e de Extensão	Dez 2021
5.6.4	Estruturar atividades de extensão em atendimento à carga horária mínima exigida pela nova legislação para os cursos de graduação, no âmbito do Programa de Inovação Acadêmica.	Pró-Reitoria de Graduação	Dez 2022
5.6.5	Reestruturar a Pró-Reitoria de A. C. E. e de Extensão, de forma a ampliar sua atuação junto à comunidade (vizinhança, ensino médio, setor produtivo, situações de emergência etc.), incluindo programas customizados.	Pró-Reitoria de A. C. E. e de Extensão	Dez 2022
5.6.6	Ampliar o alcance social do programa de bolsas de graduação, por meio de financiamento privado.	Pró-Reitoria de A. C. E. e de Extensão	Dez 2025

## 5.7. PE de Pesquisa

O PE de pesquisa deve garantir que a política sobre o tema seja desenvolvida eficazmente pelo corpo docente e as metas específicas para as avaliações dos programas de pós-graduação *stricto sensu* sejam atingidas.

### Matriz de Ações Estratégicas

<b>Item do PDI</b>	<b>Ação/Meta</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>
--------------------	------------------	--------------------	--------------

5.7.1	Atingir a média per capita de 2 publicações em periódicos indexados (A1 – B2).	Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa	Dez 2022 (em realização)
5.7.2	Garantir parcerias internacionais nas principais linhas de pesquisa dos programas de pós-graduação com as instituições líderes no mundo.	Reitoria e Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa	Dez 2021 (em realização)
5.7.3	Fomentar e promover a publicação docente/ discente por meio de eventos e grupos de estudo.	Pró-Reitoria de Graduação	Dez 2021
5.7.4	Modelar e implantar Instituto de Estudos Avançados, com primeira cátedra em nanotecnologia	Reitoria e Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa	2021
5.7.5	Implantar programa de Pós-Doc <i>in house</i> , em parceria com outras instituições de referência.	Reitoria e Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa	2022

## 5.8. PE de Tecnologia e Inovação

O PE de Tecnologia e Inovação deve garantir que integração entre o Centro Universitário e o Centro Tecnológico seja sinérgica e sustentável, fortalecendo conceito de **Universidade Tecnológica**.

Item do PDI	Ação/Meta	Responsável	Prazo
5.8.1	Estruturar <b>Programa Pesquisa Aplicada CIMATEC</b> para docentes e alunos do Centro Universitário.	Pró-reitoria de Tecnologia e Inovação	Dez 2021
5.8.2	Elaborar e desdobrar plano para integrar <b>projetos PD&amp;I</b> às áreas de concentração e <b>às linhas de pesquisa</b> dos programas Stricto Sensu do Centro Universitário.	Pró-reitoria de Tecnologia e Inovação	Dez 2022
5.8.3	Implantar novo processo para permitir acesso facilitado da comunidade acadêmica CIMATEC à infraestrutura laboratorial destinada prioritariamente ao Centro Tecnológico.	Pró-reitoria de Tecnologia e Inovação	Dez 2021
5.8.4	Implantar ações de estruturação, integração interna, divulgação e controle para que a instituição seja reconhecida pela indústria e agências de fomento à pesquisa como principal agente de pesquisa aplicada do País.	Pró-reitoria de Tecnologia e Inovação e Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa	Dez 2022 (em realização)

## 5.9. PE de Responsabilidade Socioambiental

O PE de Responsabilidade Socioambiental deve garantir que a política sobre o tema seja aprimorada e melhor conduzida junto à comunidade acadêmica.

### Matriz de Ações Estratégicas

Item do PDI	Ação/Meta	Responsável	Prazo
5.8.1	Fomentar a participação discente nas ações de Responsabilidade Socioambiental por meio de editais específicos.	Pró-Reitoria de A. C. E. e de Extensão	Dez 2021 (em realização)
5.8.2	Realizar Seminários sobre os aspectos da acessibilidade para professores, coordenadores e corpo técnico administrativo da instituição.	Pró-Reitoria de A. C. E. e de Extensão	Dez 2022 (em realização)
5.8.3	Estruturar ações de Responsabilidade Socioambiental do SENAI CIMATEC envolvendo a Comunidade Acadêmica, com foco nos ODS, iniciando pelos quatro objetivos a seguir: 4- Educação de Qualidade, 5-Igualdade de gênero, 9- Indústria, Inovação e Infraestrutura e 10-Redução das desigualdades	Pró-Reitoria de A. C. E. e de Extensão	Dez 2023 (em realização)

## 5.10. PE de Internacionalização

O PE de Internacionalização visa garantir que a política de internacionalização seja eficazmente desenvolvida no SENAI CIMATEC. Dessa maneira, este PE pretende garantir a disseminação da importância da internacionalização para os diferentes atores da comunidade acadêmica do SENAI CIMATEC através das ações continuamente desenvolvidas e aperfeiçoadas, descritas abaixo.

### Matriz de Ações Estratégicas

Item do PDI	Ação/Meta	Responsável	Prazo
5.9.1	Intensificar a cultura de internacionalização da SENAI CIMATEC, através do estabelecimento e fortalecimento de parcerias com institutos de idiomas reconhecidos em suas áreas de atuação.	Pró-Reitoria de Estratégia e Planejamento	Dez 2021 (em realização)
5.9.2	Desenvolver política de acolhida a estudantes e professores estrangeiros que vêm em intercâmbio ao SENAI CIMATEC	Núcleo de Cooperação Internacional	Dez 2021 (em realização)
5.9.3	Intensificar a participação de alunos de graduação e pós-graduação da SENAI CIMATEC em programas de intercâmbio acadêmico-tecnológico.	Núcleo de Cooperação Internacional	Dez 2023 (em realização)
5.9.4	Intensificar a participação de professores da SENAI CIMATEC em programas de intercâmbio acadêmico-tecnológico	Núcleo de Cooperação Internacional	Dez 2023 (em realização)

Item do PDI	Ação/Meta	Responsável	Prazo
5.9.5	Ampliar a cooperação em intercâmbio e pesquisa com instituição nas áreas de energia, manufatura avançada, meio ambiente, robótica autônoma, <i>software</i> , <i>big data</i> , defesa e segurança pública, biotecnologia e saúde.	Reitoria e Pró-Reitoria de Estratégia e Planejamento	Dez 2024

### 5.11. PE de Manutenção e Aprimoramento da Infraestrutura

O PE de Manutenção e Aprimoramento da Infraestrutura deve garantir que as políticas do SENAI CIMATEC possam ser implantadas e praticadas e que a rotina acadêmica disponha de todos os elementos necessários ao desenvolvimento dos cursos. Para tanto, ações voltadas para o aprimoramento da manutenção de equipamentos e das edificações e ainda o programa de expansão da infraestrutura são abaixo apresentadas.

#### Matriz de Ações Estratégicas

Item do PDI	Ação/Meta	Responsável	Prazo
5.10.1	Definir planejar implantação da infraestrutura de hardware e software de apoio ao ensino e aprendizado à distância (ex.: AVA, simuladores, salas equipadas para gravação e transmissão de aulas etc).	Pró-Reitoria de Estratégia e Planejamento	Fev 2021 (em realização)
5.10.2	Ampliar a operação do Repositório Institucional para colhimento de trabalhos da graduação.	Coordenação do NDI	Jun 2021 (em realização)
5.10.3	Realizar projeto e executar obras de reconfiguração do Campus (Projeto DN/BNDES).	Mantenedora e Reitoria	Dez 2021 (em realização)
5.10.4	Implantar infraestrutura de hardware e software para oferta de cursos na modalidade EAD.	Pró-Reitoria de Estratégia e Planejamento	Fev 2022
5.10.5	Conceber, projetar e implantar as instalações necessárias no Campus do CIMATEC Park.	Pró-Reitoria de Estratégia e Planejamento	Dez 2025 (em realização)
5.10.6	Conceber, projetar e implantar as instalações definitivas do Instituto de Tecnologias em Saúde.	Mantenedora e Reitoria	Dez 2025 (em realização)

### 5.12. PE de Aprimoramento da Gestão e Melhoria Contínua

O PE de Aprimoramento da Gestão tem como objetivo criar melhores ferramentas de gestão, capazes de responder de forma mais ágil e completa à Política de Gestão e garantir que a SENAI CIMATEC mantenha este PDI e os PAs voltados à busca da melhoria contínua.

**Matriz de Ações Estratégicas**

<b>Item do PDI</b>	<b>Ação</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>
5.11.1	Implantar sistemática de análise crítica dos cursos segundo o novo Regulamento do NDE/CTS.	Pró_Reitoria de Graduação	Jun 2021 (em realização)
5.11.2	Reestruturar e aplicar novo modelo do processo de autoavaliação (pesquisa, participação da comunidade, tratamento dos dados, encaminhamento).	CCAI	Dez 2021 (em realização)
5.11.3	Estabelecer relatórios informatizados de monitoramento dos cursos, turmas e componentes curriculares	Pró_Reitoria de Graduação	Dez 2022 (em realização)
5.11.4	Ampliar sistemas de acompanhamento <i>on line</i> com recursos de <i>Business Intelligence</i> .	Pró-Reitoria Administrativo Financeira	Dez 2021 (em realização)
5.11.5	Implementar as novas pró-reitorias com base na reforma estatutária de 2021.	Pró-Reitoria de Estratégia e Planejamento	Dez 2022

**5.13. PE de Sustentabilidade Financeira**

O PE de Sustentabilidade Financeira visa estabelecer ações para melhorar a sustentabilidade financeira do SENAI CIMATEC e criar melhores condições de monitoramento contínuo e específico das receitas e despesas oriundas dos cursos superiores.

**Matriz de Ações Estratégicas**

<b>Item do PDI</b>	<b>Ação/Meta</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>
5.12.1	Aprimorar o processo de divulgação publicitária com vistas a fixar a nova marca do Centro Universitário e associá-la a excelência em ensino e pesquisa.	Pró-Reitoria Adm. Financeira	Dez 2024 (em realização)
5.12.2	Integrar a pós-graduação <i>stricto sensu</i> aos projetos de inovação.	Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa	Dez 2023 (em realização)

## APÊNDICE A

### Cursos e Programas do SENAI CIMATEC Por Modalidade

Graduação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arquitetura e Urbanismo</li><li>• Engenharia Civil</li><li>• Engenharia de Computação</li><li>• Engenharia de Controle e Automação</li><li>• Engenharia Elétrica</li><li>• Engenharia de Produção</li><li>• Engenharia Mecânica</li><li>• Engenharia Química</li></ul>
Pós-graduação lato sensu	<p><b>Especialização</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Automação, Controle e Robótica</li><li>• Automação de Sistemas Elétricos de Potência</li><li>• Biotecnologia e Microbiologia</li><li>• Data Science &amp; Analytics</li><li>• Design de Produtos</li><li>• Engenharia da Confiabilidade</li><li>• Engenharia de Segurança no Trabalho</li><li>• Engenharia de Soldagem</li><li>• Gestão Integrada de QSMS e Responsabilidade Socioambiental</li><li>• Tecnologia e Gerenciamento de Obras</li></ul> <p><b>MBA (<i>Master Business Administration</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• MBA em Empreendedorismo e Inovação Tecnológica</li><li>• MBA Executivo em Gestão de Projetos</li><li>• MBA em Gestão da Manutenção</li><li>• MBA Executivo em Liderança e Gestão Corporativa</li><li>• MBA Executivo em Logística e Gestão da Produção</li><li>• MBA Executivo em Lean Manufacturing</li></ul> <p><b>MBI (<i>Master Business Innovation</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• MBI BIM (Master in Business Innovation)</li><li>• MBI Manufatura Avançada</li><li>• MBI em Gerenciamento e Inovações Tecnológicas Aplicadas às Construções</li><li>• MBI em Nanotecnologia e Materiais Avançado</li><li>• MBI em UX Design &amp; Strategy</li></ul>

Pós-graduação stricto sensu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programa De Pós-graduação Stricto Sensu Mestrado Em Gestão E Tecnologia Industrial (PPG GETEC)</li> <li>2. Programa De Pós-graduação Stricto Sensu Doutorado Em Gestão E Tecnologia Industrial (PPG GETEC)</li> <li>3. Programa De Pós-graduação Stricto Sensu Em Mestrado e Modelagem Computacional E Tecnologia Industrial (PPG MCTI)</li> <li>4. Programa De Pós-graduação Stricto Sensu Em Doutorado e Modelagem Computacional E Tecnologia Industrial (PPG MCTI)</li> <li>5. Curso de Mestrado Profissional Em Desenvolvimento Sustentável (MPDS)</li> </ol>