



Unidade do Ensino Superior
de Graduação

**Plano de
Desenvolvimento
Institucional – PDI
2022-2026**





2022

Versão 1.0.1 - Lançado em 22/11/2022

Recomendamos que este material seja utilizado em seu formato digital,
sem a necessidade de impressão

Expediente CPS

Diretora-Superintendente
Laura Laganá

Vice-Diretora-Superintendente
Emilena Lorenzon Bianco

Chefe de Gabinete
Armando Natal Maurício

Expediente Cesu

Coordenador Técnico
Rafael Ferreira Alves

Diretor Acadêmico-Pedagógico
André Luiz Braun Galvão

Departamento Administrativo
Elisete Aparecida Buttignon

EDI – Equipe de Desenvolvimento Instrucional

Thaís Lari Braga Cilli
Fábio Gomes da Silva
Mauro Yuji Ohara

Equipe de Preparação e Revisão Textual

Mariane Teixeira
Fernanda Mello Demai
Maria do Carmo Moreira Jacon
Michelle de Carvalho Santos

Responsáveis pelo documento

Comitê Gestor

André Luiz Braun Galvão
Elisete Aparecida Buttignon
Esmeralda Aparecida de Oliveira
Rafael Ferreira Alves

Comissão de Estruturação Documental

Leandro Zeidan Toquetti
Márcio Magalhães Fontoura
Paulo Roberto da Silva
Ricardo Zerinto Martins
Tânia Leme de Almeida
William Marcos Muniz Menezes

PDI - Colaboração para as Frentes de Trabalho

André Luis Paschoal
Camila Torres da Silva
Hilton da Silva

Coordenação do Grupo de Trabalho

William Marcos Muniz Menezes

PDI - Liderança das Frentes de Trabalho

Diógenes Bosquetti
Douglas Hamilton de Oliveira
Fernando Santos de Oliveira
Luciana dos Santos
Márcio Magalhães Fontoura
Paulo Roberto da Silva
Ricardo Zerinto Martins
Thaís Yuri Matsumoto
William Marcos Muniz Menezes

PDI - Colaboração Especial

Bianca de Sousa Rocha
Camila Maria Bueno Souza
Cristina de Carvalho Ares Elisei
Gláucia Regina Manzano Martins
Marta Iglesia Farrero
Simoni Maria Gheno
Sônia Mardelei Rodrigues Charpentier
Sônia Regina Corrêa Fernandes

Orientação das Frentes de Trabalho

Leandro Zeidan Toquetti

Revisão de Conteúdo e Consolidação Documental

Leandro Zeidan Toquetti
Luciana dos Santos
Márcio Magalhães Fontoura
Tânia Leme de Almeida
William Marcos Muniz Menezes



Lista de abreviações e siglas

AAI - Área de Avaliação Institucional
AVA - Ambiente virtual de aprendizagem
CEET- Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo
CEETEPS - Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Cesu - Unidade do Ensino Superior de Graduação
Cetec - Unidade do Ensino Médio e Técnico
CGD - Centro de Gestão Documental
CNE - Conselho Nacional de Educação
CNCST - Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia
COMUT - Programa brasileiro de comutação bibliográfica
CPA - Comissão Própria de Avaliação
CPS - Centro Paula Souza
EaD - Ensino a Distância
EEB - Empréstimo entre bibliotecas
EJA - Educação de Jovens e Adultos
Etec - Escola Técnica Estadual
Fatec - Faculdade de Tecnologia
GAA - Grupo Acadêmico-Administrativo
GAP - Grupo Acadêmico-Pedagógico
GDS - Gabinete do Diretor Superintendente
GT - Grupo de Trabalho
IC - Iniciação científica
ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
ICT - Instituição de Ciência e Tecnologia
IT - Iniciação tecnológica
INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
LDB - Lei de diretrizes e bases da Educação

LDO - Lei de Diretrizes Orçamentárias
MBA - Master of Business Administration
MBE - MBA em Engenharia e Negócio
MBT- MBA em Tecnologia e Inovação
NB - Núcleo de Biblioteca
NDE - Núcleo docente estruturante
NRA - Núcleo Regional de Administração
PA - Plano de aula
PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional
P,D&I - Pesquisa & Desenvolvimento e Inovação
PE - Plano de Ensino da disciplina
PGA - Plano de Gestão Anual
PNE - Plano Estadual de Educação
PPC -Projeto Pedagógico de Curso
PPI - Projeto Pedagógico Institucional
RAA - Relatório Anual de Atividades
RJI - Regime de Jornada Integral
SAI - Sistema de Avaliação Institucional
Sig - Sistema Integrado de Gestão
Siga - Sistema Integrado de Gestão Acadêmica
TCC - Trabalho de conclusão de curso
TG - Trabalho de graduação
TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação
UE - Unidade de Ensino
Uepep - Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa
Ugaf - Unidade de Gestão Administrativa Financeira
UIE - Unidade de Infraestrutura
URH - Unidade de Recursos Humanos
WebSAI - Sistema de Avaliação Institucional via web





Sumário

1. Carta à comunidade acadêmica das Fatecs	10
2. Apresentação	11
2.1 Estrutura documental do PDI destinada ao uso norteador para gestão da Fatec.....	12
2.2 Estrutura processual do PDI.....	14
3. Perfil Institucional.....	15
3.1 Administração Central do Centro Paula Souza	16
3.2 Gabinete do Diretor Superintendente (GDS).....	19
3.3 Unidade do Ensino Superior de Graduação - Cesu.....	20
3.4 Diretrizes institucionais.....	23
3.5 Diretrizes estratégicas.....	24
3.5.1 Objetivos Estratégicos.....	25
3.6 Histórico de implantação e desenvolvimento da Fatec.....	26
4. Projeto Pedagógico Institucional (PPI)	27
4.1 Histórico do CPS na inserção regional.....	27
4.2 Missão e âmbitos de atuação.....	29
4.3 Princípios filosóficos das políticas institucionais.....	29
4.4 Princípios filosóficos e técnico metodológicos.....	31
4.5 Política de gestão	35
4.6 Política de ensino	37
4.7 Política de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.....	42
4.8 Política de inovação tecnológica	44
4.9 Política de extensão	45
4.10 Perfil do aluno.....	47
4.11 Perfil do professor.....	48
4.12 Avaliação de ensino.....	50
4.13 Programa de Internacionalização do CEETEPS voltado às Fatecs	54
4.14 Planejamento do Curso Superior de Tecnologia	57
4.14.1 Diretrizes do Planejamento Pedagógico de Curso (PPC).....	58
4.14.2 Diretrizes do Plano de Ensino da disciplina (PE)	60
5. Cronograma de Implantação e Desenvolvimento.....	62
5.1 Ensino da Graduação	63





5.2 Extensão e Pós-graduação	63
5.3 Projetos de Pesquisa.....	63
6. Organização Didático-Pedagógica da Instituição	64
7. Oferta de Cursos e Programas de Pós-Graduação	65
8. Perfil do Corpo Docente	67
8.1 Composição do corpo docente.....	67
8.2 Plano de carreira docente	67
8.3 Regime de trabalho.....	68
8.4 Formação Continuada	69
8.5 Critérios de seleção e contratação	69
8.6 Procedimentos para substituição dos professores	71
9. Organização Administrativa	73
10. Política de Atendimento aos Discentes	78
10.1 Acesso	78
10.2 Permanência	78
11. Acervo Acadêmico	80
11.1 Módulo de frequência de usuários	80
11.2 Módulo de empréstimo de materiais.....	80
11.3 Módulo de serviços prestados	80
11.4 Módulo de circulação	83
12. Infraestrutura e Instalações Acadêmicas	84
13. Capacidade e Sustentabilidade Financeira.....	85
14. Oferta da Educação a Distância.....	88
15. Avaliação e Acompanhamento do Desenvolvimento Institucional	97
15.1 Breve histórico da avaliação institucional do CPS	97
15.2 Estrutura de funcionamento da Avaliação Institucional	99
15.2.1 Avaliação Institucional Interna	99





15.2.2 Avaliação Externa.....	103
15.3 Cronograma da Avaliação Institucional.....	104
16. Referências Analíticas e Construtivas.....	105
17. Anexos – Dados gerais da Unidade	126
18. Anexo A – Perfil da Unidade de Ensino (capítulo 4.6)	128
19. Anexo B – Cronogramas de evolução (capítulo 6).....	130
20. Anexo C – Organização didático-pedagógica (capítulo 7)	132
21. Anexo D – Corpo docente (capítulo 9.1).....	133
22. Anexo E – Infraestrutura / Instalações acadêmicas (capítulo 13)	134
23. Anexo F – Informações Complementares.....	137



I. Carta à comunidade acadêmica das Fatecs



Rafael Ferreira Alves

Unidade do Ensino Superior
de Graduação

Nono nonono nono ononononno nononono nononon (...)





2. Apresentação

Uma leitura essencial para compreensão do PDI

Dada à natureza e organização do Centro Paula Souza, a gestão da Fatec é efetuada de forma coordenada no âmbito estadual pela Cesu e, complementarmente, em seus aspectos específicos locais, pela equipe gestora da Unidade de Ensino. Atualmente são 74 Fatecs no Estado de São Paulo, pertencentes ao Centro Paula Souza e, portanto, o Plano de Desenvolvimento Institucional de cada Fatec cabe, em parte, à Administração Central do Centro Paula Souza, mas especificamente à Unidade do Ensino Superior de Graduação – Cesu, e sinergicamente também à Unidade de Ensino. Uma vez esclarecida esta característica administrativa, o Plano de Desenvolvimento Institucional — PDI, ora apresentado, será denominado simplesmente como PDI da Fatec.

O Plano de Desenvolvimento Institucional da Fatec consiste em dois elementos para sua devida estruturação e ações para sua efetiva aplicação, a saber:

- (1) Documentação PDI: apresenta, para os próximos cinco anos, a identidade da instituição e constitui o planejamento estratégico da Fatec e respectivos cursos superiores de graduação; (2)
- (2) Processo construtivo e operacional do PDI - apresenta sua constituição plural, e a sistemática que lhe assegure exequibilidade. Pode-se dizer que o PDI da Fatec contempla os fundamentos que orientam a gestão da instituição por meio de suas diretrizes estratégicas e das ações para o cumprimento de metas do Plano Estadual de Educação, em atendimento ao Decreto Federal nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, em seu artigo 20, inciso II-b, e artigo 21, caput, e considerando-se o caráter educacional público do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS).

Cabe ressaltar a relevância do PDI para o Centro de Educação Estadual Tecnológica Paula Souza, visto que a Instituição, além de ser referência em educação profissional, constitui-se numa das maiores redes públicas de ensino técnico e tecnológico. No difícil processo de redução das desigualdades que marcam a sociedade brasileira, a educação profissional assume papel decisivo, à medida que deve prover formação geral: científica e humanística; e formação específica: técnica ou tecnológica, que, ao empoderar trabalhadores e filhos de trabalhadores, resultam em cidadãos e profissionais competentes, críticos, emancipados, éticos e solidários.

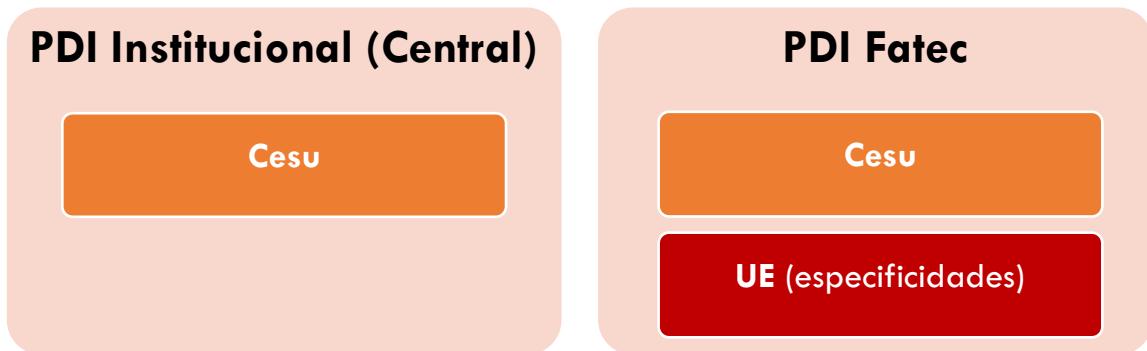
O atual PDI é resultado dos esforços em promover a participação da comunidade interna, representada por gestores da faculdade, coordenadores de curso, servidores administrativos, docentes, auxiliares de docentes, alunos, órgãos colegiados; e da comunidade externa como representantes de empresas parceiras da educação, autoridades locais e demais colaboradores que contribuem com a construção do planejamento institucional de forma atender os arranjos produtivos locais e a fortalecer o ecossistema regional.

A documentação do PDI é estruturada em doze partes (tópicos principais) que constituem os eixos temáticos essenciais sugeridos pelo MEC, de acordo com o Decreto 9.235/2017. Essa construção descreve o perfil da Instituição, a partir do histórico, da missão e visão de futuro, bem como os objetivos e metas institucionais, diretrizes estratégicas e áreas de atuação acadêmica; segue-se com a descrição dos princípios filosóficos e técnico-metodológicos das diversas dimensões de ensino a que a instituição se dedica. A estrutura documental do PDI também contempla as políticas e os cronogramas de oferecimento de cursos e programas, assim como o perfil do corpo docente, sua composição, o plano de carreira, as formas de seleção, contratação, e procedimentos para substituição de professores do quadro. Dada à complexidade e envergadura do Centro Paula Souza, também é tratada sua organização administrativa, descrevendo-se sua estrutura organizacional, seu organograma administrativo e acadêmico e a composição e competências de seus órgãos colegiados. A política de atendimento aos discentes é apresentada na forma de acesso, nas ações de estímulo à permanência e na organização estudantil. Quanto aos recursos físicos, o PDI apresenta a organização do acervo bibliográfico e sua infraestrutura física. Ainda como tratativa da disponibilidade de recursos, é apresentada a descrição dos aspectos financeiros e orçamentários referentes à sua capacidade de sustentação financeira. A estrutura documental do PDI é integralizada com a descrição da oferta de formação à distância pela instituição. Elementos referenciais e fontes de informações complementares estão dispostos na parte final deste documento, nas seções de Apêndice e Referências Construtivas.



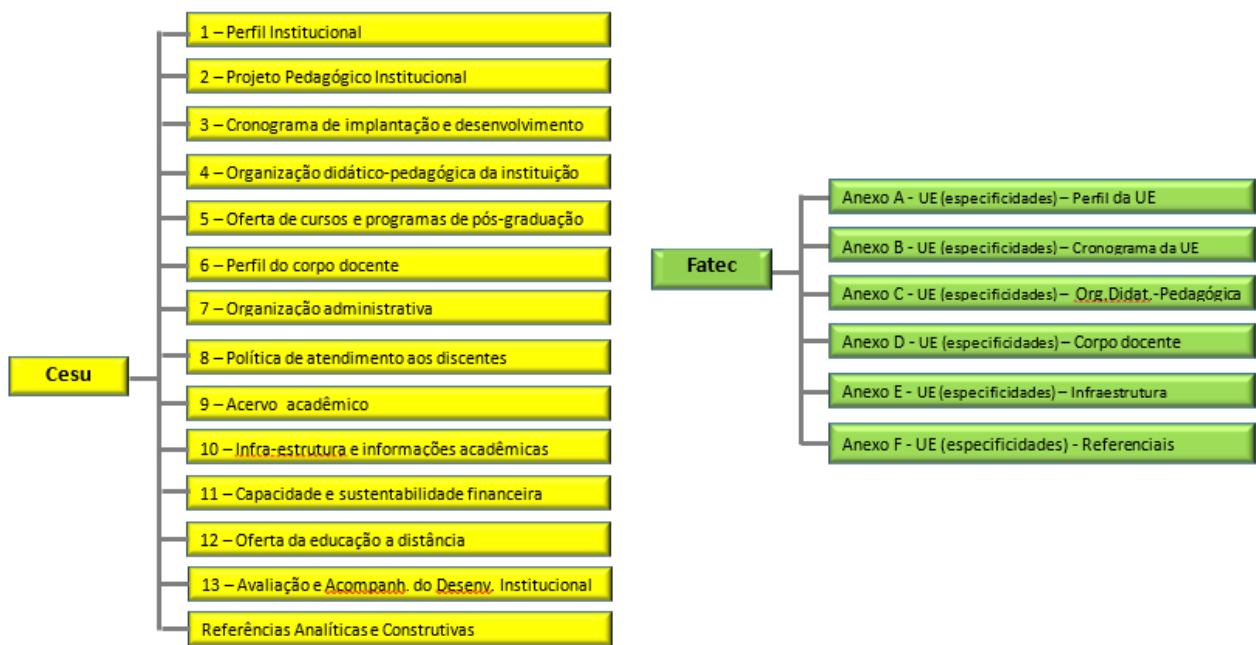
2.1 Estrutura documental do PDI destinada ao uso norteador para gestão da Fatec

A estrutura do PDI compreende uma linha mestre elaborada e gerenciada pela Coordenadoria do Ensino Superior de Graduação e elementos complementares elaborados pela Fatec. O desenho esquemático da estrutura documental do PDI é apresentado a seguir, ele comprehende as versões PDI Institucional pela Administração Central/Cesu e a versão PDI Local que acrescenta especificidades de cada Fatec ao documento. A figura apresenta elementos na cor amarela que representam o conteúdo desenvolvido pela Cesu e elementos na cor verde que representam o conteúdo desenvolvido por cada Fatec.



Fonte: Elaborado pelos autores.

O detalhamento em tópicos da Versão Institucional e Local do PDI é apresentado na figura a seguir.



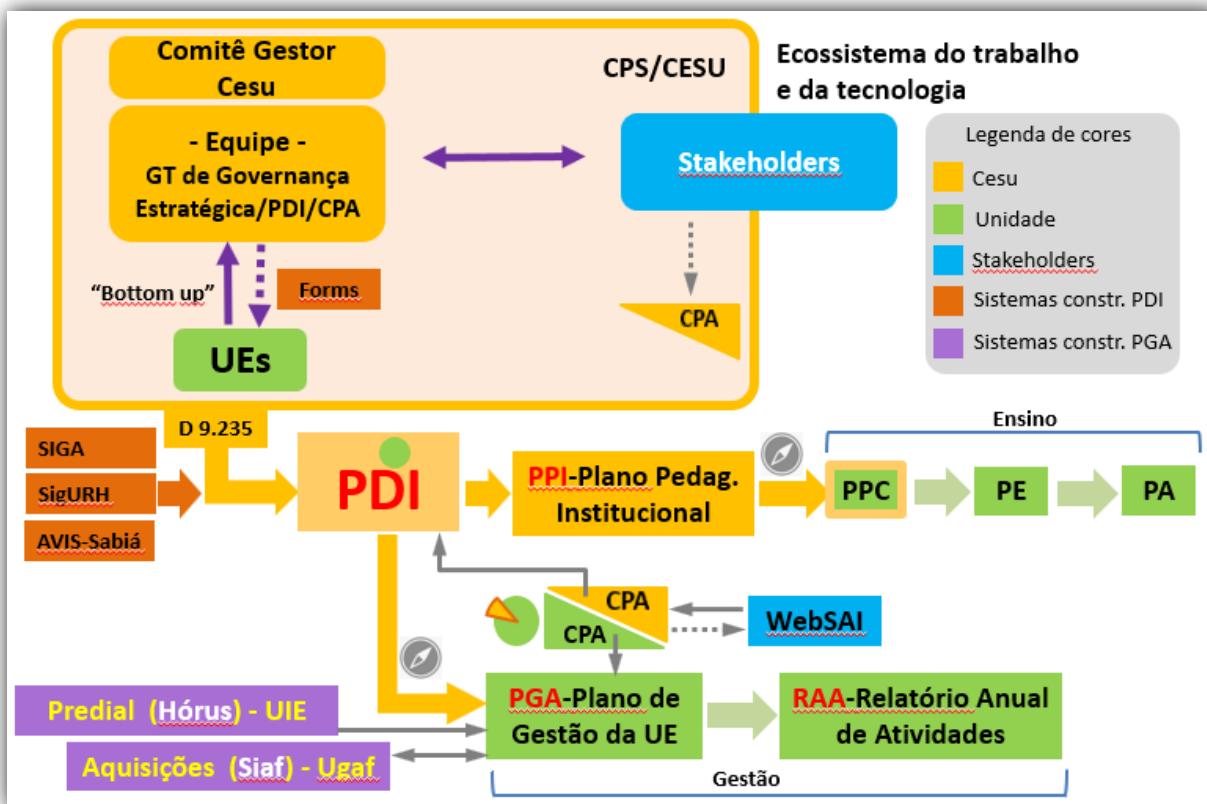
Fonte: Elaborado pelos autores.

O PDI é estruturado para ser utilizado como um manual estratégico do gestor da Fatec, ao passo que também se constitui num documento para atendimento à legislação educacional federal, sendo assim, é compreendido como manual por ser um material para constante consulta pela equipe gestora da Fatec. Dada à capilaridade do Centro Paula Souza, é de extrema importância haver diretrizes muito bem esculpidas pelo PDI para concentrar esforços administrativos voltados à condução de questões comuns às Unidades de Ensino. Isso seguramente abre espaço para o desenvolvimento da Fatec em suas especificidades, fortalecendo-a no atendimento às necessidades formativas profissionais da sociedade de seu entorno e de sua região.



2.2 Estrutura processual do PDI

A estrutura processual do PDI compreende os elementos construtores e construtivos do planejamento, assim como a sistematização do planejamento com vistas à sua execução, capaz de transformar estratégia em ações tático-operacionais para o desenvolvimento institucional. O diagrama a seguir apresenta o ordenamento desses elementos:



Fonte: Elaborado pelos autores.



3. Perfil Institucional

O Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, reconhecido em setembro de 2021 como Instituto de Ciência e Tecnologia (ICT), é a maior rede estadual de ensino profissional da América Latina, oferecendo ensino de qualidade para mais de 322 mil alunos em cursos técnicos de nível médio e superior tecnológico.

O Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza está vinculado à Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo, órgão do governo estadual que tem por objetivo intensificar o desenvolvimento sustentável do Estado de São Paulo, estimular as vantagens competitivas das empresas e dos empreendedores paulistas, incorporar tecnologia aos produtos da região e fortalecer as condições para atração de investimentos no Estado. (CPS, 2021)

A Instituição foi criada pelo Decreto-Lei de 6 de outubro de 1969, com a missão de organizar os primeiros cursos superiores de tecnologia, mas no decorrer das décadas, acabou englobando também a educação profissional.

Em 1970, começou a operar com o nome de Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo (CEET), com três cursos na área de Construção Civil (Movimento de Terra e Pavimentação, Construção de Obras Hidráulicas e Construção de Edifícios) e dois na área de Mecânica (Desenhista Projetista e Oficinas). Em 1973, passou a se chamar Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS), em homenagem ao engenheiro e professor Antônio Francisco de Paula Souza, mais conhecido por Centro Paula Souza (CPS).

Com a missão de “promover a educação pública profissional e tecnológica dentro de referenciais de excelência, visando o desenvolvimento tecnológico, econômico e social do Estado de São Paulo” (CPS, 2021), o CPS administra atualmente 223 (duzentas e vinte e três) Escolas Técnicas de Ensino Médio (Etecs) e 74 (setenta e quatro) Faculdades de Tecnologia de Ensino Superior (Fatecs), sediadas em 369 (trezentos e sessenta e nove) diferentes municípios distribuídos nas regiões do Estado de São Paulo.

Nas Etecs, mais de 228 mil estudantes estão matriculados nos Ensinos Médio, Técnico integrado ao Médio e no Ensino Técnico, incluindo habilitações nas modalidades presencial, semipresencial, on-line, Educação de Jovens e Adultos (EJA) e especialização técnica. As Etecs oferecem 212 (duzentos e doze) cursos, voltados a todos os setores produtivos públicos e privados.

As Fatecs atendem mais de 94 mil alunos matriculados em 86 (oitenta e seis) cursos de graduação tecnológica, nas mais diversas áreas, como Construção Civil, Mecânica, Informática, Tecnologia da Informação, Turismo, Saúde, entre outras.

Além da graduação, o CPS oferece cursos de pós-graduação, atualização tecnológica e extensão.

Este PDI limitar-se-á às Fatecs, em atendimento ao Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino.

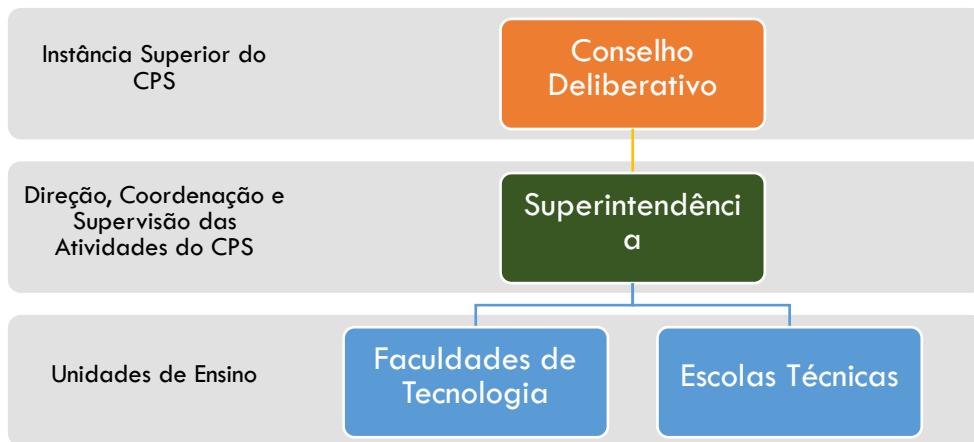
3.1 Administração Central do Centro Paula Souza

A estrutura organizacional do Centro Paula Souza, composta por departamentos, divisões, seções, núcleos, e grupos de trabalho é detalhada na Deliberação CEETEPS no 3, de 30 de maio de 2008 (CPS, 2008). Tal regulação discrimina seus principais órgãos, suas respectivas atribuições e relações de hierarquia. Em uma divisão simplificada, o Centro Paula Souza é constituído por três estruturas organizacionais principais (SÃO PAULO, 2012): o Conselho Deliberativo, a Superintendência e as Unidades de Ensino. Cada uma dessas partes desempenha um papel específico dentro da estrutura organizacional do CPS, seguindo uma escala hierárquica apresentada na Figura 1.





Figura 1 – Estrutura Organizacional Geral do CPS, de acordo com o Artigo 5º do Decreto Estadual nº 58.385, de 13 de setembro de 2012. Aprova o Regimento do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" – CEETEPS.

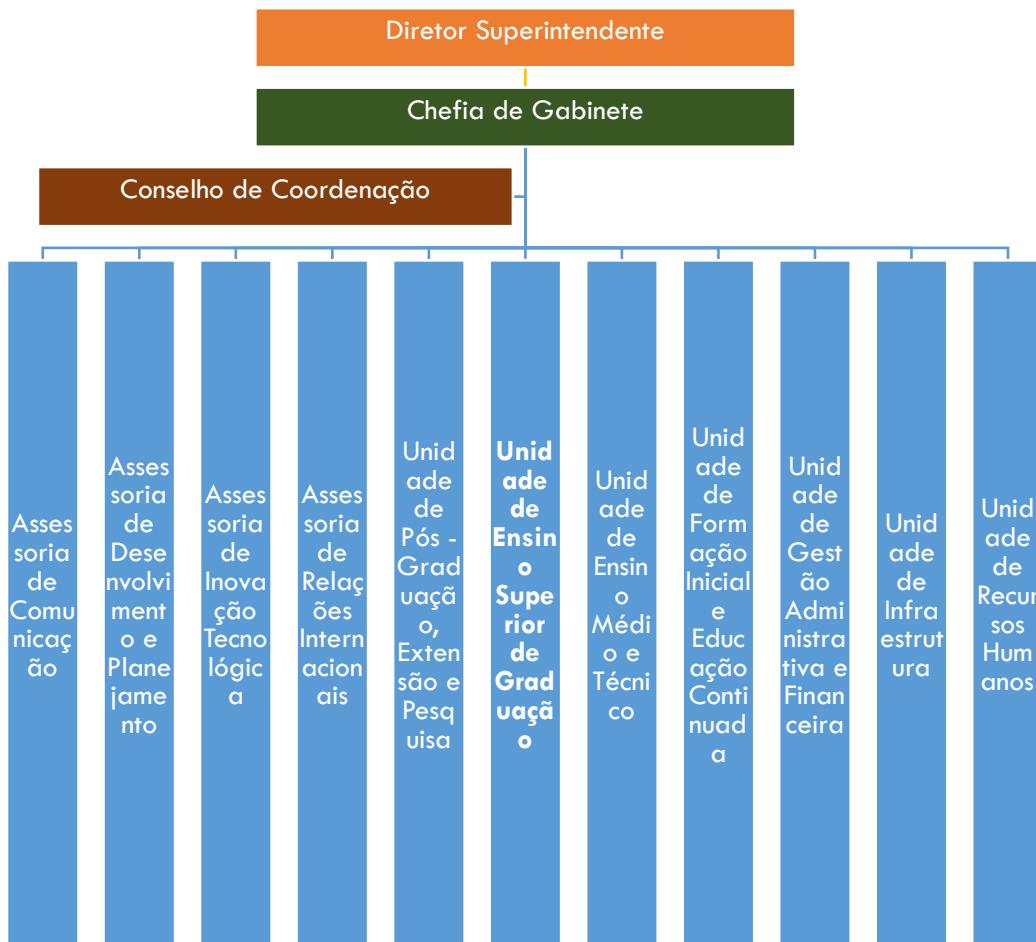


Em síntese, o Conselho Deliberativo é responsável por exercer, como órgão normativo e deliberativo, a jurisdição superior do Centro Paula Souza, sendo aquele que toma todas as principais decisões relativas à Instituição. A Superintendência é o órgão que coordena, supervisiona e dirige todas as atividades do CPS. As Unidades de Ensino são as unidades locais destinadas à implementação das políticas educacionais do CPS, constituídas pelas Escolas Técnicas Estaduais — Etecs e pelas Faculdades de Tecnologia — Fatecs (URH, 2016). Evidentemente, para que a Autarquia funcione corretamente, é necessário que as relações entre os órgãos respeitem os valores humanos e que o relacionamento entre todos estejam pautados em competências socioemocionais cognitivas associadas às relações interpessoais, à cordialidade, ao respeito entre as partes, à empatia, tornando o ambiente corporativo agradável e produtivo.

A estrutura organizacional geral da Administração Central do CPS compreende a Superintendência do CPS que é subordinada ao Conselho Deliberativo da Autarquia sendo exercida pelo Diretor Superintendente, e, na falta deste pelo Vice-Diretor Superintendente. Sua estrutura organizacional compreende funções, assessorias e áreas da intendência que são: Chefia de Gabinete, Conselho de Coordenação, Assessoria de Comunicação, Assessoria de Desenvolvimento e Planejamento, Assessoria de Inovação Tecnológica (CPS, 2010), Assessoria de Relações Internacionais (GDS, 2015), Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa, Unidade de Ensino Superior de Graduação, Unidade de Ensino Médio e Técnico, Unidade de Formação Inicial e Educação Continuada, Unidade de Gestão Administrativa e Financeira, Unidade de Infraestrutura e Unidade de Recursos Humanos, conforme é apresentado na Figura 2.

Figura 2 – Estrutura Organizacional Geral da Superintendência do CPS, de acordo com o Artigo 2º da Deliberação CEETEPS no 3, de 30 de maio de 2008 e alterações (CPS, 2008; CPS, 2010; CPS, 2015a).





O Diretor Superintendente do CPS é o dirigente máximo da Autarquia e, no exercício de suas funções na administração superior, a ele compete, resumidamente, representar o CPS, assegurar a execução de diretrizes do Conselho Deliberativo do CPS, organizar o planejamento orçamentário e efetuar sua execução, dar encaminhamento aos projetos de regimentos educacionais, propor a criação de unidades de ensino e cursos, gerenciar o pessoal do CPS e decidir sobre a aquisição e disponibilização de bens móveis da Autarquia. (SÃO PAULO, 2012)

No exercício de suas atribuições, o Diretor Superintendente do CPS é auxiliado por um Gabinete, que lhe presta apoio administrativo na direção, coordenação, supervisão e controle das atividades do CPS. Integram o Gabinete do Diretor Superintendente: Vice Superintendência; Procuradoria Jurídica; Chefia de Gabinete; Assessoria Técnica, conta também com o Conselho de Coordenação, que é um órgão consultivo que o auxilia em suas decisões (CPS, 2008; SÃO PAULO, 2010). Os propósitos das Assessorias e Unidades associadas à Superintendência do CPS são bastante diversificados e complementares entre si, responsabilizando-se por distintos serviços, trabalhos, obras, convênios, parcerias, procedimentos e ações realizadas pela Autarquia. Assim, as Assessorias e Unidades realizam a orientação, planejamento, coordenação, avaliação e acompanhamento de suas áreas de competência, seja ela administrativa: Recursos Humanos, Finanças e Orçamentos, Obras e Licitações, Comunicação Institucional; Pedagógica: Formação Inicial e Continuada, Ensino Médio, Técnico e suas variantes; Ensino Superior de Graduação, Pós-Graduação e Extensão Universitária ou de Desenvolvimento Científico; Pesquisas e Inovação Tecnológica.

A gestão democrática, a integração interdepartamental, a transparência, a honestidade e dedicação nos processos administrativos e o trabalho em equipe deve ser a base para a emergência, consolidação e aperfeiçoamento das relações de trabalho e de gestão entre os distintos organismos da administração central do CPS. Tais filosofias estimulam a articulação entre os setores e as atividades presentes, bem como abre espaço ao companheirismo, ao desenvolvimento de projetos internos e externos à Instituição, a democraticamente estabelecer rumos que afetem positivamente as relações de trabalho e consequentemente o desempenho institucional.



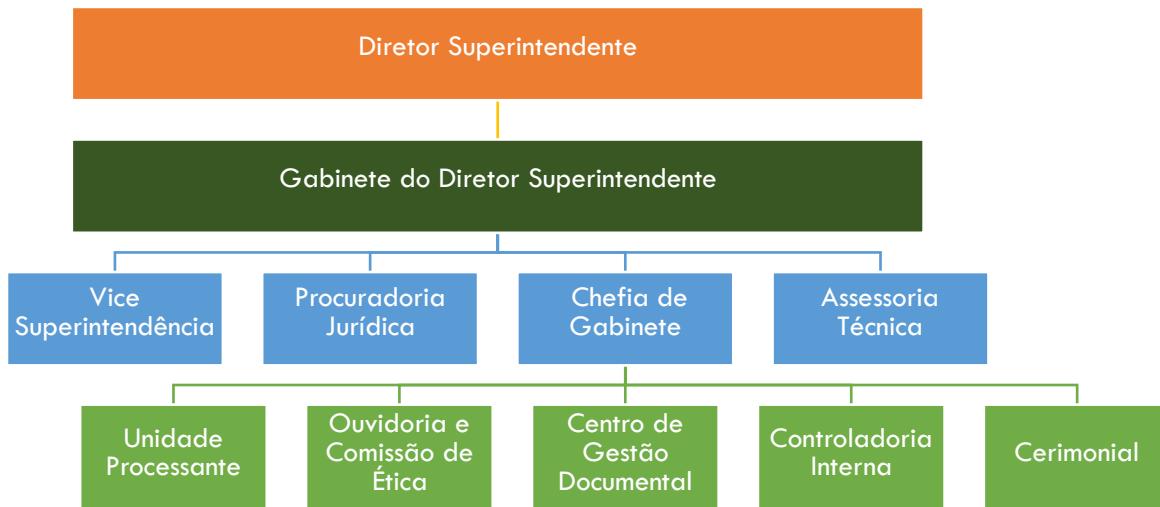


3.2 Gabinete do Diretor Superintendente (GDS)

O Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza apresenta uma estrutura organizacional complexa e diversificada. Tal complexidade se justifica pelo tamanho da Autarquia: atualmente ela se encontra presente em 369 municípios paulistas (CPS, 2021) e administrando 74 Faculdades de Tecnologia (Fatecs) e 223 Escolas Técnicas (Etecs), com mais de 322 mil alunos regularmente matriculados em Cursos Superiores de Tecnologia, Pós-Graduação Lato e Stricto Sensu e Cursos Técnicos de Nível Médio. Sendo uma Instituição de Ciência e Tecnologia (ICT), a instituição pode atuar na área de pesquisa, buscar oportunidades de novas parcerias com setor privado e, sobretudo, apoiar o Estado de São Paulo na geração de novos negócios com base tecnológica, contribuindo para a ampliar sua competitividade.

Na busca por proporcionar serviços de qualidade e excelência, o Diretor Superintendente é assessorado e assistido por um Gabinete em suas ações e atribuições. Regimentalmente tal estrutura administrativa é composta de outras quatro: Vice Superintendência; Procuradoria Jurídica; Assessoria Técnica, e; Chefia de Gabinete. Esta última, por sua vez, apresenta outras estruturas a ela subordinadas: Unidade Processante; Ouvidoria e Comissão de Ética; Controladoria Interna; Cerimonial; Centro de Gestão Documental, com dois núcleos: O Núcleo de Biblioteca e o de Documentação Técnico-Científica. Dada a importância dos órgãos que integram o Gabinete do Diretor Superintendente, apresenta-se na Figura 3 o detalhamento de sua Estrutura Organizacional acima exposta em um organograma.

Figura 3 – Estrutura Organizacional do Gabinete do Diretor Superintendente do CPS, de acordo com o Artigos 2º e 3º da Deliberação CEETEPS no 3, de 30 de maio de 2008, e alterações.



Através dessa Estrutura Organizacional Geral da Superintendência que a Autarquia realiza o trabalho de coordenação, supervisão, articulação e o desenvolvimento da educação profissional e tecnológica em seus diferentes níveis e modalidades, que atendam às necessidades e características dos mercados de trabalho nacional e regional, promovendo experiências e novas modalidades educacionais, pedagógicas e didáticas programas, que possibilitem o contínuo aperfeiçoamento profissional da população do Estado de São Paulo.

3.3 Unidade do Ensino Superior de Graduação - Cesu

A Unidade do Ensino Superior de Graduação (Cesu), dentro da estrutura organizacional do Centro Paula Souza, responde pelos cursos de ensino superior tecnológicos oferecidos nas diferentes modalidades presenciais e à distância. Segundo o artigo 9º do Regimento do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" - CEETEPS (Decreto n. 58.385, de 13 de setembro de 2012), a Unidade Ensino Superior de Graduação tem a atribuição de "orientar e coordenar o planejamento e acompanhar, controlar e avaliar a execução das atividades do ensino superior" por meio da promoção de pesquisas e geração de resultados que visam o aprimoramento das práticas pedagógicas.

A Coordenadoria dessa unidade (Cesu) organiza-se em três grandes grupos de trabalho: Grupo Acadêmico-Pedagógico (GAP), Grupo Acadêmico-Administrativo (GAA) e Coordenadoria Técnica.

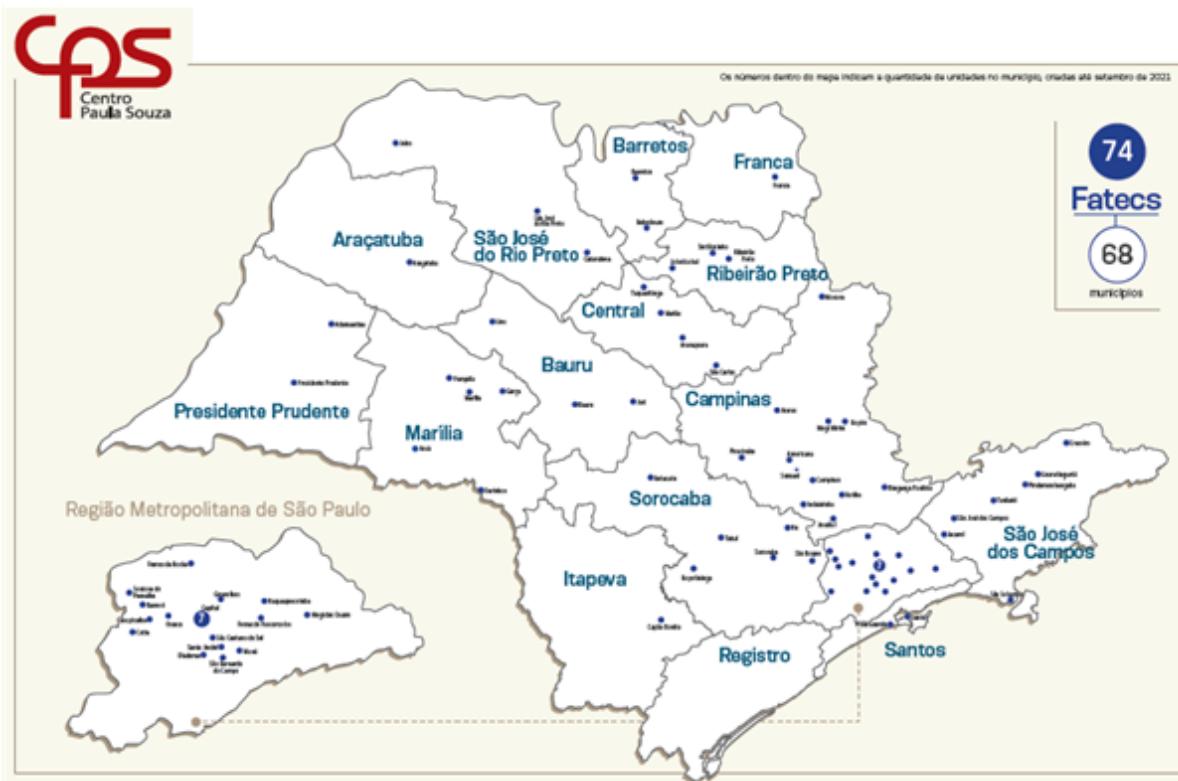




A Cesu administra as Fatecs do Governo do Estado de São Paulo, as quais estão distribuídas em 12 (doze) Regiões Administrativas, conforme está apresentado na Figura 4.

Nas Regiões Administrativas encontram-se os Núcleos Regionais de Administração (NRAs), que iniciaram suas atividades em julho de 2018. Inicialmente, na condição de projeto piloto em duas Regiões Administrativas, foram plenamente constituídos em março de 2019 para construir a proposta de otimização das tramitações entre as Unidades de Ensino (UEs) e Administração Central ao consolidar processos mais ágeis, dinâmicos e que se aproximem das realidades das UEs de cada região do Estado de São Paulo. Cabe à ação regionalizada do Centro Paula Souza otimizar o processo administrativo e pedagógico, conforme publicado na Portaria CEETEPS – GDS 2505, de 19 de março de 2019.

Figura 4: Mapa das Fatecs (74 Unidades de Ensino em 2021).



Fonte: CPS, 2021.

É responsabilidade do Núcleo Regional de Administração dar suporte às Unidades de Ensino nas questões administrativas, pedagógicas, financeiras, de recursos humanos e de infraestrutura.

Esse modelo de gestão descentraliza algumas atividades das Coordenadorias, permitindo o aperfeiçoamento de processos gerenciais, tornando a gestão cada vez mais participativa, inovadora e eficiente.





Os 12 (doze) Núcleos Regionais de Administração (NRAs) atendem as Fatecs distribuídas conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 – Núcleos Regionais Administrativos

Núcleo Regional Administrativo	Quantidade de Unidades de Ensino (Fatecs)
R1 -Bauru e Araçatuba	4
R2-Campinas Norte	3
R3 -Campinas Sul	8
R4-GSP-Leste	6
R5-GSP-Noroeste	7
R6 -GSP Sul e Baixada Santista	10
R7-Itapeva e Registro	*
R8 -Marília e Presidente Prudente	7
R9 -Ribeirão Preto, Barretos e Franca	7
R10-São José do Rio Preto e Central	7
R11-Sorocaba	7
R12 -Vale do Paraíba e Litoral Norte	8
Total	74

*Fatec de Capão Bonito é atendida pelo NRA de Sorocaba

Fonte: Regionalização (2021).

Os objetivos das Fatecs contribuem para a promoção da educação superior de sua região, bem como promover o desenvolvimento regional por meio de cursos que atendam os arranjos produtivos locais e regionais.

3.4 Diretrizes institucionais

As diretrizes estratégicas da unidade de ensino estão alinhadas com as diretrizes institucionais do Centro Paula Souza de forma a contribuir para o atendimento das ações institucionais.

A visão do Centro Paula Souza é “consolidar-se como referência nacional na formação e capacitação profissional, bem como na gestão educacional, estimulando a produtividade e competitividade da economia paulista” (CPS, 2021).

A missão é “promover a educação pública profissional e tecnológica dentro de referenciais de excelência, visando o desenvolvimento tecnológico, econômico e social do Estado de São Paulo” (CPS, 2021).

São valores do Centro Paula Souza:

- Valorização e desenvolvimento humano
- Postura ética e comprometimento
- Respeito à diversidade e à pluralidade
- Compromisso com a gestão democrática e transparente
- Cordialidade nas relações de trabalho
- Responsabilidade e sustentabilidade
- Criatividade e inovação (CPS, 2021)

As diretrizes institucionais que norteiam o Centro Paula Souza e as 74 (setenta e quatro) Fatecs devem estar alinhadas ao Plano Estadual de Educação, sendo necessário o constante replanejamento estratégico para contribuir efetivamente com as metas estaduais.





3.5 Diretrizes estratégicas

As diretrizes estratégicas são norteadas pelo Plano Estadual de Educação (PNE) de 2016 a 2026 apresentado pela Lei nº 16.279 de 08 de julho de 2016; são metas que contemplam o ensino superior:

Meta 12 - Elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% (cinquenta por cento) e a taxa líquida para 33% (trinta e três por cento) da população de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) anos, asseguradas a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% (quarenta por cento) das novas matrículas, no segmento público; e

Meta 13 - Elevar a qualidade da educação superior e ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do Sistema Estadual de Educação Superior para 75% (setenta e cinco por cento), sendo, do total, no mínimo, 40% (quarenta por cento) doutores.

Meta 18 - Assegurar, no prazo de 2 (dois) anos, a existência de planos de carreira para os profissionais da educação básica e superior públicas de todos os sistemas de ensino e, para o plano de carreira dos profissionais da educação básica pública, tomar como referência o Piso Salarial Nacional Profissional, definido em lei federal, nos termos do inciso VIII do artigo 206 da Constituição Federal. (SÃO PAULO, 2016)

A estratégia da meta 12, que contempla especificamente o ensino tecnológico da Fatec, é “expandir as matrículas de educação profissional tecnológica de nível superior das instituições estaduais, com sua vinculação a arranjos produtivos, sociais, culturais locais e regionais e sua interiorização, obedecendo a critérios de estrutura física e acadêmicos adequados ao ensino tecnológico” (SÃO PAULO, 2016).

Para atendimento das metas 12, 13 e 18, bem como da estratégia específica da educação profissional tecnológica presente na meta 12, o Centro Paula Souza apresenta como diretrizes estratégicas:

- Aperfeiçoar continuamente os processos de planejamento, gestão e as atividades operacionais/administrativas;
- Estimular e consolidar parcerias (internas e externas), sinergias e a inovação tecnológica;
- Manter a adequada infraestrutura e atualizados os laboratórios e equipamentos didático-pedagógicos;
- Promover capacitações e atualizações dos servidores, para assegurar a qualidade e a eficiência da educação profissional;
- Garantir processos de avaliação institucional que viabilizem a métrica e identificação dos resultados do Centro Paula Souza;
- Implantar programas que busquem melhorias contínuas dos resultados da instituição;
- Identificar novas tecnologias e demandas para planejamento e implantação de novos cursos e iniciativas;
- Promover aplicação da tecnologia e estimular a criatividade para o desenvolvimento de competências humanas e organizacionais; e
- Captar recursos financeiros externos para realizações de projetos estratégicos quando não disponíveis no orçamento da instituição (CPS, 2021).

Para o pleno cumprimento destas diretrizes, conta-se com a seguinte visão do atual governo:

Temos a consciência de que jovens bem preparados, mediante a oferta dessa educação integral, vão precisar ter assegurado, pelas políticas governamentais, a continuidade dos seus estudos, de modo que possam ir além de uma educação de base. Nesse sentido, estamos comprometidos com os esforços que vão além do ensino médio, seja na oferta de uma educação profissional e tecnológica, seja no acesso ao ensino superior (PLANO DE GOVERNO 2019-2022).

3.5.1 Objetivos Estratégicos

Os objetivos estratégicos do Centro Paula Souza norteiam a atuação das Fatecs a fim de atender as diretrizes estratégicas da instituição. Os objetivos estratégicos do Centro Paula Souza são:

- Atender às demandas sociais e do mercado de trabalho;
- Obter a satisfação dos públicos que se relacionam com o Centro Paula Souza;
- Alcançar e manter o grau de excelência em seus processos de ensino e aprendizagem;



- Assegurar a perenidade do crescimento da instituição com recursos financeiros disponíveis;
- Celeridade e efetividade na prestação de serviços;
- Formar profissionais atualizados em tecnologias e processos produtivos, capazes de atuar no desenvolvimento tecnológico e inovação;
- Promover a cultura de inovação e empreendedorismo;
- Aumentar a eficiência, produtividade e competitividade da instituição;
- Ampliar a oferta da educação profissional (CPS, 2021).

Decorrente dessas diretrizes gerais e desses objetivos estratégicos que norteiam a atuação da Fatec, assim como os arranjos produtivos locais, a Fatec deve definir seu plano de gestão que compreende objetivos, metas, indicadores de desempenho e ações, a partir da análise ambiental estratégica da instituição. Enquanto a Cesu elabora o Planejamento Estratégico em alto nível, seu desdobramento dá-se por meio do Plano de Gestão Anual da Unidade de Ensino.

3.6 Histórico de implantação e desenvolvimento da Fatec

Anexo A <Especificidade da Unidade de Ensino>

Apresentação do processo de implantação ao desenvolvimento da unidade, bem como a criação dos cursos.

Apresentação das áreas de atuação, justificando a oferta dos cursos implantados, considerando a área de abrangência da Fatec (vocação da Fatec em face a demanda regional).

Apresentação de indicadores que justifiquem a necessidade dos serviços oferecidos pela Fatec na região.





4. Projeto Pedagógico Institucional (PPI)

O Projeto Pedagógico Institucional (PPI) das Fatecs está estruturado para atendimento à formação superior contemporânea, tecnológica e globalizada. A instituição de ensino toma por referência sua própria origem e evolução, contribuindo para a formação profissional do ambiente em que atua, com grande capilaridade social e sintonia com as atividades econômicas dos arranjos produtivos locais. Muito além de uma base sólida quanto à formação profissional para necessidades correntes, o PPI das Fatecs utiliza de instrumentos que permitem delinear a formação tecnológica em longo prazo, com capacidade de promover a transformação educacional na condição de um agente pró-ativo das mudanças.

Outro fator essencial à aplicabilidade do PPI é sua construção plural, com a colaboração da Administração Central do CPS, das Fatecs e de parceiros internos e externos à autarquia.

4.1 Histórico do CPS na inserção regional

Nos dias de hoje, a sociedade está fortemente alicerçada nas tecnologias, sendo que as relações humanas estão cada vez mais mediadas por elas. Ainda que hoje na civilização técnica-científica-informacional, todos sejam bombardeados com novidades, descobertas e novas aplicações tecnológicas a cada dia, a resistência a não se escravizar por esse bombardeio se faz cada vez mais fundamental. Como estamos imersos nessa civilização técnico-científica e informacional, para não se desumanizar, é necessário consumir dados, conhecimentos e informações que nos tornem pensantes, questionadores, conscientes e emancipados, detentores de um saber que não negligie os valores humanos mais fundamentais.

O documento institucional que trata de suas políticas de ensino, pesquisa, extensão e inovação é denominado de Projeto Pedagógico Institucional (PPI), o qual é parte integrante e indissociável de outro mais geral, denominado Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI), conforme indicado no inciso II do Artigo 21 do Decreto Federal nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017 (BRASIL, 2017). O Projeto Pedagógico Institucional expressa a visão, os valores, a missão, vocações, as políticas Institucionais referentes ao quadrinômio indissociável ensino-pesquisa-extensão-inovação tecnológica, norteando o modus operandi de suas ações, dinâmicas, práticas acadêmicas e administrativas. Tal documento pode ser entendido como sendo o plano global da Instituição para seu desenvolvimento e aperfeiçoamento, apresentando suas políticas de ensino, pesquisa, extensão e inovação, bem como de gestão e administração institucionais, orientando e sugerindo diretrizes que levem ao seu contínuo avanço institucional, projetando-a no futuro e consolidando sua responsabilidade social de difundir e produzir conhecimentos, promover o fortalecimento e crescimento econômico regional e do país, sem se esquecer das dimensões associadas ao desenvolvimento humano e sustentável.

Além de nortear suas atividades-fim, apresentando suas políticas e filosofias institucionais associadas às atividades pedagógicas, científicas, extensionistas, administrativas e de inovação tecnológicas, o PPI igualmente aponta as dimensões sociais, comunitárias, ambientais e de responsabilidade social e seus entrelaces com suas atividades-fim, contemplando os incisos IV e VI do Artigo 42 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), que diz que a Educação Superior tem por finalidades “estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade” e “promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação”. Tais ações tornam a Instituição um espaço de educação de qualidade e equidade entre indivíduos de distintas origens, classes sociais, ideologias, etnias, dentre outros aspectos, todas em condições de se desenvolver, qualificar e encontrar seu lugar no mercado de trabalho, no mundo e na sociedade onde reside (MEC, 2009).

A elaboração de um Projeto Pedagógico Institucional se mostra complexa dadas as múltiplas atividades, ações e dimensões próprias de sua natureza, as quais devem servir de instrumento de consulta e orientação dos administradores e gestores da Instituição, estando alinhadas ao PDI e ainda servindo de ponto de partida para a construção dos Projetos Pedagógicos dos Cursos e Programas alicerçados na instrumentalização do homem, seja ela prática, teórica ou filosófica, habilitando-o a pensar, refletir, compreender, posicionar-se e agir em situações laborais, cotidianas, familiares, na sociedade e no mundo. O PPI deve pautar-se nessa





filosofia, propondo diretrizes articuladas entre políticas administrativas, didático-pedagógicas, técnico-científicas, econômicas e sociais, inspiradas nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, sendo desenvolvidas considerando que “que o aluno já traz uma bagagem cultural, [...] não aprende só no tempo de aula, nem só através do professor; há um movimento autógeno de busca de atribuição de sentido para o mundo em que vive”. consolidando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica. (VASCONCELOS, 2018, p. 141).

O PPI tem caráter propositivo, apresenta diretrizes, caminhos, concepções e princípios que devem estar alinhados entre si e retratem as realidades e diversidades das atividades-fim da Instituição, além disso, deve ser coerente com as normas, deliberações, portarias e legislações que estiverem em vigor.

O Projeto Pedagógico Institucional do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza deve retratar toda a diversidade e realidades da instituição, propondo suas diretrizes pedagógicas, administrativas e técnico-científicas, considerando sua indissociabilidade, tornando o CPS um espaço de equilíbrio entre qualidade, equidade e pertinência social e que os atos de educar, pesquisar e administrar são todos atos políticos, que permitem a transformação, o avanço e aperfeiçoamento do ser humano.

4.2 Missão e âmbitos de atuação

O Projeto Pedagógico Institucional (PPI) é um instrumento de natureza filosófica, política e teórico-metodológica que norteia a prática didático-pedagógica, administrativa e tecno-científica da instituição, propondo diretrizes articuladas entre as diversas dimensões do ensino, pesquisa, extensão e inovação, não esquecendo dos valores éticos, morais e humanos em geral, bem como de sua vocação, missão, visão e objetivos gerais e específicos.

A Missão, Visão, Valores, Princípios, Objetivos e Diretrizes Estratégicas (CPS, 2016) podem ser consideradas como os principais rumos da Instituição, definindo seus propósitos e objetivos, onde deseja chegar a longo prazo, dando norte para onde seguir, para que a organização obtenha êxito em seus intentos.

Missão

Promover a educação profissional pública dentro de referenciais de excelência, visando ao atendimento das demandas sociais e do mundo do trabalho.

4.3 Princípios filosóficos das políticas institucionais

O Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, autarquia do Governo do Estado de São Paulo, é uma instituição de ensino Profissional e Tecnológico pública e de excelência em suas atividades, tem como princípio pedagógico institucional a indissociabilidade do quadrinômio ensino-pesquisa-extensão-inovação, cuja missão, valores, objetivos, ideais lhe permita atuar em suas atividades de forma ética, moral e íntegra. Ainda que a sociedade seja complexa e, em muitos aspectos, contraditória, o CPS deve transpor essas divergências e construir políticas coerentes, articuladas, sólidas e homogêneas, com valores e princípios pautados nos valores humanos e consistentes com o ato de educar, de fazer pesquisas e desenvolvimento tecnológico.

Suas capacidades técnico-científicas e de inovação tecnológicas são fortalecidas por meio do diálogo com as necessidades sociais, do diálogo com o mercado de trabalho e dos arranjos produtivos locais e regionais, da produção artístico-cultural e da responsabilidade social, tendo a preocupação de promover políticas que evitem a elitização dos processos educativos da Instituição, alienando-a do contexto de inserção regional e realidades e necessidades locais da população. Neste ponto, é necessário que toda a comunidade acadêmica institucional, formada por docentes, corpo técnico-administrativos, gestores e alunos tenham como diretriz que aumento do nível de escolaridade da população, a oferta de cursos gratuitos e de qualidade, as atividades de extensão a comunidade e os projetos sociais desenvolvidos pela autarquia é contribuição essencial para a vida da sociedade e da construção de um país livre, democrático e soberano.

As atividades didático-pedagógicas devem ser concebidas e formatadas visando a formação integral do indivíduo em sociedade, promovendo a articulação da ampliação do conhecimento e a aquisição das competências técnicas com o desenvolvimento de competências humanas, essas últimas tão importantes e





valorizadas atualmente. A busca pela formação sólida, qualificada, de excelência não pode abdicar de conceitos ético-morais, do respeito ao próximo e as diferenças, da resiliência e da empatia. As atividades de pesquisa e desenvolvimento devem confluir e estarem relacionadas com o ensino técnico ou tecnológico, incentivando, dando significado, provocando a expectativa de aperfeiçoamento no corpo discente e na sociedade em geral, possibilitando melhorias e desenvolvimento e justificando sua produção científica e tecnológica em seu desenvolvimento pleno.

Programas acadêmicos de aprendizagem devem ser configurados e caracterizados em atividades integrantes da formação profissional do corpo discente, e promover a ampliação do conhecimento articulada à busca da formação sólida, qualificada e em sintonia com o desenvolvimento de competências humanas e técnicas requeridas pelo exercício profissional. Nesse sentido, as linhas de pesquisa e de extensão devem estar diretamente relacionadas aos programas acadêmicos de aprendizagem. Esses programas devem ser desenvolvidos no contexto de um curso ou com o envolvimento de dois ou mais cursos, permitindo a obtenção de créditos pelo corpo discente. Sob outro aspecto, objetivam facilitar o domínio dos processos e métodos gerais e específicos de investigação, análise e atuação. No que se refere à área de conhecimento acadêmico profissional, buscam envolver o corpo discente em tarefas e atividades que propiciem o aprender-fazendo e que promova a integração acadêmica com a futura atividade profissional por meio da interação constante entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

No cenário contemporâneo, os sistemas de conhecimento se interrelacionam de forma inseparável, de modo que as atividades-fim da instituição exigem qualificação sólida, exercitada em suas múltiplas dimensões, incluindo nelas o respeito aos direitos humanos como direito universal, a compreensão da diversidade e realidade dos sujeitos, das formas de produção e de trabalho e das culturas, a capacidade de interpretar, correlacionar, classificar e avaliar fatos, acontecimentos, dados e informações, obtendo seus significados, tanto na forma prática quanto na teórica.

Os processos acadêmicos e técnico-científicos vão muito além de meros transmissores de dados, informações, conhecimentos e definições. É necessário provocar em todos os atores desses processos o espírito crítico, a capacidade de reflexão e contemplação, estimulando a necessidade de analisar, de pensar antes de agir, sendo um processo de superação constante, buscando seu aprimoramento. Nessa busca pela verdade, as dimensões técnicas e científicas acabam por se fundir com as dimensões culturais, artísticas, ético-morais, filosóficas, necessitando construir um cenário harmônico e integrado para a devida produção e aquisição do conhecimento.

As Instituições de Ensino Tecnológicas devem então não serem apenas divulgadores de dados e informações acadêmicas, formadores de profissionais de alta competência técnica, mas serem uma referência também no ensino das competências humanas, no desenvolvimento da formação integral do ser humano, na contextualização das dualidades teoria-prática, ensino-pesquisa, hard e soft skills em seu sentido pleno. Na busca dos aprimoramentos pedagógicos, na adoção de metodologias ativas, na significação dos conhecimentos técnicos, os contextos cotidianos, as realidades locais, os problemas atuais da sociedade devem ser incluídos, ultrapassando o ensino tecnicista e adotando a oferta de conhecimentos libertadores do pensamento, num contexto pleno de sociedade múltipla e complexa. Que a multidisciplinaridade, a transdisciplinaridade estejam presentes nos projetos pedagógicos dos cursos técnico e tecnológicos, sem se esquecer, na formulação das propostas pedagógicas, do viés sócio-artístico-cultural, das realidades locais, e que a investigação científica e tecnológica para a produção do conhecimento não está circunscrita apenas em laboratórios e experimentos científicos produzidos sob condições controladas e restritas à suas instalações físicas, mas a transcende mundo afora.

4.4 Princípios filosóficos e técnico metodológicos

Coerente com os seus valores, a Unidade do Ensino Superior de Graduação orienta as Fatecs a realizarem ações com base nos seguintes princípios:

- I. A educação superior deve contribuir para a formação do ser humano pleno, cidadão responsável e ético, indo além da simples formação e capacitação profissional;
- II. A educação superior deve contribuir para a construção do conhecimento e inovação que possam resolver problemas da sociedade brasileira na busca por qualidade de vida;



- III. O desenvolvimento de competências que englobam habilidades e atitudes profissionais deve ser enfatizado em todos os cursos, complementando a formação do “Ser” com a aprendizagem do “Fazer”, com foco nas demandas da sociedade e do mundo do trabalho;
- IV. A portabilidade do conhecimento constitui linha mestre na formulação dos Projetos Pedagógicos, caracterizando o sentimento da integração dos conteúdos entre seus diversos cursos. O discente é estudante da Fatec e seus conhecimentos correlatos são aproveitados como parcela de seus currículos;
- V. O domínio das linguagens contemporâneas, como a Informática, e de idiomas de larga abrangência, como o Inglês ou o Espanhol, é considerado essencial em face de sua importância para a atuação em contextos multinacionais e para o fortalecimento regional da América Latina;
- VI. As limitações de aprendizagem impostas pela sala de aula devem ser suplementadas por atividades autônomas dos estudantes que contribuam para que eles se apropriem do conhecimento e de sua produção; considera-se relevante a aprendizagem que se dá em situações não formais, em ambientes virtuais ou presenciais, tendo em vista a potencialidade interdisciplinar e transdisciplinar dessas situações. As matrizes curriculares, porquanto, devem contemplar a realização de projetos integradores, transversais e interdisciplinares, que pautem importantes temas e questões ligadas não só ao contexto específico da profissão, mas a outras que digam respeito ao exercício pleno da cidadania, como ética, etnia, gênero, diferentes culturas e costumes, entre outras;
- VII. A aprendizagem não deve se restringir ao ambiente acadêmico, principalmente no contexto contemporâneo profundamente marcado pela oferta ampla e diversificada de educação não formal e informal, e mediado por tecnologias de informação e de comunicação em todas as dimensões do cotidiano;
- VIII. Esforço continuado para a criação e manutenção de um ambiente favorável à aprendizagem, estabelecido como resultado da qualidade dos relacionamentos humanos entre todas as partes interessadas. Nesse sentido, a Instituição destina especial atenção às formas democráticas e participativas de gestão, sem as quais não há como promover a igualdade de condições de acesso e permanência, a liberdade de pensamento, o pluralismo de ideias, o apreço à tolerância e a valorização dos profissionais da educação;
- IX. A produção do conhecimento deve ser condição sine qua non para a implantação e desenvolvimento de cursos de graduação. No caso da graduação tecnológica, o tripé ensino-pesquisa-extensão não deve estar voltado apenas à busca da inovação por si só, mas sim da inovação que contribua para a sustentabilidade em todas as suas dimensões e para o enfrentamento das desigualdades sociais e econômicas da população;
- X. A gestão democrática é considerada um dos pilares para que se atinja a excelência da Educação e deve ser buscada por todos os segmentos e integrantes da Instituição.

Os preceitos filosóficos e pedagógicos que fundamentam o Projeto Político Pedagógico das Faculdades de Tecnologia para o Ensino Superior Tecnológico estruturam-se nos princípios contemplados pela lei federal 9.394/96 (LDB), pelo Parecer CNE/CP 29/2002 para a Educação Profissional de Nível Tecnológico, e Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021. Dessa forma, considera que a educação superior deve contribuir para a formação do ser humano pleno e cidadão responsável e ético, indo além da simples formação e capacitação profissional; bem como contribuir para a construção do conhecimento e inovação que possam resolver problemas da sociedade brasileira na busca por qualidade de vida. Nessa perspectiva, além daqueles princípios gerais citados anteriormente, orienta-se pelo conjunto de princípios ressaltado no referido Parecer, a saber:

- A. Incentivar o desenvolvimento da capacidade empreendedora e da compreensão do processo tecnológico, em suas causas e efeitos;
- B. Incentivar a produção e a inovação científico-tecnológica, e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho;
- C. Desenvolver competências profissionais tecnológicas, gerais e específicas, para a gestão de processos e a produção de bens e serviços;



- D. Propiciar a compreensão e a avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias;
- E. Promover a capacidade de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças nas condições do trabalho, bem como propiciar o prosseguimento de estudos em cursos de pós-graduação;
- F. Adotar a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a contextualização e a atualização permanente dos cursos e seus currículos; e
- G. Garantir a identidade do perfil profissional de conclusão do curso e da respectiva organização curricular.

A Unidade de Ensino de Graduação e as Faculdades de Tecnologia entendem que a educação superior tecnológica é um processo transformador de grande impacto social. Assim sendo, a homologação das diretrizes curriculares dos cursos superiores de tecnologia, a partir do Parecer do Conselheiro Francisco Aparecido Cordão, consolidou uma nova concepção para os cursos de tecnologia, que saíram da esfera unicamente industrial e passaram a abranger todos os setores do conhecimento, organizados, a partir de 2006, em treze diferentes eixos tecnológicos. Além de maior sintonia com a sociedade, inclusive com o setor produtivo, esse aumento da abrangência fortaleceu, nas Unidades de Ensino de Graduação, o ensino pautado no desenvolvimento e produção de conhecimentos científicos inovadores, a sua aplicação e a sua relevância no contexto contemporâneo.

Os cursos superiores de tecnologia oferecidos pela Fatecs podem ser desenvolvidos presencialmente, ou na modalidade a distância, em caráter semipresencial, com carga horária das atividades curriculares distribuída em atividades de estágio profissional e de um trabalho de graduação. Os cursos têm ingresso e desenvolvimento semestral e são integralizados em um prazo mínimo de três e em um máximo de cinco anos. Considerando a legislação vigente e em conformidade com seus valores e princípios filosóficos, as Faculdades de Tecnologias devem implementar metodologias que privilegiam a reflexão e a participação interativa de todos os agentes envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Ciente de seu papel social, busca formar trabalhadores com conhecimento geral abrangente, fundamentação teórica e formação humanística adequadas às suas intervenções em vários âmbitos da sociedade, mantendo-se atento às peculiaridades regionais e locais, às demandas do mundo globalizado e às importantes questões transversais contemporâneas. Nesse sentido, os cursos superiores de tecnologia ministrados pela Instituição são pautados por uma concepção curricular que articula conteúdos interdisciplinares, de modo a promover a conexão ensino-pesquisa-extensão, com a seguinte natureza formal:

Disciplina: componente curricular desenvolvido mediante a orientação docente, caracterizada por um conjunto de saberes de uma área específica do conhecimento; pode ter natureza teórica, prática ou teórico-prática;

Estágio: é o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo do estudante, proporcionando ampliação de aprendizado prático e amadurecimento profissional e pode ser subdividido em:

- a. Estágio **obrigatório:** previsto no Projeto Pedagógico do Curso e parte integrante da carga horária necessária para a sua integralização;
- b. Estágio **não obrigatório:** também previsto no Projeto Pedagógico do Curso, mas sem carga horária obrigatória para a sua integralização tendo, portanto, caráter opcional para o estudante;

Práticas Laboratoriais: atividades práticas desenvolvidas em laboratório, previamente planejadas e preparadas, para estudo analítico de fenômenos e processos na busca pelo desenvolvimento das habilidades e competências tecnológicas dos alunos; são associadas às disciplinas de forma específica ou interdisciplinar, ou relacionadas às atividades de pesquisa da própria Unidade ou de parcerias formalmente constituídas com outras instituições ou organizações do mundo do trabalho. Todas as práticas laboratoriais devem ocorrer sob a supervisão de um docente responsável da Unidade de origem;

Iniciação Científica ou Tecnológica: atividade orientada por docente, de natureza extraclasse, para o desenvolvimento de projeto de pesquisa científico-tecnológica individual ou em grupo;

Visita Técnica: atividade orientada por docente, de natureza extraclasse, em local em que haja pessoas, equipamentos e/ou instalações que possam contribuir para a formação profissional dos estudantes;



Trabalho de Graduação (TG): atividade orientada por docente, desenvolvida pelo estudante, segundo o Inciso VI, do Artigo 9º, da Deliberação 12/2009, por meio de um trabalho monográfico, de uma pesquisa bibliográfica, de uma pesquisa científico-tecnológica, da publicação de contribuições na área ou da participação de eventos com apresentação de trabalho acadêmico, com carga horária computada para a integralização do curso.

Atividades Complementares: atividades acadêmico-científico-culturais de realização pelos estudantes como parte integrante ou não da carga horária total do curso. Têm por objetivo enriquecer a estrutura curricular, oferecendo aos estudantes a oportunidade do aprimoramento balanceado entre teoria e prática, e da exposição equilibrada aos saberes gerais e específicos que circulam nos diversos âmbitos da vida social e profissional. Devem, ainda, proporcionar a disseminação do saber e propiciar o contato com a diversidade cultural, capaz de engrandecer e complementar a formação acadêmica, por meio do aperfeiçoamento técnico-tecnológico, científico, cultural e de relacionamento humano.

4.5 Política de gestão

O Centro Paula Souza, a Unidade do Ensino Superior de Graduação e as Fatecs, no cumprimento de sua missão e objetivos institucionais, primando pela excelência na formação de seus alunos, na busca constante da qualidade de seus processos de formação tecnológica em nível superior, fez com que à formação profissional fossem incluídos valores ético-morais e humanos, fortemente cultivados para a formação integral do cidadão, provido de pensamento crítico e investigativo, de consciência dos problemas econômicos, socioculturais e ambientais, produtivo para sua vida laboral, competente ao trabalho tecnológico, mas acima de tudo, apto a viver em sociedade e feliz consigo mesmo. Ademais, ao CPS cumple consolidar e reafirmar a indissociabilidade do ensino-pesquisa-extensão e inovação no cumprimento de sua missão institucional.

Os processos organizacionais devem estar baseados em relações multilaterais com outros setores da sociedade, partilhando seus conhecimentos, vivências, experiências, visões, seus valores humanos, provocando uma melhor compreensão dos processos e das dinâmicas administrativas existentes, servindo de ponto de apoio para a tomada de decisões e, em muitos casos, de mudanças de paradigmas. A busca pela solidez e celeridade nos processos não pode ocorrer sem a inclusão de conceitos ético-morais, da empatia e resiliência, e do respeito ao próximo.

O Planejamento Institucional, visando a perpetuação e aperfeiçoamento das boas práticas da Autarquia, bem como a incorporação de novas ações às já implementadas, faz com que a gestão deva acontecer seguindo os preceitos éticos e legais existentes nos regulamentos, regimentos, deliberações e demais legislações institucionais e no ordenamento jurídico estadual e nacional pertinentes e que estiverem em vigor. Os recursos públicos devem ser aplicados em projetos relevantes e prioritários, elencados com a aplicação criteriosa e responsável de indicadores, seguido de análises pertinentes, necessitando serem avaliados os seus impactos nos contextos socioeconômico, cultural e ambiental.

Os trabalhos e tarefas realizadas na Instituição, pelos distintos departamentos, divisões, seções, núcleos, células devem acontecer de forma articulada, objetivando a sincronia e otimização dos processos, evitando retrabalhos e lentidão na realização deles. O incentivo ao pleno desenvolvimento dos trabalhos administrativos deve ser nutrido pelo desenvolvimento, sistematização e confiabilidade dos processos de gestão, utilizando-se do permanente melhoramento das relações interpessoais entre os colaboradores mediante cultivo de valores socioemocionais como a solidariedade, empatia e respeito aos demais, e também pela implementação de modernos recursos como equipamentos e softwares; todos esses elementos devem conduzir a ganhos constantes e permanentes dos processos administrativos, acadêmicos e pedagógicos, da constituição de espaços para a compreensão dos processos e das finalidades das práticas administrativas, e pela qualificação do corpo técnico para o atendimento às políticas praticadas pela instituição e por instâncias governamentais superiores.

Caberá ao Planejamento da Instituição assegurar o ótimo funcionamento de todos os órgãos existentes na estrutura organizacional da autarquia, com sintonia das diversas áreas e instâncias, adequando-se o corpo técnico às necessidades administrativas e de gestão em face às demandas existentes. Em caso de mudanças significativas de legislação e procedimentos, todos envolvidos devem estar cientes de tais alterações, deve-se proporcionar um tempo para adaptação dos fazer no âmbito institucional, promovendo-se capacitações e estudos que efetivamente assegurem a sua aplicabilidade.

Os processos administrativos, as articulações entre os órgãos que compõe a estrutura organizacional da Autarquia, as parcerias, colaborações e interações profissionais de quaisquer naturezas, sejam elas



acadêmicas, técnico-científicas, de pesquisa e desenvolvimento, econômico-financeiras, ou gerenciais, devem ser alicerçadas pelos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e efetividade, tão caros à Instituição no atendimento aos anseios da sociedade.

O estabelecimento de parcerias com outras instituições de ensino e setores público e privado da sociedade torna claro que os processos gerenciais da autarquia devem ser conduzidos de forma a valorizar o espírito cooperativo, os valores técnicos, humanos e filosóficos desses atores, bem como a contribuição de suas realidades sociais. É certo que a internacionalização da Autarquia e o reconhecimento da Instituição como ICT provocará reflexos em sua estrutura organizacional, exigindo reformulações e a promoção de práticas de gestão concretas, inovadoras e até mesmo vanguardistas, objetivando a superação dos desafios impostos por esse novo cenário de consolidação da Autarquia como fonte de produção do saber científico, tecnológico e humano.

O crescimento experimentado pela Autarquia, com a ampliação e diversificação de seus cursos, programas educacionais, projetos de pesquisa e consequentemente das áreas de atuação, reserva-se à Política de Gestão o atendimento à missão e ao cumprimento dos compromissos assumidos institucionalmente com a sociedade e o mundo do trabalho. Tal política deverá conduzir à promoção do desenvolvimento econômico do meio no qual a instituição se insere, estruturando ações para a segura consecução de seus objetivos estratégicos. No cumprimento de sua função social, a Instituição deverá fortalecer seus mecanismos de inclusão social, sempre assegurando a Qualidade de seus processos pedagógicos, acadêmicos e administrativos.

4.6 Política de ensino

As atividades didáticas desenvolvidas nos Cursos Superiores de Tecnologia ministrados pelas Fatecs devem ser indissociáveis da pesquisa, da extensão e da inovação tecnológica, primando por uma formação sólida e provocativa, levando o educando a refletir sobre o aprendizado, tornando-o significativo e aplicável no âmbito profissional tecnológico. Os valores humanos igualmente devem estar presentes nas práticas pedagógicas, enfatizando-se a importância do respeito ao próximo regado pelo sentimento de solidariedade e empatia, e estimulando a compreensão da pluralidade de ideias e de visões de mundo, da tolerância às divergências, compreensões que proporcionam uma formação ainda mais rica, tanto humana quanto tecnológica.

Uma vez que o avanço da ciência e tecnologia tem impactado cada vez mais em nossas vidas cotidianas, com novidades tecnológicas a todo o momento, provocando mudanças comportamentais de uma forma cada vez mais rápida, e as profissões se adequando cada vez mais rápido com a celeridade das aplicações tecnológicas no mercado de trabalho, é natural que a pesquisa investigativa para edificação do perfil do egresso dos cursos das Fatecs tenha que acontecer de forma contínua e diversificada. Entretanto, não se pode esquecer que as práticas pedagógicas associadas ao ensino das competências técnicas atualizadas, não devem acontecer de forma isolada, mas sim contemplando o desenvolvimento das competências socioemocionais. O processo de ensino-aprendizagem das competências técnicas articulado com o desenvolvimento das competências socioemocionais não cognitivas deve ser mais que um desafio a ser vencido, mas um verdadeiro propósito para os Cursos Superiores de Tecnologia do Centro Paula Souza. A condução da formação tecnológica por meio unicamente das realidades técnicas, alienada das competências comportamentais, seguramente restringem o desenvolvimento do educando, impedindo-o até mesmo de alcançar sua plena capacidade técnica devido à sua baixa capacidade de lidar com as emoções. Estudos apontam que o investimento curricular em ensinar as competências socioemocionais beneficia o acadêmico na aquisição de conhecimentos, conteúdos, conceitos (CASEL, 2015), bem como melhora seus relacionamentos, sua vida familiar e afetiva e seu desempenho escolar.

O desenvolvimento das competências socioemocionais deve ser contemplado nos currículos de graduação, levando-se em consideração a bagagem pregressa do aluno, seus conhecimentos e vivências, suas experiências profissionais, sua visão de mundo e da sociedade em que vive. Visando ao atendimento das demandas de mercado por profissionais técnico e emocionalmente preparados para sua inserção e permanência no mundo do trabalho, o desenvolvimento do perfil socioemocional do tecnólogo deve permear os itinerários formativos por diversos meios que tangem o planejamento de ensino e práticas de aulas, a fim de potencializar os conhecimentos técnicos na formação profissional. Embora sempre tenha sido importante, nos dias de hoje, o trabalho colaborativo e em equipe tornou-se essencial para a sobrevivência dos empreendimentos e, assim sendo, habilidades de relacionamento interpessoal como saber falar, saber ouvir,



dialogar de forma clara e objetiva, ser solícito e cooperar com os demais colaboradores são considerados elementos inerentes à obtenção de bons resultados no âmbito profissional.

Tendo em vista seu caráter eminentemente prático, o ensino das disciplinas não pode conduzido de forma isolada, mas sim integrada. O professor deve tratar dos conceitos de sua disciplina, contextualizá-los em um cenário maior, dar-lhes o devido sentido na aplicação profissional; cabe ao professor promover a interdisciplinaridade com a apresentação da interface de sua disciplina com outros conhecimentos. Assim promover-se-á o senso crítico dos alunos das Fatecs e a capacidade de gerarem soluções por meio da articulação dos diversos saberes tecnológicos e humanos.

O desenvolvimento das ações correlacionadas entre o ensino, pesquisa, extensão e inovação devem contemplar tanto a empregabilidade quanto o estímulo ao empreendedorismo, principalmente na área tecnológica, pois além das oportunidades de emprego, existirá possibilidade de o tecnólogo ter seu próprio negócio. Em ambos os cenários, o incentivo ao desenvolvimento de competências socioemocionais mostra-se fundamental, pois em todas as ações profissionais são necessários o autoconhecimento, a autogestão, a capacidade de conhecer, de conviver, de trabalhar e de ser. Daí derivará o sucesso profissional em tecnologia, seja na carreira ou nos negócios.

A vocação do Centro Paula Souza é contribuir efetivamente com o sucesso das organizações, as quais serão campo de atuação profissional dos tecnólogos formados pelas Fatecs. O modelo é pensado sob três grandes perspectivas que orientam a prática pedagógica, traduzida em ensino e aprendizagem.

- I. Nas Fatecs a educação é voltada para jovens e adultos, portanto na base das ações formativas estão os princípios da pedagogia e da andragogia.
- II. A tecnologia é a principal causa das mudanças no nosso tempo. O avanço tecnológico cada vez mais acelerado muda a composição do mercado, muda as relações humanas e sociais e faz emergir um novo perfil de ser humano, da sociedade e consequentemente do profissional; assim, o ensino e a aprendizagem necessitam ser praticados com a clareza dos impactos esperados face aos avanços tecnológicos incorporados ao dia a dia das pessoas.
- III. O alcance dos objetivos estratégicos das organizações só poderá ocorrer por meio do alinhamento entre as competências organizacionais, empresariais e humanas com a visão de futuro, sendo fundamental que os egressos tenham as competências desenvolvidas para este fim, ou seja, o Centro Paula Souza prepara quadros para as organizações, devendo atender as necessidades de competências necessárias a estes cenários.

Essas três perspectivas influenciam decisivamente o modelo e concepção do processo de ensino aprendizagem. Primeiramente porque o processo de ensino e aprendizagem só acontecerá partindo da premissa de que os destinatários das ações formativas são jovens e adultos, que aprendem pelo envolvimento, pela interação entre a teoria e a prática, sendo assim o modelo pedagógico prima pelo desenvolvimento de pessoas partindo da visão sociointeracionista, ou seja, parte da clareza de que o indivíduo possui uma participação ativa no processo de seu próprio desenvolvimento, o que também reforça a tendência de visão das organizações contemporâneas em destacarem que o crescimento profissional e pessoal dos seus colaboradores só deve ocorrer por meio do contínuo desenvolvimento de competências, afinal, no modelo sociointeracionista, o indivíduo que aprende é sujeito da sua própria formação e responsável pelo seu próprio desenvolvimento. O desdobramento desta visão recai sobre o uso das metodologias ativas.

Outro aspecto decorrente destas perspectivas é que a tecnologia da informação e comunicação (TIC) deve ser utilizada cada vez mais como importante recurso na interatividade entre quem ensina e quem aprende, assim as metodologias de ensino deverão considerar o contínuo avanço da tecnologia da informação e da comunicação como meios facilitadores do processo ensino e aprendizagem. O atual modelo pedagógico identifica que para formar o perfil profissional e humano necessários para enfrentar os desafios da contemporaneidade é necessária uma prática sociointeracionista, sobretudo considerando que cada vez mais terá o uso das tecnologias da informação e comunicação como meios facilitadores da aprendizagem contínua; também entende-se como pressuposto que esta aprendizagem só acontecerá se for de fato significativa e contextualizada. Enfim, sendo as pessoas o principal meio de alcance de todos os propósitos organizacionais, isto só será alcançado se houver investimento em formação de competências, sobretudo as passam a ser exigidas cada vez mais no contexto da sociedade do conhecimento e da informação, devendo tais competências serem capazes de permitir o crescimento, humano, profissional e a possibilidade de ascensão por critérios meritocráticos. Desta forma, o processo ensino aprendizagem visa garantir a consolidação de três



eixos que serão norteadores de todos os cursos das faculdades de tecnologia do Centro Paula Souza (ver Figura 5).

Se a formação de competências é o norte formativo das Fatecs, ela deve ser capaz de reforçar a sua visão de futuro e ratificar a sua missão, estes pilares formativos assumem a incumbência de contribuir com a formação das competências essenciais dos egressos em consonância com as necessidades do mercado e da sociedade em que estão inseridos.

A partir da concepção pedagógica voltada ao desenvolvimento de competências, pretende-se promover o desenvolvimento de metodologias de ensino adequadas à formação de jovens e adultos, identificando os melhores métodos de trabalho para facilitar a aprendizagem, neste sentido o professor será sempre um facilitador do processo ensino aprendizagem e o aprendiz sujeito da sua própria aprendizagem que busca o desenvolvimento como esforço contínuo, evidenciando o uso de metodologias ativas como caminho facilitador de todas as ações pedagógicas. As metodologias de ensino devem propiciar situações de aprendizagem focadas em situações-problema, no desenvolvimento de projetos que possibilitem a interação dos diferentes conhecimentos, que podem estar organizados em áreas ou disciplinas, conforme o desenho curricular de curso.

Figura 5: Eixos Norteadores dos Cursos das Unidades de Ensino de Graduação.



Fonte: Elaborado pelos autores.

É fundamental que os professores também assumam compromissos em relação aos aprendizes – começando por levar em conta suas características individuais, experiências de vida, cultura, contexto em que estão inseridos, levando-se em consideração a prática existente, fazendo com que o conteúdo ministrado seja significativo e, portanto, apercebido. Assim, é preciso que os aprendizes sejam desafiados por situações-problema que os confrontem com diferentes obstáculos, exigindo superação e que experimentem situações didáticas nas quais possam refletir, experimentar e ousar agir, a partir dos conhecimentos que possuem.

Sabe-se que as transformações científicas e tecnológicas, que ocorrem de forma acelerada, exigem das pessoas novas aprendizagens, não só no período de formação, mas ao longo da vida, por isso as Faculdades de Tecnologia assumem como compromisso a preocupação com a formação contínua dos egressos, constituindo-se em um espaço permanente de ensino e aprendizagem por meio dos programas de capacitação e de extensão. A meta das Fatecs é estimular a participação de todos e reforçar a construção de uma cidadania consciente e ativa, de modo que ofereça aos aprendizes as bases culturais que lhes permitam identificar e





posicionar-se frente às transformações em curso e incorporar-se na vida produtiva e sociopolítica, além de estimular o desenvolvimento pleno das competências essenciais para a sua futura área de atuação.

Quando se discute aspectos metodológicos, é preciso avançar de um modelo de ensino centrado no professor para um processo de ensino-aprendizagem da era do conhecimento, na qual o professor é um facilitador do processo ensino-aprendizagem. Assim, o professor não conseguirá dar conta desse desafio se não romper com os paradigmas didáticos que nortearam e ainda norteiam o processo de ensino. Por isso, a proposta metodológica assume como desafio, a necessidade de uma contínua contextualização, ou seja, o conteúdo trabalhado em cada componente curricular não pode estar desvinculado da vida, do cotidiano e dos interesses dos alunos. Em função desses pressupostos, as novas tecnologias da informação e comunicação, as metodologias ativas e o desenvolvimento por competências tornam-se os pilares da presente proposta pedagógica.

4.7 Política de pesquisa e desenvolvimento tecnológico

A Ciência, a Tecnologia e a Inovação são poderosos propulsores para o desenvolvimento da sociedade contemporânea, já que o conhecimento e as inovações decorrentes de seus resultados mudam a vida das pessoas. Em todas as áreas do conhecimento, tanto no campo de estudo dos fenômenos sociais, químicos, físicos, biológicos, quanto no campo de desenvolvimento das aplicações tecnológicas, a formulação de políticas públicas e o investimento em pesquisa possibilitou a busca de soluções para a melhoria da qualidade de vida e do bem-estar social.

Os impactos das novas tecnologias provocam mudanças atitudinais e comportamentais, de forma que a necessidade de informação, de técnica, de rigor teórico-metodológico, torna-se cada vez mais um norteador da produção de conhecimento. Em face dessa relação complexa entre as descobertas científicas e tecnológicas e a sociedade, a ciência e a tecnologia são desmistificadas no horizonte cultural, demonstrando seus benefícios e sua necessidade para qualidade de vida da população.

A ampliação das relações entre a sociedade e os espaços de realização de pesquisa científica e tecnológica por meio da produção e da transferência de tecnologia para o setor público e privado permite a agregação de valor e o aumento da competitividade da comunidade envolvida. Esse processo promove crescimento, prosperidade, diversificação das linhas de produção, geração de empregos e de renda, bem como fortalece o desenvolvimento econômico da região na qual está inserido, estabelecendo uma relação de sinergia e de reciprocidade com as demandas regionais, estaduais e até nacionais, seja pela resolução de problemas de ordem socioeconômicas, seja pela construção de iniciativas e de programas sustentáveis para a nação.

Em uma perspectiva macro, o conhecimento gerado por meio de pesquisas deve alinhar-se aos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da agenda 2030: erradicação da pobreza; fome zero e agricultura sustentável; saúde e bem-estar; educação de qualidade; igualdade de gênero; água potável de saneamento; energia limpa e acessível; trabalho decente e crescimento econômico; indústria, inovação e infraestrutura; redução das desigualdades; cidades e comunidades sustentáveis; consumo e produção responsáveis; ação contra a mudança global do clima; vida na água; vida terrestre; paz, justiça e instituições eficazes; parcerias e meios de implementação.

Para desenvolver pesquisas nessas temáticas, o CPS promove sua política tecnológica e inovativa mobilizando a sua capilaridade no Estado de São Paulo, sua inserção nos arranjos locais por meio de parcerias estratégicas e de seu capital humano para PD&I. Assim, a formação profissional oferecida nos diferentes eixos tecnológicos, além de garantir os objetivos das Fatec, estipulados no artigo 3 da Deliberação n. 31, de 27 de setembro de 2016, está dedicada ainda à necessidade de:

“IV- Desenvolver e promover a cultura, a ciência, a tecnologia e a inovação por meio do ensino e da pesquisa aplicada;

V - Promover atividades de extensão e de articulação com a comunidade, bem como oferecer serviços que estejam em consonância com suas atividades de ensino e pesquisa”.

Essa modalidade de ensino articula-se também às Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Educação Profissional e Tecnológica proposta pelo Resolução do CNE/CP nº. 1 de 5 de janeiro de 2021, presentes no capítulo II, no que tange à utilização da pesquisa como recurso metodológico, fortalecendo o



caráter institucional da pesquisa aplicada em uma Instituição de Ciência e Tecnologia (ICT), como pode-se notar nos incisos IV e V:

IV - Centralidade do trabalho assumido como princípio educativo e base para a organização curricular, visando à construção de competências profissionais, em seus objetivos, conteúdos e estratégias de ensino e aprendizagem, na perspectiva de sua integração com a ciência, a cultura e a tecnologia;

V - Estímulo à adoção da pesquisa como princípio pedagógico presente em um processo formativo voltado para um mundo permanentemente em transformação, integrando saberes cognitivos e socioemocionais, tanto para a produção do conhecimento, da cultura e da tecnologia, quanto para o desenvolvimento do trabalho e da intervenção que promova impacto social;

É nesse contexto, que a pesquisa, no CPS e nas Faculdades de Tecnologia (Fatec), tem como objetivo promover a transferência tecnológica para o mercado e para a sociedade, gerando e aplicando métodos e técnicas capazes de contribuir com o desenvolvimento tecnológico do Estado de São Paulo e com a consolidação da instituição como referencial de excelência em educação pública profissional. É promovida, em especial, pelos professores em Regime de Jornada Integral (RJI), que se constitui em um regime especial de trabalho do corpo docente das Fatec do CPS.

O desenvolvimento de projetos em RJI, com enfoque em pesquisa aplicada, visa a fortalecer as unidades de ensino em determinadas áreas do conhecimento, relativas aos cursos oferecidos por cada Fatec, bem como desenvolver temas estratégicos institucionais. Tais pesquisadores têm a missão de acompanhar e de expandir a fronteira do conhecimento, atuando como agentes do processo de transformação e de inovação por meio de parcerias estratégicas capazes de habilitar os jovens nas atividades de prospecção, de absorção, de elaboração e de difusão da informação e da tecnologia.

Os resultados dessas pesquisas aplicadas incidem diretamente nos arranjos locais, regionais, estaduais, nacionais e até mesmo internacionais. Nesse sentido, a política de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico alinha-se à política de Internacionalização do CPS, ao oportunizar a mobilidade para a pesquisa aos docentes.

Esse processo impacta diretamente na qualidade das pesquisas científicas institucionais, favorecendo a cooperação entre instituições, a colaboração e o compartilhamento de conhecimento científico e tecnológico, o desenvolvimento de competências interculturais e o fortalecimento da imagem do CPS junto às instituições estrangeiras.

4.8 Política de inovação tecnológica

O Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS), autarquia estadual vinculada à Secretaria do Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo, além de ser a maior rede estadual de ensino profissional da América Latina, passou a ser reconhecida também como Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT), reafirmando sua vocação de promover as atividades científicas e tecnológicas como estratégicas para o desenvolvimento econômico e social e de redução das desigualdades regionais. Mediante esse reconhecimento, abrem-se as portas para a instituição diversificar suas ações em P,D&I, possibilitando assim o aumento de sua produção científica e o fortalecimento de seus grupos de pesquisa, dos trabalhos de investigação científica e tecnológica realizados pelos professores em RJI e outros docentes da instituição que tenham interesse em desenvolver projetos científico-tecnológicos. Tais ações visam facilitar a realização de acordos com outras instituições, a transferência de tecnologias às empresas do setor privado e suas ações na área de desenvolvimento e crescimento sustentáveis.

Como ICT e, estando aprovada sua Política de Gestão de Propriedade Intelectual e Inovação Tecnológica, o Centro Paula Souza poderá firmar acordos e contratos para compartilhar seus laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações com outros ICTs ou empresas, em ações voltadas à inovação tecnológica para consecução das atividades de incubação, conforme a Lei nº 10.973-2004.

A partir dessas definições legais, será possível o uso de seu capital intelectual institucional em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, aumentando assim sua produção científica e tecnológica, a captação de recursos e fomentos, além da visibilidade institucional. Essa política trará oportunidades a alunos e professores na realização de pesquisas de ponta com aplicações voltadas para a resolução de problemas e impasses técnicos/tecnológicos em processos produtivos. O estabelecimento de parcerias com outras instituições de ensino e setores da sociedade deve ocorrer alicerçado pelos valores sociais, ambientais e de governança (ESG), para todos os envolvidos no processo.





A Política de Inovação Tecnológica, a ser praticada pelo CEETEPS, não deve estar dissociada do ensino, pesquisa e extensão, deve viabilizar ambientes acadêmico-administrativa que facilite a construção de conhecimentos emancipatórios e libertadores, promover a formação e a dignidade humana, além de capacitar estudantes para o mundo do trabalho. O CEETEPS também visualiza que as inovações desenvolvidas em parcerias com os setores empresariais, com o setor público e com as instituições de ciência e tecnologia, possam contribuir para a melhoria da qualidade da educação técnica e tecnológica ofertadas pela autarquia.

As Redes Temáticas, entendidas como redes colaborativas de pesquisa aplicada, formadas por docentes que declaram interesse em atuar em P,D&I e gestão da inovação aberta, devem canalizar suas atividades de pesquisa científica e inovação tecnológica objetivando o atendimento de problemas e demandas da sociedade contemporânea. Assim, os resultados desses estudos podem indicar os rumos de sua solução e apontar caminhos para as mudanças nos procedimentos, comportamentos, forma de produção, tratamentos técnicos, consumo, dentre outros, devendo ainda socializar tais resultados para a erradicação dos problemas.

No mais, a promoção do desenvolvimento de trabalhos de inteligência de negócios e prospecção tecnológica deve identificar desafios inovativos a serem explorados pelos ambientes de inovação, resultando em produção científica de qualidade, fomento a atividades de iniciação científica, além de atividades sociais e de extensão.

4.9 Política de extensão

A extensão universitária é uma atividade promotora de ações que englobam a realização de eventos científicos, semanas tecnológicas, palestras e workshops de cunho científico e tecnológico ao mesmo tempo em que engloba atividades artístico-culturais, divulgação científica, espaços filosóficos para a reflexão de problemas e questões sociais e ambientais, contribuindo para o desenvolvimento do indivíduo e da sociedade em geral. As práticas extensionistas do Centro Paula Souza devem primar pela qualidade e excelência de seus serviços, pela difusão de questões importantes na sociedade, pela liberdade de ideias e de expressão e no combate às injustiças sociais, e pelo respeito e tolerância às diversidades. Uma de suas finalidades é a interação dialógica dentro dos ambientes acadêmicos e com outros segmentos e setores da sociedade, estimulando a elaboração de soluções inovadoras aos desafios regionais;

As atividades de Extensão Universitária devem ser ofertadas de forma articulada com o ensino, a pesquisa e a inovação, promovendo o desenvolvimento social e a proposição de dinâmicas que valorizem os saberes e fazeres das comunidades, contribuindo para o entendimento das dinâmicas e realidades locais, propósito esse que pode gerar trabalhos científicos e de inovação tecnológica. Os princípios pedagógicos da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade devem ser explorados nas atividades extensionistas, propiciando uma visão global e descompartmentada de ideias, conceitos, conteúdos que podem ser vistos sob vários ângulos, todos complementares entre si, levado aos expectadores uma visão mais verdadeira da natureza do conhecimento humano.

Os eventos científicos devem acontecer primando pela elaboração de atividades acessíveis ao seu público-alvo, proporcionando ao mesmo a oportunidade de dialogar com pesquisadores e professores de outras instituições de ensino, pesquisa e extensão, obtendo dados novos e relevantes para a ciência, despertando o interesse e motivação na busca pelo saber. As dinâmicas propostas devem levar em consideração os valores humanos, as competências socioemocionais não cognitivas, a solidariedade e empatia para com os presentes, tornando o evento mais significativo a todos.

Os cursos e programas de extensão de cunho acadêmico caracterizam-se por serem linhas de processo ensino-aprendizagem complementares àqueles vistos nas disciplinas da grade curricular de um curso, sendo importantes para enriquecer e complementar, resgatar o conhecimento já aprendido, provocando o aprimoramento e a evolução sociocultural e profissional do acadêmico. Como caminhos alternativos dos processos vistos em sala de aula, a extensão permite situar-se, acompanhar e estar atualizado com as demandas de mercado, desenvolver competências socioemocionais e técnicas, descobrir novos temas e assuntos antes desconhecidos e aprimorar-se como ser humano, cidadão e profissional.



4.10 Perfil do aluno

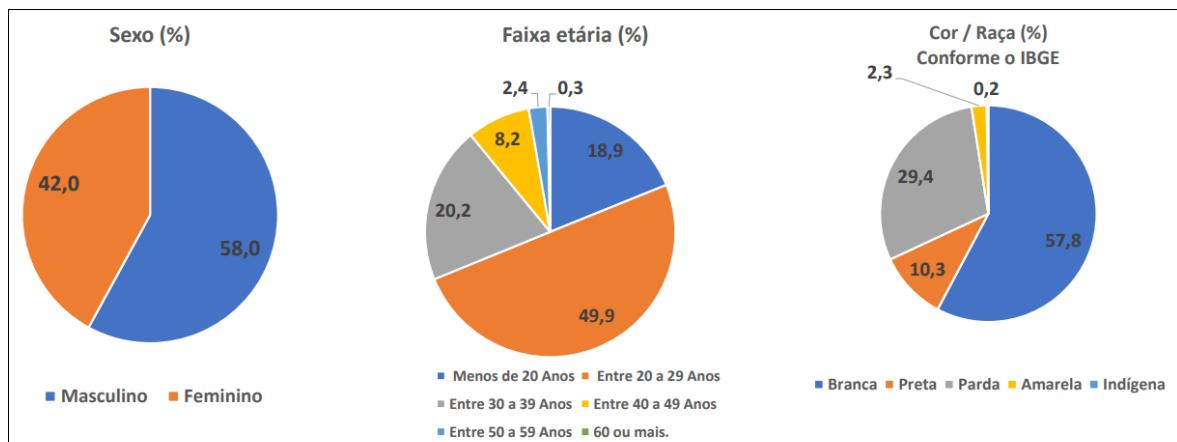
O aluno da Fatec tem como características predominantes as que seguem: homem, de 20 a 29 anos de idade, cor branca, com ensino médio cursado em escola pública, está estudando há menos de um ano na Fatec, no período noturno, trabalha desde antes de entrar na Fatec em área não relacionada ao curso. Embora este seja o atual perfil predominante do aluno da Fatec, todas as características são compostas com razoável pluralidade de sexo (homem ou mulher), faixa etária, cor/raça, formação escolar, tempo que estuda na Fatec, período no qual estuda e ocupação. O detalhamento é apresentado nas Figuras 6, 7 e 8.

O levantamento destas informações é feito no Centro Paula Souza por meio de uma avaliação feita anualmente em todas as Escolas Técnicas Estaduais (Etecs) e Faculdades de Tecnologia do Estado (Fatecs), onde são coletadas informações de alunos, professores, funcionários, pais de alunos (Etecs), equipe de direção e egressos.

Todos os anos, os entrevistados respondem a um questionário sobre diversos aspectos de sua unidade, que vão desde a adequação do espaço físico e instalações até as práticas pedagógicas adotadas pela escola ou faculdade. Essas informações são utilizadas pela Área de Avaliação do Centro Paula Souza, responsável pelo WebSAI, para analisar os processos de funcionamento das unidades de ensino, seus resultados e o impacto na realidade social em que a instituição se insere.

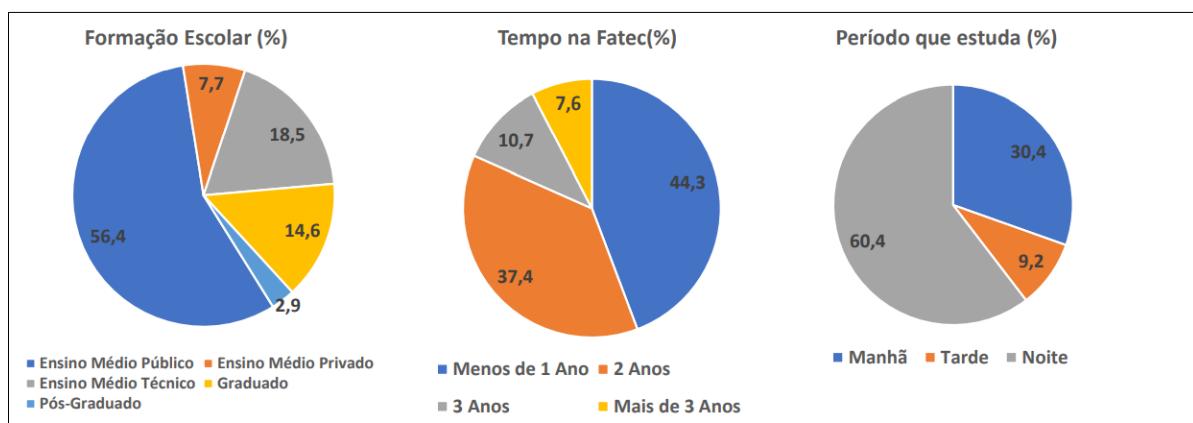
Seu objetivo é buscar a melhoria da qualidade de ensino por meio do autoconhecimento. Com base nos resultados do WebSAI, diretores e professores podem detectar os pontos positivos e negativos de suas unidades e estabelecer estratégias para melhorar o desempenho de seus alunos.

Figura 6: Aluno Fatec — sexo, faixa etária e cor/raça.



Fonte: Plataforma WebSai / Centro Paula Souza – Outubro de 2021

Figura 7: Aluno Fatec — formação escolar, tempo na Fatec, período que estuda.

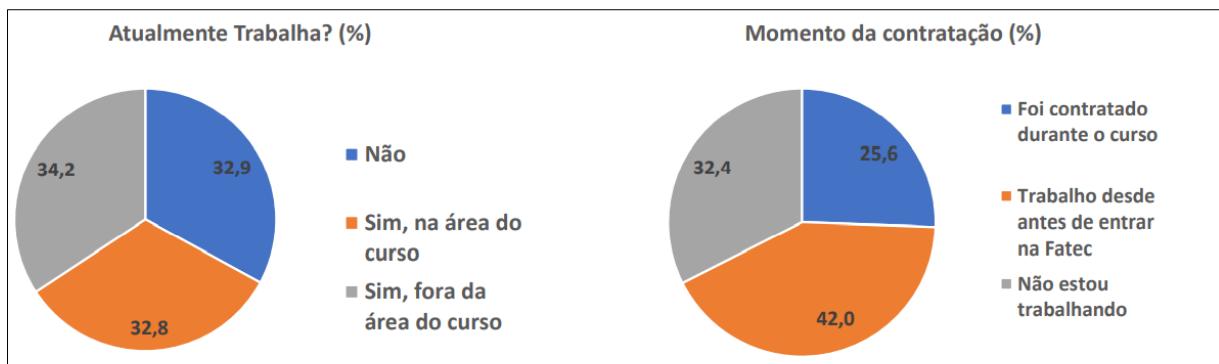


Fonte: Plataforma WebSai / Centro Paula Souza – Outubro de 2021





Figura 8: Aluno Fatec — trabalho atual, momento da contratação.

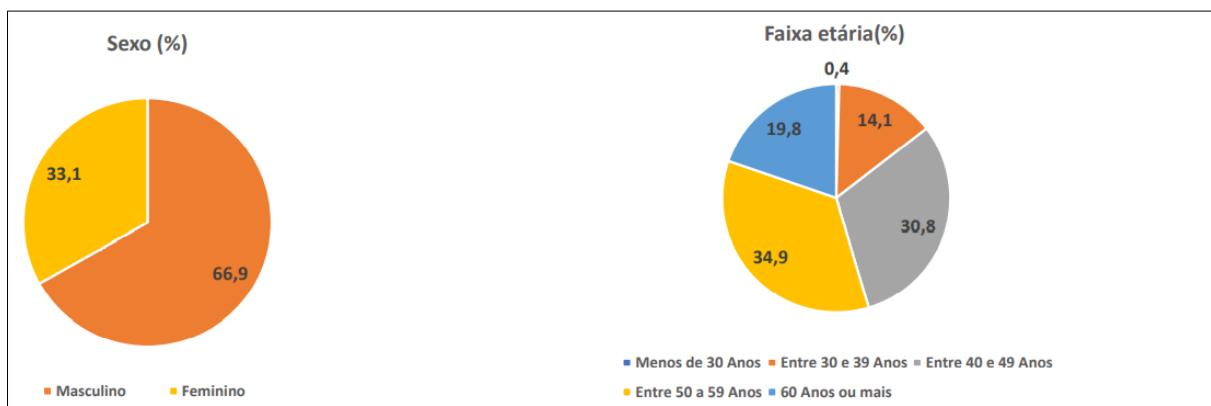


Fonte: Plataforma WebSai / Centro Paula Souza – Outubro de 2021

4.11 Perfil do professor

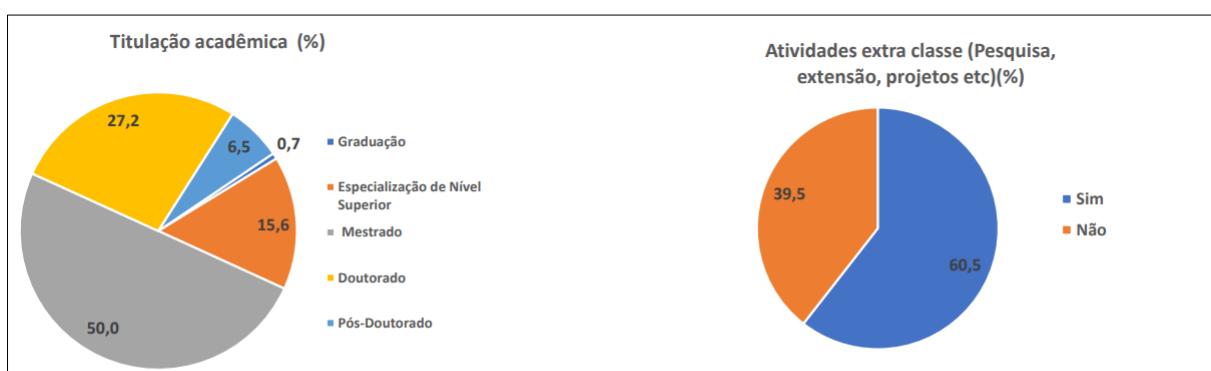
O professor da Fatec tem como características predominantes as que seguem: homem, de 50 a 59 anos de idade, com mais de 6 anos de docência, contratado por período indeterminado, com pós-graduação em nível de mestrado, e exerce atividades extraclasse. O detalhamento do perfil do professor da Fatec é apresentado nas Figuras 9, 10 e 11, e é constituído por: sexo (homem, mulher), faixa etária, tempo de docência, tipo de contratação, titulação acadêmica e atividades extraclasse.

Figura 9: Professor Fatec — sexo, faixa etária.



Fonte: Plataforma WebSai / Centro Paula Souza – Outubro de 2021

Figura 10: Professor Fatec — tempo de docência, tipo de contratação.

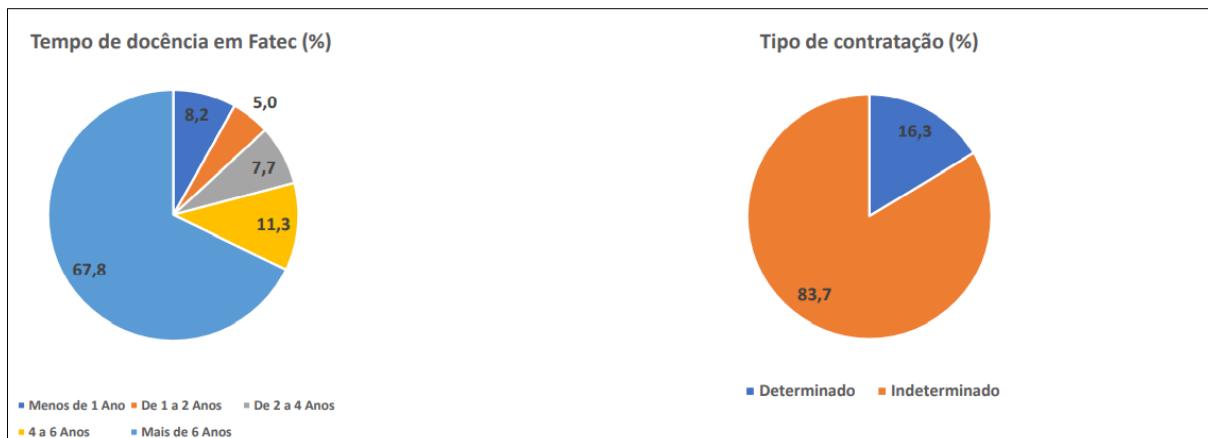


Fonte: Plataforma WebSai / Centro Paula Souza – Outubro de 2021





Figura 11: Professor Fatec



Fonte: Plataforma WebSai / Centro Paula Souza – Outubro de 2021

4.12 Avaliação de ensino

Ao trabalhar sobre competências, é necessário que a autoavaliação faça parte da avaliação e que o diálogo seja um importante instrumento para que o professor e o aluno possam elucidar as complexas ações que dizem respeito às várias competências, principalmente quando partem de situações em que o aprendiz mobiliza recursos de várias áreas.

A avaliação é formativa e certificadora:

–Formativa pelo seu caráter regulador do processo de aprendizagem do estudante e do próprio processo educativo, inserida em um planejamento e em uma ação contínua e conjunta entre formadores e aprendizes, levando em consideração os indicadores de desempenho como critérios de formulação dos instrumentos de avaliação.

–Certificadora pelo seu caráter cumulativo, reúne toda a informação disponível sobre o aprendiz e o nível de domínio das competências usadas, transformando o conjunto de resultados das avaliações formativas e das atividades criadas para esta fase final, em um dado de qualificação do processo formativo.

Os instrumentos de avaliação podem e devem ser variados tanto no que se refere às características dos temas propostos, quanto à complexidade das competências, incluindo também os desempenhos coletivos além das competências individuais. Esses instrumentos devem ser contextualizados e buscarem sempre a não fragmentação do conhecimento, utilizar diversos códigos e mobilizar as operações do pensamento. Sendo assim, a avaliação deve manter coerência com os recursos metodológicos utilizados para a construção do conhecimento. A discussão quanto aos critérios e os melhores procedimentos serão parte integrante das reuniões dos colegiados dos cursos e dos Núcleos Docentes Estruturantes (NDEs). Ressalta-se que não existem modelos prontos, eles devem ser construídos a partir das características de cada curso, assegurando-se o atendimento aos preceitos avaliativos institucionais.

A avaliação é um processo contínuo e, evidentemente, as dificuldades dos aprendizes devem ser rapidamente detectadas. O que permitirá o investimento na superação das limitações com planos de melhoria específica, fazendo com que a avaliação possa ser sempre um instrumento que possibilite o crescimento pessoal e o desenvolvimento profissional, sendo oferecida as ações de recuperação da aprendizagem de forma contínua. O processo de avaliação por competências subsidiará a construção dos programas de formação continuada.

O primeiro aspecto que deve ser considerado na avaliação do processo ensino-aprendizagem é a necessária coerência com a concepção pedagógica; a proposta de avaliação está alicerçada na concepção sociointeracionista, considerando que a fonte do conhecimento não está, como defendia o idealismo racionalista, no sujeito que conhece, nem tampouco, como queria o idealismo empirista, no objeto do



conhecimento, porém a fonte do conhecimento está na concepção que rege a prática educacional, e consequentemente avaliativa de todo o Centro Paula Souza, ou seja, na concepção interacionista, pois considera que a fonte do conhecimento está na contínua interação entre sujeito e objeto. Portanto, cabe apresentar as diretrizes do Sistema de Avaliação da Aprendizagem das Fatecs:

- A. A avaliação do processo de aprendizagem deve estar em perfeita sintonia com o planejamento da ação educacional, no qual devem estar definidas as metas de aprendizagem, os objetivos de aprendizagem, os recursos didático-pedagógicos necessários e as competências que se pretende desenvolver – traduzidas em termos de conhecimentos, habilidades, atitudes e comportamentos de entrega.
- B. O Sistema de Avaliação da Aprendizagem do Centro Paula Souza considera a necessidade de desenvolver novos conhecimentos, habilidades e atitudes essenciais previstas nos PPCs dos seus cursos, numa perspectiva sistêmica, em que a avaliação não é limitada a uma dimensão da competência, mas envolve a pessoa como um todo, na perspectiva dos quatro pilares da educação, elencados no Relatório Jacques Delors (Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI), que são: saber aprender, saber fazer, saber ser e saber conviver.
- C. Sob a perspectiva sistêmica, a avaliação da aprendizagem de todas as ações formativas promovidas pelos cursos do Centro Paula Souza considera que:
 - (i) A avaliação está contextualizada com o conhecimento e as habilidades esperadas para o perfil profissional mapeado e identificado como necessário para a excelência profissional de cada curso;
 - (ii) A avaliação tem papel diagnóstico e formativo, contribuindo para o planejamento da ação pedagógica, definição e redefinição do processo ensino-aprendizagem;
 - (iii) O desenvolvimento das competências é processual e sua construção se dá de modo progressivo e integrado e a avaliação acompanha a evolução em espiral desse desenvolvimento (Figura 12); permite que o aluno seja sujeito da sua própria formação e perceba o quanto o processo formativo oferece condições de crescimento profissional e cidadão.

Figura 12: Desenvolvimento de competências numa evolução em espiral.

EVOLUÇÃO FORMATIVA	PERFIL DOS EGRESOS POR SEMESTRE	EVOLUÇÃO DA APRENDIZAGEM EM EPIRAL						
	<table border="1"> <tr><td>6</td></tr> <tr><td>5</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>3</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>1</td></tr> </table>	6	5	4	3	2	1	<p>1) Avaliação Diagnóstica –Como o aluno chega?</p> <p>2) Perfil do Egresso do 1º ao 6º Semestre – Competências desejadas para cada semestre?</p> <p>3) Avaliação continuada e formativa das três dimensões da competência (CHA) por componente curricular: como contribuem com conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para desenvolver a competência necessária.</p> <p>4) Avaliação da competência para formar os indicadores de evolução em cada semestre.</p>
6								
5								
4								
3								
2								
1								

- (iv) Avaliação será sempre um instrumento de gestão, pois se considera que avaliar, essencialmente, é emitir juízo de valor e, para tanto, deve-se obter informações válidas de diversas fontes, nos momentos oportunos para que as evidências reveladas permitam a tomada de decisões para a



melhoria do processo ensino-aprendizagem, tendo sempre como referência os resultados que a aprendizagem gera no desempenho.

D. O sistema de avaliação da aprendizagem será contínuo, assim como o processo de melhoria deverá ser contínuo. Os métodos de avaliação são compatíveis com os princípios que norteiam as ações voltadas para a formação de competências. Dessa forma, são levados em consideração quatro principais pontos para a escolha dos métodos de avaliação, a saber:

- (i) Realismo: a capacidade do método simular o desempenho tal como este ocorreria na futura prática profissional do aluno;
- (ii) Abrangência: a capacidade de o método verificar os múltiplos aspectos envolvidos na aprendizagem (conhecimento, habilidades, atitudes), utilizando uma variedade de fontes integradas; também em relação a cada aspecto, em particular, pode se verificar níveis de autonomia crescentes;
- (iii) Aplicação direta: contribuição do método de avaliação para o estabelecimento de metas de crescimento pessoal e profissional permitindo a elaboração do Plano de Desenvolvimento Individual do Aluno (PDA);
- (iv) Impessoalidade: por mais que a avaliação sempre reserve certo grau de subjetividade, o processo deve ser construído com a máxima isenção para que a meritocracia possa ser plenamente atingida, portanto, o método deve ter como princípios a imparcialidade, objetividade, a transparência e a conduta ética como norteadores de todo o processo.

E. Ainda em relação à escolha dos métodos, deve-se buscar um equilíbrio entre instrumentos qualitativos e quantitativos, bem como entre a avaliação formativa e somativa. Para tanto, o sistema de avaliação é formado por instrumentos com diferentes enfoques, procurando avaliar cada ação formativa de forma contínua e capaz de contribuir com a gestão e recuperação contínua da aprendizagem.

F. A avaliação deve ser contínua. Além da avaliação do produto final (somativa), na qual se verifica o alcance em relação aos objetivos, a avaliação de processo (formativa) também é importante. Por avaliação de processo entende-se a implantação e o desenvolvimento do binômio indissociável ensino-aprendizagem.

Observação: As atividades de ensino-aprendizagem dos alunos devem ser continuamente avaliadas. A avaliação do desempenho é baseada em critérios previamente estabelecidos e conhecidos e é realizada por meio da comparação entre desempenho apresentado e estes critérios, sempre tendo como referência as competências previstas nos PPCs dos cursos.

G. Considerando a necessidade do sistema de avaliação ser dinâmico, e também considerando a especificidade de cada curso, os instrumentos de avaliação, atendendo aos pressupostos já estabelecidos sobre a avaliação, deverão ser construídos de acordo com os seguintes eixos básicos:

- (i) Levantar indicadores que demonstrem a aprendizagem a partir dos objetivos de cada ação formativa. O resultado da avaliação depende da análise entre o resultado alcançado tendo em vista o objetivo proposto;
- (ii) Oferecer indicadores que sejam capazes de indicar os conhecimentos adquiridos, as habilidades desenvolvidas e as novas atitudes geradas, considerando que:
 - a avaliação dos conteúdos conceituais (conhecimento) é verificada por meio de instrumentos formais que oferecem métricas sobre o quanto as mudanças ocorridas evidenciam a aquisição de um novo “saber”;
 - a avaliação dos conteúdos procedimentais (habilidades) é verificada por meio tanto de instrumentos formais com simulações de práticas como por meio da verificação direta das mudanças ocorridas nas práticas, ou seja, no “saber fazer”;
 - a avaliação dos conteúdos atitudinais (atitudes) é verificada por meio de instrumentos formais com simulações de situações problemas em que sejam explicitadas as atitudes novas adquiridas, e por vivências, dinâmicas de grupo, entrevistas, observação direta entre outros



recursos para verificar o quanto cada disciplina produziu resultados permitindo um novo “saber agir”.

(iii) Permitir o envolvimento de todos os atores na elaboração, discussão e tomada de decisões geradas a partir da avaliação da aprendizagem, sempre sendo desdobrada em planos de recuperação da aprendizagem se possível de forma contínua e associada à continuidade da aprendizagem, desenvolvendo nos alunos a metacognição que lhes permite aprender a aprender, tendo em vista o desenvolvimento de competências.

H. Gerar o comprometimento de todos com os melhores resultados pressupõe também criar um sistema de controle de aproveitamento das ações educacionais desenvolvidas, portanto, a frequência de no mínimo 75% e a avaliação de aproveitamento serão sempre critérios utilizados para mensurar o grau de comprometimento com a ação formativa oferecida.

I. Considerando as diretrizes legais, deve-se promover a recuperação da aprendizagem, oportunizando de forma contínua que o aluno possa superar as dificuldades identificadas por meio das avaliações que oferecem ao discente e docente indicadores do que será necessário melhorar.

O processo de avaliação tem como propósito não apenas medir conteúdos aprendidos, mas acima de tudo avaliar habilidades, competências e atitudes desenvolvidas no decorrer da formação tecnológica. Isso seguramente trará bons resultados na vida pessoal, social e profissional do Tecnólogo. Assim, mais que determinar regramentos avaliativos para um projeto pedagógico, deve-se estruturar diretrizes que conduzam à adequada mensuração das variáveis do processo de ensino-aprendizagem.

4.13 Programa de Internacionalização do CEETEPS voltado às Fatecs

O Programa de internacionalização do CEETEPS compreende a mobilidade acadêmica, as políticas linguísticas, a capacitação técnica internacional, a difusão científico cultural e a prospecção e apoio à pesquisa aplicada.

O Centro Paula Souza, com o objetivo de fortalecer e ampliar a sua inserção e representatividade no âmbito internacional, bem como promover o desenvolvimento acadêmico por meio de políticas voltadas à sua internacionalização, definiu pela Deliberação CEETEPS nº 73, de 16 de setembro de 2021, a qual altera os dispositivos da Deliberação CEETEPS nº 3, de 30 de maio de 2008, e dispõe sobre a reorganização da Administração Central do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS, atribuindo à Assessoria de Relações Internacionais as ações que visam a esse fim. Conforme o Artigo 14-B, as atribuições da respectiva área são:

“Artigo 14-B – A Assessoria de Relações Internacionais com as atribuições de propor, instituir e promover políticas visando a internacionalização do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, bem como prospectar e estabelecer acordos de cooperação entre o CEETEPS e Instituições estrangeiras, governamentais, não governamentais e/ou privadas, a fim de desenvolver projetos visando manter a excelência no ensino profissional e tecnológico, com intuito de formar profissionais alinhados às demandas globais, nos moldes da seguinte estrutura:

Para atender às demandas institucionais de internacionalização cabe realizar ações que impactem os estudantes, professores e servidores administrativos nas áreas de: capacitação técnica internacional, difusão científico cultural, mobilidade, políticas linguísticas e prospecção e apoio à pesquisa aplicada mobilidade acadêmica.

No que tange à capacitação técnica internacional e difusão cultural, as práticas visam propor, elaborar, promover, organizar e coordenar atividades de capacitação no âmbito internacional para aperfeiçoamento do corpo discente, docente, administrativo e gestor, além de apoiar e/ou coordenar palestras, seminários, workshops, simpósios, feiras e demais eventos científicos que resultem da cooperação internacional ou que envolvam atores internacionais, com a finalidade de oferecer novas práticas, métodos e experiências para discentes e docentes do CEETEPS, por meio do aprimoramento das suas respectivas formações.

No que se refere às políticas linguísticas, prospecção tecnológica e de pesquisa aplicada, às ações visam propor, elaborar e implementar projetos e práticas voltadas à promoção e desenvolvimento linguístico para ampliar o processo de internacionalização, bem como apoiar o processo de aproximação e formalização das parcerias internacionais e promover eventos científicos com o objetivo de aproximação de pares acadêmicos





para o desenvolvimento da pesquisa aplicada. No entanto, algumas ações supracitadas perpassam pela necessidade de tratar a entrada e saída, presencial e virtual, conforme os requisitos da mobilidade acadêmica.

Já o Programa de Apoio à Mobilidade Acadêmica Internacional para Alunos e Docentes do CPS, instituído pela Deliberação CEETEPS no 37, de 10 de agosto de 2017, justifica e alicerça diversas ações promovidas pela Assessoria de Relações Internacionais do CPS (ARIinter), principalmente na área de Mobilidade Acadêmica de seu Corpo Técnico. Segundo tal normativa, os propósitos da Mobilidade Acadêmica do CPS são:

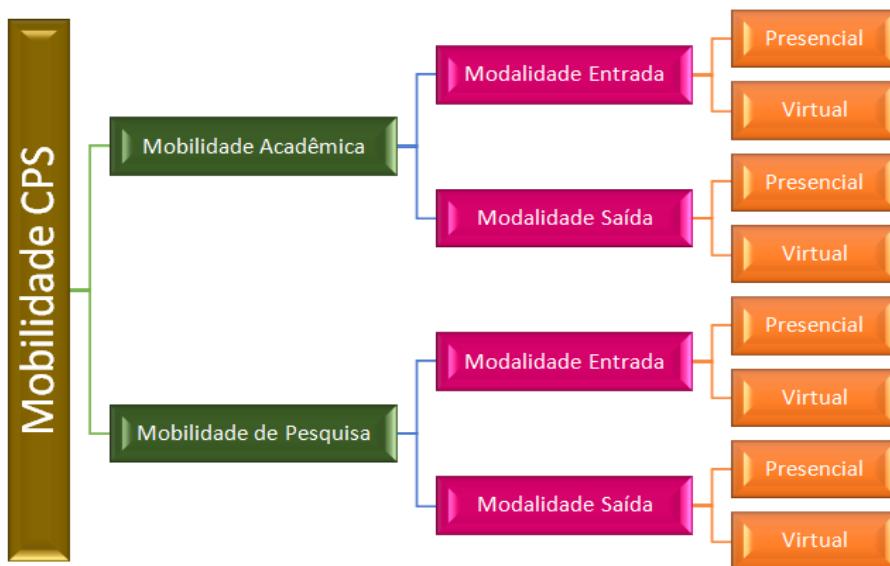
- I. Desenvolver a educação tecnológica, nos graus de ensino médio e superior contida no caput do artigo 2º do Decreto Lei Estadual de 06 de outubro de 1969 (SÃO PAULO, 1969), especialmente das ações contidas nos incisos II e III do referido artigo, a saber: II — Formar pessoal docente destinado ao ensino técnico, em seus vários ramos e graus, em cooperações com as universidades e institutos isolados de ensino superior que mantenham cursos correspondentes de graduação de professores; e III — Desenvolver outras atividades que possam contribuir para a consecução de seus objetivos;
- II. Ampliar a capacidade de investigação e produção de conhecimento da comunidade acadêmica, dada a importância dos programas de mobilidade acadêmica internacional, possibilitando um novo posicionamento do CPS em âmbito mundial, contribuindo assim, para o desenvolvimento da região em que as unidades do CEETEPS estão inseridas;
- III. Viabilizar a possibilidade de partícipes de Instituições de Ensino (IE) estrangeiras realizarem atividades acadêmicas de estudo, práticas e/ou pesquisa em uma das Unidades de Ensino do CPS, difundindo novos conhecimentos tecnológicos, criando ambientes multiculturais, que contribui na formação de profissionais mais alinhados às demandas do mercado de trabalho;

O conceito de Mobilidade Internacional encontra-se definido nos §§ 1º e 2º do Artigo 1º da Deliberação CEETEPS no 37, de 10 de agosto de 2017, onde são apresentadas as modalidades “entrada” e “saída”, conforme Figura 13. A Mobilidade do Centro Paula Souza subdivide-se em “Acadêmica”, para estudos e atividades acadêmicas realizadas em Instituições de Ensino estrangeiras e de “Pesquisa”, quando ocorre a inserção do acadêmico em projetos de pesquisa. Ambas podem ocorrer, conforme Portaria da Diretora Superintendente, de 16 de outubro de 2020 (GDS, 2020), de forma presencial ou virtual, utilizando-se as tecnologias da informação e comunicação. A modalidade “Entrada” refere-se à vinda de pessoas oriundas de Instituições de Ensino estrangeiras ao CPS e “Saída” refere-se à ida de pessoas do CPS ao exterior.

Em suma, a Mobilidade Acadêmica do CPS pode ser entendida como a possibilidade de alunos e de professores da instituição adquirirem vivências internacionais ao realizarem estudos e/ou atividades de pesquisa em Instituições de Ensino lotados em outros países, de forma a contribuir em seus desenvolvimentos acadêmico e de pesquisa científica, por meio do contato com novas práticas, metodologias e tecnologias, aprimorando suas formações profissionais e permitindo o intercâmbio de conhecimentos, o que possibilita a criação de projetos voltados à ciência e à inovação. Além disso, a globalização exige cada vez mais o desenvolvimento das soft skills e das competências interculturais, assim a experiência internacional contribuirá para uma formação superior alinhada com as exigências do mundo do trabalho, nos âmbitos nacional e internacional.

Figura 13 – Mobilidade acadêmica do Centro Paula Souza.





4.14 Planejamento do Curso Superior de Tecnologia

O planejamento escolar é um processo de organização das atividades educacionais que visa alcançar os objetivos do processo de ensino-aprendizagem. De forma prática, pode-se associar o planejamento escolar a um guia de procedimentos com encadeamento racionalizado, para uso harmônico e efetivo dos recursos pedagógicos no desenvolvimento dos educandos. Quando bem estruturado, o planejamento escolar torna operações pedagógicas mais fluidas, dinâmicas e interessantes, evitando perdas e concentrando energias na atividade educativa-formativa.

Muito mais que um roteiro, o planejamento escolar é uma atividade de reflexão e de gestão, que deve se nortear segundo os objetivos estratégicos do curso para determinar as metas a serem alcançadas no processo de ensino-aprendizagem, com o máximo aproveitamento dos recursos disponíveis.

Pode-se dizer que cabe ao planejamento escolar programar as ações docentes, estruturando-se em três esferas: Estratégica – Projeto Pedagógico de Curso (PPC); Tática – Plano de Ensino da disciplina (PE); Operacional – Plano de Aula (PA).

O PPC é um documento mais global; expressa orientações gerais que sintetizam, de um lado, as ligações da escola com a sociedade, o mundo do trabalho e o ecossistema tecnológico e, de outro, as ligações do projeto pedagógico do curso com os planos de ensino propriamente ditos. Por sua vez, o plano de ensino é a previsão cronológica dos objetivos e tarefas do trabalho docente para o período letivo; é um documento mais elaborado, no qual aparecem objetivos específicos, conteúdos, recursos metodológicos e sistema de avaliação e recuperação. O plano de aula é um roteiro para desenvolvimento operativo-pedagógico de uma aula ou conjunto de aulas e tem um caráter específico no desenvolvimento de habilidades e competências dos alunos. Pode-se dizer que o plano de aula é um detalhamento do plano de ensino.

4.14.1 Diretrizes do Planejamento Pedagógico de Curso (PPC)

A organização pedagógica de um Curso Superior de Tecnologia da Fatec é estruturada de acordo com o Projeto Pedagógico de Curso (PPC). Por sua vez, o PPC deve ser elaborado a partir da premissa que o ensino superior tecnológico visa atender as competências previstas no Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) ou, quando o Curso não constar neste, nas Diretrizes para os Cursos Superiores de Tecnologia do Centro Paula Souza.

Para tanto, foi desenvolvida uma estrutura padronizada para a elaboração do PPC, contendo os seguintes tópicos:



1. Contextualização da Instituição de Ensino: Aqui são apresentadas as informações a respeito da Fatec que oferece o curso, sua localização, decreto de criação, bem como os atos legais que regem o curso na respectiva Fatec. Caso o curso seja oferecido em mais de uma Fatec, será escrito um PPC para cada Fatec que o ofereça. Ainda, é feita uma contextualização legal sobre os seguintes tópicos:

- a) Organização da Educação brasileira;
- b) Currículo escolar em Educação Profissional e Tecnológica organizado por competências.
- c) Autonomia Universitária.

2. Estrutura Organizacional: Neste tópico é apresentada a estrutura organizacional da Fatec com todos os órgãos que a compõem, nos termos da Deliberação CEETEPS 31 de 27 de setembro de 2016 (Regimento Unificado das Fatecs).

3. Identificação do Curso: Aqui é apresentada a identificação do Curso.

4. Justificativa do Curso: Neste tópico são apresentadas as razões que levaram a implantação do Curso na Fatec, tais como perfil socioeconômico da região onde a Unidade se localiza, características do arranjo produtivo local, sempre devidamente embasadas em fontes oficiais, como IBGE, Fundação Seade, IPEA, Prefeituras Municipais, entre outros.

5. Objetivo do Curso: Que tipo de Profissional o curso visa formar.

6. Requisitos e formas de acesso: Qual etapa de escolarização os interessados em ingressar no Curso devem ter cumprido e quais as formas de ingresso disponíveis.

7. Perfil Profissional do Egresso do Curso: Áreas de atuação do Tecnólogo egresso deste Curso.

8. Competências a serem desenvolvidas: Com base nos princípios estabelecidos pela Resolução CNE 1 de 2021, que trata das premissas da Educação Profissional e Tecnológica, bem como na Deliberação CEETEPS 70, que trata das diretrizes para elaboração dos Cursos Superiores de Tecnologia do CPS, neste tópico são elencadas as competências profissionais e socioemocionais a serem desenvolvidas no aluno de modo a formar um profissional conforme previsto no CNCST ou nas Diretrizes para os Cursos Superiores de Tecnologia do Centro Paula Souza. Além disso, são apresentadas outras informações tais como:

- a) Prazos mínimo e máximo de integralização, em semestres;
- b) Eixo Tecnológico ao qual o curso pertence;
- c) Microcertificações e Certificações intermediárias oferecidas pelo Curso, bem como o Diploma fornecido ao concludente.

9. Dados gerais do curso: Tabela síntese dos tópicos anteriores, incluindo o número de vagas semestrais oferecidas, duração da hora-aula e do semestre letivo.

10. Metodologia de ensino-aprendizagem: Aqui são apresentadas não apenas as metodologias aplicadas pelos Docentes em sala de aula, mas também os espaços didáticos necessários (sala de aula, laboratório), desenvolvimento de pesquisas, projetos, oportunidades para o desenvolvimento de iniciação científica e tecnológica, entre outros.

11. Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores mediante avaliação e reconhecimento de competências profissionais constituídas: Neste tópico são apresentadas as premissas e procedimentos, conforme preconizado pela Resolução CNE 1 de 2021, Diretrizes curriculares para a Educação Profissional e Tecnológica, aplicadas na avaliação dos alunos matriculados no curso, não apenas no que tange a sua aplicação nas disciplinas que compõem seu PPC, mas também com relação aos conhecimentos e experiências adquiridos em outros níveis de ensino ou mesmo no âmbito profissional.

12. Organização Curricular: Aqui são apresentadas:

- a) Matriz curricular, detalhando cada disciplina e sua carga horária, bem como se é básica, profissionalizante ou língua estrangeira;
- b) Tabela com as distribuições de disciplinas por semestre, incluindo carga horária, modalidade de ensino e ambientes de aprendizagem;
- c) Ementário das disciplinas, contendo ainda as competências a serem desenvolvidas e as bibliografias aplicáveis;



d) Demais componentes curriculares (fora da matriz curricular);

e) Temáticas transversais;

13. Mapeamento das competências profissionais e socioemocionais por componente: trata-se da síntese das competências a serem desenvolvidas, tanto profissionais como socioemocionais.

14. Perfil de qualificação docente, instrutores (auxiliar docente) e técnico-administrativos: trata-se da apresentação das qualificações dos profissionais envolvidos na atuação junto aos alunos (Docentes) ou como apoio (auxiliar docente), em atendimento à Resolução CNE/CP 1/2021.

15. Mapeamento dos componentes e Tabela de áreas: Listagem das disciplinas e suas respectivas áreas, conforme Tabelas de Áreas, Disciplinas e Especificidades da Cesu.

16. Quadro de equivalências de carga horária entre matrizes curriculares: Se o Curso tiver sofrido processo de reestruturação provocando alterações em disciplinas, o PPC deverá conter uma tabela que apresente os nomes das disciplinas antes da reestruturação e sua equivalência após a reestruturação, quando houver.

17. Infraestrutura Pedagógica: Laboratórios didáticos e ambientes de aprendizagem, recursos e equipamentos associados ao desenvolvimento dos componentes curriculares.

4.14.2 Diretrizes do Plano de Ensino da disciplina (PE)

A operacionalização das aulas de uma determinada disciplina é fundamentada no Plano de Ensino da disciplina (PE) que deve conter os seguintes elementos estruturantes:

1. **Data:** tal qual um cronograma, o PE deve apresentar todas as datas das aulas do período letivo.
2. **Hora início:** de cada aula.
3. **Hora fim:** de cada aula.
4. **Item:** numeral de ordenamento das aulas.
5. **Tópico – título:** do tópico do conteúdo programático previsto para a disciplina no PPC.
6. **Tópico – detalhamento:** do tópico do conteúdo programático previsto para a disciplina no PPC.
7. **Carga horária:** quantidade de horas-aula planejadas para aplicação de determinada aula.
8. **Avaliação:** metodologia da avaliação da aprendizagem, com indicação dos fatores quantitativos da classificação (notas referentes a trabalhos, projetos e provas que resultem em uma média final).
9. **Práticas de aulas:** atividades de ensino-aprendizagem que contemplem ações práticas para o desenvolvimento de habilidades e competências requeridas pelo perfil de formação do egresso.
10. **Recursos teóricos e práticos:** Recursos teóricos são referentes à disponibilização da informação e apresentação de conteúdo teórico formativo, ou sobre outra óptica, à apresentação de conceitos para articulação do debate de ideias que estimulam a compreensão dos assuntos tratados. Exemplos: lousa (física ou digital), projetor, tela (física ou digital), material bibliográfico em formato de texto, figura, áudio e vídeo. Recursos práticos são referentes à consecução de atividade que desenvolva habilidades e competências do perfil profissional por meio de elementos físicos (materiais e peças) e não físicos (softwares), dispositivos e equipamentos; exemplos: computador, rede computacional, recurso pedagógico digital (simulador computacional), matéria prima e insumo produtivo, elemento de máquina, máquina de fabricação, dispositivo de fabricação, ferramenta de fabricação, ferramenta de montagem, instrumento de medição, mobiliário para atividade profissionalizante, equipamento de proteção, equipamento de análise, transportador ou elevador de carga, material de limpeza especial (uso profissional).
11. **Metodologia pedagógica:** técnica de ensino aprendizagem que se utiliza de roteiro de ações e elementos procedimentais capazes de conduzir o aluno ao entendimento e compreensão de conceitos de forma que lhe assegure autonomia na sua efetiva aplicação. Exemplos: método de ensino, metodologiaativa de ensino-aprendizagem, prática demonstrativa, prática executiva, visita



técnica, desafio, estudo de caso. O bom planejamento e aplicação das metodologias pedagógicas é fator essencial para superação da dualidade “aluno desinteressado/aula desinteressante”.

12. **Projeto:** conjunto de ações integradas no âmbito classe e extraclasses, de forma síncrona e assíncrona, normalmente voltado à busca de determinada solução conceitual ou prática. O projeto pode ter não somente a participação de alunos da turma, mas também de alunos de outras turmas e cursos, alunos de outras instituições e de pessoas do mundo da tecnologia e do trabalho. Exemplo: projeto de atividade pedagógica da disciplina, projeto de atividade pedagógica interdisciplinar, projeto de atividade pedagógica interinstitucional, projeto de pesquisa de iniciação científica (IC) ou iniciação tecnológica (IT)
13. **Parceria:** indicação de parcerias firmadas entre a instituição de ensino e o ecossistema da educação, da tecnologia e do mundo do trabalho, que disponibilizam recursos materiais e imateriais importantes para a formação tecnológica.





5. Cronograma de Implantação e Desenvolvimento

O cronograma de implantação e desenvolvimento da instituição e dos cursos deve estar alinhado à meta de ampliação do número de vagas presente no Plano Estadual de Educação (SÃO PAULO, 2016), que consiste em “elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% (cinquenta por cento) e a taxa líquida para 33% (trinta e três por cento) da população de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) anos, assegurando a qualidade de oferta”.

O indicador de taxa bruta de matrícula deve ser mensurado com base na “razão (expressa como um percentual) entre o quantitativo de pessoas de qualquer idade que frequentam o ensino superior e o total geral de pessoas entre 18 e 24 anos de idade, faixa etária prevista para se frequentar esse nível de ensino” (BRASIL, 2018).

O indicador de taxa líquida de escolarização na graduação representa a proporção da população de 18 a 24 anos de idade que frequenta ou já concluiu cursos de graduação em relação à população total de 18 a 24 anos.

Esses indicadores devem ter como base o período de 2014 a 2018, não considerando os possíveis impactos da pandemia da Covid-19, quando se iniciou a suspensão das aulas presenciais em 2020 (Decreto Estadual nº 64.879, de 20 de março de 2020).

A Fatec tem o papel de contribuir com esses indicadores por meio do planejamento da implantação e desenvolvimento da unidade de ensino e dos cursos, considerando as características socioeconômicas da região, a disponibilidade de espaço físico, de profissionais docentes habilitados e demais recursos que se fazem necessários para a oferta dos cursos.

Para atendimento do cronograma de implantação de desenvolvimento da instituição e dos cursos, a Fatec deve atualizar anualmente suas necessidades referentes a:

- (i) recursos humanos;
- (ii) recursos aos cursos de graduação existentes;
- (iii) novos cursos de graduação;
- (iv) pesquisa;
- (v) cursos de extensão e pós-graduação.

Anexo B <Especificidade da Unidade de Ensino>

O desenvolvimento do Ensino, Extensão e Pesquisa da Unidade é apresentado nos cronogramas expostos no Anexo B, os quais contemplam todos os cursos, programas e projetos em suas denominações, valores quantitativos (referenciais consolidados e projetados), e respectivos intervalos anuais.

5.1 Ensino da Graduação

Atualmente o Centro Paula Souza oferece 86 (oitenta e seis) cursos tecnológicos em suas unidades Fatecs, as quais buscam contribuir para os indicadores de desempenho da instituição e com o cumprimento do Plano Estadual de Educação, por meio da implantação de cursos de graduação.

5.2 Extensão e Pós-graduação

Os cursos de pós-graduação promovidos pelo Centro Paula Souza são organizados pela Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa que tem o objetivo de orientar, planejar, coordenar, avaliar e





acompanhar os resultados das ações envolvendo pesquisa, pós-graduação lato sensu e stricto sensu (Decreto n. 58.385, de 13 de setembro de 2012).

Atualmente a Fatec pode ofertar cursos lato sensu, além dos cursos ofertados pelo Centro Paula Souza como o MBA Excelência em Gestão de Projetos e Processos Organizacionais, MBA em Engenharia e Negócios (MBE) e MBA em Tecnologia e Inovação (MBT).

5.3 Projetos de Pesquisa

Os projetos de pesquisa são elaborados e desenvolvidos pelos professores e alunos da unidade, podendo ter participação de outras instituições ou empresas, de acordo com a proposta da pesquisa e interação com o ecossistema científico, tecnológico e do trabalho. As atividades podem ser desenvolvidas com apporte de recursos como Horas Atividades Específicas ou bolsas de pesquisa.





6. Organização Didático-Pedagógica da Instituição

Anexo C <Especificidade da Unidade de Ensino>

Quadro organizacional de cursos, vagas e recursos, oferecidos pela Unidade de Ensino.



7. Oferta de Cursos e Programas de Pós-Graduação

A oferta de cursos e programas de pós-graduação iniciou-se na década de 1990 como um novo desafio colocado pelas políticas públicas de formação e emprego. O foco passou a ser a organização das empresas, a gestão do trabalho e os impactos na formação de profissionais que correspondessem às novas demandas do mercado de trabalho, em termos de flexibilidade produtiva e contínuas reestruturações na atuação e perfil do trabalhador. A partir de 1997, passou-se a oferecer também Cursos de Pós-Graduação lato sensu. A ação institucional, nos anos 2000, ganhou novas fronteiras ao adotar uma política de oferta da Educação Profissional e Tecnológica, em todos os níveis, com a criação de novas unidades de ensino, novos cursos e uma diversificação curricular sem precedentes na história da instituição.

A oferta de cursos e níveis de ensino ampliaram-se com os credenciamentos, em 2002, para o “Programa de Mestrado Profissional em Tecnologia: gestão, desenvolvimento e formação” (área Multidisciplinar), em 2012, para o “Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos” (área de Engenharias III), e em 2014 para o “Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional” (área de Educação). (UNIDADE DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO, 2021).

Atualmente o Centro Paula Souza oferece todas as modalidades e níveis de formação profissional, ou seja, a qualificação básica, o ensino médio, o ensino técnico, o ensino técnico integrado ao médio, o ensino a distância (EaD), o ensino superior de graduação, a formação de professores, e a pós-graduação lato e stricto sensu. (UNIDADE DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO, 2021).

Em nível de pós-graduação, o Centro Paula Souza oferece os seguintes cursos:

Stricto Sensu

- Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos
- Mestrado Profissional em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional

Lato Sensu

- MBA Excelência em Gestão de Projetos e Processos Organizacionais
- MBA em Engenharia e Negócios (MBE)
- MBA em Tecnologia e Inovação (MBT)





8. Perfil do Corpo Docente

O CPS atualmente conta com 3.411 docentes, segundo o SIG-URH - Sistema Integrado de Gestão da Unidade de Recursos Humanos (2021) do Centro Paula Souza.

8.1 Composição do corpo docente

O quadro de docentes das Fatecs é composto praticamente em sua totalidade, por profissionais pós-graduados, especialistas, mestres e doutores. Os percentuais de titulação que compõem o quadro docente são identificados no Perfil do Professor do PPI. O detalhamento do corpo docente constitui-se da identificação dos seguintes parâmetros: nome, matrícula, código da unidade sede, titulação, experiência profissional docente, experiência profissional não docente, URL-Curriculum Lattes.

Anexo D <Especificidade da Unidade de Ensino>

Lista detalhada de docentes da Unidade de Ensino.

8.2 Plano de carreira docente

O sistema de avaliação dos servidores do CEETEPS para promoção na carreira foi instituído pela Lei 1044/2008. O primeiro processo de evolução funcional foi concluído em dezembro de 2011, com a participação de 1.197 servidores da Administração Central do Centro Paula Souza e das Fatecs.

Em 2014, foram aprovadas a Lei Complementar nº 1.240, de 22 de abril de 2014, e a Lei Complementar nº 1.252, de 03 de julho de 2014, que introduziram alterações na Lei Complementar nº 1.044, de 13 de maio de 2008. Por meio dessas alterações, os docentes foram reenquadrados de acordo com o artigo 2º das Disposições Transitórias da Lei Complementar nº 1.240, de 22 de abril de 2014, em novas categorias, desde 1º de julho de 2014 (Quadro 2).

A nova redação dada à Lei Complementar 1.044/2008 determina que a evolução funcional deve ocorrer após o cumprimento de 2 (dois) anos de efetivo exercício e resultado satisfatório em 2 (duas) avaliações de desempenho.

Quadro 2: Quadro de reenquadramento dos docentes das Faculdades de Tecnologia do CEETEPS, de acordo com o artigo 2º das Disposições Transitórias da Lei Complementar nº 1.240 de 22 de abril de 2014.

Situação Atual (até 2014)		Situação Nova (a partir de 2015)	
Professor Assistente I	PS-1	Professor de Ensino Superior	Referência I, Grau A
Professor Associado I	PS-2	Professor de Ensino Superior	Referência II, Grau A
Professor Associado II	PS-3	Professor de Ensino Superior	Referência II, Grau C
Professor Pleno I	PS-4	Professor de Ensino Superior	Referência III, Grau A
Professor Pleno II	PS-5	Professor de Ensino Superior	Referência III, Grau C

Fonte: URH, CEETEPS, 2015.

A evolução funcional dos docentes, de acordo com o plano de carreira dos servidores do Centro Paula Souza (CPS) é constituída por dois processos distintos: (1) Progressão e (2) Promoção. A Progressão dá-se pelo desempenho docente, constituindo-se pela passagem do empregado público permanente/servidor público estatutário/ocupante de função efetiva para o grau imediatamente subsequente (evolução pela letra, de "A" até "P") da mesma referência da respectiva classe regulamentado pela Deliberação CEETEPS nº 62/2020. A Promoção é a passagem do servidor da referência (I, II ou III) em que se encontra para a referência imediatamente superior da respectiva classe, mantido o grau de enquadramento regulamentado pela Deliberação CEETEPS nº 71/2021. (CENTRO PAULA SOUZA. URH, 2021)

A Deliberação CEETEPS Nº 008, de 10 de julho de 2014 regulamenta as atribuições dos empregados públicos, abrangidos pelo Plano de Carreira, de Empregos Públicos e Sistema Retributivo, de que trata o





artigo 40 da Lei Complementar nº 1.044, de 13 de maio de 2008, alterada pela Lei Complementar nº 1.240, de 22 de abril de 2014 e dá providências correlatas.

Os valores quantitativos referentes ao desenvolvimento e evolução funcional de docentes e não-docentes serão identificados e planejados por meio do Plano de Gestão Anual da Unidade de Ensino – PGA.

8.3 Regime de trabalho

Na Fatec existem três tipos de regime de trabalho, a saber:

(1) Regime de tempo integral - compreende a prestação de 40 horas semanais de trabalho, nele reservado o tempo de, pelo menos, 20 horas semanais para estudos, pesquisa, trabalhos de extensão, planejamento e avaliação ou outra atividade não docente que receba HAE. Esses professores enquadram-se no RJI – Regime de Jornada Integral regida pela Deliberação CEETEPS n. 9, de 9 de outubro de 2008.

(2) Regime de tempo parcial - docente atuando com 12 ou mais horas semanais de trabalho, reservado pelo menos 25% do tempo para estudos, planejamento, avaliação e orientação de estudantes ou outra atividade que recebe HAE (Portaria CEETEPS-GDS-1035, de 13 de agosto de 2015, alterada pela Portaria da Diretora-Superintendente, de 9 de fevereiro de 2021).

(3) Regime horista - compreende todos os docentes que ministram apenas aulas sem ter horas dedicadas para outras atividades na instituição.

8.4 Formação Continuada

A promoção da formação continuada dos docentes atende a diretriz estratégica do Centro Paula Souza de “promover capacitações e atualizações dos servidores, para assegurar a qualidade e a eficiência da educação profissional”. A preocupação em “formar profissionais atualizados em tecnologias e processos produtivos, capazes de atuar no desenvolvimento tecnológico e inovação” embasa as ações e iniciativas da equipe de Formação Continuada da Unidade de Ensino Superior e da Unidades de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão do Centro Paula Souza. (CENTRO PAULA SOUZA, 2021).

8.5 Critérios de seleção e contratação

A seleção e contratação do corpo docente do Centro Paula Souza seguem a Deliberação nº 09, de 9 de janeiro de 2015, alterada pela Deliberação CEETEPS nº 24, de 13 de agosto de 2015, que dispõe sobre a norma para a realização de Concurso Público para o preenchimento de emprego público permanente de Professor do Ensino Superior das Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.

E para contratação por tempo determinado de Professor de Ensino Superior, a seleção e contratação é regulamentada pela Deliberação CEETEPS nº 17, de 16 de julho de 2015, que estabelece norma para contratação, por tempo determinado, de Professor de Ensino Superior para as Faculdades de Tecnologia do CEETEPS, mediante Processo Seletivo Simplificado.

Com relação ao emprego público permanente de Professor do Ensino Superior, os editais do Concurso Público são padronizados e podem abranger disciplinas básicas, disciplinas profissionalizantes e disciplinas de línguas estrangeiras. Segundo o artigo 5º da Deliberação CEETEPS nº 009/2015, o concurso é constituído pelas seguintes etapas: “I - Exame de Conhecimentos Específicos (Prova Dissertativa); II - Exame Didático (Prova Objetiva); III - Exame de Memorial Circunstaciado (Prova de Títulos)”; exames aplicados por Comissão própria designada pelo Diretor da Unidade e aprovada pela Congregação ou Comissão de Implantação da Unidade, quando houver. (Artigo 11 da Deliberação CEETEPS nº 009/2015)

O Exame de Conhecimentos Específicos tem o intuito de avaliar o domínio acerca dos conteúdos da(s) disciplina(s) do concurso. (Artigo 13 da Deliberação CEETEPS nº 009/2015)

Os critérios para o Exame Didático são:

- I. Domínio do conteúdo;



- II. Desempenho didático e utilização adequada do tempo;
- III. Comunicação, clareza, pertinência e objetividade;
- IV. Estruturação do plano de aula;
- V. Coerência entre os objetivos previstos no plano de aula e os conteúdos desenvolvidos. (Artigo 17 da Deliberação CEETEPS nº 009/2015).

E o Exame de Memorial Circunstanciado compreende a avaliação de seu conteúdo e da documentação apresentada, atribuindo-se pontos para titulações, publicações, capacitações, experiências profissionais e participação em eventos científicos. (Artigo 8º da Deliberação CEETEPS nº 009/2015).

Cada exame será avaliado pela Comissão Julgadora atribuindo notas de 0 a 10 (§ 1º do artigo 19 da Deliberação CEETEPS nº 009/2015). A classificação dos candidatos será obtida pela média ponderada dos exames, tendo os Exames de Conhecimentos Específicos (Prova Dissertativa) e didático (Prova Objetiva) peso 3,5 cada e o Exame de Memorial Circunstanciado (Prova de Títulos) peso 3,0. (Parágrafo único do artigo 21 da Deliberação CEETEPS nº 009/2015)

Quanto à contratação por tempo determinado, o Processo Seletivo Simplificado obedecerá às seguintes fases:

- I. Edital de Abertura de Inscrições;
- II. Edital de Reabertura das inscrições (se houver);
- III. Edital do Resultado da Análise do Memorial Circunstanciado e Classificação Final;
- IV. Despacho de Homologação do Processo Seletivo Simplificado. (Artigo 5º da Deliberação CEETEPS nº 17, de 16 de julho de 2015).

Para inscrição no Concurso Público e Processo Seletivo Simplificado, as exigências de formação, titulação e/ou experiência estabelecidas são as mesmas. Para disciplina básica, é necessário ser graduado ou titulado na área da disciplina e possuir titulação em programa de mestrado ou doutorado; para disciplina profissionalizante, é necessário possuir graduação e titulação em programas de mestrado ou doutorado, sendo a graduação ou a titulação na área da disciplina, ou possuir graduação e especialização, cumulativamente, na área da disciplina e possuir experiência profissional relevante de pelo menos 03 anos na área da disciplina, ou possuir graduação na área da disciplina e experiência profissional relevante na área da disciplina de pelo menos 05 anos. E para disciplina de língua estrangeira, é necessário ser graduado com habilitação específica e possuir titulação em programa de mestrado ou doutorado, sendo a graduação ou a titulação na área da disciplina, ou possuir graduação com habilitação específica, especialização e exame de proficiência internacional com pontuação e validade definidas no edital, sendo a graduação e a proficiência na área da disciplina, e experiência profissional relevante de pelo menos 03 anos na área da disciplina. (Artigos 8º, 9º e 10 da Deliberação CEETEPS 009, de 09 de janeiro de 2015).

8.6 Procedimentos para substituição dos professores

Os procedimentos para substituição dos professores são regulamentados pela Deliberação CEETEPS n. 05, de 03 de julho de 2008 que dispõe sobre a ampliação de carga horária de docentes das Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Os principais aspectos referentes à substituição de professores são apresentados a seguir, enumerando-se as finalidades dos afastamentos de docentes que motivem suas substituições:

- I. Obtenção de título de pós-graduação - stricto sensu;
- II. Frequentar cursos de aperfeiçoamento, especialização e extensão universitária;
- III. Realização de pesquisa;
- IV. Realização de estágios ou visitas técnicas de atualização profissional, em instituição nacional ou estrangeira;
- V. Atendimento a compromissos decorrentes de convênios ou contratos celebrados pelo CEETEPS;
- VI. Prestação de serviços à comunidade, previstos em convênios firmados pelo CEETEPS;



- VII. Participação em eventos na área de tecnologia e de ensino superior ou médio;
- VIII. Participação em comissões ou bancas julgadoras de concursos e outras de interesse do CEETEPS;
- IX. Ministração de cursos de especialização, aperfeiçoamento ou extensão universitária em instituições de ensino público;
- X. Ministração de cursos de curta duração, conferências e palestras;
- XI. Exercício de cargos ou funções públicas relevantes, fora do CEETEPS, bem como missões em caráter oficial, por indicação superior;
- XII. Exercício de funções em organizações internacionais;
- XIII. Exercício de mandato eletivo e/ou mandato de dirigente de entidade de classe, nos termos da legislação vigente;
- XIV. Exercício de funções junto à Administração do CEETEPS;
- XV. Prestação de serviços a Órgãos da União, Estados e Municípios;
- XVI. Exercício atividade técnica relevante que possa contribuir para o desenvolvimento do ensino técnico e tecnológico. (Artigo 3º da Deliberação CEETEPS – 4/97)

Os professores também podem se afastar por meio de solicitação de licenças com prejuízo salarial e das demais vantagens, para tratar de interesses particulares pelo prazo máximo de 1 ano, a ser concedida de forma parcelada, a critério da Administração, desde que, dentro do período de 3 anos. (em atendimento ao disposto no Artigo 3º da Deliberação CEETEPS N° 05, DE 10 DE JUNHO DE 1997).

As substituições desses professores ocorrem por meio da ampliação da carga horária de outros professores mediante o processo de:

- I. Oferecimento de aulas em Edital Interno;
- II. Oferecimento de aulas em Edital Externo;
- III. Processo Seletivo Simplificado;
- IV. Concurso Público Docente. (Artigo 2º da Deliberação CEETEPS 48, de 13 de dezembro de 2018).





9. Organização Administrativa

Administração Central – CPS: O Centro Paula Souza é regido pelo Decreto nº 58.385, de 13 de setembro de 2012 que aprova o Regimento do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" – CEETEPS. Segundo o artigo 5º desse Decreto, o Centro Paula Souza tem a seguinte organização: o Conselho Deliberativo; a Superintendência; e as Unidades de Ensino que abrangem as Etecs e Fatecs. O Conselho Deliberativo tem as atribuições de:

- I. Exercer, como órgão normativo e deliberativo, a jurisdição superior do CEETEPS;
- II. Elaborar e expedir o seu regulamento interno;
- III. Propor alterações no Regimento do CEETEPS;
- IV. Aprovar os Regimentos das Etecs, das Fatecs, da Pós-Graduação e do Conselho de Coordenação;
- V. Propor ou determinar medidas para garantir e aprimorar a política educacional do CEETEPS dentro de suas finalidades estipuladas na legislação;
- VI. Aprovar convênios com instituições públicas ou privadas, visando a utilização de recursos humanos e/ou materiais, destinados à educação profissional e tecnológica;
- VII. Aprovar a criação, modificação e extinção de unidades de ensino;
- VIII. Aprovar a instalação, modificação e extinção de cursos;
- IX. Deliberar sobre propostas de alienação, cessão e arrendamento de bens imóveis;
- X. Fixar normas:
 - a) sobre a aceitação de doações e legados;
 - b) para o afastamento de pessoal docente e técnico administrativo;
- XI. Aprovar:
 - a) os planos para o desenvolvimento do CEETEPS;
 - b) as propostas orçamentárias;
- XII. Deliberar sobre o relatório e a prestação de contas do Diretor Superintendente;
- XIII. Propor ou determinar as medidas necessárias ao bom funcionamento do CEETEPS;
- XIV. Resolver, em grau de recurso, questões relativas às atividades do CEETEPS;
- XV. Fixar competências do Diretor Superintendente e dos dirigentes das unidades administrativas da Superintendência, no que for julgado pertinente, em consonância com a legislação vigente;
- XVI. Homologar os títulos de pós-graduação "stricto sensu";
- XVII. Resolver os casos omissos (Artigo 8º do Decreto nº 58.385, de 13 de setembro de 2012).

A Superintendência é o órgão que coordena, supervisiona e dirige todas as atividades do CEETEPS e é exercida pelo Diretor Superintendente e, na falta deste, pelo Vice-Diretor Superintendente. (Artigo 9º do Decreto nº 58.385, de 13 de setembro de 2012). A estrutura básica da Superintendência é constituída pelo(a):

- I. Gabinete do Diretor Superintendente;
- II. Conselho de Coordenação;
- III. Assessoria de Comunicação;
- IV. Assessoria de Desenvolvimento e Planejamento;
- V. Assessoria de Inovação Tecnológica;
- VI. Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa;
- VII. Unidade do Ensino Superior de Graduação;



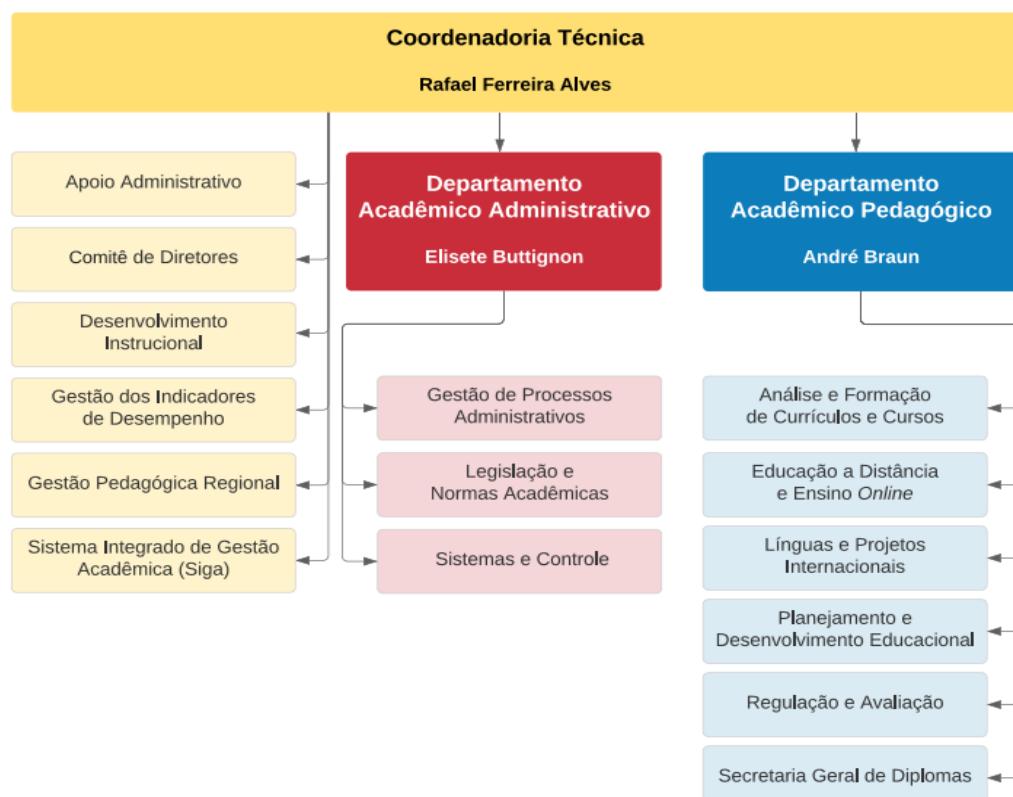
- VIII. Unidade do Ensino Médio e Técnico;
- IX. Unidade de Formação Inicial e Educação Continuada;
- X. Unidade de Gestão Administrativa e Financeira;
- XI. Unidade de Infraestrutura;
- XII. Unidade de Recursos Humanos;
- XIII. § 1º - Integram o Gabinete do Diretor Superintendente:
1. Vice Superintendência;
 2. Procuradoria Jurídica;
 3. Chefia de Gabinete;
 4. Assessoria Técnica. (Artigo 10 do Decreto nº 58.385, de 13 de setembro de 2012).

A Administração Central – Cesu, de acordo com a Deliberação CEETEPS 3, de 30 de maio de 2008, em seu Artigo 9º, é estruturada da forma:

- Corpo Técnico;
- Grupo Acadêmico-Pedagógico;
- Grupo Acadêmico-Administrativo;
- Grupo de Educação a Distância;
- Comitê de Diretores das Faculdades de Tecnologia Fatecs;
- Fatecs.

Quanto às suas áreas operacionais, a Cesu é constituída de acordo com a Figura 14.

Figura 14: Áreas técnicas da Cesu.





Administração local – Fatec: A organização administrativa da Fatec segue de acordo com o previsto no Regimento das Faculdades de Tecnologia – Fatecs do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, aprovado pela Deliberação CEETEPS nº 31 de 27 de setembro de 2016.

Cada Fatec é formada pelos seguintes órgãos:

- I. Congregação;
- II. Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE);
- III. Diretoria;
- IV. Departamentos ou Coordenadorias de Cursos;
- V. Núcleos Docentes Estruturantes (NDEs);
- VI. Comissão Própria de Avaliação (CPA). (Artigo 6º da Deliberação CEETEPS nº 31 de 27 de setembro de 2016).

A Congregação é o órgão colegiado de supervisão das atividades acadêmico-administrativas, do ensino, da pesquisa e da extensão de serviços à comunidade, obedecidas as diretrizes gerais da política educacional do CEETEPS. (Artigo 7º da Deliberação CEETEPS nº 31 de 27 de setembro de 2016).

A Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPE é o órgão de natureza consultiva e de assessoramento à Congregação ou Comissão de Implantação da Faculdade, que se pronuncia sobre as atividades didático-pedagógicas, de pesquisa e de extensão da Unidade, visando a garantia de sua qualidade e de seu desenvolvimento contínuo. As Fatecs poderão facultativamente estabelecer a Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE). (Artigos 6º e 11 da Deliberação CEETEPS nº 31 de 27 de setembro de 2016).

A Diretoria, órgão executivo encarregado de dirigir e coordenar as atividades de cada Faculdade, é exercida pelo Diretor, auxiliado pelo Vice-Diretor, quando houver, e composta pelas Diretorias de Serviços Administrativos e Acadêmicos. (Artigo 14 da Deliberação CEETEPS nº 31, de 27 de setembro de 2016).

A Diretoria de Serviços Administrativos é um órgão “responsável pela coordenação, orientação e controle do desenvolvimento das atividades administrativas da Unidade”. (Artigo 19 da Deliberação CEETEPS nº 31 de 27 de setembro de 2016).

A Diretoria de Serviços Acadêmicos, um dos órgãos que compõem a Direção da Faculdade de Tecnologia, é “responsável pela orientação e controle do desenvolvimento das atividades acadêmicas da Fatecs”. (Artigo 21 da Deliberação CEETEPS nº 31 de 27 de setembro de 2016).

Os Departamentos e as Coordenadorias de Cursos são órgãos responsáveis pelo planejamento, controle, avaliação e registro das atividades acadêmico-pedagógicas e acadêmico-administrativas vinculadas aos Projetos Pedagógicos dos Cursos e ao planejamento de gestão da Unidade de Ensino, além da otimização dos recursos físicos e didáticos que estejam disponíveis. (Artigo 23 da Deliberação CEETEPS nº 31 de 27 de setembro de 2016).

O Núcleo Docente Estruturante – NDE deve atuar no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), em consonância com a Unidade de Ensino Superior de Graduação – Cesu. (Artigos 29 e 30 da Deliberação CEETEPS nº 31, de 27 de setembro de 2016).

As Comissões Próprias de Avaliação – CPAs, constituídas por cada Fatec, têm por finalidade contribuir para o planejamento, a elaboração, a coordenação e o monitoramento da política de autoavaliação institucional, promovendo a melhoria da qualidade do ensino tecnológico, a orientação da expansão de sua oferta, a consolidação da função social do ensino superior e o desenvolvimento institucional, consistindo em um processo contínuo, sistêmico e participativo. (Artigos 32 e 34 da Deliberação CEETEPS nº 31 de 27 de setembro de 2016).



10. Política de Atendimento aos Discentes

Neste capítulo são apresentados os programas de apoio pedagógico e financeiro, assim como as ações para estímulo à permanência do aluno na escola, à organização estudantil e para o acompanhamento dos egressos da Fatec.

10.1 Acesso

O ingresso nos cursos de graduação em tecnologia nos cursos da Fatec é realizado mediante processo classificatório, com o aproveitamento dos candidatos até o limite das vagas fixadas para os diversos cursos. Para concorrer a uma das vagas de um Curso Superior de Tecnologia, o candidato deve ter concluído ou estar cursando o Ensino Médio ou equivalente, desde que no ato da matrícula comprove a conclusão do curso. O Sistema de Pontuação Acrescida concede bônus de 3% a estudantes afrodescendentes e de 10% a oriundos da rede pública. Caso o estudante esteja nas duas situações, recebe 13% de bônus. Para ter direito ao bônus, o candidato afrodescendente deve fazer a autodeclaração no ato da inscrição. O candidato também deve informar, no momento da inscrição, se é egresso do ensino público.

10.2 Permanência

A Fatec utiliza uma série de recursos nas esferas acadêmica e pedagógica que visam a permanência do aluno no Curso Superior de Tecnologia.

Na esfera acadêmica, cada aluno possui uma conta institucional “@fatec.sp.gov.br” para comunicação por correio eletrônico (e-mail) e acesso a diversos aplicativos destinados à consecução digital de trabalhos (editor de texto, planilha eletrônica, apresentador de slides) e participação de aulas on-line (plataforma Teams). Para conhecimento do plano de aula das disciplinas e acompanhamento de seu desempenho escolar, o aluno tem acesso ao sistema de gerenciamento acadêmico da Fatec – SIGA; uma ferramenta digital potente para facilitar sobremaneira o entendimento de sua evolução no curso. É importante que o aluno se sinta seguro quanto ao pleno conhecimento e entendimento de sua condição como estudante, o que favorece seu planejamento pessoal e a busca por seu objetivo profissional.

Na esfera pedagógica, são diversos dispositivos que buscam atender uma necessidade desse público específico: a necessidade de trabalhar enquanto estuda, o que pode trazer ao aluno da Fatec uma condição vantajosa quando as práticas educacionais valorizam os conhecimentos e vivências dos educandos, utilizando-os como mola propulsora do processo de ensino-aprendizagem. Dessa maneira, o uso de ambientes laboratoriais para atividades práticas no desenvolvimento das aulas acaba por se tornar um recurso diferenciado para a permanência do aluno. O uso de metodologias ativas também é estimulante para o processo de aprendizagem, que gera no aluno um sentimento positivo quanto ao seu próprio desenvolvimento.

A relação da Fatec com o ecossistema produtivo também é um pilar importante da permanência do aluno, que enxerga a sua formação tecnológica como um passaporte para a vida profissional. A expectativa de atuação profissional pode ser antecipada durante o curso, por meio da participação do aluno em projetos (pedagógicos, de iniciação científica ou de iniciação tecnológica) e no cumprimento das atividades de estágio.

Os projetos estudantis conduzidos na Unidade de Ensino (Aerodesign-SAE, Baja-SAE, Grêmio Estudantil, Atlética, dentre outros), ou pela Administração Central (PCI – Projeto Colaborativo Internacional, Hackathon de Inovação) contribuem para a integração do aluno à faculdade, estimulando o contato com outros alunos e professores, e fortalece seus vínculos com a escola.

Por fim, as coordenadorias de cursos efetuam o acompanhamento do desempenho escolar do aluno (nota, frequência, participação) para dar-lhe orientações quanto às ações de melhoramento de seu desempenho escolar.



11. Acervo Acadêmico

O Núcleo de Biblioteca (NB) do Centro de Gestão Documental (CGD), tem como atribuição coordenar e orientar a organização e o funcionamento das bibliotecas em cumprimento às diretrizes técnicas e desenvolver projetos para avaliar e aperfeiçoar o desempenho das bibliotecas do Centro Paula Souza (CPS).

O sistema de informações gerenciais relativas ao acervo acadêmico, e a forma de sua utilização, é estruturado nos seguintes módulos de referência:

- (i) Frequência de usuários
- (ii) Empréstimo de materiais
- (iii) Serviços prestados
- (iv) Circulação.

11.1 Módulo de frequência de usuários

Refere-se à quantidade de vezes que um usuário utiliza o serviço/sistema/acervo/produto da biblioteca, durante um determinado período. São considerados usuários da Biblioteca: (i) a comunidade interna, constituída de professores, alunos e servidores administrativos, e (ii) a comunidade externa, constituída por cidadãos não vinculados à Unidade de Ensino.

11.2 Módulo de empréstimo de materiais

Este serviço possibilita ao usuário retirar na Biblioteca, obras de seu interesse por período pré-determinado pela Biblioteca. As obras que constituem o acervo são: livros, revistas, periódicos, CDs, DVDs, materiais especiais e outros.

11.3 Módulo de serviços prestados

Os serviços prestados são atividades para auxiliar na busca pelo conhecimento. As Bibliotecas das Etecs e das Fatecs do Centro Paula Souza contam com uma série de serviços, que visam prestar um melhor atendimento, de modo a atender a estas necessidades de informação. A Biblioteca da Unidade de Ensino oferece os seguintes serviços:

- I. Orientação aos usuários sobre a utilização das ferramentas e dos recursos da Biblioteca no acesso à informação;
- II. Consulta com acesso livre ao acervo;
- III. Consultas on-line ao catálogo do acervo local e à base de dados de outras instituições;
- IV. Empréstimos para a comunidade interna;
- V. Visita monitorada;
- VI. Levantamento bibliográfico e pesquisa bibliográfica;
- VII. Promoção de atividades culturais;
- VIII. Orientação quanto ao cadastro e à utilização do Sistema de Comutação Bibliográfica;
- IX. Orientação aos trabalhos científicos e acadêmicos com acesso local das normas ABNT.

Orientação ao usuário: atividades oferecidas pela biblioteca para mostrar aos usuários como melhor utilizar seu potencial informativo. Incluem visitas orientadas, palestras, cartazes, redes sociais, utilização das



ferramentas e dos recursos da Biblioteca no acesso à informação, etc, em conformidade com o artigo 15, I, da Portaria Ceeteps-GDS nº 499/2013.

COMUT: permite a obtenção de cópias de documentos técnico-científicos disponíveis nos acervos das principais bibliotecas brasileiras e em serviços de informação internacionais. Entre os documentos acessíveis estão periódicos técnico-científicos, teses e dissertações, anais de congressos nacionais e internacionais, relatórios técnicos, partes de documentos (capítulos de livros), desde que sejam autorizados pela Lei de Direitos Autorais. No entanto, ressaltamos que o Bibliotecário ou responsável pela Biblioteca deverá somente orientar o usuário quanto à utilização do serviço de Comut, conforme artigos 43, 44 e 45 da Portaria Ceeteps-GDS nº 499/2013.

Normalização de TCC/TG: o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), também denominado Trabalho de Graduação (TG), constitui-se numa atividade escolar de sistematização do conhecimento sobre um objeto de estudo pertinente à profissão, desenvolvida mediante orientação, acompanhamento e avaliação docente, cuja realização é requisito essencial e obrigatório para obtenção do diploma de técnico ou tecnólogo. Salientamos que o papel da biblioteca é orientar quanto ao uso de obras disponíveis em seu acervo e quanto à utilização de normas da ABNT e Manual para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos (TCC/TG).

Ficha catalográfica: é uma ficha que contém as informações bibliográficas necessárias para identificar e localizar um livro ou outro documento no acervo de uma biblioteca. Segundo ABNT NBR 14724/2011, no verso da folha de rosto deve conter os dados de catalogação-na-publicação, conforme o Código de Catalogação Anglo-American (AACR2) vigente. No entanto, a ficha catalográfica deve ser feita somente por um bibliotecário.

Pesquisas / Levantamento bibliográfico: a pesquisa é constituída de estudo cuidadoso e sistemático de um campo do conhecimento, com objetivo de estabelecer fatos ou princípios; investigação. O levantamento bibliográfico constitui-se na busca retrospectiva, pesquisa bibliográfica, pesquisa documentária, ou seja, estes serviços consistem numa relação das bibliografias existentes nos acervos das bibliotecas da rede CPS, sejam livros, artigos de periódicos, TCCs, TGs, teses, folhetos e outros materiais bibliográficos sobre determinado assunto e segundo as especificações definidas pelo próprio solicitante: idioma, tipo de material, palavras-chave, etc. Trata-se de uma prévia seleção de bibliografias ou documentos que poderão ser utilizados como referência na construção de uma monografia ou qualquer trabalho acadêmico.

Visita monitorada: visita que os usuários fazem acompanhados por um técnico para receberem informações sobre os produtos e serviços informacionais disponíveis na biblioteca da Unidade. Salientamos que o dado deverá ser a quantidade de visitas monitoradas realizadas por dia e não a quantidade de participantes, pois é a quantificação do serviço.

Consulta internet / Catálogo on-line: Consulta internet: busca de conhecimento mediante estudo ou pesquisa na internet.

Catálogo on-line: trata-se de uma lista minuciosa dos itens que compõem um acervo ou uma coleção elaborada de acordo com as normas apropriadas e ordenadas de modo a facilitar a busca, ou seja, possibilita o acesso aos registros bibliográficos existentes no acervo da biblioteca, não apresenta o conteúdo desses documentos, mas sim a sua informação bibliográfica. Tem como objetivos principais: • identificar e recuperar as informações dos documentos; • ajudar o usuário a localizar uma fonte, ou um conjunto de fontes sobre o tema que procura.

Cadastro de usuários: registro sistemático de informações autênticas sobre pessoas. Os servidores, professores e alunos regularmente admitidos ou matriculados na Unidade estão inscritos automaticamente na biblioteca. No caso de usuários não inscritos na biblioteca, o cadastro será feito manualmente com a apresentação do comprovante de endereço e um dos seguintes documentos: RG, carteira de habilitação, inscrição de matrícula ou documento de admissão.

Outros: quantificar os demais serviços não categorizados neste tópico. Descrição de outros: descrever a nomenclatura dos outros serviços prestados pela biblioteca, que foram quantificados no campo anterior "outros", não categorizados neste tópico. Ex.: encontro com autor, grupo de leitura, concurso de poesia, entre outros.



11.4 Módulo de circulação

Como o próprio nome indica, é o serviço responsável pela circulação do acervo, ou seja, empréstimo e devolução dos livros. Normalmente, está ligado ao serviço de referência pois faz parte do atendimento ao usuário. Além do empréstimo, que é a retirada do livro pelo usuário, e da devolução, este serviço realiza também a cobrança dos livros em atraso (por carta, telefone ou mesmo e-mail), reserva dos livros que estão emprestados e a renovação do empréstimo.

Consulta de materiais in loco: todas as obras do acervo podem ser consultadas no ambiente interno da Biblioteca e, após uso, devem ser devolvidas no balcão de atendimento ou deixadas em locais específicos para fins estatísticos. O acervo é aberto à comunidade em geral para consulta local (in loco).

EEB (Empréstimo Entre Bibliotecas): é um serviço de empréstimo de publicações bibliográficas que não constam na Biblioteca de origem do usuário. Efetua-se a partir da busca do material a ser emprestado em outras Bibliotecas das Unidades de Ensino do CEETEPS e/ou instituições externas conveniadas e fica a critério da Unidade de Ensino adotar este serviço.

Reserva: procedimento que permite a biblioteca guardar uma obra que acabou de ser devolvida para um determinado usuário, que previamente reservou a obra. É permitida a reserva de material bibliográfico quando o material estiver emprestado e o usuário não tiver penalidade.

Renovação: quando o material bibliográfico está emprestado para o usuário que deseja ficar mais tempo com ele, poderá renová-lo caso não esteja reservado. O serviço de renovação é ajustado à realidade da Unidade de Ensino.

Devolução: ação de retornar/restituir à biblioteca uma obra emprestada. Para a devolução dos materiais bibliográficos, o usuário deve observar o prazo de empréstimo de cada material, evitando penalidade, e devolver o material retirado por empréstimo única e exclusivamente no balcão de atendimento e aguardar a baixa do material no sistema.

Guarda de Material: é a ação de repor as obras consultadas e devolvidas nas estantes da biblioteca. É importante que as obras sejam guardadas com muito cuidado, observando a sequência correta do Número de Chamada, que tem por finalidade facilitar a localização dos livros nas estantes. Um material bibliográfico fora do lugar é uma obra perdida.



12. Infraestrutura e Instalações Acadêmicas

Anexo E <Especificidade da Unidade de Ensino>

Informações sobre as instalações acadêmicas da Unidade de Ensino, considerando-se o espaço físico, demais recursos para estudos e a relação dos laboratórios.

Informações sobre a Biblioteca da Unidade de Ensino, contemplando o acervo bibliográfico, bases de dados e recursos multimídia, formas de atualização e expansão, espaço físico e demais recursos para estudos e horário de funcionamento.



13. Capacidade e Sustentabilidade Financeira

O conceito de sustentabilidade é multidimensional, representa a busca pelo equilíbrio entre as necessidades da instituição e dos recursos que lhe são disponíveis. Muito embora os recursos financeiros sejam regrados e exaustivamente quantificados, uma série de outros tem caráter holístico dada às diversas dimensões que lhes são características, dentre os quais se destacam a característica socioeconômica-cognitiva dos alunos, a capacidade docente, as metodologias educacionais, a infraestrutura e a gestão de sua manutenção, as tecnologias voltadas à gestão e à educação, os processos inovativos, e a interação com o mundo do trabalho.

A sustentabilidade do Centro Paula Souza e da Fatec pode ser compreendida como a manutenção de sua posição de liderança como instituição de ensino técnico e tecnológico. Tal condição requer contínua ação na gestão dos recursos, destacando-se os recursos humanos pela Unidade de Recursos Humanos (URH), os recursos pedagógicos, administrativos e acadêmicos pela Unidade do Ensino Superior de Graduação (Cesu), os recursos financeiros pela Unidade de Gestão Administrativa e Financeira (Ugaf) e os recursos imobiliários pela Unidade de Infraestrutura (UIE).

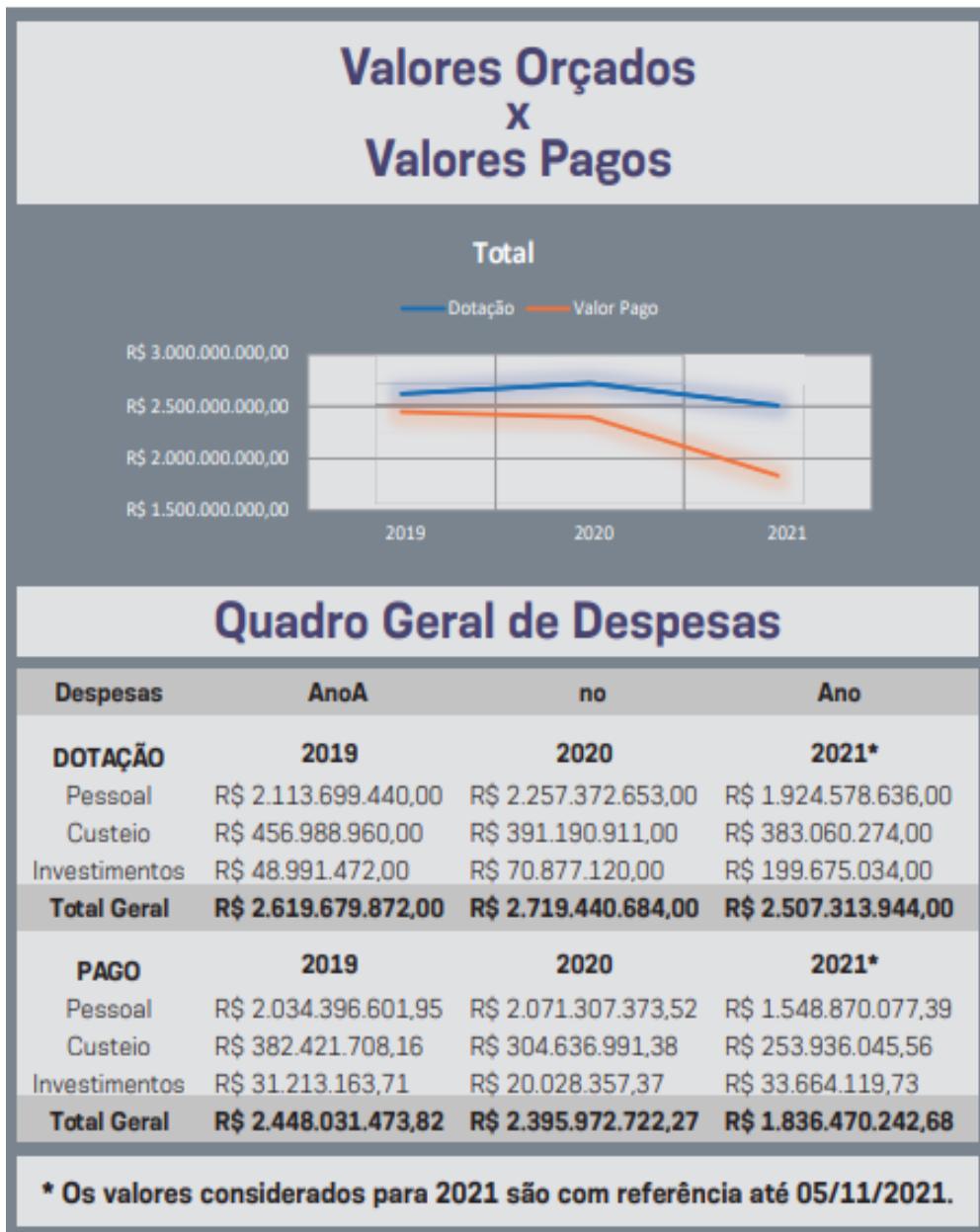
Em termos financeiros, o Centro Paula Souza, autarquia do Governo do Estado de São Paulo ligada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, possui dotação orçamentária advinda de recursos vinculados à arrecadação do ICMS estadual, em uma modalidade de vinculação infraconstitucional. O Decreto n. 29.598, de 02 de fevereiro de 1989, estabeleceu a autonomia de gestão financeira para as universidades paulistas e reservou um percentual de aplicação para tal, fixado em 8,4% da arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS). Mais tarde, o percentual foi elevado para 9,57% e permanece até hoje. O estado continua a adotar igual aplicação de recursos, por meio de previsão desse percentual a cada ano na LDO (Diário Oficial Poder Legislativo, 2020).

A dotação orçamentária do Centro Paula Souza tem sido na ordem de R\$ 2,6 bi no período de 2019 a 2021, com uma considerável alteração em função dos impactos da pandemia de Covid-19, com especial atendimento às adequações do Protocolo Sanitário do Governo do Estado. O quadro 3 apresenta a distribuição das despesas nos anos de 2019 a 2021.





Quadro 3: Distribuição da dotação orçamentária disponível do Centro Paula Souza.



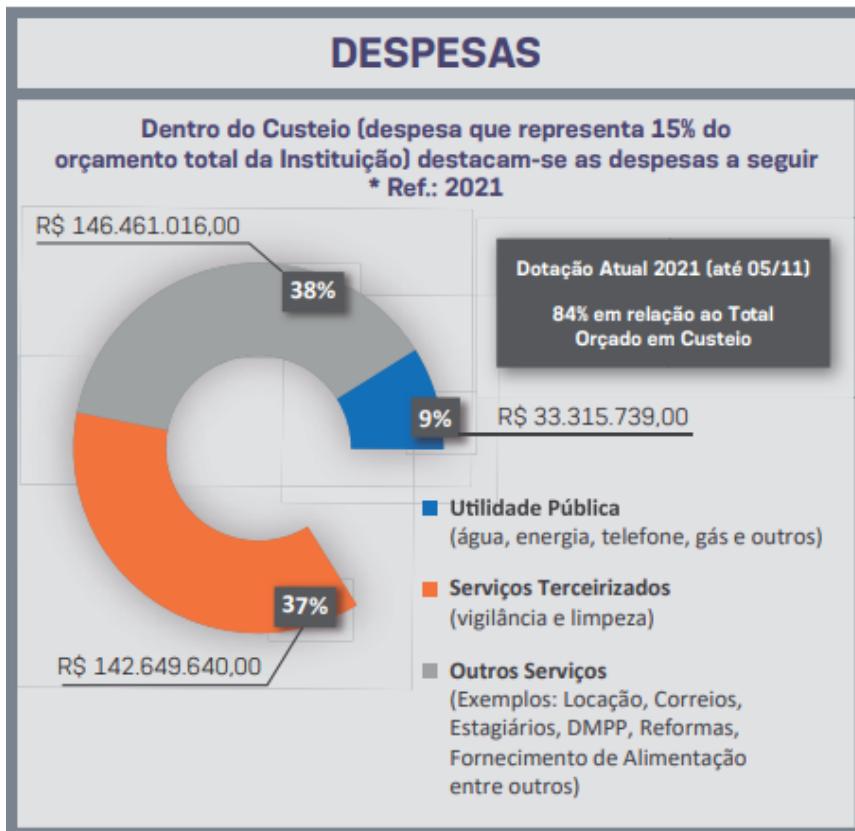
* Referência 2019 a 2021 – dotação disponibilizada.

Tomando-se o ano de 2021 como referencial, que antecede ao período 2022-2026 deste PDI, verifica-se que coube ao Centro Paula Souza (unidade orçamentária 10063 do Governo do Estado de São Paulo) o orçamento de R\$ 2.507.313.944,00.

A folha de pagamento representa 77% da dotação orçamentária de 2021, no valor de R\$ 1.924.578.636,00 e as principais despesas de custeio da instituição representam 15%, no valor de R\$ 383.060.274,00 sendo divididas conforme quadro 4 a seguir:



Quadro 4: Distribuição das despesas de custeio do Centro Paula Souza.



Por sua vez, os investimentos são principalmente compreendidos pelos seguintes itens conforme valores do quadro 3:

- Obras e instalações;
- Despesas com tecnologia da informação;
- Equipamentos e material permanente.

Uma das premissas da sustentabilidade financeira é a gestão dos recursos orçamentários, o que possibilita estudos para planejar investimentos e garantir de forma consciente o atendimento das necessidades pautadas no uso adequado do recurso público, no caso da Instituição. A Unidade de Gestão Financeira – Ugaf, pautada nos princípios da administração pública, utiliza-se de ferramentas tecnológicas que estrategicamente norteiam as tomadas de decisão. Centralizada as informações de todas as Unidades de Ensino no Sistema Siaf/Ugaf, é possível elencar de forma otimizada e com agilidade as necessidades pontuais de suas Unidades, garantindo atenção de forma igualitária a todos, bem como a assertividade na estratégia a ser utilizada na aprovação dos recursos a serem distribuídos.





14. Oferta da Educação a Distância

Um dos desafios educacionais que se coloca com maior pertinência neste início de um novo século é o da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação nos sistemas de ensino. A evolução da informática vem provocando uma verdadeira revolução silenciosa nos sistemas educacionais no que eles têm de mais fundamental, ou seja, os sujeitos da aprendizagem. A acessibilidade à informação e o espaço cada vez mais vital que as novas tecnologias ocupam na vida cotidiana tornam imperativo para qualquer educador digno desse nome, desde a família até a escola em que nível for, rever seu papel enquanto agente do processo de transmissão do conhecimento. A transmissão do saber, papel clássico dos sistemas de ensino, tem hoje procedimentos, mecanismos e suportes que pouco depende da intervenção do professor. Este, agora tem outras e mais importantes funções, que passam pela construção dos saberes com base nas informações disponíveis nos mais variados meios. Nessa perspectiva, o professor é hoje cada vez mais um gestor de situações de aprendizagem e cada vez menos um detentor de informações a serem transmitidas, de forma que suas competências se transformem de forma radical, se comparadas com as de uma década atrás (CPS, 2002).

O Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza oferta regularmente cursos pautados no Ensino a Distância (EaD) em cursos e capacitações do Ensino Médio e Técnico e Superior (Graduação e Pós-Graduação), bem como atividades de extensão, pesquisa, inovação tecnológica e mobilidade acadêmica virtual, nas modalidades entrada e saída. Tendo em vista essa diversidade, existem dois grupos de educação a distância: um ligado ao Ensino Superior e outro ao Ensino Médio e Técnico. Suas competências estão descritas na Deliberação CEETEPS no 3, de 30 de maio de 2008 (CPS, 2008), nos artigos 36-B e 38-A, a seguir apresentados:

Grupo de Educação a Distância (Ensino Superior):

- Assegurar a participação e o envolvimento da comunidade acadêmica, por meio da articulação com todas as Faculdades de Tecnologia do CPS, na preparação e na execução de atividades na modalidade de EaD;
- Assessorar as iniciativas e as experiências em EaD e a elas dar suporte, no âmbito do Ensino Superior do CPS;
- Apoiar e incentivar a execução de programas e projetos institucionais em EaD;
- Propor normas de organização, planejamento, gestão e avaliação de EaD para o Ensino Superior no CPS em seus diversos níveis, programas, modalidades, categorias ou tipos de ensino;
- Promover o desenvolvimento de habilidades acadêmicas e administrativas em novas tecnologias aplicadas à EaD;
- Qualificar docentes e técnicos administrativos para atuarem em EaD;
- Estimular a aplicação de inovações tecnológicas no ensino superior oferecido pelo CPS;
- Estimular o uso de recursos tecnológicos apropriados à educação a distância, conforme as características da atividade e do público-alvo;
- Promover a realização de eventos sobre assuntos relacionados à EaD;
- Fomentar a produção intelectual, científica e cultural em temas ligados à EaD;
- Buscar e manter parcerias do CPS com instituições públicas ou privadas nacionais ou internacionais, relacionadas à EaD;

Grupo de Educação a Distância (Ensino Médio e Técnico):

- Organizar cursos e programas de EaD na sua área de sua atuação;
- Elaborar diretrizes e normas para oferta de cursos de EaD na sua área de atuação;
- Acompanhar e avaliar a implantação e funcionamento dos cursos de EaD no nível de ensino médio e técnico;



- Elaborar normas e manuais de procedimentos;
- Elaborar as organizações curriculares dos cursos e validar o material didático a ser utilizado;
- Organizar o esquema operacional do curso indicando eventuais subsedes e postos, destinados as inscrições, matrículas, distribuição de materiais didáticos e avaliação de alunos, dentre outros;
- Fornecer suporte técnico-pedagógico aos profissionais que irão atuar no atendimento aos alunos;
- Responsabilizar-se pela organização e aplicação das avaliações presenciais;
- Responsabilizar-se pelos serviços de documentação e escrituração escolar;
- Responsabilizar-se por manter atualizadas a documentação e legislação específica de cada curso;
- Responsabilizar-se pela expedição de certificados e diplomas e outros documentos pertinentes à vida escolar;
- Pesquisar e analisar recursos tecnológicos de informação e comunicação (TIC), buscando a inovação em tecnologias educacionais com vistas a apoiar as atividades pedagógicas nas Unidades Escolares e em ações de EaD;
- Estabelecer intercâmbios com instituições congêneres;

Como pode-se observar, ambos os grupos desenvolvem ações semelhantes, um para o Ensino Superior e outro para o Médio e Técnico.

A Deliberação CEETEPS no 6, de 17 de fevereiro de 2014 regulamenta a modalidade de Educação a Distância (EaD) no Ensino Superior de Graduação ofertado pela Autarquia. Os objetivos da Educação a Distância no Ensino Superior no CPS estão qualificados no artigo 2º dessa Deliberação, visto na Figura 15:

Figura 15 – Objetivos da Educação a Distância no Ensino Superior do CPS, segundo o Artigo 2º da Deliberação CEETEPS no 6, de 17 de fevereiro de 2014.

I	<ul style="list-style-type: none">• Desenvolver cultura institucional quanto ao uso de ferramentas e recursos das tecnologias da informação e da comunicação como estratégias metodológicas na oferta de cursos a distância;
II	<ul style="list-style-type: none">• Ampliar o acesso aos cursos de educação superior de graduação a candidatos geograficamente distantes, portadores de necessidades especiais ou por quaisquer outras
III	<ul style="list-style-type: none">• Propiciar aprendizagem autônoma e ligada às experiências dos estudantes, oportunizando-lhes a aquisição de atitudes e valores que conduzam à autodeterminação e à
IV	<ul style="list-style-type: none">• Fomentar a educação continuada, possibilitando a capacitação permanente e o aperfeiçoamento profissional aos egressos dos cursos do CPS e à comunidade em geral;
V	<ul style="list-style-type: none">• Desenvolver a EaD no âmbito do CPS de forma interinstitucional e colaborativa, buscando cooperação e parcerias com instituições locais, nacionais e internacionais;
VI	<ul style="list-style-type: none">• Viabilizar o desenvolvimento do plano de capacitação docente, buscando a incorporação de novas tecnologias e de novas práticas pedagógicas ao processo de ensino-aprendizagem;
VII	<ul style="list-style-type: none">• Possibilitar o desenvolvimento de cursos e programas de capacitação profissional aos servidores técnicos administrativos.

Os Cursos Superiores a Distância oferecidos pelo CPS podem ter local de funcionamento, calendário acadêmico e aproveitamento escolar específicos e a eles aplicam-se os mesmos critérios estabelecidos para os



cursos presenciais, de acordo com legislação vigente: o Regimento Unificado das Fatecs do CPS e as demais normas internas. De acordo com os Artigos de 5º ao 9º da Deliberação CEETEPS nº 6, de 17 de fevereiro de 2014, a formatação pedagógica dos cursos a distância é composta por encontros presenciais, mediatização e interatividade:

Encontros Presenciais: Momento da interação do estudante com os agentes pedagógicos alocados nos polos, principalmente os professores-mediadores presenciais, tendo como finalidades:

- I. Possibilitar ao estudante desenvolver o sentido de pertencimento ao grupo;
- II. Construir e ampliar o conhecimento acadêmico, a partir de reflexões e discussões entre professores e estudantes;
- III. Propiciar a interação entre pessoas que possuem objetivos comuns com relação ao curso;
- IV. Possibilitar a troca de experiências profissionais e socioculturais;
- V. Possibilitar ao estudante o relacionamento com a instituição de ensino e o acesso aos serviços disponibilizados;
- VI. Permitir ao aluno conhecer a equipe pedagógica, os demais estudantes do curso e o pessoal técnico-administrativo do Polo, facilitando a comunicação a distância;
- VII. Permitir ao mediador presencial conhecer os seus estudantes, facilitando a definição de estratégias de ensino-aprendizagem, socializadas com os demais agentes pedagógicos: mediadores on-line, professores-autores e coordenador do curso;
- VIII. Integrar, de modo dinâmico, o quadro de atividades de um dado curso, em articulação com as propostas levadas a efeito na modalidade a distância.

Mediatização: Atividades que assumem as funções da aula presencial, tendo o material didático e todos os objetos de aprendizagem disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) como principais interfaces para a construção do conhecimento. A Mediatização, com a utilização de técnicas de autoestudo, tem como objetivos possibilitar ao estudante:

- I. Compreender o conteúdo específico de cada disciplina ou atividade;
- II. Construir o conhecimento a partir de visão crítica, por meio da consulta a vários materiais didáticos disponíveis e à bibliografia indicada;
- III. Organizar esquemas, resumos e sínteses;
- IV. Atingir a síntese do tema estudado, por meio da dedução (do geral para o particular) ou da indução (do particular para o geral);
- V. Realizar exercícios de autoavaliação propostos no material didático.

Interatividade: Corresponde ao uso das tecnologias que permitem o estabelecimento de um ambiente virtual de aprendizagem (AVA), por meio da Mediação, tendo como objetivos possibilitar ao estudante:

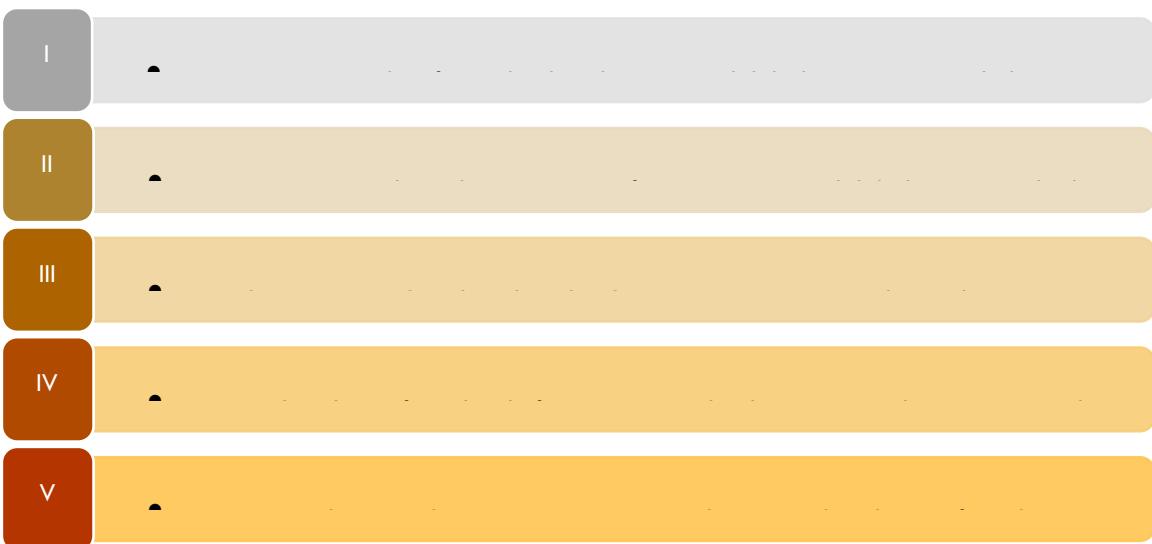
- I. Esclarecer dúvidas após o autoestudo;
- II. Estabelecer laços culturais com os colegas de turma;
- III. Realizar estudo em grupos virtuais, via meios eletrônicos.

Os critérios de aprovação, matrícula, aproveitamento de disciplinas, estágios curriculares obedecem ao Regulamento Geral dos Cursos de Graduação das Fatecs do CPS.

A Deliberação CEETEPS no 6, de 17 de fevereiro de 2014, trata também das disciplinas ofertadas à distância nos Cursos Presenciais. A oferta de disciplinas, feita de forma EaD, pode ocorrer de forma integral ou parcial, desde que esta oferta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do currículo do curso, excluídas as horas destinadas às atividades acadêmicas complementares. Tais disciplinas devem satisfazer as diretrizes apresentadas na Figura 16.

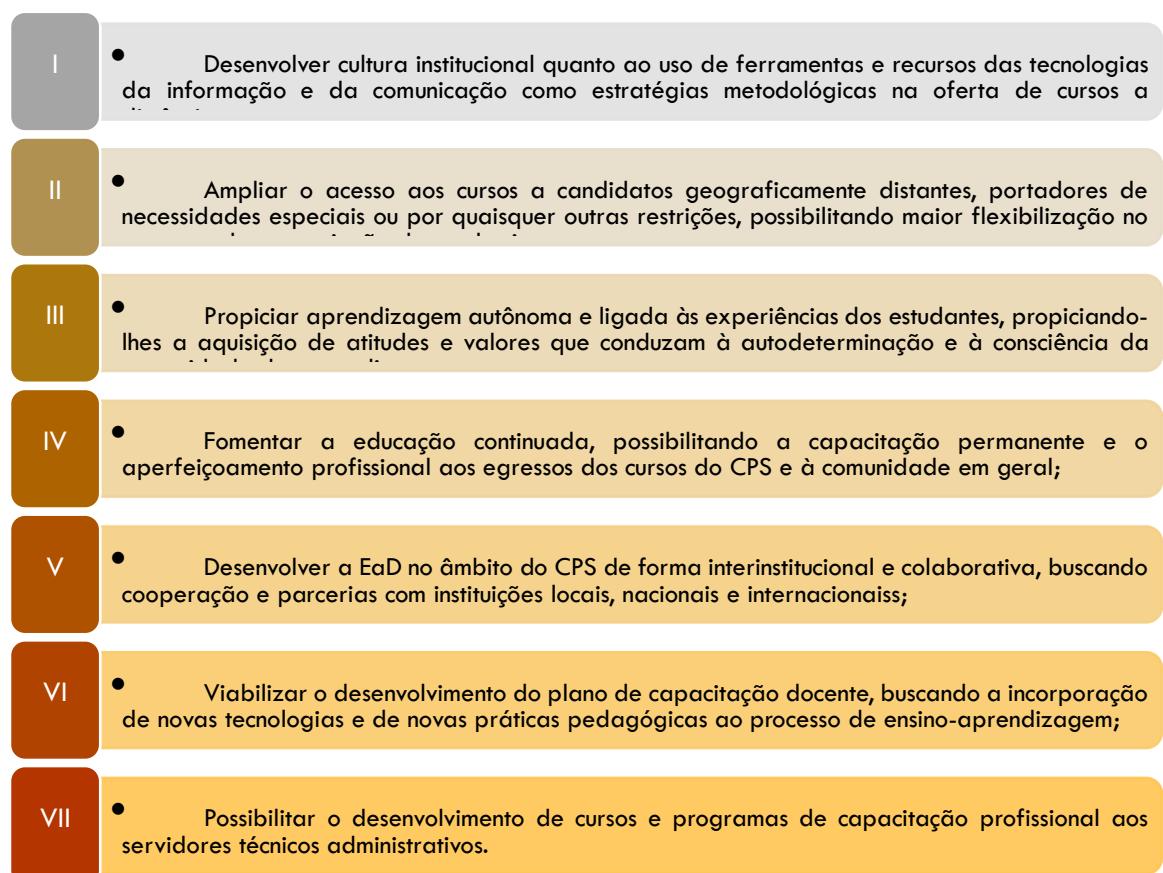


Figura 16 – Diretrizes para a oferta de disciplinas feita de forma EaD nos cursos presenciais das Fatecs, segundo a Deliberação CEETEPS no 6, de 17 de fevereiro de 2014.



A Deliberação CEETEPS nº 15, de 15 de abril de 2015 (CPS, 2015c), regulamenta os cursos e componentes curriculares ofertados na modalidade de Educação a Distância (EaD) no âmbito da Unidade do Ensino Médio e Técnico do Centro Paula Souza. De acordo com o Artigo 2º dessa deliberação, a Educação a Distância no âmbito da Unidade do Ensino Médio e Técnico (Cetec) do CPS tem por objetivos os apresentados na Figura 17.

Figura 17 – Objetivos da Educação a Distância no Ensino Superior do CPS, segundo o Artigo 2º da Deliberação CEETEPS nº 15, de 15 de abril de 2015.





Segundo o Artigo 6º a 9º dessa deliberação, a concepção pedagógica dos cursos em nível médio na modalidade EaD baseia-se em princípios de: Mediatização; Interatividade e Mediação, nos quais:

Mediatização: Tais atividades visam à concepção de metodologias e estratégias de ensino que utilizem materiais didáticos que potencializem ao máximo a aprendizagem autônoma, tendo como objetivos possibilitar ao estudante:

- I. Compreender bases científicas e tecnológicas de cada componente curricular ou atividade;
- II. Construir o conhecimento a partir de visão crítica, por meio da consulta a vários materiais didáticos disponíveis e à bibliografia indicada;
- III. Organizar esquemas, resumos e sínteses;
- IV. Atingir a síntese do tema estudado;
- V. Realizar exercícios de autoavaliação propostos no material didático;
- VI. Desenvolver as competências previstas em cada componente curricular.

Interatividade: As atividades de Interatividade visam incluir uma perspectiva do saber na qual o estudante interage com materiais e recursos didáticos eficazes por meio de um ambiente virtual de aprendizagem, bem como por meio da mediação presencial e a distância.

Mediação: São as atividades realizadas por professores que atuam de forma síncrona e assíncrona, presencial ou a distância, e têm como competência o acompanhamento pedagógico dos estudantes, auxiliando-os na interação com os materiais didáticos, objetivando fornecer elementos para transformar informação em conhecimento. São compostas por:

- I. Planejamento semanal das atividades didáticas presenciais ou a distância, de acordo com as diretrizes do programa e as mídias instrucionais disponíveis;
- II. Mediação da aprendizagem dos alunos potencializando os recursos técnicos e didáticos disponíveis;
- III. Estruturação, orientação, acompanhamento e avaliação das atividades presenciais dos alunos;
- IV. Estruturação, orientação, acompanhamento e avaliação das atividades não presenciais desenvolvidas pelos alunos no ambiente virtual;
- V. Monitoramento do desempenho dos alunos, propondo-lhes atividades de recuperação ou aprofundamento de estudos;
- VI. Postagem e atualização dos registros acadêmicos e didáticos;
- VII. Participação em atividades pedagógicas de orientação e capacitação continuada presenciais e a distância.

É possível existir outras atividades de mediação próprias da docência em EaD ou previstas nos respectivos planos de curso. As peculiaridades decorrentes da organização dos cursos na modalidade EaD serão indicadas nos respectivos planos de cursos, conforme dispõe o Regimento Comum das Escolas Técnicas Estaduais e as demais normas internas do CPS.

De acordo com o Artigo 14, os cursos na modalidade EaD podem ser ofertados nos modos semipresencial, on-line e aberto, ou por combinação desses modos, em função de sua proposta pedagógica e da legislação vigente, onde:

Modo Semipresencial: Alterna momentos de aulas presenciais (tempo e espaço síncronos) com mediação a distância por intermédio de ambiente virtual de aprendizagem. Os momentos presenciais podem ser ministrados em uma ou mais etapas. Os exames para fins de certificação são presenciais.

Modo On-line: Caracteriza-se por uma formação por meio da internet, com o auxílio de um ambiente virtual de aprendizagem. Apenas o acolhimento inicial do estudante e os exames para fins de certificação são presenciais.

Modo Aberto: Caracteriza-se por um sistema de certificação de competências, no qual o estudante é o responsável pelo seu próprio aprendizado, acompanhando as atividades propostas no curso por meio de material didático disponibilizado na internet. Os exames para fins de certificação são presenciais



A Deliberação CEETEPS nº 15, de 15 de abril de 2015, regulamenta também a oferta EaD de componentes curriculares nos cursos presenciais do Ensino Técnico. Segundo essa normativa, em seu artigo 19, os Planos de Curso dos cursos técnicos de nível médio presencial e do Ensino Médio poderão prever na organização curricular a oferta de disciplinas que em seu todo, ou em parte, utilizem metodologia na modalidade semipresencial. A oferta de componentes poderá ocorrer de forma integral ou parcial, desde que esta oferta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do currículo do curso. A oferta EaD de componentes curriculares não desobriga o curso do cumprimento do calendário acadêmico do CPS e da duração do ano letivo, ficando, ainda, previsto que tal oferta, se efetivada, deve incluir métodos e práticas de ensino-aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias de informação e comunicação para a realização dos objetivos pedagógicos, bem como prever encontros presenciais e atividades de tutoria.

Dessa forma, a EaD do CPS cumpre sua função de disseminar conhecimentos em nível médio, técnico e superior, bem como de formação inicial e educação continuada. Igualmente, constitui-se de uma importante ferramenta de apoio às atividades presenciais, seja como plantão de dúvidas on-line, seja para interagir com colegas de turma ou para rever vídeos, áudios, apresentações disponibilizadas pelos professores, monitores ou outro colega de turma.





15. Avaliação e Acompanhamento do Desenvolvimento Institucional

Considerando a Nota Técnica INEP/DAES/CONAES nº 65, de 9 de outubro de 2014, que apresenta as 10 dimensões previstas no art. 3º da Lei 10.861/2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), por meio de 5 eixos, sendo o primeiro: avaliação e planejamento, visto que não é possível conceber qualquer etapa de planejamento sem os indicadores necessários oriundos da avaliação. Neste contexto, pode-se situar a importância da Avaliação Institucional como meio privilegiado para oferecer indicadores para os processos decisórios do Centro Paula Souza no que se refere à gestão em todas as suas dimensões.

O Centro Paula Souza, preocupado com a qualidade dos cursos e de todos os serviços prestados, organizou a Área de Avaliação Institucional (AAI). A AAI criou o Sistema de Avaliação Institucional (SAI) que tem por finalidade avaliar os processos de funcionamento das unidades escolares, seus resultados e impactos na realidade social onde a instituição insere-se.

O Sistema de Avaliação Institucional (SAI) avalia anualmente todas as Etecs e Fatecs. Por meio de mecanismos que coletam informações entre a comunidade acadêmica, pais de alunos no caso das Etecs, e egressos, o SAI avalia os processos de funcionamento das Unidades, seus resultados e impactos na realidade social onde se inserem.

15.1 Breve histórico da avaliação institucional do CPS

Obedecendo as tendências que o mercado de trabalho exige e procurando adequar-se constantemente, em 1997, o Centro Paula Souza, por meio da Área de Avaliação Institucional, iniciou a implantação do seu Sistema de Avaliação Institucional (SAI).

Seguindo os mais rigorosos critérios estatísticos e embasado em uma metodologia dinâmica o SAI foi validado em 1998 e implantado em 1999 em todas as Etecs e Fatecs do Centro Paula Souza com frequência anual na aplicação.

Em 2001, a pesquisa passou a ser censitária, com atuação de alunos monitores. A Assessoria de Avaliação Institucional conta com a participação do Grupo de Trabalho, que é formado por representantes das unidades, os quais se reúnem periodicamente para adequações do SAI.

O SAI constitui-se num instrumento de aprimoramento contínuo, na medida em que aponta problemas, identifica os fatores favoráveis e estimula a adoção de estratégias coletivas e criativas, regionais e personalizadas, para atendimento de realidades cambiantes da produção e mercado de trabalho, principalmente por trata-se de uma instituição que oferece educação profissional.

Por ser uma instituição educacional pública atende também à função social de prestar contas à sociedade, e nesse vértice o SAI possibilita a obtenção de informações necessárias ao planejamento de ações para o desenvolvimento do CPS.. Nesse aspecto, a avaliação passa a ter um caráter formativo por preocupar-se com a transformação qualitativa dos processos pedagógicos, científicos e administrativos, com a pertinência de suas atividades e com o fortalecimento de suas dimensões públicas e sociais.

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) das Faculdades de Tecnologia do Centro Paula Souza (Fatecs) foi constituída em julho de 2011, via portaria do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS) nº 345/2011, de 22 de julho de 2011, publicada no diário oficial do estado de São Paulo, em 23 de julho de 2011, seção I, página 40. Conforme previsto na Lei Federal nº 10.861/2004, a comissão foi designada com representação dos segmentos da comunidade universitária e de representantes da sociedade civil.

A finalidade da comissão constituída foi de contribuir com o planejamento, elaboração, coordenação e monitoramento da política de autoavaliação institucional, promovendo, no que couber, a interlocução com os órgãos de regulação, supervisão e avaliação.



Ao final do ano de 2014, foi possível realizar uma análise e elaboração de relatório de autoavaliação trienal. No entanto, conforme citado anteriormente a avaliação e acompanhamento do desenvolvimento institucional ocorria de forma geral, ou seja, analisando o desenvolvimento das unidades de ensino como um todo. Durante o ano de 2015, a comissão reuniu-se com o principal objetivo de analisar os instrumentos a serem utilizados no próximo ciclo de avaliação, além de refletir sobre sua continuidade, considerando as necessidades de reestruturação, pois já não contava mais com as mesmas disponibilidades de seus antigos membros.

Assim, a comissão passou a tratar da proposição da eleição de novos membros para a composição da CPA do CEETEPS, já que um processo eletivo, considerando a dimensão institucional, implicava em uma atividade significativa e de grande monta. Uma comunicação à Superintendência do CEETEPS foi decidida, e enviada, solicitando a reforma desta CPA, pela substituição da comissão atual e sugerindo procedimento para o processo de reestruturação.

À época, essa comissão já aventou a necessidade de as CPAs serem constituídas em cada Unidade de Ensino Superior do CEETEPS. Nesse ínterim, evoluiu a proposta de reestruturação do Regimento Unificado das Fatecs, em fase final de análise na Cesu, com a decisão de acatar o proposto de formar CPAs nas Fatecs e que tais comissões fossem o suficientemente regulares para o desenvolvimento dos processos de autoavaliação institucional das Fatecs.

Portanto, esse foi um período de transição, no qual aguardava-se publicação de uma Portaria do gabinete da Superintendência para a constituição das Comissões Próprias de avaliação e a destituição da Comissão formada em 2011.

Em 2016, a Diretora Superintendente do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, no uso de suas atribuições e com fundamento no disposto no artigo 11 da Lei Federal nº 10.861, de 14 de abril de 2004, na Portaria/MEC nº 2.051, de 09 de julho de 2004, e demais disposições normativas aplicáveis, expediu a Portaria CEETEPS-GDS nº 1305, de 31 de maio de 2016, que versa sobre a constituição da Comissão Própria de Avaliação – CPA nas Faculdades de Tecnologia – Fatecs do CEETEPS.

Em 2017, com o início de elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional, naquele momento com a perspectiva de transformação do CEETEPS em Centro Universitário. Houve, em 2018, o início da reorganização da CPA, definindo-se uma nova estrutura de funcionamento com a criação da CPA Central que passou a gerir as ações das CPAs das Fatecs.

Os relatórios de autoavaliação passaram a ser orientados por meio de um Roteiro Geral e um template e passaram a ser validados pela CPA Central antes do protocolo no e-mec. No dia 19 de fevereiro de 2018, foi homologado pelo CEE a deliberação nº 160 que dispõe sobre o processo de autoavaliação de Instituições de Ensino Superior vinculadas ao Sistema Estadual de Ensino de São Paulo, o que exigiu a reformulação do Regulamento da CPA.

15.2 Estrutura de funcionamento da Avaliação Institucional

Fundamental compreender a avaliação institucional como um processo amplo que não se limita aos procedimentos internos de autoavaliação. Por esta razão, apresenta-se a estrutura da Avaliação Institucional numa perspectiva ampla.

15.2.1 Avaliação Institucional Interna

Todo processo administrativo, acadêmico e pedagógico requer não somente o devido planejamento das atividades em um determinado período, mas também a avaliação dos resultados obtidos. A avaliação deve identificar os processos críticos e suas perdas, para que se possa buscar os objetivos traçados pela instituição de ensino.

A avaliação deve alcançar todos os atores do processo educacional, seja no âmbito pedagógico (atividade fim) ou da gestão administrativa e acadêmica. Em termos legais e organizacionais, a avaliação deve compreender acima de tudo a autoavaliação institucional, a ser conduzida pelo órgão denominado Comissão Própria de Avaliação – CPA, de acordo com o Art. 11 da Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, e em concordância com a Portaria nº 2.051, de 09 de julho de 2004, e no atendimento à Deliberação CEETEPS nº 31, de 27 de setembro de 2016. Ainda de acordo com as legislações acima, a CPA da Fatec tem por





atribuição a coordenação dos processos internos de avaliação da instituição, de sistematização e de prestação das informações solicitadas pelo INEP. Constituem atividades da CPA o planejamento, a elaboração, a coordenação e o monitoramento da política de autoavaliação institucional, promovendo, no que couber, a interlocução com os órgãos de regulação, supervisão e avaliação, internos e externos ao CEETEPS.

Desde 2019, houve a parceria entre a AAI e a CPA Central para o uso do WebSai, o que contemplou as 10 dimensões do SINAES e unificou os procedimentos de avaliação no mesmo sistema.

É importante ressaltar que a CPA deve atuar com autonomia em relação aos órgãos executivos e consultivos da Unidade de Ensino e que sua constituição compreende determinação de sua composição plural, com integrantes que representem o corpo docente, o corpo discente, os demais funcionários técnico-administrativos e a sociedade civil organizada. Em decorrência dos preceitos acima expostos, a organização funcional da CPA da Unidade de Ensino (Fatec) deve contemplar:

1. A determinação do mandato de seus integrantes.
2. A regulamentação própria da dinâmica de funcionamento e da especificação de suas atribuições, respeitadas as diretrizes da Superintendência do CEETEPS, com aprovação da Congregação da Fatec.
3. A utilização de parâmetros de avaliação que contemplem a análise global e integrada do conjunto de dimensões, estruturas, relações, compromisso social, atividades, finalidades e responsabilidades sociais da Fatec.

O objetivo da autoavaliação conduzida pela CPA é a melhoria da qualidade do ensino tecnológico, a orientação da expansão de sua oferta, a consolidação da função social do ensino superior e o desenvolvimento institucional, consistindo em um processo contínuo, sistêmico e participativo.

Caberá à Cesu, por meio da CPA Central, acompanhar e avaliar a CPA na condução do processo de avaliação interna da Fatec e na sistematização e prestação das informações solicitadas pelo INEP.

Para a organização dos procedimentos de autoavaliação, observa-se o disposto na Nota Técnica INEP/DAES/CONAES nº 65, de 9 de outubro de 2014, quanto ao roteiro de autoavaliação, organizado conforme apresentado no Quadro 5.

Quadro 5 – Etapas dos Procedimentos de Autoavaliação

Sensibilização	Processo contínuo de conscientização sobre a importância da avaliação como instrumento de gestão.
Metodologia	Definição dos seguintes procedimentos da autoavaliação: <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilização, • Definição dos Sujeitos da Avaliação, • Definição dos Instrumentos de Coleta, • Definição dos procedimentos de Coleta, • Definição dos procedimentos de análise e discussão dos dados da coleta, • Organização das medidas corretivas, • Devolutiva dos resultados para os segmentos.
Desenvolvimento	Apresentação dos dados por meio de cada eixo avaliado: <ul style="list-style-type: none"> • Eixo 1: Planejamento e Avaliação Institucional. • Eixo 2: Desenvolvimento Institucional. • Eixo 3: Políticas Acadêmicas. • Eixo 4: Políticas de Gestão. • Eixo 5: Infraestrutura física.
Análise dos dados e ações propostas	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da análise identificando fragilidades e potencialidades. • Apresentação das medidas corretivas/manutenção e os seus respectivos prazos.

As etapas dos procedimentos de autoavaliação estão dispostas no cronograma apresentado no Quadro 6.





Para a organização dos procedimentos de autoavaliação, a CPA Central realiza uma reunião de planejamento com todos os presidentes de CPAs das Fatecs no início de cada semestre, para orientar sobre os procedimentos de autoavaliação, quando se apresenta o roteiro e o template, considerando que a Nota Técnica nº 65 define um ciclo de autoavaliação com dois relatórios parciais e um integral, ou seja:

- ▶ 2019 – Relatório de Autoavaliação Parcial (já efetuado)
- ▶ 2020 – Relatório de Autoavaliação Parcial (já efetuado)
- ▶ 2021 – Relatório de Autoavaliação Integral (já efetuado)
- ▶ 2022 – Relatório de Autoavaliação Parcial
- ▶ 2023 – Relatório de Autoavaliação Parcial
- ▶ 2024 – Relatório de Autoavaliação Integral

Conforme a Deliberação CEE n. 160/2018, o processo de recredenciamento do Centro Paula Souza utilizará como instrumento de avaliação os relatórios do ciclo que antecede o processo de recredenciamento.

Quadro 6 – Cronograma dos procedimentos de autoavaliação das Fatecs.

AÇÕES	MESES											
	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
(1) Reuniões on-line com a Direção, coordenações de Cursos para sistematização as ações e composições de grupos de trabalho.												
(2) Encontros on-line da equipe CPA para organizar e desenvolver estratégias de maneira integrada a partir da percepção dos diferentes segmentos que compõem a comissão.												
(3) Sensibilização para participação nos procedimentos e coleta: Encontros online com representantes de turmas, lives, webinar, informativos, site, entre outros, para alimentar a cultura avaliativa da Fatec.												
(4) Organização dos procedimentos de coleta de dados: elaboração das ações voltadas para estimular e monitorar a participação de toda a comunidade no preenchimento do formulário de coleta.												
(5) Análise dos resultados – acolhimento dos dados da coleta e início dos procedimentos de análise.												
(6) Encaminhamento dos dados coletados para cada área competente: cada área recebe os dados faz a análise e apresenta a justificativa e o Plano de Melhorias da área - ações planejadas a partir dos resultados e encaminha para a CPA.												
(7) Elaboração do relatório a partir da devolutiva das áreas.												
(8) Envio do Relatório para a apreciação da CPA Central.												
(9) Divulgação dos resultados à comunidade acadêmica.												
(10) Conclusão do Relatório.												
(11) Protocolo no Sistema e-mec.												

15.2.2 Avaliação Externa

Conforme salientado, a avaliação é um dos principais instrumentos de gestão, fazendo parte do processo administrativo de controle. Porém, a excelência na gestão depende não apenas do “olhar” dos segmentos internos do serviço que é prestado, é fundamental o olhar externo, neste aspecto, destacam-se os seguintes meios de avaliação externa:

- Indicadores dos relatórios do Exame Nacional do Desempenho dos Estudantes (ENADE): Por meio da CPA Central e da área de AAI as Fatecs são orientadas a fazer a análise com o colegiado e NDE do curso que participou do ENADE para coleta de informações sobre o desempenho dos estudantes



para subsidiar as ações de planejamento de ensino, tendo em vista a necessidade de melhoria do desempenho acadêmico.

- b) Visitas in loco dos avaliadores designados pelo CEE para os processos de recredenciamento do Centro Paula Souza e de reconhecimento dos cursos das Fatecs: Tanto a gestão central como a gestão das Fatecs devem utilizar os indicadores de desempenho indicados nos relatórios de visita in loco, para análise e medidas corretivas, evidenciando o uso da avaliação para o desenvolvimento institucional.
- c) Indicadores do mercado: Partindo do pressuposto que a Instituição de Ensino não forma profissionais para si mesma, mas oferece formação para o desenvolvimento de competências necessárias para que os egressos sejam capazes de atuar no mundo do trabalho, os indicadores de mercado, sobretudos dos RHs das empresas que contratam os alunos egressos, devem ser um canal de contínua escuta, para tanto, a necessidade de organização de instrumentos de coleta de dados para rever processos e aprimorar os serviços que são prestados.
- d) Indicadores de empregabilidade: Evidentemente a Instituição de Ensino Superior também é avaliada por meio dos indicadores de empregabilidade, por isso é fundamental o acompanhamento do sucesso do egresso como meio de avaliação do serviço que é prestado pelas Fatecs.

Evidentemente há inúmeras formas de coleta de percepção que podem ser utilizadas como meio de avaliação externa: monitoramento das avaliações nos sites, levantamento de percepção dos serviços prestados para a comunidade (extensão e responsabilidade social), ouvidoria, canais de atendimento, entre tantos outros, por essa razão, faz-se necessário um investimento contínuo na sensibilização de todos quanto à importância da avaliação para subsidiar o planejamento em todos os seus níveis.

15.3 Cronograma da Avaliação Institucional

O Quadro 7 apresenta o cronograma da Avaliação Institucional a ser cumprido pela Unidade de Ensino.

Quadro 7 – Cronograma da Avaliação Institucional – Unidade de Ensino.

EVENTO	ANO									
	2022		2023		2024		2025		2026	
	1º	2º								
Sensibilização										
Revisão e Definição dos instrumentos e procedimentos de avaliação interna e externa										
Avaliação do ensino de graduação										
Avaliação dos programas de pós-graduação										
Avaliação das atividades de gestão										
Avaliação da pesquisa/iniciação científica										
Avaliação da extensão										
Avaliação de desempenho profissional										
Avaliação de desempenho discente (ENADE)										
Avaliação dos Indicadores de Mercado										
Avaliação dos Indicadores de Empregabilidade (Egressos)										
Avaliação de desempenho institucional										
Avaliação dos PPCs										
Avaliação do PDI										



16. Referências Analíticas e Construtivas

- 1- ALESP. Lei Estadual no 10.294, de 20 de abril de 1999. Dispõe sobre a proteção e defesa do usuário do serviço público do Estado. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. São Paulo, SP. 1999. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo, Caderno Executivo, p. 2, em 21 de abril de 1999. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1999/lei-10294-20.04.1999.html>. Acesso: 28 set 2021.
- 2- Araújo, A.M; Demai, F.M. Currículo Escolar em Laboratório: a Educação Profissional e Tecnológica. p. 83. Unidade do Ensino Médio e Técnico do CPS. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CPS). São Paulo, SP. 2019. Disponível em: http://www.memorias.cpscetec.com.br/_arquivos/curriculo_escolar_gfac.pdf. Acesso: 3 out 2021.
- 3- ARINTER. A Assessoria de Relações Internacionais do Centro Paula Souza. Institucional. Assessoria de Relações Internacionais. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2021a (última atualização). Disponível em: <https://arinter.cps.sp.gov.br/sobre/>. Acesso: 1 out 2021.
- 4- ARINTER. Áreas de Pesquisa – Centro Paula Souza. Assessoria de Relações Internacionais. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2021 (última atualização). Disponível em: <https://arinter.cps.sp.gov.br/areas-de-pesquisa-centro-paula-souza/>. Acesso: 2 out 2021.
- 5- ARINTER. Equipe Gestora. Assessoria de Relações Internacionais. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2021b (última atualização). Disponível em: <https://arinter.cps.sp.gov.br/equipe/>. Acesso: 1 out 2021.
- 6- ASSCOM. Descentralização em Avanço. Revista do Centro Paula Souza. Ano 13, no 71, p.3, Julho/Agosto 2019. Assessoria de Comunicação (AssCom). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2019. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/1/2020/06/71-edicao-71-julho-agosto.pdf>. Acesso: 2 out 2021.
- 7- BRANCO, V. Articulação entre PPI, PDI e PPC. Artigo. Administradores.com. 2010. Blog. Disponível: <https://administradores.com.br/artigos/articulacao-entre-ppi-pdi-e-ppc>. Acesso: 7 out 2021.
- 8- BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos. Diário Oficial da União. Seção 1. Página 1. 5 de outubro de 1988. Brasília, DF, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso: 27 set 2021.
- 9- BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos. Diário Oficial da União. Seção 1. Página 1. 5 de outubro de 1988. Brasília, DF, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso: 27 set 2021.
- 10- BRASIL, Governo Federal. Lei n. 13.005/2014 - Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília: 15 jun. 2014. Disponível em: PNE - Plano Nacional de Educação - Plano Nacional de Educação - Lei nº 13.005/2014 (mec.gov.br). Acesso em 29 set. 2021.
- 11- BRASIL, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024 Linha de base (nota técnica). Brasília: 2018a. Disponível em http://simec.mec.gov.br/pde/pne/notas_tecnicas/Nota_Tecnica_Meta_12_ciclo_1.pdf Acesso em 13 out. 2021.
- 12- BRASIL, Ministério da Educação. PNE em movimento: Meta 12. Brasília: 2018b. Disponível em PNE - Plano Nacional de Educação (mec.gov.br). Acesso em 13 out. 2021.
- 13- BRASIL. Decreto Federal nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino. Secretaria-Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília, DF. 2017. Publicado no Diário Oficial da União, segunda-feira, 18 de dezembro de 2017, p.2, Seção I, no 241. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9235.htm#art107. Acesso: 7 out 2021.



- 14- BRASIL. Decreto Lei Federal nº 5.154 de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos. Brasília, DF, 2004b. Publicado no Diário Oficial da União, Seção I, p. 18, 26 de julho de 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm. Acesso: 6 out 2021.
- 15- BRASIL. Decreto Lei Federal nº 5.154 de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos. Brasília, DF, 2004b. Publicado no Diário Oficial da União, Seção I, p. 18, 26 de julho de 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm. Acesso: 6 out 2021.
- 16- BRASIL. Decreto Lei Federal nº 8.268, de 18 de junho de 2014. Altera o Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos. Brasília, DF, 2014. Publicado no Diário Oficial da União, Seção I, nº 116, p. 18, sexta-feira, 20 de junho de 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8268.htm#art1. Acesso: 6 out. 2021.
- 17- BRASIL. Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015, altera e adiciona dispositivos na Constituição Federal para atualizar o tratamento das atividades de ciência, tecnologia e inovação. Brasília, DF. 2015. Publicado no Diário Oficial da União - Seção 1 – 27 de fevereiro de 2015, Página 4 Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc85.htm#art1. Acesso em 26 set 2021.
- 18- BRASIL. Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016 2022. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Esplanada dos Ministérios, Bloco E, CEP: 70067-900, Brasília, DF. 2017. Disponível em: http://www.finep.gov.br/images/a-finep/Politica/16_03_2018_Estrategia_Nacional_de_Ciencia_Tecnologia_e_Inovacao_2016_2022.pdf .Acesso: 26 set 2021.
- 19- BRASIL. Lei Federal nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos. Brasília, DF, 2008. Publicado no Diário Oficial da União, Seção I, em 17 de julho de 2008, p. 5, 136. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm#art1. Acesso: 6 out 2021.
- 20- BRASIL. Lei Federal nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos. Brasília, DF, 2008. Publicado no Diário Oficial da União, Seção I, em 17 de julho de 2008, p. 5, 136. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm#art1. Acesso: 6 out 2021.
- 21- BRASIL. Lei Federal nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015. Secretaria Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília, DF. 2016. Publicado no Diário Oficial da União. p 12 de janeiro de 2016. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm#art2. Disponível em: Acesso: 5 out 2021.
- 22- BRASIL. Lei Federal no 9.394 de 20 de dezembro de 1996 e atualizações. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Secretaria Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos Brasília, DF. 1996. Diário Oficial da União em 23 de dezembro de 1996, Seção 1, p. 27833. Brasília, DF, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso: 20 set 2021.
- 23- BRASIL. Lei Federal no 9.394 de 20 de dezembro de 1996 e atualizações. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Seção 1, 23 de dezembro de 1996, Página 27833 Brasília, DF, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso: 20 set 2021.



- 24- BRASIL. Lei Federal no 9.394 de 20 de dezembro de 1996 e atualizações. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Seção 1, 23 de dezembro de 1996, Página 27833 Brasília, DF, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso: 20 set 2021.
- 25- BRASIL. Lei Federal no 9.394 de 20 de dezembro de 1996 e atualizações. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Seção 1, 23 de dezembro de 1996, Página 27833 Brasília, DF, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso: 20 set 2021.
- 26- BRASIL. Portaria GAB nº 131, de 3 de setembro de 2020. Institui o Programa de Desenvolvimento da Pós-Graduação (PDG). Ministério da Educação/Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/Gabinete. Brasília, DF. 2020. Publicado no Diário Oficial da União, Edição: 171, Seção: 1, Página: 41, 4 de setembro de 2020. Disponível em: file:///C:/Users/Extra/Downloads/portaria-capes-n-131.2020_programa_desenvolvimento_pos-graduacao-.pdf. Acesso: 4 out 2021.
- 27- CAPES. Portaria CAPES nº 60, de 20 de março de 2019, que dispõe sobre o mestrado e doutorado profissionais, no âmbito da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Brasília, DF. 2019b. Publicado no Diário Oficial da União nº 56, de 22 de março de 2019, Seção 1, pág. 26. Disponível em https://www.in.gov.br/web/guest/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TzC2Mb/content/id/68157853/do1-2019-03-22-portaria-n-60-de-20-de-marco-de-2019-68157790. Acesso em 4 out 2021.
- 28- CAPES. Portaria CAPES nº 90, de 24 de abril de 2019, que dispõe sobre os programas de pós-graduação stricto sensu na modalidade de educação a distância. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Brasília, DF. 2019a. Publicado no Diário Oficial da União nº 80, de 26 de abril de 2019 – Seção 1 – págs. 45 á 46. Disponível em: file:///C:/Users/Extra/Downloads/portaria_capes_n90_2019_programas_stricto_sensu_distancia%20(1).pdf. Acesso: 4 out 2021.
- 29- CASEL. CaselGuide – Effective Social and Emotional Learning Programs. GuidetoSchoolwide SEL. 2021e (Última Atualização). Disponível em: <http://secondaryguide.casel.org/#Outcomes>. Acesso em: 9 out 2021.
- 30- CASEL. Creating a Safe, Supportive Environment for Learning. GuidetoSchoolwide SEL. 2021d (Última Atualização). Disponível em: <https://casel.org/creating-a-safe-environment-for-learning/>. Acesso em: 9 out 2021.
- 31- CASEL. Middle School SEL Resources. GuidetoSchoolwide SEL. 2021c (Última Atualização). Disponível em: <https://casel.org/middle-resources-2/>. Acesso em: 9 out 2021.
- 32- CASEL. Resources: Guides. GuidetoSchoolwide SEL. 2021a (Última Atualização). Disponível em: <https://casel.org/resources-guides/>. Acesso em: 9 out 2021.
- 33- CASEL. Resources: Infographics. GuidetoSchoolwide SEL. 2021b (Última Atualização). Disponível em: <https://casel.org/resources-infographics/>. Acesso em: 9 out 2021.
- 34- CENTRO PAULA SOUZA. Deliberação CEETEPS – 4/97 que dispõe sobre as normas para concessão de afastamento, com interesse da Administração aos docentes das Faculdades de Tecnologia e das Escolas Técnicas do CEETEPS, e dá outras providências, consolidada com a Deliberação CEETEPS nº 6, de 11 de outubro de 2006, a Deliberação CEETEPS nº 2, de 16 de janeiro de 2001, a Deliberação CEETEPS nº 5, de 31 de maio de 2000, e a Deliberação CEETEPS nº 7, de 12 de agosto de 1997. São Paulo. Disponível em: https://centropaulasouza.sharepoint.com/:w/r/sites/cesu/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7B52570456-ED59-4144-93C4-D939AA39745F%7D&file=Delibera%C3%A7%C3%A3o%20CEETEPS%204%2C%20de%2010-06-1997%20C.doc&action=default&mobileredirect=true. Acesso em 22 out. 2021.
- 35- CENTRO PAULA SOUZA. Deliberação CEETEPS - 9, de 9-10-2008 que dispõe a aprovação do Regulamento do Regime de Jornada Integral para docentes das Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza”. São Paulo: 2008. Disponível em https://rji.cps.sp.gov.br/Uploads/Legislacao/Deliberacao_Ceeteps_n._9,_de_9_de_outubro_de_2008.pdf. Acesso em 21 out. 2021.
- 36- CENTRO PAULA SOUZA. Deliberação CEETEPS 48, DE 13-12-2018 que dispõe sobre a alteração de carga horária de docentes das Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS, alterado pela Deliberação CEETEPS-52, de 9-5-2019. Disponível em: https://centropaulasouza.sharepoint.com/:w/r/sites/cesu/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7B583F4EC4-



D1FF-4F6A-AD35-
C8D8F746DAC5%7D&file=DELIBERA%C3%87%C3%83O%20CEETEPS%2048%2C%20DE%2013-12-
2018.doc&action=default&mobileredirect=true Acesso em 22 out. 2021.

- 37- CENTRO PAULA SOUZA. Deliberação CEETEPS Nº 008, de 10-7-2014 regulamenta as atribuições dos empregos públicos, abrangidos pelo Plano de Carreira, de Empregos Públicos e Sistema Retributório, de que trata o artigo 40 da Lei Complementar nº 1.044, de 13 de maio de 2008, alterada pela Lei Complementar nº 1.240, de 22 de abril de 2014 e dá providências correlatas. 2014. Disponível em:
https://www.imprensaoficial.com.br/DO/GatewayPDF.aspx?link=/2014/executivo%20secao%20i/julho/15/pag_0047_BE6NNDU2UTPIje2N5NGJSPS05BP.pdf Acesso em 23 out. 2021.
- 38- CENTRO PAULA SOUZA. Deliberação CEETEPS Nº 05, DE 10 DE JUNHO DE 1997 que dispõe sobre as normas para concessão de licença, com interesse da Administração aos docentes das Faculdades de Tecnologia e das Escolas Técnicas do CEETEPS, e dá outras providências. Disponível em:
https://centropaulasouza.sharepoint.com/:w/r/sites/cesu/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7BF628D072-3285-4AA2-81E7-32F0EEE2EB04%7D&file=Delibera%C3%A7%C3%A3o%20CEETEPS%205%2C%20de%2010-06-1997_%20Disp%C3%B5e%20sobre%20concess%C3%A3o%20de%20licen%C3%A7a.doc&action=default&mobileredirect=true. Acesso em: 22 out. 2021.
- 39- CENTRO PAULA SOUZA. Missão, Visão, Valores, Objetivos e Diretrizes. São Paulo: 2021. Disponível em Missão, Visão, Valores, Objetivos e Diretrizes – Centro Paula Souza (cps.sp.gov.br). Acesso em 29 set. 2021.
- 40- CENTRO PAULA SOUZA. Portaria CEETEPS-GDS-1035, de 13-08-2015 que estabelece critérios para concessão de Horas-Atividade Específica para as atividades de Estágio Supervisionado e Orientação de Projeto de Graduação, aos docentes das Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo: Diário Oficial do Estado, 13 ago. 2015. Disponível em:
http://www.imprensaoficial.com.br/Certificacao/Certificador.aspx?link=%2f2015%2fexecutivo%2520secao%2520i%2fagosto%2f15%2fpag_0048_3KHT60GF569Q7e11370P697G79I.pdf&pagina=48&data=15/08/2015&caderno=Executivo%20I. Acesso em 21 out. 2021.
- 41- CENTRO PAULA SOUZA. Portaria da Diretora-Superintendente, de 9-2-2021 que estabelece critérios para concessão de Horas-Atividade Específica, para as atividades de Estágio Supervisionado e Orientação de Trabalho de Graduação, aos docentes das Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo: 09 fev. 2021.
- 42- CENTRO PAULA SOUZA. Regionalização. São Paulo: 2021. Disponível em
<https://regionalizacao.azurewebsites.net/horus/>. Acesso em 19 out. 2021.
- 43- CENTRO PAULA SOUZA. SIG – Sistema Integrado de Gestão – URH. Quadro Resumo de Servidores. São Paulo: 2021. Disponível em:
<https://sigurh.cps.sp.gov.br/?pg=RegionallIndex&PgCetec=9YrJKwV99dq39e59%2FsMNW0GbUF5mz9PcHj2mzX%2FIXIF3%2F5mipoDSVTJBX42faoOFy%2BjTKbIEx6omQfqYkT0on8%2F1H93YreEfkhxF9JVkUFI%3D>. Acesso em 22 out 2021.
- 44- CENTRO PAULA SOUZA. UNIDADE DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO. A instituição. Disponível em:
<http://www.pos.cps.sp.gov.br/a-instituCAo>. Acesso em 19 out. 2021.
- 45- CENTRO PAULA SOUZA. URH. Manuais Virtuais da Unidade de Recursos Humanos. São Paulo: 2021. Disponível em: Manuais Virtuais da Unidade de Recursos Humanos – Unidade de Recursos Humanos (cps.sp.gov.br). Acesso em 22 out. 2021.
- 46- CENTRO PAULA SOUZA. URH. Manual de Processo Seletivo Simplificado das Fatecs. São Paulo: Comunicado nº 1, 2021. Disponível em:ManualPSSFatec-05-10-21.pdf (cps.sp.gov.br). Acesso em: 22 out. 2021.
- 47- CESU. Deliberação CEETEPS 31 de 27 de setembro de 2016. Regimento Unificado das Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza”. Unidade do Ensino Superior de Graduação. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2016. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, Seção I, São Paulo, 127 (11) p 41, terça-feira, 17 de janeiro de 2017. Disponível em:
<http://www.fatecsp.br/paginas/Deliberacao-CEETEPS-31-2016-09-27.pdf>. Acesso: 20 set 2021.
- 48- CESU. Deliberação CEETEPS 31 de 27 de setembro de 2016. Regimento Unificado das Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza”. Unidade do Ensino Superior de Graduação. Centro



Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2016. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, Seção I, São Paulo, 127 (11) p 41, terça-feira, 17 de janeiro de 2017. Disponível em: <http://www.fatecsp.br/paginas/Deliberacao-CEETEPS-31-2016-09-27.pdf>. Acesso: 20 set 2021.

- 49- CESU. Deliberação CEETEPS 31 de 27 de setembro de 2016. Regimento Unificado das Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza”. Unidade do Ensino Superior de Graduação. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2016. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, Seção I, São Paulo, 127 (11) p 41, terça-feira, 17 de janeiro de 2017. Disponível em: <http://www.fatecsp.br/paginas/Deliberacao-CEETEPS-31-2016-09-27.pdf>. Acesso: 20 set 2021.
- 50- CESU. Instrução Normativa CESU no 3, de 28 de maio de 2018. Dispõe sobre a metodologia de avaliação dos Cursos Superiores de Tecnologia das Faculdades de Tecnologia - Fatecs do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS, a partir de indicadores e dá outras providências. Unidade do Ensino Superior de Graduação (CESU). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2018. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo. Executivo, Seção I, p. 53, 128 (99), em 30 de maio de 2018. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/192801718/dosp-executivo-caderno-1-30-05-2018-53>. Acesso: 3 out 2021.
- 51- Cesu. Instrução Normativa Cesu no 3, de 28 de maio de 2018. Dispõe sobre a metodologia de avaliação dos Cursos Superiores de Tecnologia das Faculdades de Tecnologia - Fatecs do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS, a partir de indicadores e dá outras providências. Unidade do Ensino Superior de Graduação (CESU). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2018. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo. Executivo, Seção I, p. 53, 128 (99), em 30 de maio de 2018. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/192801718/dosp-executivo-caderno-1-30-05-2018-53>. Acesso: 3 out 2021.
- 52- CESU. Memorando no 1214/2020 – Cesu. Grupo de Trabalho - GT - Cesu - AMS - Programa Articulação da Formação Profissional Média e Superior. Unidade do Ensino Superior de Graduação. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2020a. Disponível em: <https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=10558146-1242>. Acesso: 4 out 2021.
- 53- CETEC. Sobre a Unidade do Ensino Médio e Técnico (Cetec). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2016. Disponível em: <http://memorias.cpscetec.com.br/arquivos/metas2016Cetec.pdf>. Acesso: 3 out 2021.
- 54- CETEC. Unidade do Ensino Médio e Técnico – CETEC: Plano de Metas 2016. Unidade do Ensino Médio e Técnico. Unidade do Ensino Médio e Técnico (Cetec). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2020. Disponível em: <http://www.cpscetec.com.br/cpscetec/>. Acesso: 3 out 2021.
- 55- CNE/CES. Resolução CNE/CES nº 1, de 8 de junho de 2007. Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu, em nível de especialização. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Ensino Superior. Brasília, DF. 2007. Publicado no Diário Oficial da União, Brasília, 8 de junho de 2007, Seção 1, pág. 9. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces001_07.pdf. Acesso: 4 out 2021.
- 56- CNE/CES. Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Conselho Nacional de Educação/Câmara do Ensino Superior. Brasília, DF. 2018b. Publicado no Diário Oficial da União nº 243, 19 de dezembro de 2018, Seção 1, p. 49 e 50. Disponível em: <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/2665>. Acesso: 25 set 2021.
- 57- CNE/CES. Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Conselho Nacional de Educação/Câmara do Ensino Superior. Brasília, DF. 2018b. Publicado no Diário Oficial da União nº 243, 19 de dezembro de 2018, Seção 1, p. 49 e 50. Disponível em: <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/2665>. Acesso: 25 set 2021.
- 58- CNE/CP. Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. Brasília, DF, 2021. Publicado no Diário Oficial da União, Brasília, 6 de janeiro de 2021, Seção 1, pp. 19-23. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>. Acesso: 4 out 2021.



- 59- CNE/CP. Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. Brasília, DF, 2021. Publicado no Diário Oficial da União, Brasília, 6 de janeiro de 2021, Seção 1, pp. 19-23. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>. Acesso: 4 out 2021.
- 60- CNE/CP. Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. Brasília, DF, 2021. Publicado no Diário Oficial da União, Brasília, 6 de janeiro de 2021, Seção 1, pp. 19-23. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>. Acesso: 4 out 2021.
- 61- CNPq. Diretório de Grupos de Pesquisa. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Brasília, DF, 2021 (Última Atualização). Link dos Grupos de Pesquisa da UPEP: GEPROS - Gestão da Produção, Operações e Supply Chain. Disponível em: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/701713#identificacao>; Acesso: 29 set 2021.
- 62- CPRJI. Áreas de Pesquisa - Centro Paula Souza. Comissão Permanente do Regime de Jornada Integral (CPRJI). Administração Central. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2021. Disponível em: <https://arinter.cps.sp.gov.br/areas-de-pesquisa-centro-paula-souza/>. Acesso: 2 out 2021.
- 63- CPS. Centro Paula Souza e IBM lançam P-Tech em encontro na Capital. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2018b. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/centro-paula-souza-e-ibm-lancam-ptech-em-encontro-na-capital/>. Acesso: 3 out 2021.
- 64- CPS. Centro Paula Souza é reconhecido como ICT. Assessoria de Comunicação. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CPS). São Paulo, SP. 2021b. Disponível em <https://www.cps.sp.gov.br/sobre-o-centro-paula-souza/>. Acesso: 7 out 2021.
- 65- CPS. Centro Paula Souza lança curso que articula Ensinos Médio, Técnico e Superior. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2018. Disponível em: <https://newsletters.cps.sp.gov.br/release/centro-paula-souza-lanca-curso-que-articula-ensinos-medio-tecnico-e-superior/>. Acesso: 3 out 2021.
- 66- CPS. CPS já oferece cursos com currículo do Novo Ensino Médio. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2020. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/sp-e-primeiro-estado-a-homologar-o-curriculo-do-novo-ensino-medio/>. Acesso: 7 out 2021.
- 67- CPS. Cursos oferecidos pelas Etecs. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2021. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/cursos-oferecidos-pelas-etecs/>. Acesso: 7 out 2021.
- 68- CPS. Cursos Oferecidos pelas Fatecs. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP, 2021e. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/cursos-oferecidos-pelas-fatecs/>. Acesso: 3 out 2021.
- 69- CPS. Deliberação CEETEPS nº 003, de 18 de julho de 2013. Aprova o Regimento Comum das Escolas Técnicas Estaduais do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2013. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo. Executivo Seção I, 28 de agosto de 2013, São Paulo, p. 91. 123 (161). Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/1/2021/06/regimento-comum-2013.pdf>. Acesso: 20 set 2021;
- 70- CPS. Deliberação CEETEPS nº 003, de 18 de julho de 2013. Aprova o Regimento Comum das Escolas Técnicas Estaduais do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2013. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo. Executivo Seção I, 28 de agosto de 2013, São Paulo, p. 91. 123 (161). Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/1/2021/06/regimento-comum-2013.pdf>. Acesso: 20 set 2021;
- 71- CPS. Deliberação CEETEPS no 12 de 12 de fevereiro de 2015. Altera os dispositivos da Deliberação CEETEPS – 3, de 30/05/2008 que dispõe sobre a reorganização da Administração Central do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS, e dá providências correlatas. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2015b. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo. Poder Executivo - Seção I sábado, 14 de fevereiro de 2015. p. 34. 125 (31). Disponível em: http://www.etecregistro.edu.br/files/edr_20170831200250_5588_82cb1c1f5471666fca0e9614bb5eca03aae23420.pdf. Acesso: 29 set 2021.



- 72- CPS. Deliberação CEETEPS no 12 de 12 de fevereiro de 2015. Altera os dispositivos da Deliberação CEETEPS – 3, de 30/05/2008 que dispõe sobre a reorganização da Administração Central do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS, e dá providências correlatas. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2015b. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo. Poder Executivo - Seção I sábado, 14 de fevereiro de 2015. p. 34. 125 (31). Disponível em: http://www.etecregistro.edu.br/files/edr_20170831200250_5588_82cb1c1f5471666fc0e9614bb5eca03aae23420.pdf. Acesso: 29 set 2021.
- 73- CPS. Deliberação CEETEPS nº 14, de 13 de abril de 2015. Aprova o Regimento Interno da Assessoria de Inovação Tecnológica, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, e dá providências correlatas. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2015c. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo – Seção I, quinta-feira, 16 de abril de 2015, p. 44, 125(71). 2015b. Disponível em: https://fatecgarca.cps.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/20/2021/08/regimento_inova.pdf. Acesso em 21 set 2021.
- 74- CPS. Deliberação CEETEPS nº 14, de 13 de abril de 2015. Aprova o Regimento Interno da Assessoria de Inovação Tecnológica, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, e dá providências correlatas. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2015c. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo – Seção I, quinta-feira, 16 de abril de 2015, p. 44, 125(71). 2015b. Disponível em: https://fatecgarca.cps.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/20/2021/08/regimento_inova.pdf. Acesso em 21 set 2021.
- 75- CPS. Deliberação CEETEPS nº 15, de 15 de abril de 2015. Dispõe sobre normas para criação e funcionamento de cursos e componentes curriculares ofertados na modalidade de Educação a Distância (EaD) no âmbito da Unidade do Ensino Médio e Técnico do Centro Paula Souza. Diário Oficial Poder Executivo, Seção I São Paulo, p.65, 125 (72). 2015c. Disponível em: https://www.imprensaoficial.com.br/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=%2f2015%2fexecutivo%2520secao%2520i%2fabril%2f17%2fpag_0066_B6R1SIJ3UJ6IOeD2ISVFS77ODHB.pdf&pagina=66&data=17/04/2015&caderno=Executivo%20I&paginaordenacao=100066. Acesso: 27 set 2021.
- 76- CPS. Deliberação CEETEPS no 3, de 30 de maio de 2008. Dispõe sobre a reorganização da Administração Central do Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” - CEETEPS. Consolidada com as Deliberações CEETEPS nº 4, de 05 de fevereiro de 2009, Deliberação CEETEPS nº 2, de 08 de abril de 2010, Deliberação CEETEPS nº 4, de 12 de agosto de 2010, Deliberação CEETEPS nº 4, de 02 de agosto de 2011, Deliberação CEETEPS nº 4, de 10 de outubro de 2013, Deliberação CEETEPS nº 12, de 12 de fevereiro de 2015, Deliberação CEETEPS nº 16, de 14 de maio de 2015 e Decreto Estadual nº 53712, de 21 de novembro de 2008. Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” (CPS). São Paulo, SP. 2008. Publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, Seção I, São Paulo, p. 35, 118 (99), sábado, 31 de maio de 2008. Disponível em: <https://ci.cps.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/13/2019/11/Deliberação-CEETEPS-03-de-30-5-2008.pdf>. Acesso em 28 set 2021.
- 77- CPS. Deliberação CEETEPS no 3, de 30 de maio de 2008. Dispõe sobre a reorganização da Administração Central do Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” - CEETEPS. Consolidada com as Deliberações CEETEPS nº 4, de 05 de fevereiro de 2009, Deliberação CEETEPS nº 2, de 08 de abril de 2010, Deliberação CEETEPS nº 4, de 12 de agosto de 2010, Deliberação CEETEPS nº 4, de 02 de agosto de 2011, Deliberação CEETEPS nº 4, de 10 de outubro de 2013, Deliberação CEETEPS nº 12, de 12 de fevereiro de 2015, Deliberação CEETEPS nº 16, de 14 de maio de 2015 e Decreto Estadual nº 53712, de 21 de novembro de 2008. Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” (CPS). São Paulo, SP. 2008. Publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, Seção I, São Paulo, p. 35, 118 (99), sábado, 31 de maio de 2008. Disponível em: <https://ci.cps.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/13/2019/11/Deliberação-CEETEPS-03-de-30-5-2008.pdf>. Acesso em 28 set 2021.
- 78- CPS. Deliberação Ceeteps no 3, de 30 de maio de 2008. Dispõe sobre a reorganização da Administração Central do Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” - CEETEPS. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CPS). São Paulo, SP. 2008. Publicado no D.O.E. Poder Executivo, Seção I, São Paulo, 118 (99) - 35, sábado, 31 de maio de 2008. Disponível em: <https://ci.cps.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/13/2019/11/Deliberação-CEETEPS-03-de-30-5-2008.pdf>. Acesso em: 21 set 2021.
- 79- CPS. Deliberação CEETEPS no 51, de 20 de fevereiro de 2019. Aprova o Regulamento Geral dos Programas e Cursos de Pós-Graduação Stricto Sensu do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2019. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo; Poder Executivo, Seção I, São Paulo, sexta-feira, 22 de fevereiro de 2019, p. 33, 129 (37). Disponível em: <http://www.pos.cps.sp.gov.br/regulamento-geral>. Acesso: 29 set 2021.



- 80- CPS. Deliberação CEETEPS no 6, de 25 de novembro de 2010. Cria a Agência de Inovação “Inova Paula Souza” e institui grupo de trabalho para propor a sua regulamentação. Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” (CPS). São Paulo, SP. 2010. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo. Poder Executivo - Seção I, p. 35, 120 (223), sexta-feira, 26 de novembro de 2010. Acesso em 28 set 2021.
- 81- CPS. Deliberação CEETEPS no 6, de 25 de novembro de 2010. Cria a Agência de Inovação “Inova Paula Souza” e institui grupo de trabalho para propor a sua regulamentação. Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” (CPS). São Paulo, SP. 2010. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo. Poder Executivo - Seção I, p. 35, 120 (223), sexta-feira, 26 de novembro de 2010. Acesso em 28 set 2021.
- 82- CPS. Deliberação Ceeteps no 67, de 17 de dezembro de 2020, que estabelece as diretrizes do Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior (AMS) do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Ceeteps. Publicado no Diário Oficial Poder Executivo - Seção I, 58 – São Paulo, 130 (251). 2020. Disponível em: https://www.imprensaoficial.com.br/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=%2f2020%2fexecutivo%2520secao%2520i%2fdezembro%2f18%2fpag_0058_1d9f6b81c512ecf08e23c11b9c0e149c.pdf&pagina=58&data=18/12/2020&caderno=Executivo%20I&paginaordenacao=100058. Acesso: 27 set 2021.
- 83- CPS. Deliberação CEETEPS nº 73, de 16 de setembro de 2021. Altera os dispositivos da Deliberação CEETEPS – 3, de 30/05/2008 que dispõe sobre a reorganização da Administração Central do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS, e dá providências correlatas. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo. Poder Executivo - Seção I, p. 36, 131 (181), sábado, 18 de setembro de 2021. Disponível em: http://www.imprensaoficial.com.br/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=%2f2021%2fexecutivo+secao+i%2fsetembro%2f18%2fpag_0036_becb8efec671b4f55c88999e2119c866.pdf&pagina=36&data=18/09/2021&caderno=Executivo%20I&paginaordenacao=100036. Acesso: 1 out 2021.
- 84- CPS. EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 002/2021. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2021. Disponível em: <https://dca.cps.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/3/2021/02/EDITAL-DE-CHAMAMENTO-PUBLICO-No-002-26.11.20-rev-F-Demai-26112020.pdf>. Acesso: 4 out 2021.
- 85- CPS. Missão, Visão, Valores, Objetivos e Diretrizes. Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” (CPS). São Paulo, SP. 2016. Disponível em <https://www.cps.sp.gov.br/missao-visao-objetivos-e-diretrizes/>. Acesso em 19 set 2021.
- 86- CPS. Portaria CEETEPS-GDS no 2338, de 30 de outubro de 2018. Institui a Política Linguística Institucional do Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” – CEETEPS. . Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2018. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo. Poder Executivo, Seção I, São Paulo, 128 (208) – 65, terça-feira, 06 de novembro de 2018. Disponível em: https://arinter.cps.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/8/2018/11/Portaria-CEETEPS-GDS-2338_-_2018-10-30-003.pdf. Acesso: 1 out 2021.
- 87- CPS. Portaria CEETEPS-GDS-1008, de 25 de junho de 2015. Estabelece normas e diretrizes para os Programas de Mobilidade Acadêmica Internacional, no âmbito do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Ceeteps, e dá providências correlatas. Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” (CPS). Gabinete da Superintendência (GDS). São Paulo, SP. 2015. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo. Poder Executivo - Seção I, p. 40, 125 (118). Sábado, 27 de junho de 2015. Acesso em 28 set 2021.
- 88- CPS. Pós-Graduação: Ensino a Distância – Apresentação. Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa. Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” (CPS). São Paulo, SP. 2002. Disponível em: http://www.centropaulasouza.com.br/Posgraduacao/Ensino_a_Distancia/_Ens_Distancia.html. Acesso: 3 out 2021.
- 89- CPS. Sobre o Centro Paula Souza. Assessoria de Comunicação. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CPS). São Paulo, SP. 2021a. Disponível em <https://www.cps.sp.gov.br/sobre-o-centro-paula-souza/>. Acesso: 7 out 2021.
- 90- CPS. Sobre o Centro Paula Souza. Assessoria de Comunicação. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. Última Atualização: 2021. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/sobre-o-centro-paula-souza/>. Acesso em: 28 set 2021.
- 91- Delors, J., <http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/T1SF/Sandra/Os-quatro-pilares-da-educacao.pdf>



- 92- ETEC CACHOEIRA PAULISTA. Classes Descentralizadas. Escola Técnica de Cachoeira Paulista (Etec de Cachoeira Paulista). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2021. Disponível em: <https://etecmarcosuchoas.com.br/?q=descentralizadas>. Acesso: 3 out 2021.
- 93- ETEC IBITINGA. Classes Descentralizadas. Escola Técnica de Ibitinga (Etec de Ibitinga). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2021. Disponível em: <https://etecdeibitinga.wixsite.com/novo/classes-descentralizadas>. Acesso: 3 out 2021.
- 94- FATEC CLUB. P-Tech—AMS—CPS.Fatec Club. São Paulo, SP. 2020. Disponível em: <https://www.fatecclub.gregmaster.com.br/tag/articulacao-da-formacao-profissional-media-e-superior/>. Acesso: 3 out 2021.
- 95- FATEC GARÇA. Núcleo de Inovação Tecnológica do Centro Paula Souza: Mobilizando Conhecimento & Inovação em prol do Desenvolvimento Social e Econômico do Estado de São Paulo. Faculdade de Tecnologia de Garça. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Garça, SP. 2021 (Última Atualização). Disponível em: <https://fatecgarca.cps.sp.gov.br/inova/>. Acesso: 30 set 2021.
- 96- FATEC JABOTICABAL. Inova Paula Souza. Faculdade de Tecnologia de Jaboticabal. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Jaboticabal, SP. 2021 (Última Atualização). Disponível em: <https://www.fatecjaboticabal.edu.br/inova>. Acesso: 30 set 2021.
- 97- FATEC TATUI. IV Mostra de Trabalhos Docentes em RJI – Fatec Tatuí. Faculdade de Tecnologia de Tatuí. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Tatuí, SP. 2020. Disponível em: https://fatectatui.com.br/poee/paginaEvento.php?id_evento=38. Acesso: 2 out 2021.
- 98- FORPROEX. I Encontro de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras: Conceito de extensão, institucionalização e financiamento. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras (FORPROEX). Universidade de Brasília (UnB). Brasília, DF. 1987. Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/1987-I-Encontro-Nacional-do-FORPROEX.pdf>. Acesso: 5 out 2021.
- 99- FORPROEX. Política Nacional de Extensão Universitária. Fórum de Pró-Reitores das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras (FORPROEX). Manaus. Amazonas. 2012. Imprensa Universitária. Setembro de 2015. Disponível em: <https://proex.ufsc.br/files/2016/04/Pol%C3%A3tica-Nacional-de-Extens%C3%A3o-Universit%C3%A3ria-e-book.pdf>. Acesso em: 5 out 2021.
- 100- GDS. Portaria CEETEPS-GDS 2505, de 19 de março de 2019. Institui a Comissão Responsável pela Implantação do Projeto de Apoio aos Núcleos de Supervisão Regional de Escolas Técnicas Estaduais - Etecs e Faculdades de Tecnologia - Fatecs - referentes às atividades técnicas, administrativas, pedagógicas e de infraestrutura das Unidades de Ensino do Centro Paula Souza. Gabinete da Superintendência. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2019. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo. Poder Executivo - Seção I, p. 37, 129 (54). quinta-feira, 21 de março de 2019. Disponível em: [https://www.imprensaoficial.com.br/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=%2f2019%2fexecutivo%2520secao%2520i%2fagosto%2f22%2fpag_0037_5a519d9b4a59295a4a867f8646e851bc.pdf&página=37&data=21/03/2019&caderno=Executivo%20&páginaordenacao=100037](https://www.imprensaoficial.com.br/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=%2f2019%2fexecutivo%2520secao%2520i%2fmarco%2f21%2fpag_0037_5a519d9b4a59295a4a867f8646e851bc.pdf&página=37&data=21/03/2019&caderno=Executivo%20&páginaordenacao=100037). Acesso: 2 out 2021.
- 101- GDS. Portaria CEETEPS-GDS no 1854, de 18 de agosto de 2017. Dispõe sobre a gestão do Regime de Jornada Integral dos docentes das Faculdades de Tecnologia - FATEC's do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS. Gabinete da Superintendência. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2017. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo. Poder Executivo - Seção I, terça-feira, 22 de agosto de 2017, p. 53, 127 (158). Disponível em: http://www.imprensaoficial.com.br/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=%2f2017%2fexecutivo%2520secao%2520i%2fagosto%2f22%2fpag_0053_9GDF7VVKT6TAJe8B9AAJDMV9HPO.pdf&página=53&data=22/08/2017&caderno=Executivo%20&páginaordenacao=100053. Acesso: 2 out 2021.
- 102- GDS. Portaria CEETEPS-GDS-1008, de 25 de junho de 2015. Estabelece normas e diretrizes para os Programas de Mobilidade Acadêmica Internacional, no âmbito do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Ceeteps, e dá providências correlatas. Gabinete da Superintendência (GDS). Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” (CPS). São Paulo, SP. 2015. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo. Poder Executivo - Seção I, p. 40, 125 (118). Sábado, 27 de junho de 2015. Acesso em 28 set 2021.





- 103-GDS. Portaria da Diretora Superintendente de 16 de outubro de 2020. Gabinete da Superintendência (GDS). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CPS). São Paulo, SP, 2016. Disponível em: http://www.imprensaoficial.com.br/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=%2f2020%2fexecutivo%2520secao%2520i%2foutubro%2f17%2fpag_0020_6472ad482378152f84615f359d3c420b.pdf&pagina=20&data=17/10/2020&caderno=Executivo%20I&paginaordenacao=100020. Acesso: 1 out 2021.
- 104-GDS. Portaria da Diretora Superintendente de 8 de junho de 2016. Gabinete da Superintendência (GDS). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CPS). São Paulo, SP, 2016. Disponível em: http://www.imprensaoficial.com.br/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=%2f2016%2fexecutivo%2520secao%2520ii%2fjunho%2f09%2fpag_0056_9NBOQAA2DJ190e2EVK1EJLTNFBC.pdf&pagina=56&data=09/06/2016&caderno=Executivo%20II&paginaordenacao=100056. Acesso: 1 out 2021.
- 105-GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. LEI Nº 16.279, DE 08 DE JULHO DE 2016 que aprova o Plano Estadual de Educação de São Paulo e dá outras providências. São Paulo, 2016. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2016/lei-16279-08.07.2016.html>. Acesso em 29 set. 2021.
- 106-GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Meta 12 - Educação superior - expansão. São Paulo: 2020. Disponível em: PDF3_Meta 12.pdf (fde.sp.gov.br). Acesso em 13 out. 2021.
- 107-GOVERNO SP. Classes Descentralizadas. Secretaria de Desenvolvimento Econômico. Governo do Estado de São Paulo. São Paulo, SP. 2021 (Última Atualização). Disponível em: <https://www.desenvolvimentoeconomico.sp.gov.br/programas/classes-descentralizadas/>. Acesso: 3 out 2021.
- 108-GOVERNO SP. Lei Complementar Estadual nº 1.044, de 13 de maio de 2008. Institui o Plano de Carreiras, de Empregos Públicos e Sistema Retributório dos servidores do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" – CEETEPS. Palácio dos Bandeirantes. São Paulo, SP. 2008a. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo. Caderno Executivo, em 14 de maio de 2008, p.1. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei.complementar/2008/lei.complementar-1044-13.05.2008.html>. Acesso: 2 out 2021.
- 109-GOVERNO SP. Lei Estadual Complementar nº ° 1.240, de 22 de abril de 2014. Altera a Lei Complementar nº 1.044, de 13 de maio de 2008, que institui o Plano de Carreiras, de Empregos Públicos e Sistema Retributório dos servidores do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - CEETEPS e dá outras providências. Palácio dos Bandeirantes. São Paulo, SP. 2014b. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo. Executivo, quarta-feira, 23 de abril de 2014, p.1, 124 (75). Disponível em: http://www.imprensaoficial.com.br/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=%2f2014%2fexecutivo%2520secao%2520i%2fabril%2f23%2fpag_0003_86HTN6VKC6T94eBGLM60DJ9K8AD.pdf&pagina=3&data=23/04/2014&caderno=Executivo%20I&paginaordenacao=100003. Acesso: 2 out 2021.
- 110-KNOPLOCK, G.M. Manual de Direito Administrativo. coleção: Série Provas e Concursos. 7ª Edição. 2013. Editora Elsevier. ISBN: 9788535269567.
- 111-MEC. Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia. Ministério da Educação e Cultura (MEC). Brasília. DF. 2016. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/catalogo-nacional-dos-cursos-superiores-de-tecnologia->. Acesso: 30 set 2021.
- 112-MEC. Cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) ou Qualificação Profissional. Ministério da Educação e Cultura (MEC). Brasília. DF. 2016. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cursos-da-ept/formacao-inicial-e-continuada-ou-qualificacao-profissional>. Acesso: 30 set 2021.
- 113-MEC. Documento Síntese do Fórum Nacional de Educação Superior (FNES). Brasília, 24 a 26 de maio de 2009. p.9. Ministério da Educação e Cultura (MEC)/Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior/Secretaria de Educação Superior. Brasília, DF. 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/documento_sintese.pdf. Acesso: 7 out 2021.
- 114-MEC. Lato Sensu – Saiba Mais. Ministério da Educação e Cultura. Brasília, DF. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pos-graduacao/pos-lato-sensu>. 2017 (Última Atualização). Acesso: 4 out 2021.
- 115-MEC. Portaria do Ministério da Educação nº 609. Reconhecimento do Curso de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos. Ministério da Educação e Cultura (MEC). Brasília, DF. 2019. Publicado no D.O.U. em de 14 de março de 2019, Seção I, p. 63. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/232831054/dou-secao-1-18-03-2019-pg-63>. Acesso: 7 out 2021.



116-PTECH CPS. Expansão do Programa P-TECH. Equipe Gestora P-TECH do CPS. Reunião CESU e Gestores Pedagógicos Regionais de Junho 2019. 23 slides. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CPS). São Paulo, SP. 2019. Acesso: 4 out 2021.

117-PTECH CPS. P-TECH: Acordo e parceria assinados. E agora? O que fazer? Qual é o caminho para o sucesso? Grupo de Trabalho do Projeto de Articulação do Ensino Médio-Técnico e Superior (PTECH CPS). Apresentação da Reunião AMS – Volkswagen em 25/03/2021. 13 Slides. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2021.

118-REGIONALIZAÇÃO CPS. Edital Externo no 6/2019 de Oferecimento de Vagas para Professores das Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza para Atuação Junto ao Projeto de Implantação da Regionalização. Projeto Piloto de Regionalização do Centro Paula Souza. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2019b. Disponível em: file:///C:/Users/Extra/Downloads/edital%20externo%2006_2019.pdf. Acesso: 3 out 2021.

119-REGIONALIZAÇÃO CPS. Memorando nº 009/2020 – Projeto Piloto Regionalização CPS. Processo Seletivo do Projeto Piloto de Regionalização CPS – Coordenador(a) de Projetos (Ugaf/UIE/URH/UP). Projeto Piloto de Regionalização do Centro Paula Souza. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2020b. Disponível: file:///C:/Users/Extra/Downloads/Mem_09_20_Processo%20de%20sele%C3%A7%C3%A3o%20fev%202020_UGAF.URH_UP_UIE.pdf. Acesso: 3 out 2021.

120-REGIONALIZAÇÃO CPS. Organização dos Núcleos Regionais de Administração NRAs / 1º semestre - 2019. p. 3. Projeto Piloto de Regionalização do Centro Paula Souza. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2019a. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/1/2019/05/organizacao-NRAs-1-sem19.pdf>. Acesso: 2 out 2021.

121-REGIONALIZAÇÃO CPS. Projeto Piloto de Regionalização - Centro Paula Souza. Projeto Piloto de Regionalização do Centro Paula Souza. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2020a. Disponível em: <https://regionalizacao.azurewebsites.net/horus/#documentos>. Acesso: 2 out 2021.

122-SÃO PAULO. Centro Paula Souza. Secretaria de Desenvolvimento Econômico. Governo de São Paulo. São Paulo, SP. 2019. Disponível em: <https://www.desenvolvimentoeconomico.sp.gov.br/programas/centro-paula-souza/>. Acesso: 7 out 2021.

123-SÃO PAULO. Decreto Estadual nº 56.257, de 5 de outubro de 2010. Dispõe sobre o pagamento de horas-aula nos cursos ministrados pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" - CEETEPS, na forma que especifica, e dá providências correlatas. Casa Civil. Palácio dos Bandeirantes. São Paulo, SP. 2010. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo. Poder Executivo - Seção I, p.1, quarta-feira, 6 de outubro de 2010, 120 (190). Disponível em: <http://dobuscadireta.imprensaoficial.com.br/default.aspx?DataPublicacao=20101006&Caderno=DOE-I&NumeroPagina=1>. Acesso: 30 set 2021.

124-SÃO PAULO. Decreto Estadual nº 58.385, de 13 de setembro de 2012. Aprova o Regimento do Centro Estadual de EducaçãoTecnológica "Paula Souza" – CEETEPS. Casa Civil. Secretaria do Desenvolvimento Econômico. São Paulo, SP, 2012. Publicado no D.O.E.; Poder Executivo, Seção I, São Paulo, 122 (174) - 1, sexta-feira, 14 de setembro de 2012. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/1/2021/05/regimento-ceeteps.pdf>. Acesso: 29 set 2021.

125-SÃO PAULO. Decreto Estadual nº 58.385, de 13 de setembro de 2012. Aprova o Regimento do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" – CEETEPS. Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia (SDECT). Governo do Estado de São Paulo. São Paulo, SP. 2012. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, Seção I, São Paulo, 122 (174) - 1, sexta-feira, 14 de setembro de 2012. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/1/2021/05/regimento-ceeteps.pdf>. Acesso em 20 set 2021.

126-SÃO PAULO. Decreto Estadual nº 60.399, de 29 de abril de 2014. Dispõe sobre a atividade das Ouvidorias instituídas pela Lei nº 10.294, de 20 de abril de 1999. Palácio dos Bandeirantes. São Paulo, SP. 2014. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo. Executivo, p.1 em 30 de abril de 2014. Disponível em: <http://www.legislacao.sp.gov.br/legislacao/dg280202.nsf/5aeda0f13cd3be5f83256c1e00423b1d/6ee26905f3be2a8083257cca00444af5?OpenDocument>. Acesso: 28 set 2021.

127-SÃO PAULO. Decreto Lei Estadual de 06 de outubro de 1969.Cria, como entidade autárquica, o Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo e dá providências correlatas. Palácio dos Bandeirantes. São Paulo, SP.



1969. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo. Atos Legislativos. nº 191, p. 3, terça-feira, 7 de outubro de 1969. Disponível em:
<http://dobuscadireta.imprensaoficial.com.br/default.aspx?DataPublicacao=19691007&Caderno=Poder%20Executivo&NumeroPagina=3>. Acesso: 1 out 2021.

128- SÃO PAULO. Decreto Estadual de 06 de outubro de 1969. Cria, como entidade autárquica, o Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo e dá providências correlatas. Governo do Estado de São Paulo. Palácio dos Bandeirantes. São Paulo, SP. 1969. Publicado no D.O.E, terça-feira, 7 de outubro de 1969. Atos Legislativos. nº 191, p. 3. Disponível em: <http://dobuscadireta.imprensaoficial.com.br/default.aspx?DataPublicacao=19691007&Caderno=Poder%20Executivo&NumeroPagina=3>. Acesso: 1 out 2021.

129- Ufiec. Edital de Credenciamento nº 01/2012: Credenciamento de monitores para prestação de serviços em Cursos de Formação Inicial e Educação Continuada de Trabalhadores, junto à Unidade de Formação Inicial e Educação Continuada – Ufiec. Unidade de Formação Inicial e Educação Continuada. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2012. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo. Poder Executivo - Seção I, p. 71 122 (147), terça-feira, 7 de agosto de 2012. Disponível em:
http://www.imprensaoficial.com.br/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=%2f2012%2fexecutivo%2520secao%2520i%2fagosto%2f07%2fpag_0071_2M87BGR6748Kle93KNNC0KBUEA6.pdf&pagina=71&data=07/08/2012&caderno=Executivo%20I&páginaordenacao=100071. Acesso: 30 set 2021.

130- Ufiec. Edital de Credenciamento nº 01/2014: Credenciamento de monitores para prestação de serviços em Cursos de Formação Inicial e Educação Continuada de Trabalhadores, para execução dos PROGRAMAS: VIA RÁPIDA, PEQ - PROGRAMA ESTADUAL DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL, PEAD- PROGRAMA EMERGENCIAL DE AUXÍLIO AO DESEMPREGADO, PRONATEC – PROGRAMA DE NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO, FUSSESP – FUNDO SOCIAL DE SOLIDARIEDADE DO ESTADO DE SÃO PAULO, junto à Unidade de Formação Inicial e Educação Continuada – Ufiec. Unidade de Formação Inicial e Educação Continuada. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2014. Disponível em:
<http://www.etecbest.com.br/noticias/20140618/edital001-2014.pdf>. Acesso: 30 set 2021.

131- Ufiec. Edital Externo Ufiec nº 01/2021 para Oferecimento de Vagas aos Professores do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza para Atuação Junto à Unidade de Formação Inicial e Educação Continuada. Unidade de Formação Inicial e Educação Continuada (Ufiec). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2021a. Disponível em:
https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.etecsalesgomes.com.br%2Fpanel%2Fkfcenter%2Fupload%2Ffiles%2FArquivos%2FRelacoes_Institucionais%2F2021%2FUFIEC%2FEdital_ufiec_n_01_2021_Revisad.docx&wdOrigin=BROWSELINK. Acesso: 30 set 2021.

132- Ufiec. Ficha de Inscrição do Edital Externo Ufiec nº 01/2021 para Oferecimento de Vagas aos Professores do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza para Atuação Junto à Unidade de Formação Inicial e Educação Continuada. Unidade de Formação Inicial e Educação Continuada (Ufiec). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2021b. Disponível em:
<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Furh.cps.sp.gov.br%2Fwp-content%2Fuploads%2Fsites%2F10%2F2021%2F07%2FFicha-de-inscricao-Edital-ufiec-no-01-2021.docx&wdOrigin=BROWSELINK>. Acesso: 30 set 2021.

133- Ufiec. Manual de Boas Práticas do Aprendiz Paulista: O que é preciso saber para contratar o aprendiz Paulista. III Encontro de Professores Orientadores do Programa Aprendiz Paulista. Unidade de Formação Inicial e Educação Continuada (Ufiec). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2015. Disponível em:
http://www.etecjosedagnoni.com.br/downloads/doc_estagio/Manual%20Aprendizagem%20-%20UFIEC%20-%202015.pdf. Acesso: 30 set 2021.

134- Uepep. Grupos de Pesquisa. Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP, 2021h (Última Atualização). Disponível em:
<http://www.pos.cps.sp.gov.br/stricto-sensu/mestrado-profissional-em-gestao-e-desenvolvimento-da-educacao-profissional>. Acesso: 29 set 2021.

135- Uepep. Histórico da Instituição. Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2020a (Última Atualização). Disponível em:
<http://www.pos.cps.sp.gov.br/a-instituiCAo>. Acesso: 7 out 2021.



- 136- Uepep. Missão, Visão, Valores e Objetivos. Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. Última Atualização: 2021b. Disponível em: <http://www.pos.cps.sp.gov.br/missao-visao-valores-e-objetivos>. Acesso em: 28 set 2021.
- 137- Uepep. Programa de Pós-Graduação. Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. Última Atualização: 2021a. Disponível em: <http://www.pos.cps.sp.gov.br/a-instituicao>. Acesso em: 28 set 2021.
- 138- Uepep. Programa de Pós-Graduação: Atividades de Extensão. Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa (UPEP). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2020b (Última Atualização). Informações disponíveis em: <http://www.pos.cps.sp.gov.br/sobre-o-programa>. Acesso: 29 set 2021.
- 139- Uepep. Programa de Pós-Graduação: Atividades de Extensão. Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa (Uepep). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2021i (Última Atualização). Informações disponíveis em: <http://www.pos.cps.sp.gov.br/sobre-o-programa>. Acesso: 29 set 2021.
- 140- Uepep. Programa de Pós-Graduação: Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu e Stricto Sensu. Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa (Uepep). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2021c (Última Atualização).
- 141- Uepep. Programa de Pós-Graduação: Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu e Stricto Sensu. MBA em Excelência em Gestão de Projetos e Processos Organizacionais. Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa (Uepep). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2021c (Última Atualização). Disponível: <http://www.pos.cps.sp.gov.br/lato-sensu/mba-excelencia-em-gestao-de-projetos-e-processos-organizacionais>. Acesso: 7 out 2021.
- 142- Uepep. Programa de Pós-Graduação: Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu e Stricto Sensu. MBA em Excelência em Engenharia e Negócios. Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa (Uepep). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2021d (Última Atualização). Disponível: <http://www.pos.cps.sp.gov.br/lato-sensu/mba-em-engenharia-e-negocios-mbe>. Acesso: 7 out 2021.
- 143- Uepep. Programa de Pós-Graduação: Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu e Stricto Sensu. MBA em Tecnologia e Inovação. Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa (Uepep). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2021e (Última Atualização). Disponível: <http://www.pos.cps.sp.gov.br/lato-sensu/mba-em-tecnologia-e-inovacao-mbt>. Acesso: 7 out 2021.
- 144- Uepep. Programa de Pós-Graduação: Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu e Stricto Sensu. Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos. Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa (Uepep). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2021f (Última Atualização). Disponível: <http://www.pos.cps.sp.gov.br/stricto-sensu/mestrado-profissional-em-gestao-e-tecnologia-em-sistemas-produtivos>. Acesso: 7 out 2021.
- 145- Uepep. Programa de Pós-Graduação: Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu e Stricto Sensu. Mestrado Profissional em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional. Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa (Uepep). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, SP. 2021g (Última Atualização). Disponível: <http://www.pos.cps.sp.gov.br/stricto-sensu/mestrado-profissional-em-gestao-e-desenvolvimento-da-educacao-profissional>. Acesso: 7 out 2021.
- 146- URH. Manual de Integração: Empregado Público Docente - Fatec. Unidade de Recursos Humanos (URH). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CPS). São Paulo, SP, 2016. Disponível em: https://urh.cps.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/10/2020/07/2016_manual_de_integracao_empregado_publico_docente_fatec-1.pdf. Acesso em 28 set 2021.
- 147- VASCONCELOS, C.S. Coordenação do trabalho pedagógico: do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula. 15^a ed, p. 141. Coleção Cadernos Pedagógicos. Ed. Libertad. 2018. ISBN: 85-85819-09-X; ISBN-13: 978-85-85819-09-5.



17. Anexos – Dados gerais da Unidade

PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional

2022 - 2026

► Dados da unidade

Fatec: Fatec Santo André - R-06

Código: 160

Razão social: Faculdade de Tecnologia de Santo André

Endereço: Rua Prefeito Justino Paixão, 150 – Centro - Santo André-SP

► Direção da Unidade

Diretor: Alexsander Tressino de Carvalho

► Coordenação de Curso

CST em Eletrônica Automotiva: Carlos Alberto Morioka

CST em Mecânica Automobilística: Luis Roberto Kanashiro

CST em Mecatrônica Industrial: Fabio Delatore

► Direção de Serviços

Diretor de Serviços Acadêmicos: Patricia Soares Macedo de Oliveira

Diretor de Serviços Administrativos: Maria Cristina Ramos Canhete dos Santos]

Santo André

2022





18. Anexo A – Perfil da Unidade de Ensino (capítulo 4.6)

Atos legais referentes aos cursos

- ▶ **Decreto de criação:** Decreto 51501, de 24/01/2007
- ▶ **Autorização:** nº do Parecer CD/ano

Curso Superior de Tecnologia	Data	Tipo	Portaria CEE/GP Parecer CD (p/ reestruturação)
Eletrônica Automotiva	2007/1	implantado	142/2016
Mecânica Automobilística	2012/1	implantado	369 /2017
Mecatrônica Industrial	2014/1	implantado	338/2020





► Caracterização socioeconômica da área de abrangência da Fatec

O ABC

O Grande ABC está inserido a sudeste da Região Metropolitana de São Paulo e é composto por sete municípios: Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra. Mais de 2,7 milhões (IBGE/2015) de pessoas habitam a região em uma área territorial de 828 km² (IBGE/2015).

A região é especialmente interligada, a ponto de ser difícil definir suas divisas terrestres, com muitas ruas e grandes vias de alta circulação. O Grande ABC ou ABC Paulista, como também é conhecido, está localizado em um ponto privilegiado, próximo ao Porto de Santos e à capital, além de possuir fácil acesso às rodovias Anchieta e Imigrantes, ao Rodoanel e à rede ferroviária.

O ABC recebeu forte fluxo de imigrantes no fim do séc. XIX e de migrantes ao longo do séc. XX, favorecendo o povoamento da região. É também o berço da indústria automobilística e de multinacionais que se instalaram na região ao longo do último século, com destaque para a década de 1950, quando a industrialização iniciada na capital chegou às regiões próximas (apenas dois dos sete municípios não fazem fronteira com a cidade de São Paulo).

Representa, ainda, um dos maiores mercados consumidores do país. Se o Grande ABC fosse um município, seria a 4^a maior cidade em Produto Interno Bruto (PIB) do país com R\$ 114,8 bilhões de riquezas geradas em 2013 (IBGE/2013). Sob este olhar, ficaria atrás apenas das capitais: São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília. No Estado, apenas a capital paulista teria PIB mais elevado que o do conjunto dos sete municípios do ABC Paulista.

O PIB Industrial é de cerca de R\$ 29,7 bilhões, sendo o 2º do Estado (atrás apenas de São Paulo) e o 3º do país (superado apenas pela capital paulista e por Campos dos Goytacazes). O setor industrial ainda representa fatia considerável no desenvolvimento socioeconômico da região.

Segundo dados do Observatório Econômico da Universidade Metodista, o Grande ABC conta com mais de 24 mil indústrias distribuídas entre os sete municípios que empregam aproximadamente 26% da população economicamente ativa, proporção superior à cidade de São Paulo (13%).

Cidade de Santo André

O município foi fundado oficialmente em 8 de abril de 1553. Com área de 174,38 km², está localizado no Grande ABC (Região Metropolitana de São Paulo), distante 18 km da Capital. A cidade é estratégica para o setor logístico, pois está inserida no principal polo econômico do país, próxima a algumas das principais rodovias estaduais e federais, as quais dão acesso ao Porto de Santos e aos aeroportos de Cumbica e de Congonhas.

Como ocorreu com a maior parte dos municípios da região do ABC, marcada pelas indústrias metalúrgica, automobilística, química, plástico e borracha, a partir da segunda metade dos anos de 1980 a economia da região passou por transformações, provocada especialmente pelo processo de abertura econômica, que trouxe uma nova dinâmica à economia brasileira. A economia de Santo André que já teve uma grande representatividade do setor industrial. Atualmente, de acordo o PIB de 2011 divulgado pelo SEADE, a indústria responde por 26,2% do valor adicionado na economia de Santo André. No Grande ABC a Indústria responde por 32,62% da Economia da Região.

Observando a série dos últimos dez anos, a indústria diminuiu sua participação do PIB do município de Santo André em aproximadamente 10 pontos percentuais.



Comparando os dados de 1999 e de 2021 (disponibilizados pelo SEADE), a indústria em Santo André encolheu aproximadamente 2,69%; ao mesmo tempo em que no Grande ABC a indústria cresceu 51,52% e no Brasil 40,65%. Ao analisar os dados referentes a toda a riqueza gerada em todos os setores produtivos da economia (PIB), o desempenho de Santo André também ficou abaixo do desempenho da região do Grande ABC e do Brasil. Atualmente, conforme dados de 2011 da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), a distribuição setorial dos empregos formais tem a seguinte composição.

► **Cursos implantados - Vocação da Fatec em face da demanda regional**

[

Os cursos de Santo André são voltados para a área de processos industriais, que é uma das áreas com maior demanda por profissionais em mecatrônica industrial, eletrônico automotivo e mecânico automobilístico.

A Santo André possui um forte ecossistema de (inovação e tecnologia/atividades TI/serviço/turismo/indústria de transformação, etc.), com a presença de grandes empresas e instituições de pesquisa, como (TIM, Pirelli, Magnetti Marelli, entre outras). Essas empresas e instituições demandam profissionais qualificados em diversas áreas especialmente nas áreas de desenvolvimento de softwares e manutenção e projetos de automação industrial).

Além disso, há uma grande quantidade de empresas de tecnologia na região, que também precisam de profissionais capacitados para desenvolver e manter seus sistemas de informação.

A FATEC Santo André prepara os alunos para atender às necessidades do mercado de trabalho local e contribui para o desenvolvimento dos setores de tecnologia da região.

O CST de Eletrônica Automotiva tem uma grande importância na formação de profissionais aptos a trabalhar em empresas que lidam com hardwares embarcado. Na região de grande ABC, essa demanda é bastante significativa devido à presença de um forte setor industrial, que envolve empresas de diversos segmentos. A localização geográfica privilegiada, próximo a importantes rodovias e aeroportos, também contribui para a necessidade de profissionais capacitados em eletrônicos automotivos.

O curso de Mecânica Automobilística tem grande relevância para as empresas de metalmecânica, que contam com um forte polo industrial. Profissionais formados nessa área são altamente requisitados para atuar em diversas empresas, tanto na gestão da produção quanto em áreas afins, como a logística e o controle de qualidade. As oportunidades de trabalho abertas pelo curso de mecânica automobilística são bastante amplas, com oportunidades em empresas de diferentes segmentos, como metalurgia e automotiva; entre outras. Com a crescente demanda por eficiência e redução de custos nas empresas, a busca por profissionais qualificados na área de mecânica tende a aumentar cada vez mais.

O curso de Mecatrônica Industrial está diretamente relacionado com a demanda por profissionais pelas empresas de automação e controle de processos, uma vez que a cidade possui um forte polo industrial e tecnológico, com destaque para empresas de alta tecnologia e avançada capacidade produtiva. A formação Mecatrônico industrial capacita o profissional a aplicar tecnologias avançadas na produção industrial, a robótica e a automação, tornando-se um profissional altamente valorizado pelo mercado. Com a crescente demanda por tecnologias inovadoras, empresas buscam profissionais com essa formação para otimizar seus processos produtivos, reduzir custos e aumentar a competitividade no mercado.

► **Indicadores socioeconômicos**

[O Grande ABC apresentou, em setembro de 2022, saldo positivo de 4.162 de vagas formais e totalizou 30.735 vagas abertas nos nove primeiros meses do ano. O saldo acumulado dos últimos 12 meses (de outubro de 2021 até setembro de 2022) registra a abertura de 35.131 vagas formais na região. Os dados são do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged). As informações, divulgadas pelo Ministério do Trabalho e Previdência, foram organizadas pelo Observatório Grande ABC, iniciativa do Consórcio Intermunicipal Grande ABC e da Agência de Desenvolvimento Econômico Grande ABC, com o objetivo de levantar números regionais dos mais diversos setores para embasar políticas públicas para a região. Seis municípios da região encerraram o mês passado com saldo positivo: São Bernardo do Campo (+1.929), Santo





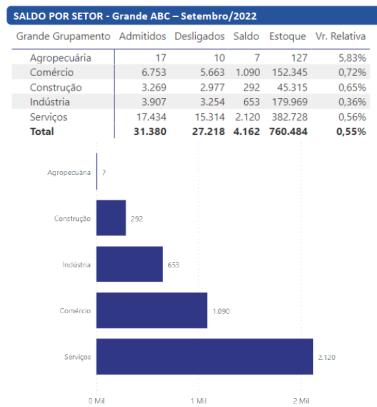
André (+950), Diadema (+545), Mauá (+524), São Caetano do Sul (+253) e Rio Grande da Serra (+11). Ribeirão Pires apresentou recuo (-50). Nos últimos 12 meses, considerando o período entre outubro de 2021 e setembro de 2022, apenas o estoque de empregos de Rio Grande da Serra apresentou variação negativa (-70 postos), ao passo que todos os demais municípios da região ampliaram seu saldo de empregos, superando 35 mil novas vagas. No saldo por sexo verifica-se que, no mês, o saldo entre os homens (+2.321) foi superior ao das mulheres (+1.841). Em relação à escolaridade, o resultado no mês demonstrou predomínio de vagas para pessoas com o nível médio completo (+3.811). Em relação às idades, os mais jovens continuam dominando o saldo, com 2.117 vagas para a faixa de 18 a 24 anos. O setor com melhor saldo em setembro foi Serviços (+2.120), seguido de Comércio (+1.090), Indústria (+653), Construção (+292) e Agropecuária (+7). O estoque de empregos formais na região, que é o total de vínculos ativos no mês, superou 760 mil vínculos em setembro de 2022.

Saldo do Novo Caged - Grande ABC

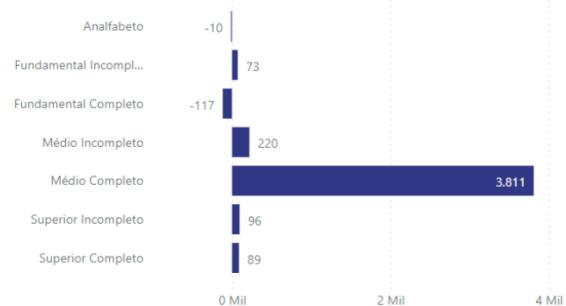
com ajustes até setembro de 2022

	Saldo de setembro/2022	Saldo no ano de 2022	Saldo em 12 meses
Santo André	950	9.355	11.545
São Bernardo do Campo	1.929	12.207	13.205
São Caetano do Sul	253	2.957	3.233
Diadema	545	2.907	3.456
Mauá	524	2.856	3.432
Ribeirão Pires	-50	438	330
Rio Grande da Serra	11	15	-70
Grande ABC	4.162	30.735	35.131

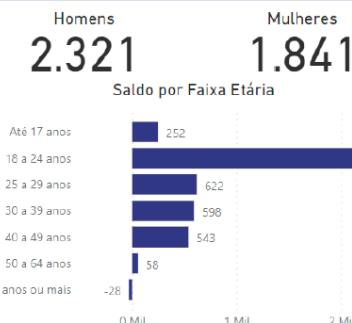
Fonte: Novo Caged MTP – Elaboração Consórcio ABC /Agência GABC



SALDO POR GRAU DE INSTRUÇÃO - Grande ABC – Setembro/2022



SALDO POR SEXO E FAIXA ETÁRIA - Grande ABC – Setembro/2022





O Novo Caged reúne e contabiliza os registros administrativos das movimentações for- mais de emprego (admissões e demissões) de diversas modalidades de vínculos contratuais no país. A nova forma de contabilização desses vínculos, inaugurada em janeiro de 2020, inicia a série histórica do Novo Caged, não sendo adequada sua comparação direta com a série histórica descontinuada em dezembro de 2019. Em relação à série do Novo Caged, a cada publicação mensal são divulgados também os ajustes dos resultados dos meses anteriores. Com a divulgação das informações de março de 2022, a série sofreu ajustes retroativos até janeiro de 2020 – um ajuste de toda a série do Novo Caged.

► **Arranjos produtivos locais – Condições atuais e perspectivas**

. APL METAL MECÂNICO ABC: CARACTERÍSTICAS DO PROJETO

O projeto do Arranjo Produtivo Local do Grande ABC para o Setor Metal Mecânico surge da iniciativa da Agência de Desenvolvimento Econômico do Grande ABC - ADEGABC em parceria com o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas). O Arranjo Produtivo Local foi selecionado tendo em vista o fortalecimento dos arranjos empresariais e da mobilização de capitais sociais intangíveis já existentes na região. O que se pretende é ampliar a eficiência produtiva das empresas do APL Metalmecanico, disseminar o conceito de competitividade cooperativa, melhorar os níveis de emprego e renda, fortalecendo a mobilização e a participação consciente de atores sociais relevantes, contribuindo assim para garantir a sustentabilidade das ações empreendidas

Esta etapa do Arranjo Produtivo Local do Setor Metalmecanico visa aprofundar e dar continuidade ao trabalho, já iniciado no projeto piloto, de implantação de ações de treinamento e consultoria para indústrias deste segmento situadas no Grande ABC paulista. Além de ações dirigidas no PLANO VERTICAL para até 55 empresas participantes do Grupo Metalmecanico, o APL Metalmecanico terá também, nesta Etapa, ações no PLANO HORIZONTAL, dirigidas ao universo das micro, pequenas e médias empresas Metal Mecânicas do Grande ABC paulista. As restrições orçamentárias impõem naturalmente limites às ações horizontais, especialmente palestras e treinamentos. Delas vão participar parcelas restritas deste universo, ou seja, as empresas que primeiro inscreverem os seus nomes nos programas específicos e que tiverem o perfil exigido pela ADEGABC e o SEBRAE-SP. Com prazo previsto de 24 meses e foco em pequenas e microempresas (PMEs), o objetivo do projeto é estimular a capacidade competitiva das micro, pequenas e médias empresas do setor Metalmecânico e criar um processo autossustentável de fortalecimento contínuo do arranjo produtivo no segmento selecionado, incrementando com isso a sua participação no mercado, incentivando a inovação tecnológica, a cultura empreendedora e desenvolvendo o capital humano.

Em um plano mais abrangente, o programa visa também a estimular o desenvolvimento regional e a inserção competitiva das empresas e da região no mercado global através da articulação com os projetos que integram a cadeia produtiva do setor Metalmecânico

2. OBJETIVOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

Os objetivos deste Termo de Referência estão relacionados à busca de qualidade e excelência na contratação de empresas prestadoras de serviços e na implementação das melhores técnicas e práticas de consultoria para o APL DE METALMECÂNICO do Grande ABC, um projeto desenvolvido pela ADEGABC e o SEBRAE-SP. O presente Termo apresenta informações detalhadas a respeito dos serviços que serão objeto de contratação e aponta ainda as referências que devem ser adotadas quanto à execução dos mesmos.

O que se quer, em síntese, é definir com clareza e objetividade as formas mais adequadas para a disseminação de conhecimento e o exercício da aprendizagem por parte dos gestores das empresas participantes, permitindo-lhes melhorar seu desempenho na Gestão Financeira em Custos e Formação de Preço de Venda.

O objetivo desta consultoria é apoiar o crescimento de até 55 micros, pequena e medias empresas do setor metalmecânico na Gestão Administrativa Financeira, Focado em Custos e Formação de Preço de Venda. Com o apoio dos gestores do projeto e das demais consultorias contratadas, o trabalho da empresa responsável pela consultoria deverá ter os seguintes objetivos para as MPEs:

- aumento da produtividade na área financeira;



- diminuição de erros financeiros;
- diminuição dos custos operacionais;
- melhora de gestão financeira
- melhora na apuração dos custos e formação do preço de venda.

3. CARACTERÍSTICAS DAS PROPOSTAS

As propostas devem incluir serviços de Consultoria Empresarial na Gestão Financeira. As propostas devem contemplar a realização de serviços para até 55 empresas do setor de transformação de Metalmecânico.

No que tange à linguagem e aos conceitos utilizados, as propostas devem levar em conta os valores culturais e as características das empresas em foco. O pressuposto, portanto, é que as propostas façam uso de adequada codificação da linguagem e dos conceitos em relação ao perfil do grupo. Sendo o grupo de empresas caracterizadas por seu caráter inovador e por tratar-se de MPE's, as quais muitas vezes contam com os sócios para desenvolverem todas as ações das empresas.

As propostas devem detalhar a metodologia de abordagem para o tema apresentado neste Termo de Referência, incluindo a carga horária prevista. Os proponentes deverão apresentar em sua proposta às alterações eventualmente sugeridas.

É necessário que a Consultoria elabore e implemente conjuntamente com cada empresa participante uma ferramenta metodológica que lhe permita a aplicação autônoma das técnicas e dos conhecimentos acumulados ao longo do processo de consultoria. Caberá à Consultoria definir método ou sistema de aplicação fácil e eficaz, que será avaliado pelos contratantes.

4. JUSTIFICATIVA

Para tornar público e transparente o processo de contratação de serviços, a ADEGABC e o SEBRAE-SP elaboraram este TERMO DE REFERÊNCIA, relativo ao fornecimento dos serviços epigrafados, nos termos do Convênio celebrado entre a Agência e o SEBRAE-SP, que visa à operacionalização do Projeto APL Metalmecânico do Grande ABC.

5. ABRANGÊNCIA

Com foco nos processos de aprendizagem e capacitação gerencial e empresarial, o trabalho abrangerá as disciplinas das áreas de conhecimento aqui solicitadas. Para tanto, deverão ser observadas como premissas básicas às atividades apontadas.

Total de Horas Previstas: até 1100 horas

OBJETIVOS:

Atualizar, capacitar e instrumentar a área financeira da empresa, dando-lhes uma visão flexível e integrada da gestão financeira, FOCADO EM ANÁLISE DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇO DE VENDA, atendendo a uma nova realidade organizacional, garantindo a área financeira da empresa um diferencial estratégico que tornará sua participação e envolvimento nos processos organizacionais fundamentais para obtenção de resultados adequados e segurança dos capitais investidos.

Para tanto se devem considerar os seguintes pontos conforme verificado nos diagnósticos:

- Administração e Análise de Custos
- Orçamentos de produtos, componentes, conjuntos e serviços.
- Formação de Preço de Venda.
- Análise das Despesas.
- Fluxograma da movimentação dos materiais (processo produtivo)

RESULTADOS ESPERADOS:



Os resultados mensuráveis esperados do projeto incluem:

- Redução de custos e otimização de resultados através da análise de dados;
- Elaboração e implantação de aplicativo de banco de dados para apuração de custos e formação de preço de venda;
- Melhoria da formação do preço de venda
- Melhoria na margem de contribuição por produto;
- Aplicação e análise do Mark up de forma adequada;
- Elaboração de orçamentos de produtos e serviços com maior consistência através de criação de planilhas de apuração de custos e formação de preço de venda personalizada para cada empresa;
- Utilização do preço de venda como uma ferramenta efetiva, durante uma negociação, para novos clientes, produtos e mercados;
- Análise da rentabilidade do produto;
- Capacitação para utilização de todas as planilhas e aplicativos implantados na empresa;
- **Empreendimento regional**

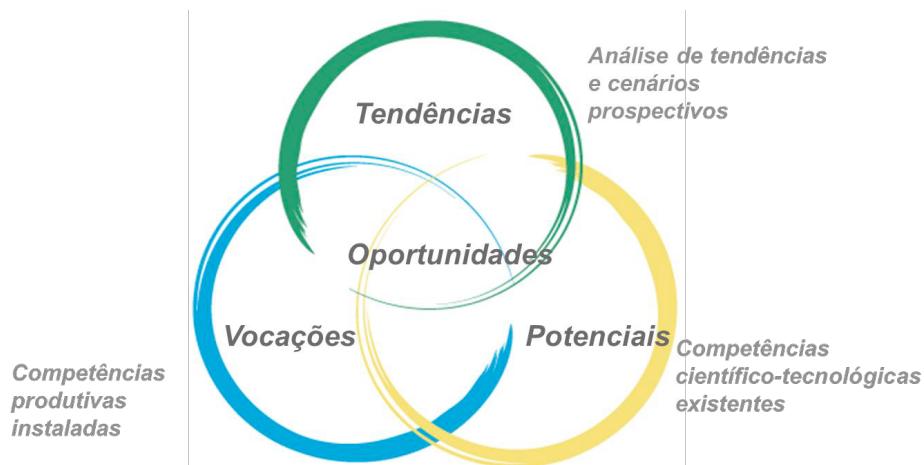
Não se aplica

- **Ecossistema tecnológico**

APRESENTAÇÃO A Região do Grande ABC tem desenvolvido uma série de iniciativas para induzir a criação de empreendimentos inovadores – vindos das universidades e centros geradores de conhecimento – com a finalidade de diversificar a matriz econômica da região e potencializar as competências produtivas instaladas. Dentre as iniciativas, destacam-se: a formação de arcabouço legal de incentivo à inovação tecnológica, o esforço em prol do fortalecimento do Polo Tecnológico do Grande ABC, o credenciamento do Parque Tecnológico de Santo André no Sistema Paulista de Parques, a atuação das incubadoras da região, dentre outras ações estruturantes. Diante deste contexto, a Fundação CERTI foi contratada pelo Consórcio Intermunicipal Grande ABC para apoiar no desenvolvimento científico e tecnológico da região através de um projeto, cujo objetivo refere-se a prestação de consultoria técnica para o planejamento e modelagem do Parque Tecnológico de Santo André e seu Centro de Inovação como Elemento Âncora do Polo Tecnológico do Grande ABC. Em consonância ao cronograma de um ano – contado a partir de 03 de outubro de 2016 – e ao conjunto das entregas compreendidas no escopo desta consultoria, este relatório tem por objeto a formalização da execução da Etapa 2 do contrato nº 017/2016, que trata do levantamento de informações das bases de CT&I e empresarial, da identificação de oportunidades para o Ecossistema de Inovação do Grande ABC, compreendido no âmbito desta consultoria, como sendo o Polo Tecnológico do Grande ABC. Os levantamentos realizados culminaram na identificação das áreas tecnológicas e de inovação estratégicas para o Ecossistema de Inovação do Grande ABC e na elaboração do mapa de atores de ciência, tecnologia e inovação da região. Esta etapa foi contratualmente denominada de Análise do Ecossistema de Inovação do Grande ABC.

ÁREAS TECNOLÓGICAS ESTRATÉGICAS PARA O ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO DO GRANDE ABC

A identificação das áreas tecnológicas e de inovação estratégicas para o Ecossistema de Inovação do Grande ABC fundamentou-se no levantamento, análise e combinação de três componentes: as vocações/competências produtivas instaladas, as potencialidades científico-tecnológicas e o mapeamento de tendências e projetos de interesse dos municípios e região. A combinação destas três componentes constitui o que denominou-se de “Delta Opportunity”, metodologia desenvolvida pela Fundação CERTI e utilizada em projetos orientados para o planejamento de ambientes de inovação tais como: polos e parques tecnológicos, incubadoras de empresas e centros de inovação. Em termos simplificados, o “Delta Opportunity” constitui-se de levantamentos secundários e da combinação de pesquisas primárias¹ que tem como intuito a identificação de oportunidades a partir da conexão das três componentes. A Figura 1 apresenta esquematicamente, o Delta Opportunity.



No que diz respeito à identificação das vocações (competências produtivas instaladas), foram avaliados indicadores econômicos, tais como: o produto interno bruto (PIB), a representatividade do valor adicionado bruto (VAB2) e a configuração do estoque de empresas e empregos nos municípios e região. Complementarmente avaliou-se a presença de aglomerações produtivas, quantificando-as em termos de empresas, empregos e índices de especialização (quociente locacional³).

No que se refere às atividades relativas à configuração do estoque de empresas e empregos e a avaliação da incidência de aglomerações produtivas, estas foram realizadas por meio da análise de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). A componente potencial (competências científico-tecnológicas) foi avaliada a partir do levantamento dos cursos presenciais de graduação, pós-graduação (mestrado e doutorado), grupos e linhas de pesquisa. Complementarmente, foram levantados recursos com potencial de impactar no desenvolvimento de empreendimentos inovadores, a exemplo de infraestruturas laboratoriais voltadas à pesquisa e inovação. Para isso foram consultadas as bases de dados do Ministério da Educação (MEC), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), sites de Instituições de Ensino Superior (IES) identificadas nestas bases de dados e a combinação de reuniões e entrevistas com representantes das principais IES da região.

No que tange ao levantamento das tendências, a coleta de dados e informações foi mais abrangente, considerando oportunidades identificadas em meio a setores apoiados por políticas e programas nacional, estadual e regional. Além dos instrumentos de política pública, foram considerados estudos anteriores sobre setores portadores de futuro e rotas tecnológicas aderentes ao contexto do Grande ABC. Do ponto de vista nacional foram considerados programas como: a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2019, o Plano Brasil Maior, o Inova FINEP, o Inovar Auto do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e a Agenda Tecnológica Setorial da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI). Sob a ótica estadual considerou-se os direcionamentos trazidos pelos 12 setores definidos como estratégicos 4 pela Investe São Paulo – Agência Paulista de Promoção de Investimentos e Competitividade. Em adição às diversas fontes e instituições consultadas, a identificação de oportunidades, ou seja, áreas tecnológicas e de inovação estratégicas para o Ecossistema de Inovação do Grande ABC, igualmente apoiou-se na consulta de documentos e estudos técnicos encaminhados e elaborados previamente

A Região do Grande ABC, ABC Paulista ou ABCD, como também é conhecida, está localizada no sudeste da Região Metropolitana de São Paulo e é composta pelos municípios de Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra. Segundo dados do IBGE relativos a 2016, possui 828,7 km² e 2.736.683 habitantes, o equivalente a 0,3% do território e 6,1% da população paulista.



Tabela 1 apresenta dados demográficos desta região.

Território	População 2016	Área (km ²) 2016	Densidade demográfica (hab./km ²)
Diadema	415.180	30,7	13.510
Mauá	457.696	61,9	7.393
Ribeirão Pires	121.130	99,0	1.223
Rio Grande da Serra	48.861	36,3	1.345
Santo André	712.749	175,7	4.055
São Bernardo do Campo	822.242	409,5	2.008
São Caetano do Sul	158.825	15,3	10.360
Grande ABC	2.736.683	828,7	3.302

Fonte: Resultados elaborados pela Fundação CERTI com base em dados do IBGE – Estimativa populacional 2016.

Nota: Resultados apresentados em ordem alfabética.

O ABC Paulista caracteriza-se como uma região extremamente conurbada e privilegiada do ponto de vista logístico, seja por conta do expressivo número de ruas e vias de alta circulação, bem como do facilitado acesso a importantes rodovias como a Anchieta, a Imigrantes e o Rodoanel. Salienta-se de modo especial, a conveniência proporcionada pela proximidade em relação a capital São Paulo, do Porto de Santos e dos Aeroportos de Congonhas e Cumbica. A região ainda é favorecida por um importante malha ferroviária.

De acordo com o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, em 2010, três dos sete municípios do ABC Paulista apresentam um IDH-M considerado muito alto (0,800 – 1,000) e quatro estão situados numa faixa qualificada como alta (0,700 – 0,799) pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento PNUD. Neste indicador, o destaque fica por conta de São Caetano do Sul, que com um IDH-M de 0,862 é o município brasileiro de maior qualidade de vida.

A Figura 2 apresenta de modo agregado, indicadores gerais da Região do Grande ABC.



Figura 2 – Indicadores gerais da Região do Grande ABC.

Fonte: Resultados elaborados pela Fundação CERTI com base: (1) estimativas populacionais do IBGE 2016; (2) Produto Interno Bruto dos municípios em 2014 e, (3) Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego (RAIS/MTE) 2015.

A Região do Grande ABC é um dos maiores centros de produção e consumo do país. Conforme dados do IBGE, em 2014, a soma em valores monetários dos bens e serviços finais produzidos pelos sete municípios totalizou R\$ 120,2 bilhões, o equivalente a 6,5% do PIB do estado de São Paulo. Nesta região, o setor secundário representa a 33,5% do valor adicionado bruto (VAB) e o setor de serviços, 65,5%, este último, descontado a administração, saúde, educação pública e seguridade social.

O município de São Bernardo do Campo responde por 39,6% do PIB da região, seguido por Santo André com 23,4%, São Caetano do Sul com 13,4%, Diadema (11,6%) e Mauá (9,4%). Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra contribuem com, respectivamente, 2,2% e 0,2% do PIB regional.





No período compreendido entre 2010 e 2014, o PIB regional apresentou uma taxa média de crescimento de 5,7% ao ano. Um crescimento bastante inferior à média estadual e nacional, que no mesmo período foram de, respectivamente, 9,5% e 10,4% ao ano. Esse desempenho fez com que a participação da Região do Grande ABC fosse reduzida de 7,4% em 2010, para 6,5% do PIB paulista em 2014 (Tabela 2).

Tabela 2 – Comparativo do PIB e PIB *per capita* dos municípios da Região do Grande ABC, São Paulo e Brasil – 2010-2014.

Território	PIB 2010 (R\$ bilhões)	PIB 2014 (R\$ bilhões)	Taxa média anual de crescimento do PIB (2010/2014)	PIB <i>per capita</i> 2014 (R\$)
Diadema	10,7	13,9	6,8%	27.717
Mauá	9,3	11,3	5,0%	22.343
Ribeirão Pires	1,8	2,6	9,6%	15.957
Rio Grande da Serra	0,4	0,5	7,8%	8.722
Santo André	19,2	28,1	10,1%	28.438
São Bernardo do Campo	42,6	47,6	2,8%	55.616
São Caetano do Sul	12,2	16,2	7,3%	81.601
Grande ABC	96,1	120,2	5,7%	37.714
Estado de São Paulo	1.294,7	1.858,2	9,5%	42.198
Brasil	3.885,8	5.779,0	10,4%	28.496

Fonte: Resultados elaborados pela Fundação CERTI com base em dados do IBGE – Produto Interno Bruto dos Municípios - 2014. Nota: Resultados apresentados em ordem alfabética dos municípios.

Conforme ilustra a seguir a Tabela 3, em 2010, o setor secundário da Região do Grande ABC representava 43,2% do VAB, participação que foi encolhida para 33,5% em 2014. Uma retração de 9,7 pontos percentuais, bem mais acentuada que a registrada pelo estado (5,9 p.p.) e pelo país (4,2 p.p.).

Tabela 3 – Comparativo da composição do valor adicionado bruto dos três grandes setores, para os municípios do Grande ABC, SP e Brasil –2010-2014.

Comparativo da representatividade do Valor Adicionado Bruto (VAB) - 2010-2014			
2010			
Território	VAB Primário	VAB Secundário	VAB Terciário ¹
Diadema	0,0%	48,4%	51,6%
Mauá	0,0%	52,0%	48,0%
Ribeirão Pires	0,1%	40,1%	59,7%
Rio Grande da Serra	0,2%	53,5%	46,3%
Santo André	0,0%	30,8%	69,2%
São Bernardo do Campo	0,0%	46,4%	53,6%
São Caetano do Sul	0,0%	41,2%	58,8%
Grande ABC	0,0%	43,2%	56,8%
São Paulo	2,3%	29,9%	67,7%
Brasil	5,8%	32,7%	61,5%

2014			
Território	VAB Primário	VAB Secundário	VAB Terciário ¹
Diadema	0,0%	40,2%	59,8%
Mauá	0,0%	37,6%	62,4%
Ribeirão Pires	0,1%	30,8%	69,1%
Rio Grande da Serra	0,1%	45,6%	54,2%
Santo André	0,0%	24,9%	75,1%
São Bernardo do Campo	0,0%	36,1%	63,9%
São Caetano do Sul	0,0%	33,3%	66,7%
Grande ABC	0,0%	33,5%	66,5%
São Paulo	1,9%	24,4%	73,7%
Brasil	6,0%	28,5%	65,5%

Fonte: Resultados elaborados pela Fundação CERTI com base em dados do IBGE – Produto Interno Bruto dos Municípios - 2014. Nota: Resultados apresentados em ordem alfabética dos municípios.

No que se refere ao estoque de empresas e empregos, segundo dados da RAIS, publicados pelo Ministério do Trabalho e Emprego, ao final de 2015, a Região do Grande ABC contava com 115.665 estabelecimentos que totalizavam 785.017 empregos formais. As empresas de micro e pequeno porte respondiam por 98,5% dos estabelecimentos e 39,2% dos empregos de carteira assinada da região.

Se de um lado, entre 2010 e 2015, o número de estabelecimentos empresariais da região apresentou uma taxa média anual de crescimento positiva de 1,5% ao ano, por outro, a variação do número de empregos formais registrou uma taxa média negativa de 0,3% ao ano (Figura 3).

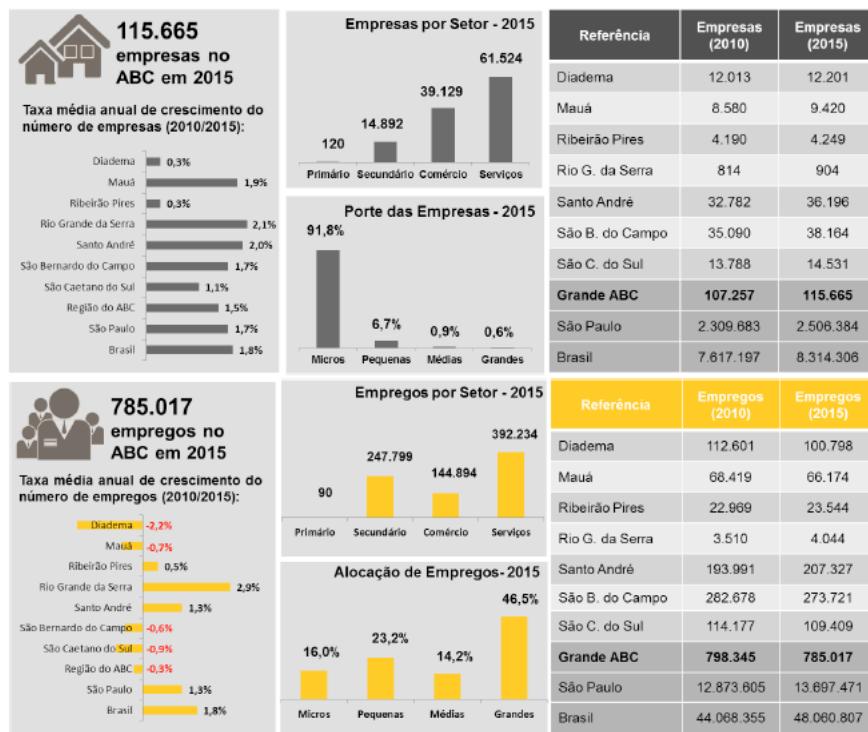


Figura 3 – Variação do estoque de empresas e empregos na Região do Grande ABC, Estado de São Paulo e Brasil – 2010-2015.

Fonte: Resultados elaborados pela Fundação CERTI com base na Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego (RAIS/MTE) 2015.

► Evolução da demanda por profissionais com formação tecnológica – necessidades setoriais

De um modo geral, a configuração econômica da Região do Grande ABC – se observada em sua totalidade – apresenta uma configuração relativamente bem delineada, sobretudo, no que diz respeito à marcante presença e adensamento da cadeia produtiva automobilística e petroquímica.

Na região, o setor primário possui pouca expressão, especialmente quando comparado aos demais setores. Todavia, a atividade agropecuária mostra-se presente nos municípios situados fora do eixo de maior adensamento urbano, como é o caso dos municípios de Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra.

A indústria mantém-se como estratégica para a economia da Região do Grande ABC apesar do enxugamento do número de plantas empresariais, a partir da década de 1990 até o final de 2010. A redução do número de grandes plantas da indústria de transformação deve-se à perda de competitividade revelada pela abertura do mercado nacional, a qual foi agravada pela realocação das indústrias em direção ao interior do estado e outras regiões do país – em busca de incentivos fiscais e para-fiscais.

Entre os sete municípios, São Bernardo do Campo possui o maior PIB industrial (R\$ 12,5 bilhões), o equivalente a 42,5% da região. Santo André, com 18,3% aparece como a segunda força industrial da região, seguido por Diadema com 13,7%, São Caetano do Sul com 12,3% e Mauá com 10,6% do VAB industrial de 2014. Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra somam 2,6%. Dentre os setores industriais que melhor representam as competências produtivas instaladas na região, compreende elencar: o automobilístico; o metalmecânico; o de fabricação de máquinas e equipamentos; o químico; o de borracha e plástico; e, a construção civil.

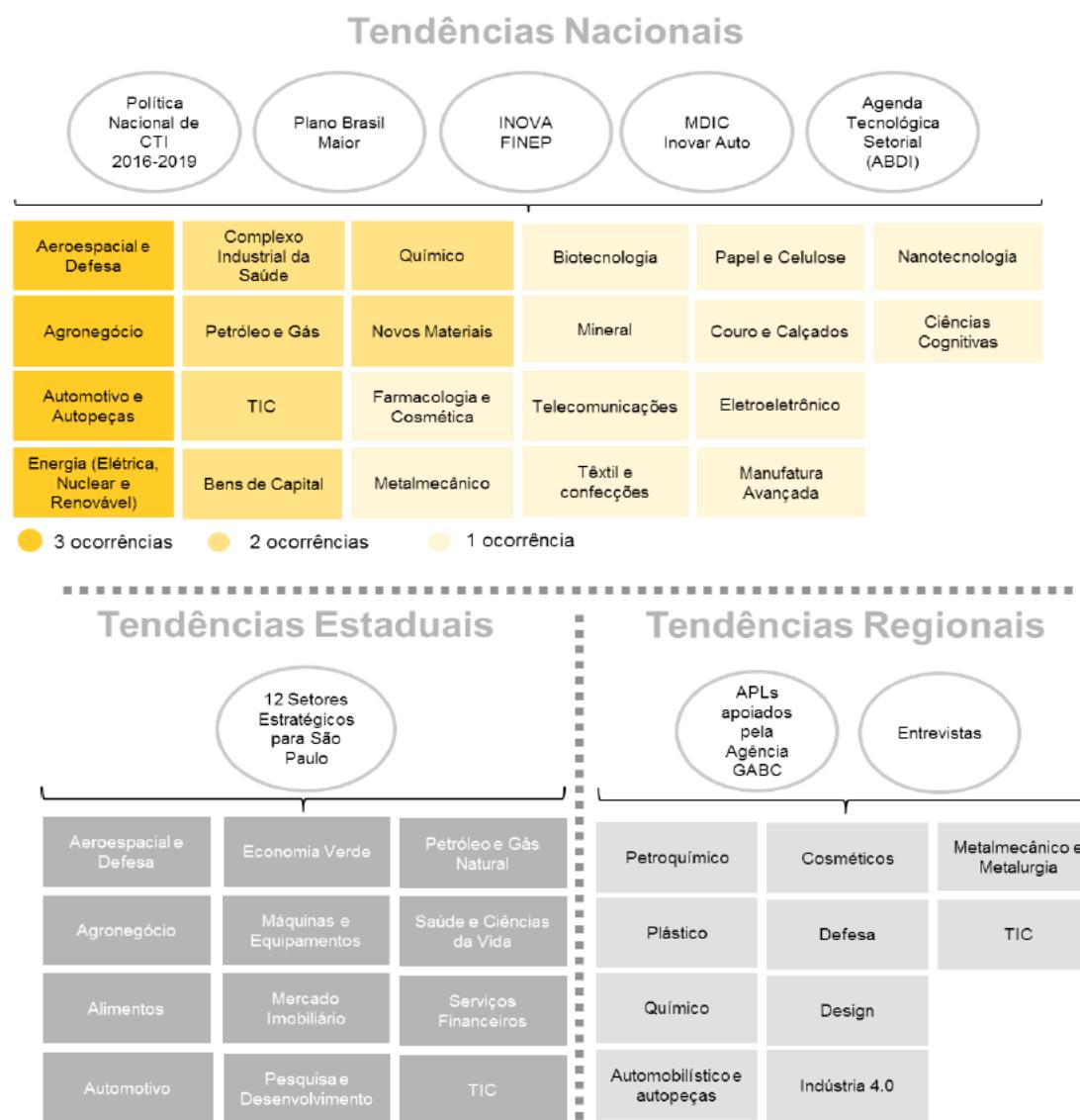
O setor terciário da região vem, nos últimos anos, ampliando sua importância em detrimento do setor industrial. São Bernardo do Campo e Santo André concentram, respectivamente, 37,9% e 27,9% do VAB terciário da região (descontado a administração, saúde, educação pública e segurança social). O segmento logístico e o de tecnologia da informação e comunicação são segmentos estratégicos dentro da região.

Lastreado pelos levantamentos realizados e na metodologia empregada para a identificação das competências produtivas instaladas, foram identificados oito setores considerados estratégicos para a Região do Grande ABC, destes, seis estão ligados à indústria e dois, ao setor de serviços.



1.3. Tendências de Apoio a Setores e Áreas Tecnológicas

A identificação de áreas/setores contemplados por políticas e programas – nacional, estadual e regional – de apoio, bem como indicativos de setores portadores de futuro e aderentes ao contexto da Região do Grande ABC. Visando contribuir para uma melhor representação da existência e até mesmo o nível de ocorrência das políticas de apoio investigadas, estruturou-se um de “mapa político setorial”, onde são elencados: políticas e programas de apoio, setores priorizados e a frequência com que são contemplados.



Deste modo, considerando o contexto da Região do Grande ABC, bem como um rol de políticas e programas de apoio – Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2019, Plano Brasil Maior, Inova FINEP, Inovar Auto do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; Agenda Tecnológica Setorial da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), e um conjunto de 12 setores definidos como estratégicos pelo estado de São Paulo (Investe São Paulo) – chegou-se a um conjunto de seis áreas que se mostram como promissoras, sobretudo, do ponto de vista de sua inserção em políticas de apoio. São elas:



- Petroquímica;
- Automobilístico e autopeças;
- Metalmecânico e metalurgia;
- Defesa;
- Design;
- Indústria 4.0;
- Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC); e,
- Complexo da Saúde.

Oportunidades – Áreas Tecnológicas Estratégicas para o Ecossistema de Inovação do Grande ABC

Lastreado pela correlação dos levantamentos a respeito das vocações, potências e tendências, este item destaca os setores produtivo-tecnológicos – compreendidos por esta consultoria – como oportunidades, ou por assim dizer, áreas tecnológicas e de inovação estratégicas para o Ecossistema de Inovação do Grande ABC. Estas oportunidades são representadas por seis áreas: automobilística; química petroquímica; complexo industrial da saúde; tecnologia da informação e comunicação; materiais avançados e indústria 4.0



Vale observar que o apontamento das seis áreas tecnológicas e de inovação sugerido como estratégicas para o Ecossistema de Inovação do Grande ABC traz consigo, a perspectiva de que estas áreas se relacionem – verticalmente e transversalmente – favorecendo a consolidação das mesmas e a consequente elevação da oferta de soluções que contribuam para o incremento da competitividade de setores tradicionais da região. Os tópicos seguintes visam apoiar na fundamentação pela recomendação destas seis áreas:

1. *Automobilística – A cadeia automobilística é um setor tradicional e icônico para o ABC Paulista, haja vista a sua representatividade econômica, presença de players de classe mundial (nos segmentos de veículos leves, pesados e autopeças), volume de empregos e pela presença de uma cadeia produtiva bastante verticalizada e adensada. O setor automobilístico é um grande gerador de externalidades do ponto de vista tecnológico, poucas indústrias desenvolvem e incorporam tantas tecnologias como ele. Neste setor, as inovações incrementais possuem papel primordial, seja na renovação dos portfólios de produtos das montadoras, como no aperfeiçoamento dos processos fabris. Ainda do ponto de vista tecnológico, o setor tem sido fortemente influenciado por quatro diretrizes tecnológicas: a eletrificação (fruto da busca pela eficiência energética e redução das emissões); a direção autônoma (carros automatizados passarão de avançados sistemas de assistência ao condutor para condução totalmente autónoma à medida que a tecnologia amadurece); o compartilhamento (à medida que a economia de compartilhamento se expande e as preferências dos consumidores mudam, o modelo padrão continuará a evoluir de compra ou locação direta para aluguéis e compartilhamento de carros); e, a conectividade (as possibilidades de "infotainment", novos serviços de tráfego e novos modelos de negócios e serviços irão aumentar a forma como os carros se conectam uns aos outros, com as pessoas e o trânsito).*
2. *Química petroquímica – É outra competência produtiva que faz da Região do Grande ABC, um destaque no cenário nacional. Analogamente ao panorama brasileiro, a produção química petroquímica do ABC Paulista é quase que inteiramente orientada para o mercado interno, com vendas externas, meramente residuais. É uma indústria intensiva em capital, conhecimento e recursos humanos qualificados. O setor é responsável por uma variedade de insumos para outros ramos da economia, aspecto que na Região do Grande ABC assume um ampliado caráter estratégico, haja vista sua a estreita relação com a cadeia*





automobilística. Do ponto de vista de tecnologias relevantes para esta indústria, vale assinalar, aquelas situadas na interseção da química tradicional com a biologia, campo onde o país pode se beneficiar de vantagens comparativas por conta de sua biodiversidade. No segmento de químicos renováveis a biotecnologia industrial se mostra como uma oportunidade a ser explorada. Do ponto de vista de soluções transversais que podem ser integradas ao setor, vale elencar a questão da nanotecnologia, mais notadamente no segmento de cosméticos. Igualmente vislumbra-se um cenário favorável para a adoção de soluções advindas da área de tecnologia da informação e comunicação, as quais podem oferecer oportunidades de aprimoramentos para a indústria química, tais como: controle de processos produtivos, sensoriamento e melhoria dos padrões de qualidade e segurança dos processos industriais. Reforçando a visão a respeito das oportunidades aventadas, é oportuno salientar que foi identificada junto às IES (Instituições de Ensino Superior) da região, a existência de linhas e grupos de pesquisas aderentes e com potencial de agregação de valor para o setor químico, dentre estes, cumpre listar: polímeros, polímeros em condutores elétricos, materiais poliméricos, estudos na área de química ambiental e novos processos de produção, resinas naturais, plásticos com alta condutividade térmica e elétrica, materiais nanoestruturados, modelagem molecular, química computacional, materiais sintéticos e biodegradáveis entre outros.

3. *Complexo Industrial da Saúde* – A Região do Grande ABC constitui um importante polo de atendimento à saúde. Em adição a esta competência, constatouse nos levantamentos e entrevistas realizados, a presença de estudos importantes no campo da neurociência, doenças negligenciadas e engenharia biomédica, esta última, com um mais avançado nível de cooperação entre empresas e universidades. Importante salientar que a região detém importantes competências na fabricação de equipamentos, algo que se mostra aderente do ponto de vista da existência de competências para a atração de investimentos na área da fabricação de equipamentos e materiais médicos, hospitalares, odontológicos e de diagnóstico. Em paralelo, o estado de São Paulo, além de acomodar importantes plantas farmacêuticas, tem como setor estratégico a área da saúde e ciências da vida, uma oportunidade para a busca de uma maior participação e representatividade da Região do Grande ABC. Outro fator que contribui para a priorização do complexo industrial da saúde como uma área estratégica de inovação para o Ecossistema de Inovação do Grande ABC refere-se ao fato de que a UFABC, segundo entrevista realizada, pretende intensificar suas ações junto a área de ciências biológicas. São exemplos de estudos que vem sendo conduzidos pelas universidades da Região do Grande ABC: plataformas de diagnóstico molecular e gênico, bioinformática, farmacocinética, farmacologia de produtos naturais, polímeros de sistemas terapêuticos, nanopartículas para vacinas, monitoramento home care, plataformas baseadas em biochips, análises clínicas por detecção química, bioimpressoras 3D, stents de polímeros adaptáveis, biomateriais para aplicações médicas entre outros
4. *Tecnologia da informação e comunicação (TIC)* – A TIC é de uma área estratégica para o polo, seja do ponto de vista setorial, como do ponto de vista do provimento de soluções transversais para setores consolidados da região e das demais consideradas como prioritárias. Por definição, este setor congrega os segmentos Telecom, Indústria (hardware) e Software e Serviços de TI. O segmento de Telecom abrange as áreas de telecomunicações por fio, sem fio ou por satélite, operadoras de televisão por assinatura e outras atividades relacionadas. No ABC Paulista, segundo dados da RAIS, relativos a 2015, a região conta com 192 estabelecimentos que respondem por 4.755 empregos formais. A Indústria de TIC contempla a fabricação de equipamentos de informática e periféricos, produtos eletrônicos e ópticos, mídias e equipamentos de comunicação. De acordo com dados da RAIS, referentes a 2015, a Região do Grande ABC conta com 184 empresas que respondem por 3.057 empregos formais. Por sua vez, o segmento de Software e Serviços de TI contempla as atividades dos serviços de tecnologia da informação, tratamento de dados, hospedagem na internet e outras atividades relacionadas. O segmento é representado no ABC por cerca de 5.000 estabelecimentos formais e pouco mais de 9.000



empregos. São exemplos de estudos que vem sendo conduzidos pelas universidades da Região do Grande ABC: robótica inteligente, sistemas integrados, big data, gerenciamento de dados, sistemas inteligentes, otimização de processos, sistemas de gestão, sistemas embarcados, estatística aplicada, análise de dados, física computacional, matemática computacional entre outros.

5. *Materiais avançados – O atual cenário econômico e social tem apontado para um crescente número de oportunidades associadas à inovação em materiais. As principais determinantes desse cenário são a tentativa para a transição para uma economia globalmente sustentável, a busca de alternativas para o petróleo, a emergência de novas tecnologias e a condução/conscientização da população para novos padrões de consumo. São chamados de avançados os materiais que, durante a fase de pesquisa e desenvolvimento, recebem cuidados especiais quanto aos processos de síntese e controle da estrutura do material de base. Assim, reúnem um conjunto de características operacionais e adaptações para variados usos e aplicações, dentre os quais: energético, ambiental, na saúde, defesa, telecomunicações e infraestrutura, entre outras áreas. Considerando as competências da Região do Grande ABC é oportuno apontar o caráter estratégico e a aderência da área de novos materiais como uma alternativa sustentável para o desenvolvimento de matérias primas, processos e produtos. Neste sentido, sob a perspectiva da fabricação de produtos químicos e plásticos, novos materiais trazem um significativo potencial de agregação de valor para aplicações no campo de: plásticos de engenharia, materiais para a área da saúde, química fina, embalagens inteligentes e tintas e vernizes ativos. Cumpre destacar que a região detém um importante parque laboratorial na área de materiais avançados, bem como pesquisas em aplicações como: materiais sintéticos e biodegradáveis, materiais nanoestruturados, materiais condutores não convencionais, materiais inorgânicos e engenharia de superfície, biomateriais entre outros.*
6. *Indústria 4.0 – Em termos de pesquisa e inovação tecnológica, o conceito de Manufatura 4.0 ou Manufatura Avançada é sem dúvida o próximo ponto de parada da indústria. A chamada 4ª Revolução Industrial tem o objetivo de criar fábricas inteligentes utilizando conceitos e tecnologias como: Internet das Coisas (IoT), big data, sistemas cyber-físicos, entre outros. Altamente necessária para a implantação deste conceito fabril é a integração da informação através de sistemas inteligentes, onde as máquinas têm capacidade de se comunicar com as outras e a informação é disseminada de maneira completa. Em adição a esta tendência, é importante sublinhar que ao longo das entrevistas realizadas um amplo conjunto de instituições de ensino superior e representativas de classe tem colocado a temática da indústria 4.0 como uma área estratégica, especialmente, para a região. Em alinhamento a esta questão, foram identificadas na região, pesquisas nas seguintes áreas: big data, gerenciamento de dados, integração de máquinas e sistemas, realidade aumentada, comunicação máquina à máquina, monitoramento remoto de processos, big data analytics, internet das coisas e simulações virtuais.*

Diante do exposto, sugere-se aos atores que integram o Ecossistema de Inovação do Grande ABC, uma especial atenção e apoio às seis áreas destacadas como estratégicas por esta consultoria. Tais áreas devem ser compreendidas como prioritárias para a região, o que não significa dizer como restritivas para a avaliação de novas oportunidades que se mostrem viáveis, factíveis e convenientes ao desenvolvimento da região.

Neste sentido, ressalta-se que novas oportunidades poderão emergir do fortalecimento das competências científico-tecnológicas; da atração de investimentos empresariais e de CT&I em novas áreas; do fluxo empreendedor da região; e, sobretudo, das peculiaridades, capacidades e prioridades dos municípios que integram a região. Por fim, é valido registrar que a terceira etapa desta consultoria avançará na definição das áreas e tecnologias prioritárias para a atuação do Parque Tecnológico de Santo André.



19. Anexo B – Cronogramas de evolução (capítulo 6)

► Ensino, Extensão e Pesquisa (tabela 1)

Curso Superior de Tecnologia	Ano de implantação	Quantidade de alunos						Obs.
		2021	2022	2023	2024*	2025*	2026*	
Eletrônica Automotiva	2007	608	636	331	490	650	810	
Mecânica Automobilística	2013	352	353	196	236	276	356	
Mecatrônica Industrial	2015	316	330	166	206	246	286	
								* previsão de acordo com as vagas no vestibular

► Extensão (tabela 2)

Programa de Extensão	Ano de implantação	Quantidade de alunos						Obs.
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	

► Pós-graduação (tabela 3)

Curso de Pós-graduação Lato Sensu	Ano de implantação	Quantidade de alunos						Obs.
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	

► Projetos de Iniciação Científica e Tecnológica (tabela 4)

Projeto de IC/IT (Iniciação Científica/ Tecnológica)	Ano de implantação	Quantidade de alunos						Obs.
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Desenvolvimento de um caminhão autônomo nível SAE-3 para colheita de cana de açúcar	2022		6	2	1	1		



► Linhas e dos Projetos de Pesquisa (tabela 5)

Linha de Pesquisa / Projeto de Pesquisa Tecnológica	Ano de implantação	Quantidade de alunos						Obs.
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Desenvolvimento de um caminhão autônomo nível SAE-3 para colheita de cana de açúcar	2022		6	2	1	1		Projeto de Pesquisa aplicada financiada pela FUNDEP e em parceria com a UFABC, POLI-USP, Mercedes Benz, Bosch e Grunner





20. Anexo C – Organização didático-pedagógica (capítulo 7)

► Quadro organizacional de cursos, vagas e recursos, oferecidos pela Unidade de Ensino

Curso Superior de Tecnologia	Eixo	Turno*	Vagas por semestre	Mod**	Recursos Tecnológicos (Laboratórios)
Eletrônica Automotiva	Processos industriais	MN	80	P	
Mecânica Automobilística	Processos industriais	N	40	P	
Mecatrônica Industrial	Processos industriais	M	40	P	

*Turno: M (matutino), V (vespertino), N (noturno), MN (primeiros semestres matutinos e últimos semestres noturnos), VN (primeiros semestres vespertino e últimos semestres noturnos) e I (integral)

** Mod = Modalidade: D (Ensino à Distância), H (Híbrido) ou P (Presencial).





21. Anexo D – Corpo docente (capítulo 9.1)

► Detalhamento do corpo docente da Unidade de Ensino.

	Nome	Matrícula	Cód. UE sede	* Titulação*	Referência	Experiência Profissional		Curriculum Lattes (URL)
						Docência (anos)	Não docência (anos)	
1	ADEMAURO VOLPONI	19685	160	D III		38	0	http://lattes.cnpq.br/6202307737111718
2	ADRIANO RIBOLLA	55021	160	M II		13	32	http://lattes.cnpq.br/6607578424826425
3	ALEXANDRE PAZIAN	55029	160	M II		13	34	http://lattes.cnpq.br/0946762331978863
4	ALEXSANDER TRESSINO DE CARVALHO		160	D III		18	0	http://lattes.cnpq.br/9726275232475405
5	CARLOS ALBERTO MORIOKA	19376	160	E II		33	1	http://lattes.cnpq.br/9160351716256927
6	CARLOS ROGÉRIO ROSSI	75941	160	E I		26	16	http://lattes.cnpq.br/6451582005074269
7	CELSO APARECIDO JOÃO	27311	160	M III		14	33	
8	CELSO TABAJARA TEIXEIRA	20887	160	E I		38	23	http://lattes.cnpq.br/3731154984268056
9	CLEBER WILLIAN GOMES	27312	160	M II		14	17	http://lattes.cnpq.br/7513780716127625
10	DIRCEU LAVOISIER GRACI FERNANDES	27309	160	D III		14	14	http://lattes.cnpq.br/0800909771825237
11	EDSON CAORU KITANI	26692	160	D III		15	37	http://lattes.cnpq.br/6731656353508097
12	EIEL WELLINGTON MARCELINO	55033	160	M II		11	13	http://lattes.cnpq.br/1000024721385090
13	ERIKA ANDERSEN	55034	160	M I		23	0	http://lattes.cnpq.br/1250218572793569
14	FABIO DELATORE	23999	160	D III		19	2	http://lattes.cnpq.br/5850208533169849
15	FERNANDO GARUP DALBO	55009	160	E I		25	29	http://lattes.cnpq.br/0114779443663494
16	GLAUCIO SANTOS	55038	160	M I		12	39	http://lattes.cnpq.br/2293058138364824
17	JHONNY FRANK SOUSA JOCA	44518	160	M II		15	0	http://lattes.cnpq.br/7182075336631763
18	LUCIANO BREVE ABRAHAO	37872	160	M I		12	27	http://lattes.cnpq.br/2384390148756109
19	LUIS ROBERTO KANASHIRO	37873	160	M II		12	17	http://lattes.cnpq.br/7817650460832256
20	LUIZ VASCO PUGLIA	37870	160	M II		12	25	http://lattes.cnpq.br/8868015774294526
21	MANOEL FRANCISCO GUARANHA	31841	160	D III		31	0	http://lattes.cnpq.br/4903031520154061
22	MARCO AURELIO FROES	20886	160	E I		16	40	http://lattes.cnpq.br/2737281465390658
23	MARCOS DE OLIVEIRA MORAIS	73268	160	D I		19	25	http://lattes.cnpq.br/0457273047319501
24	MOACYR DA SILVA CAMINADA	31852	160	M II		25	8	http://lattes.cnpq.br/2954370224317366
25	NICOLINO FOSCHINI NETO	75865	160	M I		9	0	http://lattes.cnpq.br/4778323008915056
26	NOURIANDRES LIBORIO SILVA	75892	160	M I		13	15	http://lattes.cnpq.br/9273181618660750
27	ORLANDO DE SALVO JUNIOR	27307	160	D III		14	24	http://lattes.cnpq.br/8832021447309591
28	PAULO TETSUO HOASHI	37864	160	M II		29	0	http://lattes.cnpq.br/6505572300139299
29	PRISCILLA IASTREMSKI	44527	160	M II		15	0	http://lattes.cnpq.br/3614174256911576
30	ROBERTO BORTOLUSSI	55032	160	D II		33	0	http://lattes.cnpq.br/7850939291524192
31	ROBERTO NICOLOSI	21467	160	M II		38	0	http://lattes.cnpq.br/7459277710955529
32	SUELY MIDORI AOKI	45676	160	M II		18	1	http://lattes.cnpq.br/1444710382537878
33	WESLEY MEDEIROS TORRES	37862	160	M II		15	25	http://lattes.cnpq.br/9395693682203258
34	WELLINGTON BATISTA DE SOUSA	52854	126	D III		29	0	http://lattes.cnpq.br/9686022954869257
35	VALTER ESPINDOLA THOMAZ	48033	126	M II		35	0	http://lattes.cnpq.br/3611720555484124
36	PEDRO ADOLFO GALANI	26695	126	M II		15		http://lattes.cnpq.br/8246422714098115
37	FRANCISCO JOSE DE OLIVEIRA MAIA	48031	257	M II		36	15	http://lattes.cnpq.br/7983759159193721
38	FLAVIO AUGUSTO BARRELLA	45910	216	D III		43	19	http://lattes.cnpq.br/1976024310457409
39	FERNANDA VERDASCA BOTTON	52034	217	D III		30	0	http://lattes.cnpq.br/7936217678692771
40	DARIO CELEBRONE	42166	168	M II		15	39	http://lattes.cnpq.br/0271270045699408

* Titulação: D (Doutor), M (Mestre), E (Especialista)



22. Anexo E – Infraestrutura / Instalações acadêmicas (capítulo 13)

Infraestrutura

	Qde	Laboratórios ou Ambientes	Localização	Especificações (capacidade, etc)
1	1	Laboratório de CAD / CAE	Na unidade	40
2	1	Laboratório de Mecânica (Oficina)	Na unidade	40
3	1	Laboratório de Eletricidade	Na unidade	40
4	1	Laboratório de Sensores	Na unidade	40
5	3	Laboratório de Eletrônica e Microcontroladores	Na unidade	40
6	1	Laboratório de Hidráulica e Pneumática	Na unidade	20
7	1	Laboratório de Motores	Na unidade	20
8	2	Laboratório de Informática Básica	Na unidade	40
9		Sala de Integração Criativa/ Espaço Maker	Outros	30
10		Sala de Desenho Técnico e Desenho Assistido Por Computador	Na unidade	20

► **Espaços físicos e ambientes de ensino – Detalhamento dos Recursos Disponíveis e Operacionais**

Tipo do laboratório ou ambiente Oficina Mecânica Automotiva	CSTs que utilizam o ambiente Eletrônica Automotiva Mecânica Automobilística	Localização	
Detalhamento		Quantidade	
Laboratório de Dinamômetro			
Recurso			
Dinamômetro de rolo	01		
Computador para medições e controle do dinamômetro	01		
Projetor / monitor	01		

Tipo do laboratório ou ambiente Oficina Mecânica Automotiva	CSTs que utilizam o ambiente Eletrônica Automotiva Mecânica Automobilística	Localização	
Detalhamento		Quantidade	
Laboratório de Inspeção Veicular			
Recurso			
Equipamento de inspeção veicular	01		
Analisador de gases	01		



Computador para medições e controle do equipamento de inspeção	01
Projetor / monitor	01

Tipo do laboratório ou ambiente Oficina Mecânica Automotiva	CSTs que utilizam o ambiente Eletrônica Automotiva Mecânica Automobilística	Localização Na unidade
Detalhamento		
Laboratório de Motores e Transmissão		
Recurso	Quantidade	
Motor GM Powertech II 1.8L em mockup	01	
Motor EA211 TFSI Audi, em cavalete	01	
Motor Cummins Diesel Turbo, em mockup	01	
Motores diversos para montagem / desmontagem	06	

Tipo do laboratório ou ambiente Oficina Mecânica Automotiva	CSTs que utilizam o ambiente Eletrônica Automotiva Mecânica Automobilística	Localização Na unidade
Detalhamento		
Laboratório de Carga e Partida		
Recurso	Quantidade	
Kit didático de Carga e Partida, com alternador, bateria e cargas para análise	01	
Instrumentos de Medição (Amperímetro e Voltímetro)	04	

Tipo do laboratório ou ambiente Laboratório de Desenho e CAD	CSTs que utilizam o ambiente Eletrônica Automotiva Mecânica Automobilística Mecatrônica Industrial	Localização Na unidade
Detalhamento		
Laboratório de Desenho Técnico e Metrologia		
Recurso	Quantidade	
Mobiliário / Mesas específicas para desenho / metrologia	40	
Computador PC com Monitor e TV 65	01	

Tipo do laboratório ou ambiente Laboratório de Metrologia	CSTs que utilizam o ambiente Eletrônica Automotiva Mecânica Automobilística Mecatrônica Industrial	Localização Na unidade
Detalhamento		
Laboratório de Desenho Técnico e Metrologia		
Recurso	Quantidade	
Mobiliário / Mesas específicas para desenho / metrologia	40	
Paquímetros	40	
Projetor de perfil	01	
Rugosímetro	01	
Outros equipamentos para uso em metrologia	40	
Computador PC com Monitor e TV 65	01	

Tipo do laboratório ou ambiente Laboratório de Eletrônica e Microcontroladores	CSTs que utilizam o ambiente Eletrônica Automotiva Mecatrônica Industrial	Localização Na unidade
Detalhamento		
Lab. Elet. Digital, Microcontroladores e Sensores		
Recurso	Quantidade	
Kit's didáticos BIT 9, com placas de experimentos diversos	12	
Kit's didáticos Microcontroladores	12	
Multímetros	12	





Osciloscópios	12
Computador PC com Monitor e TV 65	01
Computadores PC com Monitor	12

Tipo do laboratório ou ambiente Laboratório de Hidráulica e Pneumática	CSTs que utilizam o ambiente Eletrônica Automotiva Mecânica Automobilística Mecatrônica Industrial	Localização
		Na unidade
Detalhamento Laboratório de Hidráulica e Pneumática		
Recurso		Quantidade
Kit's didáticos FESTO Pneumática		06
Kit's didáticos FESTO Hidráulica		02

Tipo do laboratório ou ambiente Laboratório de Redes de Comunicação Automotiva	CSTs que utilizam o ambiente Eletrônica Automotiva	Localização
		Na unidade
Detalhamento Laboratório de Redes de Comunicação		
Recurso		Quantidade
Kit's didáticos de comunicação em REDE		12
Computador PC com Monitor e TV 65		01
Computadores PC com Monitor		12

Tipo do laboratório ou ambiente Laboratório de Redes Industriais	CSTs que utilizam o ambiente Mecatrônica Industrial	Localização
		Na unidade
Detalhamento Laboratório de Redes de Comunicação		
Recurso		Quantidade
Kit's didáticos de comunicação em REDE com CLP		06
Computador PC com Monitor e TV 65		01
Computadores PC com Monitor		12

Tipo do laboratório ou ambiente Laboratório de Simulação	CSTs que utilizam o ambiente Eletrônica Automotiva	Localização
		Na unidade
Detalhamento Laboratório de Ferramentas Computacionais		
Recurso		Quantidade
Computador PC com Monitor e TV 65		01
Computadores PC com Monitor		12

Tipo do laboratório ou ambiente Laboratório de Informática Básica	CSTs que utilizam o ambiente Eletrônica Automotiva Mecatrônica Industrial	Localização
		Na unidade
Detalhamento Laboratório de Informática		
Recurso		Quantidade
Computador PC com Monitor e TV 65		01
Computadores PC com Monitor		12





Tipo do laboratório ou ambiente Laboratório de Eletricidade	CSTs que utilizam o ambiente Eletrônica Automotiva Mecânica Automobilística Mecatrônica Industrial	Localização Na unidade
Detalhamento Laboratório de Eletricidade		
Recurso		Quantidade
Kit's didáticos BIT 9, com placas de experimentos diversos		12
Multímetros		12
Osciloscópios		12
Computador PC com Monitor e TV 65		01

Tipo do laboratório ou ambiente Laboratório de Automação Industrial	CSTs que utilizam o ambiente Mecatrônica Industrial	Localização Na unidade
Detalhamento Laboratório de CLP's e Comandos		
Recurso		Quantidade
Kit's didáticos com CLP's WEG		06
Multímetros		12
Osciloscópios		12
Computador PC com Monitor e TV 65		01
Computadores PC com Monitor		12

Tipo do laboratório ou ambiente Laboratório de Automação Industrial	CSTs que utilizam o ambiente Mecatrônica Industrial	Localização Na unidade
Detalhamento Laboratório de CLP's e Comandos		
Recurso		Quantidade
Kit's didáticos com Motores e Inversores WEG		06
Multímetros		12
Osciloscópios		12
Computador PC com Monitor e TV 65		01
Computadores PC com Monitor		12

Tipo do laboratório ou ambiente Laboratório de Automação Industrial	CSTs que utilizam o ambiente Mecatrônica Industrial	Localização Na unidade
Detalhamento Laboratório de Elet. Analógica e de Potência		
Recurso		Quantidade
Kit's didáticos FESTO		06
Multímetros		12
Osciloscópios		12
Computador PC com Monitor e TV 65		01

Tipo do laboratório ou ambiente Laboratório de Ar-Condicionado	CSTs que utilizam o ambiente Mecânica Automobilística	Localização Na unidade
Detalhamento Laboratório de Sist. de Climatização Automotivo		
Recurso		Quantidade
Painel de Veículo Hyundai HB20		01
Compressores, evaporadores e outros equipamentos		06
Computador PC com Monitor e TV 65		01



Tipo do laboratório ou ambiente Laboratório de Materiais e Ensaios Mecânicos - Destrutíveis e Não Destrutíveis	CSTs que utilizam o ambiente Mecânica Automobilística Mecatrônica Industrial	Localização Na unidade
Detalhamento		
Laboratório de Processos e Ensaios Mecânicos		
	Recurso	Quantidade
Máquina de Ensaio de Tração		01
Computador PC para controle da Máquina		01
Computador PC com Monitor e TV 65		01

Tipo do laboratório ou ambiente Oficina de Veículos (Mecânica, Motores, Transmissão, Suspensão, Freios, Sistemas de Climatização Etc.)	CSTs que utilizam o ambiente Eletrônica Automotiva Mecânica Automobilística	Localização Na unidade
Detalhamento		
Laboratório de Chassis e Freios		
	Recurso	Quantidade
Veículo Renault Master		01
Partes e peças diversas		06
Computador PC com Monitor e TV 65		01

Tipo do laboratório ou ambiente Laboratório de Análise Físico - Químicas	CSTs que utilizam o ambiente Eletrônica Automotiva Mecânica Automobilística	Localização Outros (vide detalhamento)
Detalhamento		
Laboratório de Combustíveis e Sist. Híbridos		
	Recurso	Quantidade

- (*) Laboratório em implementação / desenvolvimento

Tipo do laboratório ou ambiente Laboratório de Análise Físico - Químicas	CSTs que utilizam o ambiente Eletrônica Automotiva Mecânica Automobilística	Localização Outros (vide detalhamento)
Detalhamento		
Laboratório de Lubrificantes e Fluídios Automotivos		
	Recurso	Quantidade

- (*) Laboratório em implementação / desenvolvimento

Tipo do laboratório ou ambiente Laboratório de Automação de Manufatura	CSTs que utilizam o ambiente Mecatrônica Industrial	Localização Outros (vide detalhamento)
Detalhamento		
Laboratório de Manufatura Integrada		
	Recurso	Quantidade
Robô com 7 graus de liberdade, com garra mecânica e/ou pneumática		02
Esteira transportadora automatizada, com motor e inversor		02
Equipamentos de manufatura, tais como CNC e Fresadora		02

- (*) Laboratório em implementação / desenvolvimento



► Infraestrutura – Inovação Tecnológica / Parcerias com o Ecossistema Tecnológico

Biblioteca

► I - Acervo bibliográfico

Tipo	Quantidade
Livros *	4390
Periódicos acadêmicos e científicos *	650
Bases de dados *	3680
Recursos multimídia *	60

* O detalhamento encontra-se no Anexo F – Informações Complementares

► II - Formas de atualização e expansão

[xxx] (deve ser identificada sua correlação pedagógica com os cursos e programas previstos)

► III - Espaço físico

Ambiente	Área (m ²)	Quantidade deste tipo de ambiente	Capacidade ou número de postos	Projeção de melhoramento / ampliação
Acervo bibliográfico	120,50	1	3	0
Atendimento presencial	23,70	1	3	0
Estudo em equipe	70,20	1	80	0
Estudo individual				
Salas para reuniões				
Consulta online/digital				
<novo ambiente>				
<novo ambiente>				
<novo ambiente>				

► IV – Funcionamento – Dias da semana e horários

Dia da semana	Manhã	Intervalo	Tarde	Intervalo	Noite
Segunda feira	8:00 às 12:00	13:00 às 14:00	14:00 às 17:00	18:00 às 19:00	19:00 às 22:00
Terça feira	8:00 às 12:00	13:00 às 14:00	14:00 às 17:00	18:00 às 19:00	19:00 às 22:00
Quarta feira	8:00 às 12:00	13:00 às 14:00	14:00 às 17:00	18:00 às 19:00	19:00 às 22:00
Quinta feira	8:00 às 12:00	13:00 às 14:00	14:00 às 17:00	18:00 às 19:00	19:00 às 22:00
Sexta feira	8:00 às 12:00	13:00 às 14:00	14:00 às 17:00	18:00 às 19:00	19:00 às 22:00
Sábado	8:00 às 12:00	13:00 às 14:00	14:00 às 17:00	18:00 às 19:00	19:00 às 22:00





23. Anexo F – Informações Complementares

Informações Complementares - Especificidades da Unidade de Ensino

[xxx]

Referências bibliográficas e construtivas (específicas das informações da UE)

[xxx]

