



| Secretaria de Desenvolvimento Econômico

Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza"  
Grupo Acadêmico Pedagógico

<b>Processo de renovação de reconhecimento de curso superior de tecnologia</b>
<b>CEETEPS-PRC-2021/08993</b>

<b>Data de Produção</b>	20/10/2021
-------------------------	------------

<b>Interessado</b>	Fatec Sorocaba
<b>Assunto</b>	Renovação de Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Polímeros

Andre Luiz Braun Galvão  
Diretor de Departamento  
Grupo Acadêmico Pedagógico



CEETEPS-PRC-2021/08993V01

Classif. documental	046.02.02.002
---------------------	---------------





Secretaria de  
Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Gabinete da Superintendência**

**Ofício nº 303/2021 - GDS**

São Paulo, 17 de setembro de 2021.

Senhora Presidente,

Vimos, pelo presente, encaminhar a Vossa Senhoria os arquivos eletrônicos, visando a Renovação de Reconhecimento do **Curso Superior de Tecnologia em Polímeros** da FATEC Sorocaba, unidade deste Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.

Informamos que este Curso teve sua última Renovação de Reconhecimento pelo Parecer CEE nº 370/2017 e Portaria CEE/GP nº 396, de 28/08/2017.

Os arquivos eletrônicos seguem o disposto da Deliberação CEE nº 171/2019, que trata de Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento dos Cursos em Instituições de Educação Superior de Sistema Estadual de Ensino, referentes a:

- I. Projeto Pedagógico com Objetivos, Estrutura Curricular, Ementas e Bibliografia, Trabalho de Graduação e Regulamento de Estágio Supervisionado;
- II. Atividades Relevantes referentes ao Curso;
- III. Relatório Síntese do Curso com as informações existentes desde o reconhecimento do curso;
- IV. Histórico do CEETEPS e da FATEC; Quadros contendo os resumos atuais da Instituição; Plano de Carreira e Modelos de Editais para Concurso de Docentes; Regimentos (Regimento do CEETEPS, Regimento das FATEC, Regulamento de Graduação e Regulamento do Núcleo Docente Estruturante); Infraestrutura Física da FATEC; Avaliação Institucional e Revistas do Centro Paula Souza.

Sendo só o que se apresenta no momento, aproveitamos para externar a Vossa Senhoria nosso apreço e permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos.

**LAURA LAGANÁ**  
Diretora Superintendente

À  
Ilustríssima Senhora  
**Consª Ghisleine Trigo Silveira**  
DD. Presidente, do Conselho Estadual de Educação – CEE  
São Paulo-SP

[www.centropaulasouza.sp.gov.br](http://www.centropaulasouza.sp.gov.br)

Rua dos Andradas, 140 • Santa Ifigênia • 01208-000 • São Paulo • SP • Tel.: (11) 3324.3300



**Curso Superior de Tecnologia em Polímeros**  
Fatec Sorocaba

HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES		
Para	Tipo	Discriminação
2011	Reestruturado	Versão Vigente
2013	Revisão	Revisão da estrutura do PPC
2020-1	Revisão	Revisão da ementa de Estágio Curricular Supervisionado em atendimento ao Memorando Circular 18/2020-CESU

**ADEQUAÇÃO AO CATÁLOGO NACIONAL DE CURSOS:**  
**Curso catalogado no eixo tecnológico de Produção Industrial**

**PERFIL PROFISSIONAL**

Esse profissional trabalha na fabricação dos polímeros, compostos químicos utilizados na fabricação de produtos como o plástico, por exemplo. Avalia o desempenho de equipamentos e processos, interpreta fluxogramas de processos, aplica formulação química de polímeros, tintas e vernizes e desenvolve métodos de análises laboratoriais para caracterização dos materiais poliméricos, além de processos de modelagem. O monitoramento da qualidade e dos processos de reciclagem envolvidos; a identificação e acompanhamento das variáveis relevantes, inclusive as referentes ao meio ambiente, são também funções desse profissional.

**OBJETIVOS GERAIS DO CURSO**

O objetivo do curso é promover a formação de profissionais com visão crítica das relações sócio-econômicas para atender as necessidades de mercado através do domínio e aplicação de conhecimentos científicos e tecnológicos, transformando estes conhecimentos em processos, projetos, produtos e serviços.

Sua formação multidisciplinar o torna um agente desencadeador de avanços, inovações em produtos, processos industriais ou serviços prestados. O curso deve oferecer ainda ao Tecnólogo a possibilidade de atuar como gerador de novos conhecimentos, em empresas de consultoria e assessoramento, ou estabelecimentos de ensino.

Seu perfil generalista e humanista permite intervir nos projetos e processos de forma a minimizar os impactos ambientais.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO CURSO**

Atender às exigências de competitividade do mercado de trabalho tecnológico globalizado voltado às necessidades de produção, através do domínio e aplicação de conhecimentos científicos, tecnológicos, pesquisa, desenvolvimento e gestão tecnológica, transformando esses conhecimentos em processos, produtos e serviços.

Suprir permanentemente as necessidades regionais com profissionais atualizados, capazes de promover mudanças e avanços, fundamentando suas decisões no conhecimento tecnológico e visão multidisciplinar dos problemas enfocados.

Disponibilizar recursos humanos qualificados dentro de propostas coerentes com as políticas econômicas.

Formar tecnólogos com visão crítica das relações sócio-econômicas e das variações do mercado tecnológico.



CEETEPSCAP2021228739A



## MATRIZ CURRICULAR

### Curso Superior de Tecnologia em Polímeros

1º semestre	2º semestre	3º semestre	4º semestre	5º semestre	6º semestre	
Desenho Técnico (4)	Ciência e Tecnologia dos Materiais (4)	Química dos Polímeros (4)	Caracterização e Propriedades dos Materiais Poliméricos (6)	Projeto e Construção de moldes e Matrizes para Polímeros (6)	Seleção de Materiais Poliméricos (4)	
Informática (4)	Introdução ao Desenho Assistido p/Computador (2)	Ensaio de Materiais (4)	Processamento de Polímeros I (4)	Processamento de Polímeros II (4)	Tópicos Especiais de Tecnologia de Polímeros (4)	
	Química Orgânica (4)					
Química Geral (4)	Mecânica Geral e Aplicada (4)	Eletrotécnica (4)	Reologia Básica (2)	Blendas e Compósitos Poliméricos (2)	Organização Industrial Aplicada (6)	
Termodinâmica Básica (2)	Mecânica dos Sólidos (4)	Operações Mecânicas (4)	Reciclagem de Materiais (4)	Degradação de Polímeros (2)		
Física Geral (4)				Introdução aos Elementos de Máquinas (2)	Processos Especiais (4)	Projeto do Produto Assistido por Computador (4)
Cálculo I (4)	Cálculo II (4)	Introdução aos Fenômenos de Transporte (2)	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos (2)	Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológico (2)		Direito Empresarial Geral (2)
		Físico-Química (4)		Comunicação Empresarial Geral (2)	Estatística Aplicada a Qualidade (4)	Saneamento Ambiental (2)
Inglês I (2)	Inglês II (2)	Aulas: semanais - 24 semestrais - 480	Aulas: semanais - 24 semestrais - 480	Aulas: semanais - 24 semestrais - 480	Projeto de Trabalho de Graduação (2)	
Aulas: semanais - 24 semestrais - 480	Aulas: semanais - 24 semestrais - 480				Aulas: semanais - 24 semestrais - 480	Aulas: semanais - 24 semestrais - 480
Estágio Curricular: 240 horas a partir do 4º semestre			Trabalho de Graduação: 160 horas a partir do 5º semestre			
Disciplinas básicas		Disciplinas profissionais				
	Aula	%		Aula	%	
Comunicação em Língua Estrangeira	80	2,8	Específicas para Polímeros	840	29,1	
Química	160	5,5	Específicas	680	23,6	
Física	160	5,5	Física (aplicada)	240	8,3	
Matemática e Estatística	240	8,3	Transversais (multidisciplinares)	280	9,7	
			Gestão	200	6,9	
	Totais	640	22,2	Totais	2240	77,8
<b>RESUMO DE CARGA HORÁRIA:</b>						
2880 aulas à 2400 horas (atende CNCST, conforme del 86 de 2009, do CEE-SP e diretrizes internas do CPS) + (240 horas de ESTÁGIO CURRICULAR + 160 horas do Trabalho de Graduação) = <b>2.800 horas</b>						



**DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA SEMESTRAL POR TIPO DE ATIVIDADE CURRICULAR**

PERÍODO	ATIVIDADES		CARGA DIDÁTICA - Tipo de atividade				
			Semanal	SEMESTRAL			
				Teoria	Prática	Autôn	Total
1º SEMESTRE	QQG-003	Química geral	4	40	40		80
	FFG-002	Física geral	4	40	40		80
	QFQ-003	Termodinâmica básica	2	40			40
	DTG-002	Desenho técnico	4	80			80
	MCA-003	Cálculo I	4	80			80
	INF-110	Informática (Escolha da Unidade)	4		80	*	80
	LIN-100	Inglês I	2	40			40
	<b>Totais</b>	<b>24</b>	<b>Semestre</b>			<b>480</b>	
2º SEMESTRE	QQG-002	Química orgânica	4	40	40		80
	FFG-004	Mecânica geral aplicada	4	40	40	*	80
	FFM-001	Mecânica dos Sólidos	4	80			80
	EMA-007	Ciência e Tecnologia dos Materiais	4	40	40		80
	DTC-001	Introdução ao desenho assistido por computador	2		40		40
	MCA-021	Cálculo II	4	80		*	80
	LIN-200	Inglês II	2	40			40
	<b>Totais</b>	<b>24</b>	<b>Semestre</b>			<b>480</b>	
3º SEMESTRE	QQO-003	Química de Polímeros	4	40	40		80
	EMA-014	Ensaio de Materiais	4	40	40		80
	EMC-012	Operações Mecânicas	4	40	40		80
	EME-001	Introdução aos Elementos de Máquinas	2	40			40
	FAT-001	Introdução aos Fenômenos de Transporte	2	40			40
	EET-002	Eletrotécnica	4	40	40		80
	QFQ-002	Físico-química	2	40	40		80
	<b>Totais</b>	<b>24</b>	<b>Semestre</b>			<b>480</b>	
4º SEMESTRE	QAM-002	Reciclagem de Materiais	4	80			80
	FFA-005	Reologia básica	2	40			40
	EPP-101	Processamento de Polímeros I	4	40	40		80
	EPP-103	Processos especiais	4	80			80
	EMA-202	Caracterização e Propriedades dos Materiais Poliméricos	6	40	80	*	120
	TCE-001	Comunicação empresarial geral (Escolha da Unidade)	2	40		*	40
	EMH-002	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	2		40		40
	<b>Totais</b>	<b>24</b>	<b>Semestre</b>			<b>480</b>	
5º SEMESTRE	MET-103	Estatística aplicada à Qualidade	4	80			80
	EMA-201	Blendas e Compósitos Poliméricos	2	40			40
	EPP-103	Processamento de Polímeros II	4	40	40		80
	EMA-203	Degradação de polímeros	2	40			40
	TPP-002	Projeto e Construção de Moldes e Matrizes para Polímeros	6	40	80	*	120
	TPP-001	Projeto do Produto assistido por computador	4		80	*	80
	TTG-001	Metodologia da pesquisa científico-tecnológica	2	40			40
	<b>Totais</b>	<b>24</b>	<b>Semestre</b>			<b>480</b>	
6º SEMESTRE	EPA-001	Gestão de recursos industriais	4	80			80
	EPA-101	Organização Industrial aplicada	6	120		*	120
	EMA-013	Seleção de Materiais Poliméricos	4	20	60	*	80
	TAP-001	Tópicos Especiais de Tecnologia de Polímeros	4	80			80
	BRA-001	Saneamento Ambiental	2	40			40
	DDE-004	Direito empresarial geral	2	40			40
	TTG-002	Projeto de Trabalho de Graduação	2	40			40
	<b>Totais</b>	<b>24</b>	<b>Semestre</b>			<b>480</b>	

\* Essas atividades também podem ser desenvolvidas, parcialmente ou na sua totalidade, sob a forma de atividades autônomas dos estudantes orientadas pelos docentes

**RESUMO DE CARGA HORÁRIA: 2400 horas em aulas (2880 aulas) (atende CNCST – Eixo: Produção Industrial)**  
**+ 160 horas de Trabalho de Graduação**  
**+ 240 horas de Estágio Curricular Supervisionado**  
**Totalizando 2800 horas.**



Tabela das siglas e denominações das atividades

Sigla	Denominação	Aulas semanais	Total Semestre
EMA-201	Blendas e compósitos poliméricos	2	40
MCA-003	Cálculo I	4	80
MCA-021	Cálculo II	4	80
EMA-202	Caracterização e propriedades dos materiais poliméricos	6	120
EMA-007	Ciência e tecnologia dos materiais	4	80
EMA-203	Degradação de polímeros	2	40
DTG-002	Desenho técnico	4	80
DDE-004	Direito empresarial geral	2	40
EMA-014	Ensaio de materiais	4	80
INF-110	Informática (Escolha 1 da Unidade)	4	80
EET-002	Eletrotécnica	4	80
TCE-001	Comunicação empresarial geral (Escolha 2 da Unidade)	2	40
MET-103	Estatística aplicada à qualidade	4	80
FFG-002	Física geral	4	80
QFQ-002	Físico-química	4	80
EPA-001	Gestão de recursos industriais	4	80
LIN-100	Inglês I	2	40
LIN-200	Inglês II	2	40
DTC-001	Introdução ao desenho assistido por computador	2	40
EME-001	Introdução aos elementos de máquinas	2	40
FAT-001	Introdução aos fenômenos de transporte	2	40
FFM-001	Mecânica dos sólidos	4	80
FFG-004	Mecânica geral aplicada	4	80
TTG-001	Metodologia da pesquisa científico-tecnológica	2	40
EMC-012	Operações mecânicas	4	80
EPA-101	Organização industrial aplicada	6	120
EPP-101	Processamento de polímeros I	4	80
EPP-102	Processamento de polímeros II	4	80
EPP-103	Processos especiais	4	80
TTG-002	Projeto de trabalho de graduação	2	40
TPP-001	Projeto do produto Assistido por Computador	4	80
TPP-002	Projeto e construção de moldes e matrizes para polímeros	6	120
QQO-003	Química dos polímeros	4	80
QQG-003	Química geral	4	80
QQG-002	Química orgânica	4	80
QAM-002	Reciclagem de materiais	4	80
FFA-005	Reologia básica	2	40
BRA-001	Saneamento ambiental	2	40
EMA-013	Seleção de materiais poliméricos	4	80
EMH-002	Sistemas hidráulicos e pneumáticos	2	40
QFQ-003	Termodinâmica básica	2	40
TAP-001	Tópicos especiais em tecnologia de polímeros	4	80
<b>TOTAIS</b>		<b>144 aulas</b>	<b>2.880 aulas</b>
			2400 horas
<b>COMPLEMENTARES</b>			
EPL-100	Estágio curricular supervisionado em polímeros		240 horas
TTG-003	Trabalho de graduação I		80 horas
TTG-103	Trabalho de graduação II		80 horas
			2.800 horas

Em azul: componentes de escolha das unidades

Tabela resumo das siglas

Letra 1 → Área de conhecimento	Letra 2 → Subárea ou Matéria	Letra 3 Matéria	Numero
<b>A</b> Administração			
<b>C</b> Ciências	<b>E</b> Econômicas		
<b>D</b> Direito <b>D</b> Desenho			
<b>E</b> Engenharia	<b>M</b> Mecânica <b>P</b> Produção <b>Ma</b> Materiais		
<b>F</b> Física <b>Q</b> Química			
<b>L</b> Linguagens	<b>IN</b> Inglês;		
<b>M</b> Matemática			
<b>T</b> Transversais, multidisciplinares.			



## EMENTÁRIO

### PRIMEIRO SEMESTRE

RELAÇÃO DE ATIVIDADES			CARGA DIDÁTICA SEMESTRAL			
Sigla	Denominação	Aulas semanais	Tipo de atividade curricular			
			Teoria	Prática	Autônomas	Totais
QQG-003	Química geral	4	40	40		80
FFG-002	Física geral	4	40	40		80
QFQ-003	Termodinâmica básica	2	40			40
DTG-002	Desenho técnico	4	80			80
MCA-003	Cálculo I	4	80			80
INF-110	Informática (Escolha da Unidade)	4		80	*	80
LIN-100	Inglês I	2	40			40
<b>Totais</b>		<b>24</b>	<b>Semestre</b>			<b>480</b>

\* Essas atividades também podem ser desenvolvidas sob a forma de atividades autônomas dos estudantes orientadas pelos docentes

#### QUÍMICA GERAL (80 aulas)

**Objetivos:** Compreender e aplicar as noções básicas das transformações químicas. Correlacionar estrutura atômico-molecular dos materiais e suas propriedades básicas.

**Ementa:** Teoria atômico-molecular. Periodicidade química. Estados físicos da matéria, transformações e propriedades. Ligações químicas, Teorias ácido-base. Principais funções inorgânicas. Reações químicas. Oxiredução. Estudo dos gases. Estequiometria de reações. Dispersões e soluções. Práticas de laboratório.

**Bibliografia básica:**

BOSQUILHA, G. E. Minimanual Compacto de Química: Teoria e Prática. 1.ed. São Paulo: Rideel, 2003.  
 MAHAN, B. M.; MYERS, R. J. Química um Curso universitário. Trad da 4ª ed americana. Edgard Blucher, 2002.  
 ROSENBERG, J L; EDSTEIN, L M. Teoria e Problemas de Química Geral, Schaum, 8.ed. Bookman, 2003.

#### FÍSICA GERAL (80 aulas)

**Objetivos:** Compreender os aspectos teórico-práticos de mecânica como base das demais disciplinas do curso.

**Ementa:** Análise Dimensional; Sistema de Unidades; Leis de Newton: Movimento Unidimensional e Bidimensional; Princípios da Dinâmica; Trabalho e Energia; Conservação de Energia; Hidrostática; Hidrodinâmica.

**Bibliografia básica:**

HALLYDAY, D.; RESNICK, R. Fundamentos da Física, Vol. 1, 7.ed. LTC, 2006.  
 SERWAY, R.; JEWETT, J. W. Princípios de Física, 3v, 4.ed. São Paulo: Thomson, 2005.  
 TIPLER, P A; MOSCA, G Física V1 para cientistas e engenheiros Mecânica, Oscilações e Ondas Termodinâmica, 6ª ed. LTC, 2009.

#### TERMODINÂMICA BÁSICA (40 aulas)

**Objetivos:** Aplicar as Leis da Termodinâmica em situações (processos) de interesse da Ciência dos Materiais.

**Ementa:** Conceitos introdutórios e definições. Propriedades de uma substância pura. Trabalho e Calor. Primeira lei da termodinâmica. Segunda lei da termodinâmica. Ciclo de Carnot.

**Bibliografia básica:**

ATKINS, P. Físico – Química Fundamentos. LTC, 2008.  
 MORAN, M. J.; SHAPIRO, H. N. Princípios de Termodinâmica para Engenharia. LTC, 2009.  
 WYLEN, G. V.; SONNTAG, R.; BORGNAKKE, C. Fundamentos da Termodinâmica Clássica. Edgar Blücher, 2004.

#### DESENHO TÉCNICO (80 aulas)

**Objetivos:** Compreender e aplicar os conceitos básicos da representação gráfica de peças e conjuntos.

**Ementa:** Instrumentos de desenho (computador). Normas Técnicas para Desenho. Formatos normalizados. Caligrafia técnica. Projeções: cortes e seções. Cotagem de desenho. Perspectivas. Desenho em 2D e 3D utilizando os softwares da unidade: Auto-Cad, Solid Edge, e Power Shape e NX.

**Bibliografia básica:**

MICELI, M. T.; FERREIRA, P. Desenho Técnico Básico, 2ª ed revisada. LTC, 2004.  
 SILVA, A; DIAS, J; RIBEIRO, T C; SOUSA, L. Desenho Técnico Moderno, 8ª ed. Lidel, 2008.

**Bibliografia complementar:**

ABNT. Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico: NBR 10067. ABNT, 1995.  
 PROVENZA, F. Desenhista de máquinas. Provenza, 1997.

#### CÁLCULO I (80 aulas)

**Objetivos:** Compreender as bases de Cálculo Diferencial e Integral; (limite, continuidade, derivada e integral) e os conteúdos básicos da geometria analítica no plano com ênfase em aspectos geométricos e suas traduções em coordenadas cartesianas.

**Ementa:** Números reais, planos coordenados, equações e gráficos. Funções, limites e continuidade. Derivada de uma função, métodos de derivação. Integrais definidas e indefinidas, técnicas de integração e aplicações.

**Bibliografia básica:**

FLEMMING, D M; GONÇALVES, M B. Cálculo A: funções, limite, derivação, integração. Pearson/Prentice, 2006.



### INFORMÁTICA - ESCOLHA 1 (nívelamento) – (80 aulas)

**Objetivo:** Utilizar recursos de Informática como apoio às tarefas administrativas e aos projetos do curso.

**Ementa:** Visão geral sobre aplicativos de informática. Utilização de recursos avançados de planilhas eletrônicas (macros, funções, fórmulas, taxas, formulários, gráficos avançados, *sol/ver* e tabelas dinâmicas) e suas aplicações práticas em situações de gerenciamento e projeto. Instalação de aplicativos para projetos. Configuração e montagem de bancos de dados simples.

**Bibliografia básica:**

ALMEIDA, Jarbas Thaumny Santos. Cálculos Financeiros com Excel e HP-12c. Visual Books, 2008.

ARLE, Marcel e BERTOLA, Danilo. Guia prático de Informática. Cronos, 2008.

SILVA, Mario Gomes. Informática: terminologias básicas. Erica, 2007.

### INGLÊS I (40 aulas)

**Objetivos:** Apresentar-se, dar informações pessoais e profissionais; entender números em contextos diversos; fazer perguntas simples e responder sobre vida cotidiana e comunicação empresarial, tais como escrita de e-mails e atender uma ligação telefônica; extrair informações de textos técnicos específicos da área; entender diferenças básicas de pronúncia.

**Ementa:** Introdução à compreensão e produção oral e escrita por meio da integração das habilidades linguístico-comunicativas. Ênfase na oralidade, atendendo às especificidades acadêmico-profissionais da área e abordando aspectos sócio-culturais da língua inglesa.

**Bibliografia básica:**

LONGMAN. Dicionário Longman Escolar para Estudantes Brasileiros. Português-Inglês/Inglês-Português com CD-Rom. 2ª Edição: Atualizado com as novas regras de Ortografia. Pearson Brasil, 2008.

LONGMAN. Longman Gramática Escolar da Língua Inglesa com CD-Rom. Pearson Education do Brasil, 2007.

## SEGUNDO SEMESTRE

RELAÇÃO DE ATIVIDADES			CARGA DIDÁTICA SEMESTRAL Tipo de atividade curricular			
Sigla	Denominação	AulasSemanais	Teoria	Prática	Aut	Totais
QQG-002	Química orgânica	4	40	40		80
FFG-004	Mecânica geral aplicada	4	40	40	*	80
FFM-001	Mecânica dos Sólidos	4	80			80
EMA-007	Ciência e Tecnologia dos Materiais	4	40	40		80
DTC-001	Introdução ao desenho assistido por computador	2		40		40
MCA-021	Cálculo II	4	80		*	80
LIN-200	Inglês II	2	40			40
		<b>24</b>				<b>480</b>

\* Essas atividades também podem ser parcialmente desenvolvidas, como atividades autônomas dos estudantes orientadas pelos docentes

### QUÍMICA ORGÂNICA (80 aulas)

**Objetivos:** Compreender tópicos avançados da Química envolvendo fenomenologias térmicas, elétricas, nucleares e orgânicas e correlacionar a química orgânica como base para concepção de materiais poliméricos.

**Ementa:** Propriedades coligativas. Introdução à Cinética das reações químicas. Química orgânica. Principais funções orgânicas, principais reações para obtenção de alcenos, reações de polimerização. Laboratório.

**Bibliografia básica:**

CASTELLAN, G. Fundamentos de Físico-química. Rio de Janeiro:LTC, 1995.

MORRISON R. T Boyd; ROBERT, Neilson. Química Orgânica. 15ª ed. Portugal: CALOUST Gulbenkian 2009.

RUSSEL, J. B. Química Geral, Vol. II, 2.ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1994.

### MECÂNICA GERAL APLICADA (80 aulas)

**Objetivos:** Compreender aspectos teóricos práticos de mecânica tais como: o movimento da matéria, o movimento mecânico e as condições de equilíbrio dos corpos materiais.

**Ementa:** Introdução aos elementos de mecânica geral, utilizando-se da álgebra vetorial. Aplicações das leis de Newton: Estática do Ponto Material e do Corpo rígido, equilíbrio, atrito e aplicação das Leis de Newton. Centróides e Baricentros. Cinemática dos corpos rígidos. Dinâmica dos corpos rígidos.

**Bibliografia básica:**

BEER, F P; EISENBERG, Elliot R. Mecânica Vetorial para Engenheiros Estática. Mcgraw Hill - Artmed, 2006.

FRANÇA, L. N. F.; MATSUMURA, A. Z. Mecânica geral. 2ª. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

**Bibliografia complementar:**

HIBBELER, Russell C. Dinâmica - Mecânica para Engenharia. Prentice Hall Brasil, 2004.

HIBBELER, Russell C. Estática - Mecânica para Engenharia. Prentice Hall Brasil, 2004.

### MECÂNICA DOS SÓLIDOS (80 aulas)

**Objetivos:** Aplicar os conceitos de comportamento das estruturas (resistência, rigidez e estabilidade) aos projetos de máquinas e componentes voltadas à construção de moldes, matrizes e ao processamento polimérico.



**Ementa:** Equações de Estática. Cálculo de Reações, Composição e Decomposição de Forças. Esforços Axiais de Tração. Corte Puro. Torção. Flexão Simples. Flexão Composta. Estados Múltiplos de Tensões. Flambagem. Utilização de Software e recursos experimentais para análise de tensões.

**Bibliografia básica:**

BEER, F P; JPHNSTON, E R Jr. Mecânica vetorial para engenheiros – Estática. Makron Books, 2006.

**INTRODUÇÃO AO DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR (40 aulas)**

**Objetivos:** Representar elementos de máquinas, moldes e sistemas mecânicos nas ferramentas computacionais.

**Ementa:** Aplicação dos Softwares de Cad para elaboração de desenho de conjunto e de fabricação tanto em 2D quanto em 3D, aplicando as representações técnicas dos principais elementos de máquinas: uniões, eixos e árvores, transmissões mecânicas e mancais.

**Bibliografia básica:**

COLLINS, Jack. Projeto mecânico de elementos de maquinas. LTC, 2006.

VENDITTI, Marcus Vinicius R. Desenho técnico sem prancheta com Autocad Visual Books, 2007.

**Bibliografia complementar:**

NIEMANN, G. Elementos de Máquinas, 6a ed, V 1 e 2. Edgard Blücher, 2002.

**CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS (80 aulas)**

**Objetivos:** Compreender os conceitos básicos sobre a Ciência e a Tecnologia dos Materiais do ponto de vista da concepção, propriedades, processamento e aplicações.

**Ementa:** Introdução à Ciência e Tecnologia dos Materiais. Estrutura e ligação atômica. Estruturas cristalinas e geometria dos cristais, solidificação e defeitos cristalinos. Análise das propriedades mecânicas e elétricas dos materiais metálicos. Introdução ao estudo do Diagrama de Fases. Materiais Poliméricos. Materiais compósitos. Materiais magnéticos. Propriedades ópticas.

**Bibliografia básica:**

ASKLAND, D.R. Ciência e Engenharia de Materiais. 1ªed. São Paulo: Cengage Learning. 2008.

CALLISTER, W. D. Ciência e Engenharia de Materiais: uma introdução. 7.ed. Rio de Janeiro:LTC, 2008.

**CÁLCULO II (80 aulas)**

**Objetivos:** Resolver problemas da área com uso das ferramentas de cálculo diferencial e integral.

**Ementa:** Funções de duas ou mais variáveis, Derivadas parciais, Integrais múltiplas e Equações diferenciais.

**Bibliografia básica:**

FLEMMING; GONÇALVES. Cálculo B. Prentice Hall Brasil, 2006.

STEWART, J. Cálculo, Vol. I 5ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

**INGLÊS II (40 aulas)**

**Objetivo:** Dar informações pessoais (fazer perguntas simples e responder sobre a vida cotidiana), falar sobre preferências e planos para o futuro; dar informações profissionais, descrever habilidades e responsabilidades (fazer perguntas simples e responder num contexto empresarial); usar números em contextos de compras; fazer comparações; fazer agendamentos; lidar com problemas e negociar soluções; pedir e dar permissão; agendar e gerenciar compromissos; extrair informações de textos técnicos específicos da área; entender diferenças de pronúncia.

**Ementa:** Consolidação da compreensão e produção oral e escrita por meio da integração das habilidades lingüístico-comunicativas desenvolvidas na disciplina Inglês 1. Ênfase na oralidade, atendendo às especificidades acadêmico-profissionais da área e abordando aspectos sócio-culturais da língua inglesa.

**Bibliografia básica:**

MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use CD-Rom with answers. Third Edition. Cambridge, 2007.

**TERCEIRO SEMESTRE**

RELAÇÃO DE ATIVIDADES			CARGA DIDÁTICA SEMESTRAL			
Sigla	Denominação	Aulas Semanais	Tipo de atividade curricular			
			Teoria	Prática	Aut	Totais
QQO-003	Química dos Polímeros	4	40	40		80
QFQ-002	Físico-Química	4	40	40		80
EMA-014	Ensaio de Materiais	4	40	40		80
FAT-001	Introdução aos fenômenos de transporte	2	40			40
EMC-012	Operações Mecânicas	4	40	40		80
EET-002	Eletrotécnica	4	40	40	*	80
EME-001	Introdução aos elementos de máquinas	2	40			40
		<b>24</b>				<b>480</b>

\* Essas atividades também podem ser desenvolvidas sob a forma de atividades autônomas dos estudantes orientadas pelos docentes

**QUÍMICA DOS POLÍMEROS (80 aulas)**

**Objetivos:** Compreender os processos de síntese de polímeros. Correlacionar estrutura, peso molecular e as propriedades básicas dos polímeros.



**Ementa:** Monômeros e polímeros. Matérias primas básicas para polímeros. Classificação dos polímeros. Estrutura dos polímeros. Reações de polimerização. Processos industriais de polimerização. Principais técnicas de obtenção de polímeros. Principais aditivos catalisadores, endurecedores, modificadores de impacto para polímeros tais como deslizantes, antiestáticos, antioxidantes, estabilizantes térmicos, ultravioletas, elastômeros. Desenvolvimento e aplicação de aditivos. Técnicas de caracterização de aditivos poliméricos.

**Bibliografia básica:**

MANO, E. B.; MENDES, L. C. Introdução a polímeros. 2.ed. São Paulo:Edgard Blucher, 1999.  
 MANO, E B; DIAS, M L; OLIVEIRA, C M F. Química Experimental de Polímeros. Edgard Blucher, 2005.  
 RABELLO, M. Aditivização de Polímeros. São Paulo: Artliber, 2000.

**FÍSICO-QUÍMICA (80 aulas)**

**Objetivos:** Compreender e aplicar os princípios da físico-química em polímeros.

**Ementa:** Propriedades de líquidos e sólidos: tensão superficial, viscosidade. Equilíbrio químico: constantes de equilíbrio; coeficientes de atividade; propriedades coligativas, fenômenos de superfície e sistemas coloidais. Transferência de massa por difusão. Transferência de massa por convecção. Correlações para o cálculo dos coeficientes de transferência de massa. Práticas em laboratório.

**Bibliografia básica:**

ATKINS, P; PAULA, J. Físico-Química, V1 e V2. LTC, 2008.  
 ÇENGELE, Yunus A. Transferência de Calor e Massa. Mcgraw Hill / Artmed. 2009.

**ENSAIO DE MATERIAIS (80 aulas)**

**Objetivos:** Compreender o comportamento dos metais sob esforços estáticos e dinâmicos, correlacionar resultados mecânicos e propriedades mecânicas, conhecer as técnicas de ensaios mecânicos e não destrutivos. Conhecer o comportamento mecânico dos polímeros, considerando curvas de tensão-deformação e solicitações sob impacto, reconhecer parâmetros que influenciam o comportamento mecânico dos polímeros, entender as técnicas de ensaios correspondentes.

**Ementa:** Materiais metálicos e poliméricos: solicitação estática, solicitação dinâmica, fratura, ensaios destrutivos e ensaios não-destrutivos. Ensaios em Materiais Poliméricos. Envelhecimento Térmico, UV e Químico. Ensaios.

**Bibliografia básica:**

ASKLAND, D.R. Ciência e Engenharia de Materiais. 1º ed. São Paulo: Cengage Learning. 2008.  
 CALLISTER, W. D. Ciência e Engenharia de Materiais: uma introdução. 7 ed. Rio de Janeiro:LTC, 2008.  
 CANAVEROLO, S. V. Jr. Ciência dos Polímeros: Um texto básico para tecnólogos e Engenheiros. 2.ed. Artliber, 2006.

**INTRODUÇÃO AOS FENÔMENOS DE TRANSPORTE (40 aulas)**

**Objetivos:** Resolver problemas práticos de transferência de massa e calor, (mecânica dos fluidos).

**Ementa:** Conceito de fenômenos de transporte. Definição, propriedades, comportamento e estática dos fluidos. Fundamentos de balanço material. Transferência de massa. Dinâmica dos fluidos. Transferência de calor por condução e convecção. Atividades de laboratório.

**Bibliografia básica:**

CELISO P. L. Fundamentos de Fenômenos de Transporte: um Texto para Cursos Básicos. São Paulo:LTC, 2004.  
 WASHINGTON, B. F. Fenômenos de Transporte para Engenharia. São Paulo: LTC, 2006.

**OPERAÇÕES MECÂNICAS (80 aulas)**

**Objetivos:** Comparar as principais linguagens de programação por comando numérico e selecionar equipamentos para usinagem e usinabilidade dos materiais metálicos e poliméricos.

**Ementa:** Classificação geral de máquinas, ferramentas clássicas e CNCs e operações básicas de usinagem. Estudo da mecânica da formação do cavaco. Determinação de forças, potência de usinagem e temperatura desenvolvida no corte. Vida da ferramenta. Propriedades de materiais metálicos e poliméricos quanto às variáveis relacionadas com a usinabilidade. Estudo comparativo das principais linguagens de programação por comando numérico.

**Bibliografia básica:**

DINIZ; MARCONDES; COPPINI; PARRA. Tecnologia da Usinagem dos Materiais. 3ª ed. Artliber, 2006.

**ELETROTÉCNICA – 80 aulas**

**Objetivos:** Relacionar e fazer operações com as grandezas físicas da Eletricidade. Elaborar diagramas elétricos com aplicações em máquinas e equipamentos.

**Ementa:** Geradores elétricos, Leis fundamentais sobre correntes elétricas, pilhas e acumuladores, corrente alternada e corrente contínua, sistemas trifásicos, máquinas elétricas. Medidas elétricas. Instalações elétricas.

**Bibliografia básica:**

ALBUQUERQUE, R. O. Análise de Circuitos em Corrente Alternada. São Paulo: Érica, 2006.  
 MARKUS, O. Circuitos Elétricos – Corrente Contínua e Corrente Alternada. São Paulo: Érica, 2007.

**Bibliografia complementar:**

FALCONE, A. G. Eletromecânica Vol.I e II. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

**INTRODUÇÃO AOS ELEMENTOS DE MÁQUINAS (40 aulas)**

**Objetivos:** Caracterizar os elementos de máquinas, sua representação e seu dimensionamento.



**Ementa:** Definições básicas dos elementos de máquinas típicos e suas funções em conjuntos mecânicos, dispositivos e sistemas. Classificação geral dos elementos de máquinas. Dimensionamento: Elementos de fixação, Elementos de transmissão de movimento, Elementos de transmissão de potência. Aplicações práticas, projetos.

**Bibliografia básica:**

CUNHA, L. B. Elementos de Máquinas. 1. São Paulo: LTC, 2005.  
 MELCONIAN, S. Elementos de Máquinas. São Paulo: Érica, 2006.  
 NIEMANN, G. Elementos de Máquinas. 6.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002, Vol. II.

**QUARTO SEMESTRE**

RELAÇÃO DE ATIVIDADES			CARGA DIDÁTICA SEMESTRAL Tipo de atividade curricular			
QAM-002	Reciclagem de Materiais	4	80			80
FFA-005	Reologia básica	2	40			40
EPP-101	Processamento de Polímeros I	4	40	40		80
EPP-103	Processos especiais	4	80			80
EMA-202	Caracterização e Propriedades dos Materiais Poliméricos	6	40	80	*	120
TCE-001	Comunicação empresarial geral (Escolha da Unidade)	2	40		*	40
EMH-002	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	2		40		40
QAM-002	Reciclagem de Materiais	4	80			80
		<b>24</b>				<b>480</b>

\* Essas atividades também podem ser desenvolvidas, total ou parcialmente, sob a forma de atividades autônomas dos estudantes orientadas pelos docentes

**RECICLAGEM DE MATERIAIS (80 aulas)**

**Objetivos:** Conhecer os aspectos técnicos e econômicos e a importância da necessidade da reciclagem como fonte alternativa de energia e de materiais.

**Ementa:** Introdução. Sistemas Ambientais e ciclo global dos materiais. Balanço entre recursos materiais, energéticos e ambientais. Aproveitamento de rejeitos. Materiais recicláveis. Processos de reciclagem de polímeros e compósitos. Macroeconomia associada e preservação ambiental. Produtos reciclados.

**Bibliografia básica:**

EARTH WORKS GROUP. Manual de reciclagem: coisas simples que você pode fazer. José Olympio, 2003.  
 PIVA, A. M.; WIEBECK, H. Reciclagem do plástico. São Paulo: Artliber, 2004  
 ZANIN, M.; MANCINI, S. Resíduos plásticos e reciclagem. São Carlos: EdUFSCar, 2004.

**REOLOGIA BÁSICA (40 aulas)**

**Objetivos:** Aplicar ao processamento industrial a fenomenologia da deformação dos materiais poliméricos.

**Ementa:** Tensão relaxação de tensões, fluência, fadiga e deformação. Tipos de escoamento. Classificação reológica dos materiais. Modelos viscoelásticos. Equações fundamentais da reologia. Viscosimetria e reometria. Reologia de polímeros. Comportamento dinâmico-mecânico dos polímeros. Viscosidade elongacional – tensões normais.

**Bibliografia básica:**

BRETAS, R E. S.; AVILA, M. Reologia de Polímeros Fundidos. EdUFSCar, 2005.  
 LUCAS, E. F.; SOARES, B. G.; MONTEIRO, E. Caracterização de Polímeros. Rio de Janeiro: E-papers, 2001.  
 SCHRAMM, G. Reologia e Reometria. 1.ed. São Paulo: Artliber, 2005

**PROCESSAMENTO DE POLÍMEROS I (80 aulas)**

**Objetivos:** Compreender os princípios da formulação de polímeros (aditivação) e os principais processos de transformação usados na fabricação de peças com esses materiais.

**Ementa:** Extrusão e coextrusão. Moldagem por injeção. Termoformagem. Rotomoldagem. Moldagem por sopro. Aditivos. Processos aplicados aos principais materiais poliméricos de uso industrial.

**Bibliografia básica:**

MANRICH, S. Processamento de termoplásticos: Rosca única, extrusão & matrizes, injeção & moldes. Artliber, 2005.  
 MANO, E. B., MENDES, L. C. Identificação de plásticos, borrachas e fibras. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.  
 SIMIELLI, E R; SANTOS, P A. Plásticos de Engenharia: principais tipos e sua moldagem por injeção. Artliber, 2010.

**PROCESSOS ESPECIAIS (80 aulas)**

**Objetivos:** Compreender os principais processos de transformação de polímeros termofixos.

**Ementa:** Processo de fabricação de moldes para protótipos. Laminação manual. Laminação por projeção. Laminação contínua. RTM. Embobinamento. Moldagem por injeção. Moldagem por compressão. Calandragem.

**Bibliografia básica:**

ASKLAND, D. R. Ciência e Engenharia de Materiais. 1.ed. Cengage Learning, 2008.  
 FLAMÍNIO, L. N. PARDINO, L. C. Compósitos Estruturais- Ciência e Tecnologia. Edgard Blücher, 2006.  
 HARADA, J; WIEBECK, H. Plásticos de Engenharia Tecnologia e Aplicações. Edgard Blücher, 2005.

**CARACTERIZAÇÃO E PROPRIEDADES DOS MATERIAIS POLIMÉRICOS (120 aulas)**

**Objetivos:** Aplicar métodos e ensaios para identificação de polímeros e suas propriedades.



**Ementa:** Espectroscopia de infravermelho. Cromatografia. Análises térmicas. Propriedades físicas e químicas de materiais poliméricos. Técnicas de identificação de polímeros. Laboratório.

**Bibliografia básica:**

CANEVAROLO Jr, Sebastião V. Técnicas de Caracterização de Polímeros. Artliber, 2004.  
 MANO, E. B. Polímeros como materiais de engenharia. São Paulo: Edgard Blücher, 2003.  
 SILVERSTEIN, A. F. Identificação espectrométrica de compostos orgânicos. 7.ed. São Paulo: LTC, 2006.

**COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL GERAL – 40 aulas - ESCOLHA 2**

**Objetivos:** Assessorar a organização nos relacionamentos empregando tecnologias de informação e comunicação. Planejar, desenvolver e executar estratégias de comunicação destinadas ao fortalecimento da imagem da organização.

**Ementa:** A comunicação empresarial no planejamento de estratégias de relações com públicos de interesse. Ética, transparência e gestão da informação na comunicação empresarial. Assessoria de imprensa. Estratégias para gestão de imagem. Elaboração e redação de instrumentos para comunicação com os públicos interno e externo.

**Bibliografia básica**

BUENO W. C. Comunicação Empresarial: políticas e estratégias, São Paulo: Saraiva, 2009.  
 MEDEIROS, J.. Redação Empresarial. São Paulo: Atlas, 2009.  
 ROGER, C. Comunicação Empresarial – a imagem como patrimônio da empresa e ferramenta. Best Seller, 2008.

**SISTEMAS HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS (40 aulas)**

**Objetivos:** Desenvolver uma visão global e completa de duas das melhores formas de transmissão de potências, que são a Óleo-Hidráulica e a Pneumática, assim como, do desenvolvimento de novos circuitos hidráulicos e ou pneumáticos para a automatização industrial.

**Ementa:** Conceitos de sistemas hidráulicos e pneumáticos. Fluidos, condicionadores de fluidos, reservatórios, dutos e conexões. Bombas, cilindros, motores e válvulas. Acumuladores, multiplicadores de pressão e comandos. Acoplamento hidráulico, conversor, retardador e transmissão hidráulica. Sensores elétricos. Desenvolvimento de circuitos elétricos sequenciais. Aplicação de sistemas hidráulicos e pneumáticos existentes nas máquinas de processamento de polímeros.

**Bibliografia básica:**

FIALHO, A. B. Automação Pneumática - Projetos, Dimensionamento e Análise de Circuitos. 6.ed. Érica, 2008.  
 FIALHO, A. B. Automação Hidráulica – Projetos, Dimensionamento e Análise de Circuitos. 6.ed. Érica, 2008.

**QUINTO SEMESTRE**

RELAÇÃO DE ATIVIDADES			CARGA DIDÁTICA SEMESTRAL Tipo de atividade curricular			
Sigla	Denominação	AulasSemanais	Teoria	Prática	Aut	Totais
MET-103	Estatística aplicada à Qualidade	4	80			80
EMA-201	Blendas e Compósitos Poliméricos	2	40			40
EPP-103	Processamento de Polímeros II	4	40	40		80
EMA-203	Degradação de polímeros	2	40			40
TPP-002	Projeto e Construção de Moldes e Matrizes para Polímeros	6	40	80	*	120
TPP-001	Projeto do Produto assistido por computador	4		80	*	80
TTG-001	Metodologia da pesquisa científico-tecnológica	2	40			40
		<b>24</b>				<b>480</b>

\* Essas atividades também podem ser parcialmente desenvolvidas, como atividades autônomas dos estudantes orientadas pelos docentes

**ESTATÍSTICA APLICADA À QUALIDADE (80 aulas)**

**Objetivos:** Compreender os procedimentos da qualidade para utilizá-los na gestão e melhoria da produtividade.

**Ementa:** Técnicas Estatísticas: Média, desvio padrão, variância e teoria da probabilidade. Gestão da Qualidade: Filosofia administrativa para o Controle de Qualidade. Conceitos de controle e qualidade. Controle estatístico do processo, técnicas japonesas. Sistema de Gestão da Qualidade – Normas ISO.

**Bibliografia básica:**

DINIZ, Marcelo Gabriel. Desmistificando o Controle Estatístico de Processo. Artliber, 2001.  
 JURAN, J. M. A qualidade desde o projeto: novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços. São Paulo: Pioneira, 2009.  
 CARPINETTI, L. C. R.; GEROLAMO, M. C.; Miguel, P. A. Gestão da Qualidade ISO 9001:2000. Princípios e Requisitos. São Paulo: Atlas, 2007.

**Bibliografia complementar:**

ABNT. Normas da Série NBR ISO 9.000: ABNT, 2000.  
 CAMPOS, V. F. TQC – Controle da Qualidade Total. 8ª ed, São Paulo: INDG, 2004.  
 VIEIRA, Sonia. Estatística para a Qualidade. Campus, 1999.

**BLENDA E COMPÓSITOS POLIMÉRICOS (40 aulas)**

**Objetivos:** Compatibilizar polímeros para formação de blendas poliméricas. Aplicar o compósito polimérico e as fibras poliméricas como uma alternativa na substituição de materiais convencionais como madeira e metal.



**Ementa:** Comportamento de Polímeros em formação de blendas e Compatibilização de polímeros. Miscibilização. Aspectos termodinâmicos. Compósitos: matrizes e reforços. Escolha do processo produtivo. Propriedades. Fibras: classificação. Processamento reativo e não reativo de blendas poliméricas, processamento de compósitos, processamento de fibras. Aplicações.

**Bibliografia básica:**

NETO, F. L. PARDINI, L. C. Compósitos Estruturais. Blücher, 2007.

CANAVEROLO Jr., S. V. Ciência dos Polímeros. Um texto básico para tecnólogos e Engenheiros. Artliber, 2006.

**PROCESSAMENTO DE POLÍMEROS II (80 aulas)**

**Objetivos:** Compreender: conceitos de fabricação de filmes termoplásticos, os ensaios de controle de qualidade e sua utilização no mercado de embalagens plásticas flexíveis. Avaliar embalagens plásticas.

**Ementa:** Matérias primas para filmes. Extrusão de filmes. Efeitos do processamento em filmes termoplásticos. Tratamento superficial dos filmes. Problemas na extrusão e suas soluções. Ensaio para avaliação de embalagens plásticas flexíveis.

**Bibliografia básica:**

MANRICH, S. Processamento de termoplásticos: Rosca única, extrusão & matrizes, injeção & moldes. São Paulo: Artliber, 2005.

**DEGRADAÇÃO DE POLÍMEROS (40 aulas)**

**Objetivos:** Conhecer os principais mecanismos de degradação a que os polímeros estão sujeitos, bem como os sistemas de prevenção e/ou controle dos processos responsáveis pela degradação.

**Ementa:** Fotodegradação. Fotobiodegradação. Degradação em processamento. Degradação térmica. Envelhecimento de polímeros. Estabilização de polímeros.

**Bibliografia básica:**

DE PAOLI, M. A. Degradação e Estabilização de Polímeros. 2.ed. São Paulo:Chemkeys, 2008.

LUCAS, E. F.; SOARES, B. G.; MONTEIRO, E. Caracterização de Polímeros. Rio de Janeiro:E-papers, 2001.

ROSA, D. S.; FILHO, R. P. Biodegradação: Um Ensaio com Polímeros. São Paulo: Moara, 2003.

**PROJETO E CONSTRUÇÃO DE MOLDES E MATRIZES PARA POLÍMEROS (120 aulas)**

**Objetivos:** Conceber, projetar, construir e realizar testes de fabricação de molde e matrizes de peças.

**Ementa:** Projeto de Molde: Classificação geral das ferramentas para injeção de plástico; projetos de ferramentas, materiais de construção para ferramentas de injeção de plástico e tratamentos térmicos. Dimensionamento dos elementos constituintes da ferramenta, processos e métodos de fabricação mecânicos das ferramentas para injeção de plástico.

**Bibliografia básica:**

CRUZ, S. Moldes de Injeção – Termoplásticos e Termofixos. 2.ed. São Paulo:Hemus, 2002.

HARADA, J. Moldes para Injeção de Termoplásticos: Projetos e Princípios Básicos. São Paulo: Artliber, 2004

SORS, L. Plásticos: Moldes e Matrizes. São Paulo:Hemus, 2002.

**PROJETO DO PRODUTO ASSISTIDO POR COMPUTADOR (80 aulas)**

**Objetivos:** Projetar produtos de plástico com uso dos softwares e tecnologias mais atuais.

**Ementa:** Filosofia do projeto, planejamento e desenvolvimento de produto: O Cliente, A Empresa, O Produto, O Planejamento do produto. A viabilidade do projeto; O Projeto básico; O Projeto executivo. Técnicas de obtenção do produto utilizando tecnologias dos sistemas CAE-CAD-CAM. Softwares: CAE (COSMOS; NASTRAN, NX), CAD (Autodesk; SolidWorks; Solidedge; Power shape), CAM (Edge CAM, SolidCAM; PowerMIL, NX).

**Bibliografia básica:**

AVELINO, A. F. Elementos Finitos: a Base da Tecnologia CAE. 2ª. São Paulo: Érica, 2003.

HARADA, J. Moldes para Injeção de Termoplásticos – projetos e princípios básicos. 1. São Paulo: Artliber, 2004.

**METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (40 aulas)**

**Objetivo:** Desenvolver e aplicar conhecimentos sobre Metodologia da Pesquisa afim de apoiar a elaboração de projeto de pesquisa e de trabalhos científicos e tecnológicos.

**Ementa:** O Papel da Ciência e da Tecnologia; Tipos de Conhecimento; Método e Técnica; O Processo de Leitura Análise Textual; Citações Bibliográficas; Trabalhos Acadêmicos: Tipos, Características e Composição Estrutural; Instrumentos de coleta de dados; Ética; Estratégias de estudo; A linguagem científica; O Projeto de Pesquisa Experimental e Não-Experimental; Pesquisa Qualitativa e Quantitativa; Apresentação Gráfica; Normas da ABNT.

**Bibliografia básica:**

LAKATOS, E. M. e MARCONI, A. A. Fundamentos de metodologia científica, São Paulo: Atlas, 2006.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 2005.



**SEXTO SEMESTRE**

RELAÇÃO DE ATIVIDADES			CARGA DIDÁTICA SEMESTRAL Tipo de atividade curricular			
Sigla	Denominação	Aulas Semanais	Teoria	Prática	Aut	Totais
EPA-001	Gestão de recursos industriais	4	80			80
EPA-101	Organização Industrial aplicada	6	120		*	120
EMA-013	Seleção de Materiais Poliméricos	4	20	60	*	80
TAP-001	Tópicos Especiais de Tecnologia de Polímeros	4	80			80
BRA-001	Saneamento Ambiental	2	40			40
DDE-004	Direito empresarial geral	2	40			40
TTG-002	Projeto de Trabalho de Graduação	2	40			40
		<b>24</b>				<b>480</b>

\* Essas atividades também podem ser parcialmente desenvolvidas, como atividades autônomas dos estudantes orientadas pelos docentes

**GESTÃO DE RECURSOS INDUSTRIAIS (80 aulas)**

**Objetivos:** Conhecer os principais conceitos econômicos identificar, analisar e propor soluções para problemas econômicos relacionados à Produção Industrial. Tomar decisões com base nos custos empresariais levando em conta a complexa realidade brasileira.

**Ementa:** Conceitos de Economia. Microeconomia: mercados e preços; demanda; oferta; equilíbrio geral; mercados competitivos; estruturas de mercado. Macroeconomia. Conceitos de custos e de contabilidade de custos. Tipos de custos. Relação custos/volume/lucro: o ponto de equilíbrio. Método de custeio. Implantação de sistemas de custeio. Custos para tomada de decisões. Custos para melhoria de processos e eliminação de desperdícios. Custos para controladoria estratégica. Gerenciamento de custos.

**Bibliografia básica:**

VASCONCELLOS, Marco; GARCIA, Manuel. Fundamentos de Economia. São Paulo: Saraiva, 2008.

FERREIRA, Jose Angelo. Custos Industriais. STS, 2007.

MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. São Paulo: Atlas, 2008.

**Bibliografia complementar:**

MCGUIGAN, J R; MOYER, R. C; HARRIS, F H. D. Economia de Empresas: Aplicações, estratégia e táticas. Thomson Pioneira, Cengage, 2010.

PINHO, D B; VASCONCELLOS, M A S. Manual de Introdução à Economia. Saraiva, 2006.

**ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL APLICADA (120 aulas)**

**Objetivos:** Entender, sob o ponto de vista organizacional, o Projeto de Instalações Industriais com base no produto a ser fabricado, no planejamento/desenvolvimento de processo e na dinâmica de mercado. Utilizar os principais sistemas de gestão industrial (PPCP, MRP, MRP II e ERP).

**Ementa:** Características do projeto industrial voltado ao produto. Fluxograma da produção, localização da fábrica, arranjo físico das edificações e equipamentos, custeio e investimento, conceitos básicos de gestão, conceitos de liderança, sistema de gestão integrada, plano de gestão, gestão estratégica. Função da produção e sua inter relação com a estrutura da empresa. Os principais sistemas de informação para a Produção.

**Bibliografia básica:**

PARANHOS Filho, Moacyr. Gestão da Produção Industrial. IBPEX, 2007.

ROBBINS, Stephen P. Fundamentos do Comportamento Organizacional. São Paulo: Prentice Hall, 2008.

SLACK, N; CHAMBERS, S; JOHNSTON, R. Administração da Produção. São Paulo: Atlas, 2009.

**SELEÇÃO DE MATERIAIS POLIMÉRICOS (80 aulas)**

**Objetivos:** Selecionar materiais tendo em vista: propriedades físico-químicas; processos de fabricação e aspectos econômicos.

**Ementa:** Seleção de materiais com base em propriedades, processos de fabricação. Relação custo x benefício. Influência do controle de qualidade. Especificações de materiais na indústria. Análise das cartas de seleção de Materiais.

**Bibliografia básica:**

ASKELAND, D. R. Ciência e Engenharia dos Materiais. 1.ed. São Paulo:Cengage Learning, 2008.

FERRANTE, Maurizio. Seleção de Materiais. EDUFSCAR, 2002.

**TÓPICOS ESPECIAIS DE TECNOLOGIA DE POLÍMEROS (80 aulas)**

**Objetivos:** Compreender propriedades específicas de polímeros especiais para obtenção de novos materiais.

**Ementa:** Polímeros de interesse industrial: borracha, plástico e fibras.

**Bibliografia básica:**

CANAVEROLO Jr., S. V. Ciência dos Polímeros, 2.ed. São Paulo:Artliber, 2006.

**SANEAMENTO AMBIENTAL (40 aulas)**

**Objetivos:** Estabelecer metodologias racionais de utilização de recursos naturais, tratamento de resíduos sólidos e efluentes industriais, com o fim de mitigar os problemas gerados pelo desenvolvimento tecnológico no equilíbrio ambiental mundial e assim atingir o desenvolvimento sustentado.



**Ementa:** Ecologia. Efeitos da tecnologia industrial sobre o equilíbrio ecológico. Deterioração de materiais. Resíduos tóxicos. Poluição industrial e caseira. Atmosfera e sistemas hídricos. Transformações climáticas. Preservação de recursos naturais. Normas ambientais. A indústria e o saneamento ambiental. Saneamento e qualidade de vida.

**Bibliografia básica:**

CASTRO, Alaor de Almeida. Manual de Saneamento e Proteção ambiental. UFMG, 2007.  
MARTINS, Jose Pedro Soares. Empresa e Meio Ambiente, col Sustentabilidade Corporativa. Komed, 2009.  
THE EARTH WORKS GROUP. Manual de reciclagem: Coisas simples que você pode fazer. 5ªed. José Olympio, 2007.

**DIREITO EMPRESARIAL GERAL (40 aulas)**

**Objetivo:** Identificar e interpretar os principais conceitos e institutos do ordenamento jurídico. Incorporar e aplicar corretamente a terminologia jurídica; auxiliar na interpretação e solução de situações concretas que envolvam conhecimentos das diversas relações obrigacionais.

**Ementa:** A Ciência do Direito; Direito do Trabalho; Direito Comercial; Contratos Sociais, Concordata, Títulos de Crédito, Sociedades Cíveis e Comerciais, Falência; Direito Tributário; Direito Civil; Código de Propriedade Industrial; Reserva de Mercado; Legislação de Importação/Exportação; Código do Consumidor; Transferência de Tecnologia; Propriedade Intelectual e Industrial; Direito Trabalhista.

**Bibliografia básica:**

FINKELSTEIN, M. E. Direito Empresarial Vol. 20. São Paulo: Atlas, 2005.  
MARTINS, S. P. Direito Do Trabalho, 21.ed. São Paulo:Atlas, 2005.  
OLIVEIRA, J. Constituição da República Federativa do Brasil. São Paulo:Saraiva, 2002.

**PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO (40 aulas)**

**Objetivos:** Desenvolver trabalhos de síntese dos conhecimentos obtidos no curso como complemento à formação profissional. Trabalho pode referir-se às atividades profissionais a serem exercidas no campo das disciplinas específicas, na gestão administrativa da empresa, como estudo de caso, ou focar um outro problema específico.

**Ementa:** Seleção da área e do tema do projeto de pesquisa. Realização do levantamento bibliográfico. Fichamento bibliográfico. Elaboração do projeto de pesquisa. Desenvolvimento da monografia. Acompanhamento do desenvolvimento da monografia pelo Orientador e pelo Coordenador de TGI.

**Bibliografia básica:**

Associação Brasileira de Normas Técnicas. Apresentações de citações de documentos: NBR 10520. Rio de Janeiro, 2001.

**COMPONENTES CURRICULARES COMPLEMENTARES**

**TRABALHO DE GRADUAÇÃO – CARGA HORÁRIA 160 horas, além das 2400 horas.**

**Objetivo:** O estudante deverá refletir através de um trabalho acadêmico o perfil profissiográfico constante no projeto pedagógico do curso de Tecnologia em Polímeros.

**Ementa:** Desenvolvimento de atividade de estudo, pesquisa e construção de textos específicos envolvendo conhecimentos e atividades da área da Tecnologia em Polímeros, devidamente orientados por docente do curso. O resultado final deverá ser apresentado por meio da elaboração de monografia, relatório técnico, projeto, análise de casos, desenvolvimento tecnológico de instrumentos, de equipamentos, de softwares, de procedimentos, de protótipos e/ou publicações (em revistas indexadas e/ou congressos), com levantamento bibliográfico podendo ou não conter pesquisa de campo, seguindo o regulamento específico.

**Bibliografia básica:**

POLITO, R. Superdicas para um Trabalho de Conclusão de Curso Nota 10. Saraiva, 2008.

**ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO – CARGA HORÁRIA de 400 horas, além das 2400 horas.**

**Objetivo:** Dentro do setor de Tecnologia em Polímeros, proporcionar ao estudante oportunidades de aprimorar suas habilidades, analisar situações e propor mudanças no ambiente profissional. Complementar o processo ensino-aprendizagem. Incentivar a busca do aperfeiçoamento pessoal e profissional. Aproximar os conhecimentos acadêmicos das práticas de mercado com oportunidades para o estudante de conhecer as organizações e saber como elas funcionam. Incentivar as potencialidades individuais, proporcionando o surgimento de profissionais empreendedores. Promover a integração da Faculdade/Empresa/Comunidade e servir como meio de reconhecimento das atividades de pesquisa e docência, possibilitando ao estudante identificar-se com novos desafios da profissão, ampliando os horizontes profissionais oferecidos pelo mundo do trabalho.

**Ementa:** Aplicar os conhecimentos adquiridos no curso de Tecnologia em Polímeros em situações reais no desempenho da futura profissão. Realizar atividades práticas, relacionadas à Tecnologia em Polímeros, desenvolvidas em ambientes profissionais, sob orientação e supervisão de um docente da Faculdade e um responsável no local de estágio. Equiparam-se ao estágio as atividades de extensão, de monitoria, práticas profissionais, iniciação científica e/ou desenvolvimento tecnológico e inovação\* na educação superior, desenvolvidas pelo estudante.

\* As atividades de pesquisa aplicada desenvolvidas em projetos de Iniciação Científica e/ou Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, se executadas, podem ser consideradas como Estágio Curricular e/ou como Trabalho de Graduação, desde que sejam comprovadas, no mínimo, as cargas horárias totais respectivas a cada atividade.



**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BIANCHI; ALVARENGA; BIANCHI. Manual de Orientação - Estágio Supervisionado. Cengage, 2009.  
OLIVO, S; LIMA, M C. Estágio Supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso. Thomson Pioneira, 2006.



**Relatório de Atividades Relevantes  
(Del. CEE 171/2019)**

**Fatec Sorocaba - "José Crespo Gonzales"  
Curso Superior de Tecnologia em Polímeros  
Renovação de Reconhecimento de curso  
2021**

**1. Ações Desenvolvidas:**

Os docentes e discentes do Curso de Tecnologia em Polímeros desenvolvem atividades como visitas técnicas, participações em feiras, realizações de eventos, realização de atividades de pesquisa e iniciação científica.

**Organização e realização do evento "Polimerizando – Unindo Gerações"**

A organização do evento "Polimerizando – Unindo Gerações" ocorreu pela primeira vez no 2º semestre de 2013. Este evento ocorre nas primeiras semanas letivas de todo semestre e tem como público-alvo os alunos ingressantes do Curso Superior de Tecnologia em Polímeros. Isso foi idealizado com a finalidade de proporcionar aos alunos oportunidade de conhecer mais sobre o curso e as possibilidades que o mercado de trabalho lhes proporciona. O evento reúne profissionais da área (ex-alunos da Fatec Sorocaba) que apresentam e relatam suas experiências, expectativas, anseios e perspectivas da carreira, fazendo com que eles possam encarar a trajetória com mais naturalidade e segurança. Tal evento prioriza ainda uma iniciativa para a redução da evasão. No início do 2º semestre de 2021 foi realizada a XIV edição do evento, de forma online, contando com a participação de todos os alunos do curso, também foi dado espaço no evento para que os representantes de todos os semestres dessem as boas-vindas aos novos colegas e falassem de maneira sucinta como tem sido a experiência no decorrer do curso.

**Organização e realização do evento "Inovaplast"**

As atividades de organização do evento intitulado "Inovaplast" são realizadas durante os meses de agosto, setembro e outubro de cada ano, o qual vem sendo realizado anualmente desde o ano de 2013. O evento foi idealizado pela Prof. Maira de Lourdes Rezende, titular da disciplina Reciclagem de Materiais, ministrada no 4º período do curso. O projeto foi proposto aos alunos da disciplina, os quais vêm participando ativamente da organização do evento. O evento é aberto a todos os alunos e professores do curso de Tecnologia em Polímeros e tem como propósito abordar assuntos atuais inerentes à Tecnologia dos Materiais Poliméricos e, para isso, conta com a participação de palestrantes externos e internos, os quais contribuem com a formação pessoal, profissional e acadêmica dos alunos.

**Organização e realização do evento "Reciclatec"**

O evento intitulado "Reciclatec" foi idealizado junto a disciplina de Reciclagem de Materiais e teve sua primeira edição realizada no ano de 2013. Trata-se de um evento que visa despertar nos alunos maior interesse sobre as questões ambientais e a relacioná-las à tecnologia de desenvolvimento de materiais poliméricos. Conforme já mencionado, o projeto foi

Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – São Paulo – SP 01208-000 – Tel.: (11) 3324.3300



CEETEPSCAP2021228744A





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

proposto aos alunos da disciplina Reciclagem de Materiais, os quais vêm participando ativamente da organização do evento.

O evento é aberto a todos os alunos e professores do curso de Tecnologia em Polímeros e tem como propósito abordar assuntos atuais inerentes à Reciclagem dos Materiais Poliméricos e aos impactos ambientais que ela pode causar ou minimizar. Para isso, conta com a participação de palestrantes externos e internos, os quais contribuem com a formação pessoal, profissional e acadêmica dos alunos. No 1º semestre de 2021 foi realizada a VIII edição do evento, de forma online, contando com a participação de todos os alunos do curso.

**Realização de visitas técnicas às empresas e feiras do setor**

As visitas técnicas ocorrem com frequência no decorrer do curso e são consideradas importantes, pois possibilitam aos estudantes um maior entendimento do que é exposto em sala de aula, além de permitir o estabelecimento de contato dos estudantes com o mercado, vislumbrando oportunidades profissionais. Existe, por parte dos professores e coordenador do curso, grande empenho em promover tais visitas, sendo que em algumas visitas o transporte para os alunos e docentes responsáveis são gratuitos, contando com o apoio da FAT – Fundação de Apoio à Tecnologia. Durante o período pandêmico tais atividades foram suspensas.

**Organização e realização do evento “Workshop em Ciência e Tecnologia dos Polímeros”**

O “Workshop em Ciência e Tecnologia dos Polímeros” foi realizado pela primeira vez no 2º semestre de 2020, sendo uma atividade desenvolvida pelo curso de Tecnologia em Polímeros durante a Semana de Tecnologia. O evento tem por finalidade proporcionar aos alunos experiências diversificadas, com palestras abordando temas pertinentes ao processamento e desenvolvimento de materiais poliméricos. Durante o evento os alunos têm a oportunidade de assistirem palestras com temas atuais, realizadas por profissionais altamente gabaritados da indústria ou academia. O contato com temas atuais é importante para o desenvolvimento intelectual, atualização e network dos alunos.

**2. Ações relativa ao último reconhecimento:**

No relatório referente ao último reconhecimento os especialistas mencionaram a necessidade de aquisição de equipamentos de processamento e caracterização de materiais poliméricos. Foram providenciadas solicitações de compra dos equipamentos para aulas didáticas do curso, dentre os quais dois deles foram recebidos: 1 Reômetro viscosímetro de placas paralelas; 1 Espectrofotômetro de infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR); 1 calorímetro de varredura exploratória (DSC) e 1 injetora. Todos já foram recebidos, sendo que somente o primeiro encontra-se devidamente instalado. A Unidade realizou adequações de infraestrutura para a entrega técnica dos demais, os quais poderão ser operados após recebimento de nobreaks adequados à capacidade energética compatível.

**3. Atividades de Prestação de Serviços à Comunidade:**

O Curso Superior de Tecnologia em Polímeros, desde sua criação, tem colaborado para o desenvolvimento econômico e tecnológico da cidade de Sorocaba, expandindo para demais cidades da região. O profissional formado possui capacitação tecnológica, domínio dos processos e suas tecnologias. A metodologia do ensino assegura a capacidade gerencial baseada na cooperação, liderança, mudança comportamental, comunicação, relacionamento

Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – São Paulo – SP 01208-000 – Tel.: (11) 3324.3300





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

interpessoal e ampla visão da aplicação, somando-se a competência técnica, além de consciência econômica e ambiental para atuar nas indústrias do segmento de polímeros como um todo. Além de contribuir com a formação de profissionais qualificados, a Fatec Sorocaba investe na realização de atividades de prestação de serviços à comunidade. Dentre elas destaca-se:

**Ação Beneficente:**

Durante os eventos VII Reciclatec e VII Inovaplast, alunos e professores do Curso Tecnologia em Polímeros realizaram ações solidárias, as quais consistiam na arrecadação de caixas de leite, mantimentos e artigos de higiene pessoal, os quais foram destinadas a distintas instituições, dentre as quais destaca-se:

- Projeto “Tia Celina”;
- “Casa do Menor” de Sorocaba;
- “Associação Amigos do Autista de Sorocaba” (Amas)
- “Instituição Casa Nossa Senhora das Graças”

**4. Atividades de Pesquisa e Extensão (Corpo Docente e Discente):**

Vários docentes do curso desenvolvem atividades de pesquisa e extensão. Destes, dois desenvolvem atividades em Regime de Jornada Integral. São eles: Prof. Dr Antônio Carlos de Oliveira e Profa Dra Maira de Lourdes Rezende. Seus projetos de pesquisa são intitulados “Mapeamento das exigências inovadoras em Cursos Superiores de Graduação Tecnológica para um novo paradigma com foco na educação híbrida.” e “Análise de resíduos plásticos extraídos do trato digestivo de tartarugas marinhas e sua influência no meio ambiente”, respectivamente.

O quadro abaixo apresenta a relação de docentes que orientam projetos de iniciação científica com atividades vigentes.

Aluna: Thais Helena Rodrigues Início: 20/mai/2021 - término: 30/jun/2022 Orientadora: Profª. Msc. Cecile Chaves Hernandez Garcia Observação: Sem bolsa Projeto de Pesquisa: "Síntese de Hidrogel a Partir de Amido Para Uso no Solo e na Agropecuária"
Aluno: Douglas Domiciano Antunes de Campos Início: 01/agosto/2019 - término: 15/outubro/2021 Orientadora: Profª. Me. Cecile Chaves Hernandez Garcia coorientadora Profª. Dra. Maria Luiza Gonçalves Pereira (empresa Ultracarbo) Observação: Sem bolsa Pesquisa: "Projeto de Pesquisa Para Obtenção de Concentrado de Cor (Masterbatch) a Partir da Incorporação de Pigmento de Negro de Fumo Ecológico em PEBD"
Aluna: Priscilla Karina da Silva Início: 15/set/2020 - término: 30/nov/2021 Orientadora: Profª. Msc. Cecile Chaves Hernandez Garcia Observação: Sem bolsa Projeto de Pesquisa: "Utilização do Hidrogel Para Fins Agrícolas"

O quadro abaixo apresenta a relação de docentes que orientaram projetos de iniciação científica com atividades encerradas.

Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – São Paulo – SP 01208-000 – Tel.: (11) 3324.3300





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

<p>Aluna: Gabriela da Silva Oliveira                  Início: março/2021 - término: junho/2021                  Orientadora: Profª. Dra. Maira de Lourdes Rezende                  Coorientador: Prof. Dr. Daniel Komatsu                  Observação: Com Bolsa do Programa de Monitoria de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do CPS.                  Pesquisa: "Desenvolvimento de Blenda Polimérica a Base de Látex, Poli (Vinílico Álcool) e Colágeno Para Utilização Como Próteses de Menisco"</p>
<p>Aluna: Rafaela Alves Moreira                  Início: março/2021 - término: junho/2021                  Orientadora: Profª. Dra. Maira de Lourdes Rezende                  Observação: Com Bolsa do Programa de Monitoria de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do CPS.                  Pesquisa: "Aplicação dos Polímeros em Cosméticos e Seus Efeitos na Saúde e no Meio Ambiente"</p>
<p>Aluna: Evelin Thayná Barbosa Serpa                  Início: março/2021 - término: junho/2021                  Orientadora: Profª. Dra. Maira de Lourdes Rezende                  Coorientadora: Tecnóloga Bruna Vanessa Quevedo Miranda                  Observação: Com Bolsa do Programa de Monitoria de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do CPS.                  Pesquisa: "Membrana de Borracha Natural Modificada Carrega Com Própolis Para Tratamento de Herpes Labial (HSV Tipo 1)"</p>
<p>Aluna: Evelin Aguiar de Souza                  Início: 15/set/2020 - término: 30/jun/2021                  Orientadora: Profª. Msc. Cecile Chaves Hernandez Garcia                  Observação: Sem bolsa                  Projeto de Pesquisa: "Análise dos microplásticos em seres vivos e os presentes impactos documentados"</p>
<p>Aluno: Lucas André Fernandes Goulart                  Início: março/2021 - término: junho/2021                  Orientadora: Profª. Dra. Luciana Sgarbi Rossino                  Observação: Com Bolsa do Programa de Monitoria de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do CPS.                  Pesquisa: "Deposição de Filme DLC em PS Por Pecvd "</p>
<p>Aluno: Leonardo Schultz Ferraz                  Início: 01/set/2019 - término: 30/jun/2021                  Orientadora: Profª. Msc. Cecile Chaves Hernandez Garcia                  Observação: Sem bolsa                  Pesquisa: "Formulação de Tinta Látex Acrílico Estirenado na Cor Branco Acetinado Com Alto Desempenho Para Aplicação Interior/Exterior em Alvenaria"</p>
<p>Aluna: Audrey dos Santos Silva                  Início: outubro/2020 - término: dezembro/2020                  Orientadora:- Prof. Dra. Maira de Lourdes Rezende Komatsu                  Observação: Com Bolsa do Programa de Monitoria de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do CPS                  Projeto de Pesquisa: "Polímeros e meio ambiente: educação ambiental como abordagem lúdica voltada à educação infantil"</p>
<p>Aluno: Diego Correia de Sales                  Início: outubro/2020 - término: dezembro/2020</p>

Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – São Paulo – SP 01208-000 – Tel.: (11) 3324.3300





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

<p>Orientadora:- Prof. Msc. Cécile Chaves Hernandez Garcia                  Observação: Com Bolsa do Programa de Monitoria de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do CPS                  Projeto de Pesquisa: "Polímero à Base da Fibra da Cana de Açúcar Para Utilização em Automóveis"</p>
<p>Aluna: Thais Felix Alves                  Início: outubro/2020 - término: dezembro/2020                  Orientadora:- Prof. Dra. Maira de Lourdes Rezende Komatsu                  Observação: Com Bolsa do Programa de Monitoria de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do CPS                  Projeto de Pesquisa: "Análise da utilização da reciclagem de garrafas de poli (tereftalato de etileno) (PET) para a obtenção de filamentos para impressão 3D"</p>
<p>Aluna: Stefani de Souza Mendes                  Início: 01/setembro/2019 - término: 30/junho/2020                  Orientadora: Profª. Me. Cecile Chaves Hernandez Garcia                  Observação: Sem bolsa                  Pesquisa: "Desenvolvimento e Caracterização de Membranas de Quitosana com Aloe Vera"</p>
<p>Aluno: Vinícius André de Jesus Pires                  Início: 12/março/2020 - término: 30/julho/2020                  Orientadora: Profª. Dra. Maira de Lourdes Rezende Komatsu                  Observação: Com Bolsa da Monitoria da Iniciação Científica do Ceeteps                  Pesquisa: "Desenvolvimento de Filmes de Alginato de Sódio Reticulados Com Cloreto de Cálcio Utilizados na Conservação de Maçãs"</p>
<p>Aluna: Ruth Rodrigues Alves                  Início: 01/abril/2019 - término: 30/junho/2020                  Orientadora: Profª. Dra. Maira de Lourdes Rezende Komatsu                  Observação: Com Bolsa da Monitoria da Iniciação Científica do Ceeteps                  Pesquisa: "Classificação de Amostras Poliméricas do Trato Digestivo de Tartarugas Marinhas Do Litoral De São Paulo - Brasil"</p>
<p>Aluno: Luis Felipe Machado Gil                  Início: 01/agosto/2018 - término: 30/novembro/2019                  Orientadora: Profª. Me. Cecile Chaves Hernandez Garcia                  coorientadora Profª. Me. Suellen Signer Bartolomei                  Observação: Sem bolsa                  Pesquisa: "Blenda com materiais reciclados PP/ABS para impressão FDM"</p>
<p>Aluna: Caroline Silva Clímaco                  Início: 01/maio/2019 - término: 30/novembro/2019                  Orientador: Prof. Dr. Daniel Komatsu                  Observação: Sem bolsa                  Pesquisa: "Hidrogel Termoreversível de Pluronic F-127 com Sinvastatina para Reparação Óssea"</p>
<p>Aluna: Amanda Alcântara Moraes                  Início: 01/agosto/2017 - término: 30/junho/2019                  Orientadora: Profª. Dra. Maira de Lourdes Rezende Komatsu                  Observação: Sem bolsa                  Pesquisa: "Avaliação do efeito antimicrobiano em filmes POLI (L-CO-D, L Ácido Láctico) (PLDLA) incorporados com óleos essenciais e sua biodegradabilidade"</p>
<p>Aluno: Rafael Roberto Pavani                  Início: 01/dezembro/2018 - término: 30/junho/2019                  Orientadora: Profª. Dra. Maira de Lourdes Rezende Komatsu                  Observação: Sem bolsa                  Pesquisa: "Logística Reversa de Pilhas e Baterias: Maximizando a coleta a partir da</p>

Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – São Paulo – SP 01208-000 – Tel.: (11) 3324.3300



<p>Reutilização Sustentável de Materiais Poliméricos"</p> <p>Aluno: Lucas Camargo Soares Carvalho da Silva</p> <p>Início: 01/agosto/2018 - término: 31/dezembro/2018</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Daniel Komatsu</p> <p>Observação: Sem bolsa</p> <p>Pesquisa: "Obtenção e Caracterização de Membranas produzidas a partir de Gelatina e Poli (Etilenoglicol)"</p>
--

**5. Participação em Eventos, congressos e outros eventos científicos de Relevância para o Curso (Corpo Docente e Discente):**

O Quadro abaixo apresenta a relação de eventos científicos nos quais participaram docentes e alunos do curso.

Evento	Ano	Trabalho apresentado	Docente(s)	Aluno(s)
14º Congresso Brasileiro de Polímeros (CBPol)	2017	Avaliação do Efeito Antibacteriano Promovido Pelo Eugenol em Filmes de Poli (L-CO-D, L Ácido Láctico) (PIdla)	Maira de Lourdes Rezende; Daniel Komatsu	Kawanishi, T. T.
14º Congresso Brasileiro de Polímeros (CBPol)	2017	Efeito da radiação ionizante no etileno propileno dieno (EPDM).	Maira de Lourdes Rezende	Andrade, G. M.
14º Congresso Brasileiro de Polímeros (CBPol)	2017	Hidrólise enzimática de poli(ácido láctico) (PLA) e amido termoplástico (TPS)	Maira de Lourdes Rezende	-
14ª Semana de Polímeros Professora Eloisa Mano	2020	Caracterização de Filmes de Alginato de Sódio Aplicados na Conservação de Maçãs	Maira de Lourdes Rezende	Vinícius de Jesus; Poliana Zava Ribeiro
I Ciclo de Palestras e Minicursos da Regional Nordeste de Polímeros	2020	-	Maira de Lourdes Rezende; Cécile Chaves Hernandez	-
II Woafe - Workshop Online de Alimentos Funcionais e Embalagens.	2020	-	Maira de Lourdes Rezende	-
International Conference on Marine Science - Tropical Oceans for the future.	2020	-	Maira de Lourdes Rezende	-
Sustainable Oceans Conference 2020	2020	-	Maira de Lourdes Rezende	-
XIII Simpósio Argentino de Polímeros.	2019	Microencapsulación de Aceite Esencial de Limoneno para Aplicación en Empaques Biodegradables Activos.	Maira de Lourdes Rezende	Bruna Vanessa Quevedo
8th International Symposium on Natural Polymers (ISNaPol 2018)	2018	Evaluation of eugenol migration in Poly (L-CO-D,I Lactic ACID) (PIdla).	Maira de Lourdes Rezende	Amanda Alcântara Moraes
VI Workshop	2018	-	Maira de Lourdes	-



**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

Manufatura Aditiva.		—	Rezende	—
10 Congresso Latino-Americano de Órgãos Artificiais e Biomaterias (Colaob)	2018	Síntese e caracterização de membranas produzidas a partir de gelatina e polietilenoglicol.	Daniel Komatsu	SILVA, L. C. S. C.
10 Congresso Latino-Americano de Órgãos Artificiais e Biomateriais (Colaob)	2018	Proliferação de células-tronco mesenquimais cultivadas em arcabouço de Poli (PCL-TMC) uretana utilizando biorreator de fluxo dinâmico.	Daniel Komatsu	—
14 Congresso Brasileiro de Polímeros	2017	Síntese e Caracterização da Poli (PCL-TMC) uretana	Daniel Komatsu	Rodrigo César Gomes
14 Congresso Brasileiro de Polímeros	2017	Síntese e caracterização de poliuretana a partir de poli (L-co-DL ácido láctico) e policaprolactona-diol.	Daniel Komatsu	Brandolise, C. S.
14 Congresso Brasileiro de Polímeros	2017	Influência do teor de Fosfato Tri-Cálcio nas Propriedades físicas e físico-químicas de scaffolds 3D.	Daniel Komatsu	—
V Workshop de Pesquisa e Tecnologia em Ciências dos Materiais	2017	Synthesis and characterization of poly (L-co-D,L lactic acid-co-polycaprolactone)urethane.	Daniel Komatsu	Brandolise, C. S.
XIII Simpósio Argentino de Polímeros	2019	The Influence Of Simvastatin On The Thermal Properties Of Thermo-Sensitive Hydrogel Based On Pluronic F-127.	Daniel Komatsu	—
XIII Simposio Argentino de Polímeros	2019	Thermal Characterization Of Blend Based On Collagen-Chitosan Modified With Hyaluronic Acid For Biomedical Application.	Daniel Komatsu	—
XIII Simposio Argentino de Polímeros	2019	Analysis Of Osteoblast Differentiation In 3D Printed Scaffolds Of Poly(L-Co-D,L Lactic Acid-Co-Trimethylene Carbonate) Designed For Bone Healing	Daniel Komatsu	—
XIV Workshop de Pós-Graduação e Pesquisa do Centro Paula Souza.	2019	—	Antonio Carlos de Oliveira	—
XIII Workshop de Pós-Graduação e Pesquisa do Centro Paula Souza.	2018	—	Antonio Carlos de Oliveira	—
XII Workshop de Pós-Graduação e Pesquisa do Centro Paula Souza.	2017	—	Antonio Carlos de Oliveira	—
14º Congresso Brasileiro de Polímeros	2017	Influência do branqueamento na extração de nanocristais de celulose de resíduos de palha de milho.	Cécile Chaves Hernandez	—
7º Simpósio de Iniciação Científica	2018	Avaliação da Adsorção de ÍONS Cu2+ e Zn2+ Utilizando Nano cristais	Cécile Chaves Hernandez; Maira	Alan R. C. Silva

Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – São Paulo – SP 01208-000 – Tel.: (11) 3324.3300





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

		de Celulose Modificada Com Anidrido Succínico e Ácido Etidrônico.	de Lourdes Rezende	
VII Workshop de Pesquisa e Tecnologia em Ciência dos Materiais – UFSCar Sorocaba	2019	–	Cécile Chaves Hernandez	–
I Cobicet	2020	Estudo de Diferentes Tipos de Estruturas de Embalagens Poliméricas Para Aplicação em Sachê de Ketchup.	Cécile Chaves Hernandez	Márcio Roberto Citrângulo
I Cobicet	2020	Modificações Químicas na Celulose Para Aplicação em Compósitos Poliméricos de Matrizes Hidrofóbicas: Uma Revisão.	Cécile Chaves Hernandez	Verônica Trabachini dos Santos
II Epnat - Encontro de Polímeros Naturais	2020	–	Cécile Chaves Hernandez	–
4º Congresso Brasileiro do Plástico.	2021	–	Cécile Chaves Hernandez	–

**6. Premiações (Corpo Docente e Discente):**

Durante as cerimônias de colação de grau, o melhor aluno dentre os formandos do curso de Tecnologia em Polímeros da Faculdade de Tecnologia da Sorocaba recebe o prêmio Lavoisier, conferido pelo Conselho Regional de Química (CRQ). Alusivo ao Químico Francês Antoine Laurent Lavoisier, o Prêmio Lavoisier foi criado pelo CRQ-IV Região para reconhecer e ressaltar a dedicação dos melhores alunos dos cursos de nível médio e superior da área da química ministrados no Estado de São Paulo.

**7. Pesquisas e Publicações (Corpo Docente e Discente):**

O Quadro abaixo apresenta a relação de publicações de docentes e alunos do curso.

Revista/Livro	Ano	Título	Docente(s)	Aluno(s)
Surfaces and Interfaces	2021	Organosulphur-modified biochar: An effective green adsorbent for removing metal species in aquatic systems.	Daniel Komatsu	
Antibiotics-Basel	2021	A New Dermal Substitute Containing Polyvinyl Alcohol with Silver Nanoparticles and Collagen with Hyaluronic Acid: In Vitro and In Vivo Approaches.	Daniel Komatsu	
Journal Of Molecular Liquids	2020	Structural comparison, physicochemical properties, and in vitro release profile of curcumin-loaded lyotropic liquid crystalline nanoparticle: Influence	Daniel Komatsu	

Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – São Paulo – SP 01208-000 – Tel.: (11) 3324.3300



**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

		of hydrotrope as interface stabilizers.		
International Journal of Innovative Science, Engineering & Technology	2019	Essential Limonene Oil Microencapsulation For Application In Active Biodegradable Packaging.	Daniel Komatsu; Maira de Lourdes Rezende	Bruna Vanessa Quevedo; Amanda Alcântara Moraes
International Journal of Innovative Science, Engineering & Technology	2019	Evaluation Of Interference Of Oregano Essential Oil In The Biodegradability Of Poly (L-co-D,L-Lactic ACID) (Pldla).	Daniel Komatsu; Maira de Lourdes Rezende	Bruna Vanessa Quevedo; Amanda Alcântara Moraes
ACS Omega	2019	Alternative Cutaneous Substitutes Based on Poly( - - , -lactic acid- - trimethylene carbonate) with Raddi Extract Designed for Skin Healing.	Daniel Komatsu	
Recent Patents On Drug Delivery & Formulation	2018	Crystalline ethylene oxide and propylene oxide triblock copolymer solid dispersion enhance solubility, stability and promoting time-controllable release of Curcumin.	Daniel Komatsu	
Journal of Biomedical Engineering	2017	Characterization Of Membrane Of Poly (L,co-D,L-Lactic Acid-Cotrimethylene Carbonate) (Pldlaco-TMC) (50/50) Loaded With Silk Fibroin.	Daniel Komatsu	
Journal Of Biomaterials Applications	2017	Development of a membrane of poly (L-co-D,L lactic acid-co-trimethylene carbonate) with aloe vera: An alternative biomaterial designed to improve skin healing.	Daniel Komatsu	
A Aplicação do Conhecimento Científico nas Engenharias.	2019	Desenvolvimento de Arcabouços de PLGA e Pldla Com Poros Interconectados Direcionados Para Ensaios de Cultura de Células Ósseas.	Daniel Komatsu	
International Journal of Innovative Science, Engineering & Technology	2017	Enzymatic hydrolysis of poly (lactic acid) (PLA) and thermoplastic starch (TPS).	Maira de Lourdes Rezende	
Ensino e Pesquisa no Campo da Engenharia e da Tecnologia de Alimentos 2	2021	Caracterização de Filmes de Alginato de Sódio Aplicados na Conservação de Maçãs.	Maira de Lourdes Rezende	
Padrões Ambientais Emergentes e Sustentabilidade dos Sistemas.	2020	Análise Bibliométrica Sobre Ecotoxicidade dos Resíduos Resultantes da Degradação dos Polímeros PLA e Phbh no Solo.	Maira de Lourdes Rezende	
International Journal of Innovative Science, Engineering & Technology	2017	Comparison between Cellulose Nanocrystals extrated from different Agro-Industrial Residues Using the same obtaining methodology.	Cécile Chaves Hernandez	
Carbohydrate Polymers	2018	X-ray powder diffraction and other	Cécile Chaves	

Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – São Paulo – SP 01208-000 – Tel.: (11) 3324.3300





**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

		analyses of cellulose nanocrystals obtained from corn straw by chemical treatments.	Hernandez	
Nova Edições Acadêmicas	2020	Nanocelulose - Desenvolvimento de metodologia para extração de resíduos de palha de milho e folha de bananeira.	Cécile Chaves Hernandez	

**8. Resultados relativos às avaliações institucionais relativas ao curso e outras avaliações a que o curso ou seus alunos e docentes se submeteram no período abrangido pelo relatório:**

A Síntese da Avaliação realizada pela Área de Avaliação Institucional da Unidade e do curso consta no **I Histórico item 6**.

**9. Atividades docentes e discentes em convênios relativas ao curso:**

A docente Dra Maira de Lourdes Rezende desenvolve uma atividade de colaboração internacional com uma IES chilena, a Inacap – *Universidad Tecnológica de Chile*.

As atividades foram iniciadas em um projeto de PCI/COIL (Collaborative Online International Learning), pelo Centro Paula Souza. O projeto vem sendo desenvolvido desde o 1º semestre do presente ano e apresenta chances de ser aprovado para Internacionalização de Pesquisa pela CPRJI, uma vez que a docente incluirá tais atividades em seu plano de trabalho do RJI.

**10. Parcerias e Convênios:**

Com o objetivo de alcançar e manter o grau de excelência em seus processos de ensino e aprendizagem e formar profissionais atualizados em tecnologias e processos produtivos, capazes de atuar no desenvolvimento tecnológico e inovação, o Centro Paula Souza promove parcerias e convênios provenientes das relações com empresas, sindicatos, prefeituras, Secretarias do Estado, Universidades nacionais e internacionais e outras organizações, dentro das suas esferas de competência e especialização, visando estabelecer a cooperação para um interesse comum em consonância com as finalidades da instituição: ensino, pesquisa e extensão de serviços.

**10.1. Parceria do Centro Paula Souza com a EMC Academic Alliance**

O Centro Paula Souza, mantenedor das unidades das Fatecs, possui uma parceria com a EMC Academic Alliance, que permite que docentes realizem treinamentos especiais e obtenha material didático na área de infraestrutura de tecnologia da informação, como os materiais de Armazenamento e Gerenciamento de Dados, *Data Science & Big Data Analytics*. Eventualmente, os conteúdos destes materiais podem ser ministrados pelos professores que fazem os treinamentos através de disciplinas eletivas, conforme o projeto pedagógico do curso.

**10.2. Projetos IBM**

Treinamento de professores em Mainframe, buscando uma maior integração entre a plataforma de grande porte e os projetos desenvolvidos nas Faculdades baseados em linguagem de programação de Alto Nível. A parceria que deverá ser formada visa a integrar os professores das disciplinas de programação e estrutura de dados com o universo do Mainframe





**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

e as tendências de armazenamento e disponibilidade de serviços nas nuvens (conceitos de *cloud computing*).

Laboratório de Alta Disponibilidade - Objetivo principal: aliar a área de desenvolvimento de sistemas, conscientizando da importância do hardware para a manutenção de Bancos de Dados, através de estudos de plataformas de alto desempenho e tolerância a falhas. Testes de aplicativos em ambientes de cluster e simulação de transações.

**10.3. Parceria do Centro Paula Souza com a UNIVESP**

Em 2014, o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Empresarial, na modalidade à distância, foi o primeiro curso tecnológico oferecido pelas Fatecs do Centro Paula Souza em EaD, em uma parceria com a Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP). Com uso da plataforma Moodle nas aulas, semipresencial, o curso tem 2.800 horas – mesma carga que os cursos presenciais das Fatecs, equivalente a seis semestres. Inicialmente, essa modalidade de ensino é oferecida em 52 Fatecs credenciadas – para os exames e atividades presenciais.

Em 2018, foi implantado o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública, a Univesp é responsável por oferecer o ambiente virtual para o desenvolvimento das atividades, disponibilizar tutores e apoiadores dos polos, sistema de gestão acadêmico e suporte, além da realização do vestibular. Cabe ao Centro Paula Souza a indicação do coordenador do curso e docentes responsáveis pela organização do conteúdo programático e pelo acompanhamento das disciplinas e os supervisores regionais de polos para a análise dos procedimentos administrativos e acadêmicos. Ambas as instituições colaboram para o desenvolvimento das práticas pedagógicas comuns e material instrucional.

Mais de 100 professores de Ensino Superior do Centro Paula Souza foram treinados para elaborar o material didático dos cursos, que inclui vídeos de resolução de problemas e apresentação de disciplinas, animações e até mesmo jogos virtuais.

**Expansão do Ensino Superior**

Lançada em 2009, a UNIVESP tem como conceito fundamental o uso intensivo das tecnologias para a expansão do ensino superior público gratuito e de qualidade no Estado de São Paulo, através da ampliação do número e da abrangência geográfica das vagas ofertadas. Com isso, além de atender cidadãos de todos os 645 municípios do Estado, os cursos oferecidos pela UNIVESP atuarão como indutores de desenvolvimento regional. Até hoje, mais de 60 mil alunos já foram atendidos em cursos extracurriculares, graduação e especialização da universidade virtual, da qual participam as três universidades paulistas: Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) Universidade Estadual Paulista (UNESP).

Além do curso de Tecnologia em Gestão Empresarial e Gestão Pública do Centro Paula Souza, a UNIVESP prevê em parceria com as demais Universidades Estaduais, Licenciaturas em Letras, Pedagogia e Matemática, Engenharia da Computação e Engenharia de Produção.

**10.4. Programa Bolsas Ibero-Americanas Santander Universidades:**

O Programa Bolsas Ibero-Americanas do Santander Universidades tem como objetivo fundamental, contribuir através do intercâmbio de estudantes de graduação de instituições de ensino brasileiras portuguesas, espanholas, argentinas, chilenas, colombianas, mexicanas, porto-riquenhas, peruanas e uruguaias para incrementar a qualidade de formação dos alunos de graduação das instituições de ensino participantes. Este ano foram concedidas pelo





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

Santander 10 (dez) bolsas-auxílio para alunos de Fatecs com o intuito de cobrir partes dos custos com transporte, hospedagem, alimentação, seguro-viagem e outros gastos, para o 1º semestre de 2020 em uma Instituição de Ensino Superior (IES) dos países da região da Ibero-América. Cada bolsa-auxílio compreende a quantia de € 3.000 (três mil euros). Este convênio é assinado anualmente.

**10.5. Programa Top Espanha do Santander Universidades:**

O programa tem como objetivo fundamental, propiciar a 02 (dois) estudantes e 01 (um) docente selecionados via edital da Assessoria de Relações Internacionais – ARInter do CEETEPS, oportunidade de acesso a culturas estrangeiras por meio da mobilidade internacional, realizando curso em renomada universidade espanhola, Universidade de Salamanca, potencializando as relações acadêmicas entre Brasil e Espanha. As bolsas compreendem o custeio integral do curso, material de apoio e certificado; os voos de ida e volta (GRU – MAD, MAD - GRU); os traslados para Salamanca; hospedagem; seguro-viagem; alimentação e passeios culturais que serão proporcionados ao grupo, no valor de aproximadamente R\$ 14.000,00 (quatorze mil reais). Este convênio é assinado anualmente.

**10.6 Programa Bolsas Santander Graduação do Santander Universidades:**

O programa tem como objetivo fundamental, contribuir, através do apoio financeiro, para que os estudantes tenham a oportunidade de dar continuidade aos estudos, incrementando a qualidade da formação acadêmica. Em 2019 foram concedidas pelo Santander Universidades 30 (trinta) bolsas-auxílio no valor unitário de R\$ 300,00 (trezentos reais) por mês, durante o período de 12 meses, para os alunos das Faculdades de Tecnologia - Fatecs do Estado de São Paulo, selecionados por edital. Este convênio é assinado anualmente.

**10.7 Programa de Mobilidade Acadêmica Internacional Paula Souza – PROMAIPS:**

O programa teve início em 2016 e tem por objetivo promover e incentivar o intercâmbio de alunos das Fatecs, através da facilitação da sequência dos estudos em IES estrangeira, contribuindo assim para a formação dos alunos dos cursos de tecnologia das Fatecs e potencializando as relações acadêmicas entre o CEETEPS e as IES estrangeiras parceiras. Em 2019 foram oferecidas mais de 140 vagas que contemplam isenção de taxas acadêmicas (inscrição, matrícula e mensalidade) durante o período letivo da IES estrangeira não incluindo o custeio de hospedagem, alimentação, passagens aéreas, documentação como visto e demais despesas decorrentes do intercâmbio acadêmico.

**10.8 Programa de Mobilidade Acadêmica Internacional Paula Souza – PROMAIPS / Bolsas de Idiomas:**

Tem como objetivo proporcionar o acesso ao intercâmbio em escola de idiomas. As bolsas variam conforme as minutas de acordo e plano de trabalho firmados.

**10.9 Short-term Courses:**

Proporciona oportunidade para alunos das Fatecs interagirem com alunos de instituições de ensino superior estrangeiras, prioritariamente, parceiras do CEETEPS em cursos ministrados em um segundo idioma.

**10.10 Programa de Capacitação na Instituição de Serviço Nacional de Treinamento Industrial do Peru (SENATI):**

Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – São Paulo – SP 01208-000 – Tel.: (11) 3324.3300





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**

**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

O objetivo do programa é promover o intercâmbio e transferência de conhecimentos e tecnologias, que permitam aperfeiçoar os docentes/instrutores da educação profissional técnica da instituição peruana. Docentes do CEETEPS elaboram e ministram o programa nas áreas solicitadas pelo SENATI-Peru. Por sua vez, o SENATI-Peru cobre os gastos com: passagem aérea, seguro viagem, estadia, alimentação, traslados e transporte interno, durante o período do programa de capacitação.

#### **10.11 CPS e IBM firmam parceria para P-Tech**

É um modelo de reforma do ensino público focado no aproveitamento universitário e na preparação para a carreira. O modelo P-TECH é oferecido em 13 países, sendo que o Modelo Global do P-Tech tem 6 pilares: (1) Parceria entre Ensino Médio, Ensino Superior e Indústria; (2) Inscrições abertas a estudantes historicamente desassistidos; (3) Ensino Médio e Superior gratuitos; (4) Integração e revisão dos currículos de Ensino Médio e Superior; (5) Aprendizado no local de trabalho e (6) Primeiros da fila em oportunidades de emprego. A parceria entre a IBM e o CPS teve início em 2019 e, por meio desta parceria foi proposto um novo currículo fundamentado em competências necessárias para o futuro do trabalho no setor de Tecnologia da Informação, um dos que mais crescem no país. Atualmente, são oferecidas 2 turmas no modelo P-TECH sendo elas: Fatec Americana e Fatec Zona Leste. Para estas turmas a IBM oferece mentorias aos alunos, bem como atividades que empregam técnicas e tecnologias utilizadas em empresas de Tecnologia da Informação, no espaço físico da IBM.

#### **10.12 CPS e Volkswagen firmam parceria para P-Tech**

Baseada no modelo internacional P-Tech, a modalidade consolida a meta institucional de estar cada vez mais perto do setor produtivo, articulando as formações profissionais com as necessidades dos mercados regionais. O evento de lançamento da parceria foi realizado na Fatec São Caetano do Sul.

O programa P-Tech possibilita que o estudante complete em cinco anos os Ensinos Médio, Técnico e superior Tecnológico – atualmente, são necessários seis anos. Outro diferencial é a oportunidade de fazer 200 horas de experiências dentro de empresas do setor de tecnologia, somadas às três mil horas regulares do curso.

Na turma de São Caetano do Sul, os 40 estudantes poderão vivenciar na fábrica Anchieta da Volkswagen, em São Bernardo do Campo - SP, práticas profissionais, realizadas ao longo do curso. Conhecerão as áreas de tecnologia da informação e desenvolvimento de produto, as inovações da Indústria 4.0 aplicadas ao processo produtivo, o Laboratório de Protótipo Virtual e tecnologias avançadas como o Manual Cognitivo dos modelos Virtus e T-Cross, entre outros.





Administração Central  
Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU

**Relatório Síntese  
(Del. CEE 171/2019)**

**Fatec Sorocaba - "José Crespo Gonzales"  
Curso Superior de Tecnologia em Polímeros  
Renovação de Reconhecimento de curso  
2021**

**1. Atos Legais referentes ao Curso**

**1.1 - Organização da Educação:** A LDB 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação, organiza a educação no Brasil em Sistemas de Ensino, com regime de colaboração entre si, determinando sua abrangência, áreas de atuação e responsabilidades. Estão definidos como Sistemas de Ensino, o da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. As instituições de educação superior, mantidas pelo Poder Público estadual e municipal, estão vinculadas por delegação da União aos Conselhos Estaduais de Educação. Sendo o Centro Paula Souza uma instituição mantida pelo Poder Público – governo do Estado de São Paulo, os cursos das Fatecs são avaliados pelo Conselho Estadual de Educação de São Paulo – CEE-SP.

**1.2 - Autonomia Universitária:** A LDB 9394/96, determina, no § 2º do artigo 54, que "atribuições de autonomia universitária poderão ser estendidas a instituições que comprovem alta qualificação para o ensino ou para a pesquisa, com base em avaliação realizada pelo Poder Público". Autonomia é sinônimo de maturidade acadêmica e de competência. Por ter alcançado estas premissas, a partir de março de 2011, pela Deliberação CEE nº 106/2011, o CEE-SP delegou as seguintes prerrogativas de autonomia universitária ao Centro Paula Souza:

- Criar, modificar e extinguir, no âmbito do Estado de São Paulo, Faculdades e cursos de Tecnologia, de especialização, de extensão na sua área de atuação, assim como, de outros programas de interesse do Governo do Estado;
- Aumentar e diminuir o número de vagas de seus cursos, assim como transferi-las de um período para outro;
- Elaborar os programas dos cursos;
- Dar início ao funcionamento dos cursos e
- Competência de expedir e registrar os seus próprios diplomas.

**1.3 - Curso Superior de Tecnologia:** É um curso de graduação, que abrange métodos e teorias orientadas a investigações, avaliações e aperfeiçoamentos tecnológicos com foco nas aplicações dos conhecimentos a processos, produtos e serviços. Desenvolve competências profissionais, fundamentadas na ciência, na tecnologia, na cultura e na ética, tendo em vista ao desempenho profissional responsável, consciente, criativo e crítico. Os graduados nos cursos superiores de tecnologia denominam-se tecnólogos e são profissionais de nível superior e estão aptos à continuidade de estudos em nível de pós-graduação.

**1.4 - Criação da FATEC:** Decreto 243/1970.

**1.4.1 - Autorização:** Parecer CEE 141/2008, Portaria CEE/GP 185/2008.

**1.4.2 - Reconhecimento:** Parecer CEE 241/2011, Portaria CEE/GP 304/2011.

Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – São Paulo – SP 01208-000 – Tel.: (11) 3324.3300





**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

**1.4.3 - Renovações de Reconhecimento:** Parecer 260/2014, Portaria CEE/GP 306/2014, Parecer CEE 370/2017, Portaria CEE/GP 396/2017.

**1.5 - Responsável pelo Projeto Pedagógico do curso:**

**Nome:** Cécile Chaves Hernandez

**Titulação:** Tecnóloga em Polímeros pela Fatec Sorocaba, Mestre em Nanociência e Materiais Avançados pela Universidade Federal do ABC.

**Experiência Profissional:** Possui graduação em Tecnologia em Polímeros - Faculdade de Tecnologia Sorocaba (2010) e mestrado em Nanociências e Materiais Avançados pela Universidade Federal do ABC (2016), com ênfase em polímeros naturais (celulose) para desenvolvimento de nanocompósitos poliméricos. Tem experiência em Química dos Polímeros, atuando principalmente nos seguintes temas: nanocristais de celulose, polímeros naturais e biopolímeros e tem experiência em laboratórios industriais do setor de transformação de polímeros. Atualmente, atua como docente na Faculdade de Tecnologia de Sorocaba e é aluna de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciência dos Materiais da Universidade Federal de São Carlos.

**Currículo Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/5870541356734813>

**1.6- Diretor da Unidade:**

**Nome:** Luiz Carlos Rosa

**Titulação:** Engenharia Mecânica (Unicamp) e Administração de Empresas (Uniso), especialização em Engenharia em Processos de Produção Mecânica, mestrado em Engenharia Mecânica USP e doutorado em Engenharia Mecânica (USP).

**Experiência Profissional:** Engenheiro em Processos de Produção Mecânica nas áreas de Usinagem, Ferramentaria, Soldagem, Caldeiraria, Estampagem, Repuxo, Tratamento Superficial e Montagem atuando por aproximadamente de 20 anos na Faço (atual Metso), ocupando vários cargos, desde chefia de equipes até gerência na área industrial. Profundo conhecimento em Engenharia Econômica, Automação Industrial, Dispositivos e Ferramentas em geral. É Professor na Faculdade de Tecnologia de Sorocaba na área de Produção Mecânica, desde 1980. Já atuou na Chefia de Departamento, Coordenação de área e até hoje é Membro da Congregação. Desde 2008 foi Vice-Diretor da unidade e Presidente da Câmara de Ensino. Nomeado Diretor da unidade a partir de 13/08/2014 a 31/01/2016, conforme Portaria da Diretora Superintendente publicado no Diário Oficial de 04/09/2014. Também é professor na Universidade Estadual Paulista campus Sorocaba desde 2004, no Curso de Engenharia de Controle e Automação das disciplinas de Oficina Mecânica para Automação e Circuitos Hidráulicos e Pneumáticos. Presta assistência a alunos e participa de grupos de pesquisas nas áreas de Produção, estudando o Processo Produtivo envolvendo máquinas, equipamentos, mão de obra, ferramentas, matéria-prima, insumos e infraestrutura. Possui vários projetos, como brunidor para peças de diâmetro e altura até 1500 mm. Mesas rotativas e angulares para posicionamento de peças circulares com diâmetro de 3000 mm e peso de 15 toneladas para solda em Arco Submerso. Torno Mecânico para usinagem de superfícies de revolução Poligonal com diâmetros até 30 mm. Linha de Fabricação Contínua de roletes para Transportadores de Correia automatizada mecânica, hidráulica e pneumáticamente. Sócio-fundador de empresa fabricante de aquecedores solares planos, de uso doméstico, industrial e recreativo.

**Currículo na Plataforma Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/8157977330489979>

**2. Dados Gerais:**

<b>Horários de Funcionamento:</b>	<b>Noturno:</b> das 19h às 22h30.
-----------------------------------	-----------------------------------

Rua dos Andradas, 140 - Santa Ifigênia - São Paulo - SP 01208-000 - Tel.: (11) 3324.3300





**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

<b>Duração da hora/aula:</b>	50 minutos
<b>Carga horária total do Curso:</b>	<b>2800 horas</b> , sendo 2880 aulas = 2400 horas + 240 de Estágio Supervisionado e 160 horas de Trabalho de Graduação.
<b>Número de vagas oferecidas por período:</b>	<b>Noturno:</b> 40 vagas, por semestre
<b>Tempo para integralização:</b>	<b>Mínimo:</b> 6 semestres <b>Máximo:</b> 10 semestres
<b>Forma de Acesso</b>	Classificação em Processo Seletivo – Vestibular Realizado em uma única fase, com provas das disciplinas do núcleo comum do ensino médio ou equivalente, em forma de testes objetivos e uma redação.

**3. Caracterização da infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso:**

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observações
Salas de aula	29	45	
Laboratórios	41	20	
Apoio Auditório, Sala dos professores, Sala de Congregação	1	40	Disponíveis de segunda a sexta das 7h40 às 22h30 e aos sábados das 7h40 às 13h00.
Outros (listar) Restaurante/Cantina	1		

**4. Biblioteca:**

Tipo de acesso ao acervo	<input type="checkbox"/> Livre	<input checked="" type="checkbox"/> Através de funcionário
É específica para o curso	<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Específica da área
Total de livros para o curso	Títulos: 148	Volumes: 1134
Periódicos	4 Doações	

**5. Corpo Docente:**

A Carreira Docente está regulamentada na Lei Complementar nº 1.044, de 13 de maio de 2008, e alterado pelas Lei nº 1240, de 22 de abril de 2014, pela Lei Complementar nº 1252, de 03 de julho de 2014, e pela Lei Complementar nº 1.343, de 26 de agosto de 2019 que Instituiu 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.

O documento supracitado contempla as profundas transformações, tanto em virtude das novas exigências do perfil acadêmico dos docentes na educação superior, quanto pela nova configuração que o Centro Paula Souza vem vivenciando, com transformações de natureza organizacional e de administração acadêmica.

O ingresso na carreira docente das Faculdades de Tecnologia - Fatecs se dá por concurso público mediante a realização de provas e efetiva comprovação acadêmica e profissional correlatas. Os Editais de concurso seguem o disposto na Deliberação CEE Nº 145/2016 que fixa normas para a admissão de docentes para o exercício da docência em cursos de estabelecimentos de ensino superior, na Deliberação CEETEPS Nº 009, de 9-1-2015 para o preenchimento de emprego público permanente de Professor do Ensino Superior, e a Deliberação CEETEPS 017, de 16-07-2015 para contratação, por tempo determinado, de Professor de Ensino Superior das Faculdades de Tecnologia do CEETEPS.





**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

A carreira docente é composta por classes, escalonadas na seguinte conformidade: Professor de Ensino Superior, referência I, grau A; Professor de Ensino Superior, referência II, grau A; Professor de Ensino Superior, referência II, grau C; Professor de Ensino Superior, referência III, grau A; Professor de Ensino Superior, referência III, grau C; sendo facultada a opção pelo Regime de Jornada Integral - RJ. Caracterizado pelo cumprimento da jornada de 40 (quarenta) horas semanais de trabalho, vedado o exercício de qualquer outra atividade remunerada.

Os projetos desenvolvidos pelos professores em jornada referem-se à pesquisa, desenvolvimento tecnológico, extensão de serviços à comunidade e administração acadêmica e a sua instituição, já anteriormente à carreira, permitiu a criação de vários grupos de estudos e projetos, com trabalhos de pesquisa tecnológica consistentes, muitos em parceria com empresas, que dão base tecnológica aos cursos de graduação e de pós-graduação do Centro Paula Souza.

**5.1. Relação Nominal dos Docentes.**

Docente	Titulação Acadêmica	Regime de Trabalho	Disciplina	HA
Antonio Carlos de Oliveira	Doutor	I	Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica	4
			Projeto de Trabalho de Graduação	
Artur Roberto M. de O. Mandl	Especialista	H	Estatística Aplicada à Qualidade	4
Carlos Eduardo Correa	Especialista	H	Projeto do Produto Assistido Por Computador	10
			Projeto e Construção de Moldes e Matrizes Para Polímeros	
Cécile Chaves H. Garcia	Mestre	I	Processamento de Polímeros II	8
			Físico Química	
Celio Olderigi de Conti	Mestre	I	Gestão de Recursos Industriais	4
Daniel Komatsu	Doutor	H	Caracterização e Propriedades dos Materiais Poliméricos	18
			Reologia Básica	
			Blendas e Compósitos Poliméricos	
			Seleção de Materiais Poliméricos	
Elpidio G. Caversan	Especialista	H	Tópicos Especiais de Tecnologia de Polímeros	8
			Desenho Técnico	
			Introdução ao Desenho Assistido Por Computador	
Fabiano Gregolin de C. Bueno	Mestre	I	Introdução aos Elementos de Máquinas	2
			Comunicação Empresarial Geral	
Isabel Cristina Canado dos Santos	Especialista	H	Inglês I	4
			Inglês II	
Jair Donizeti Pinto da Silva	Especialista	H	Operações Mecânicas	4
Jose Carlos Moura	Doutor	H	Saneamento Ambiental	2
Levi Rodrigues Munhoz	Mestre	H	Informática	4
Luciana Sgarbi Rossino	Doutor	I	Ciência e Tecnologia dos Materiais	8
			Ensaio de Materiais	

Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – São Paulo – SP 01208-000 – Tel.: (11) 3324.3300





**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

Maira de Lourdes Rezende	Doutor	I	Química Orgânica	18
			Degradação de Polímeros	
			Reciclagem de Materiais	
			Química Geral	
			Química de Polímeros	
Maria José Cardozo	Mestre	H	Direito Empresarial Geral	2
Nelson Rampim Filho	Especialista	H	Organização Industrial Aplicada	6
Paulo dos Santos	Mestre	H	Cálculo I	8
			Cálculo II	
Renato Mendes Germano	Especialista	H	Processamento de Polímeros I	8
			Processos Especiais	
Rogério Baldassin	Especialista	H	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	2
Thiago Ragozo Contim	Especialista	H	Eletrotécnica	4
Wanderley do Prado	Especialista	H	Mecânica dos Sólidos	4
William Fortunato da Silva	Doutor	H	Física Geral	12
			Termodinâmica Básica	
			Mecânica Geral Aplicada	
			Introdução aos Fenômenos de Transporte	

**5.2. Docentes segundo a Titulação.**

Titulação	Quantidade	Percentual
Especialista	10	45,46
Mestre	6	27,27
Doutor	6	27,27
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>
Pós Doutor	1	Não contabilizar

**5.3. Endereço dos Currículos na Plataforma Lattes: <http://lattes.cnpq.br>**

Docente	Link Lattes
Antonio Carlos de Oliveira	<a href="http://lattes.cnpq.br/1428192154264243">http://lattes.cnpq.br/1428192154264243</a>
Artur Roberto M. de O. Mandl	<a href="http://lattes.cnpq.br/8387280807727405">http://lattes.cnpq.br/8387280807727405</a>
Carlos Eduardo Correa	<a href="http://lattes.cnpq.br/9815978148694405">http://lattes.cnpq.br/9815978148694405</a>
Cecile Chaves H. Garcia	<a href="http://lattes.cnpq.br/5870541356734813">http://lattes.cnpq.br/5870541356734813</a>
Celio Oiderigi de Conti	<a href="http://lattes.cnpq.br/9683495894893843">http://lattes.cnpq.br/9683495894893843</a>
Daniel Komatsu	<a href="http://lattes.cnpq.br/2620060426867863">http://lattes.cnpq.br/2620060426867863</a>
Elpidio G. Caversan	<a href="http://lattes.cnpq.br/8014831779663757">http://lattes.cnpq.br/8014831779663757</a>
Fabiano Gregolin de C. Bueno	<a href="http://lattes.cnpq.br/0568284164534536">http://lattes.cnpq.br/0568284164534536</a>
Isabel Cristina Canado dos Santos	<a href="http://lattes.cnpq.br/2713756044319332">http://lattes.cnpq.br/2713756044319332</a>
Jair Donizeti Pinto da Silva	<a href="http://lattes.cnpq.br/3910065466034654">http://lattes.cnpq.br/3910065466034654</a>
Jose Carlos Moura	<a href="http://lattes.cnpq.br/3735714968362369">http://lattes.cnpq.br/3735714968362369</a>
Levi Rodrigues Munhoz	<a href="http://lattes.cnpq.br/1842773925876641">http://lattes.cnpq.br/1842773925876641</a>
Luciana Sgarbi Rossino	<a href="http://lattes.cnpq.br/0139027055418391">http://lattes.cnpq.br/0139027055418391</a>
Maira de Lourdes R. Komatsu	<a href="http://lattes.cnpq.br/2299690498863346">http://lattes.cnpq.br/2299690498863346</a>
Maria José Cardozo	<a href="http://lattes.cnpq.br/5347642351347842">http://lattes.cnpq.br/5347642351347842</a>
Nelson Rampim Filho	<a href="http://lattes.cnpq.br/3343189245447245">http://lattes.cnpq.br/3343189245447245</a>
Paulo dos Santos	<a href="http://lattes.cnpq.br/0851139206164790">http://lattes.cnpq.br/0851139206164790</a>
Renato Mendes Germano	<a href="http://lattes.cnpq.br/2162159451427805">http://lattes.cnpq.br/2162159451427805</a>





**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

Rogério Baldassin	<a href="http://lattes.cnpq.br/3829843945787357">http://lattes.cnpq.br/3829843945787357</a>
Thiago Ragozo Contim	<a href="http://lattes.cnpq.br/0574999034478261">http://lattes.cnpq.br/0574999034478261</a>
Wanderley do Prado	<a href="http://lattes.cnpq.br/7087388269276946">http://lattes.cnpq.br/7087388269276946</a>
William Fortunato da Silva	<a href="http://lattes.cnpq.br/2477990251557984">http://lattes.cnpq.br/2477990251557984</a>

**5.4. Relação de todos os Docentes da Unidade em Regime de Jornada Integral – (RJI) e os Projetos Desenvolvidos:**

Docente	Jornada	Projetos
Antonio Sérgio Bernardo	28	Pedagogia das Competências: Pessoas, Equipes e Tecnologias.
Arthur Vieira Netto Junior	28	Pesquisa Tecnológica em Robótica, Visando A Geração de Trajetórias de um Robô de Cinco/Seis Eixos Rotacionais Para Manipulação de Peças e Ferramentas em Uma Linha de Manufatura.
Elaine Conceição de Oliveira	28	Efeito dos Nanotubos de Carbono Funcionalizados a Plasma Frio Por Pecvd Sobre Linhagens Tumorais In Vitro. Projeto Secundário: Aperfeiçoamento de Produtos Desenvolvidos Na Fatec Sorocaba- Fase 3
Francisco Carlos Ribeiro	32	Estudo e Proposição de Legislações de Políticas Públicas de Desenvolvimento com Critérios Padronizados Para os Municípios de Mairinque, Alambari, Alumínio e Araçoiaba da Serra, uma Contribuição a Agem e ao PDUJ.
Francisco de Assis Toti	28	Integração dos Subistemas Monitoramento do Chão de Fábrica e Suporte do Planejamento do Negócio No Sistema de Manufatura Integrada Por Computador – CIM
Luciana Sgarbi Rossino	30	Estudo do Efeito da Temperatura de Revenimento e Adição de Carbono nas Propriedades do Aço Sae 8640 Submetido a Nitretado a Plasma.
Marcos de Lima	30	Aplicação de Data Science em Engenharia Clínica
Maira de Lourdes Rezende	30	Mapeamento das Exigências Inovadoras em Cursos Superiores de Graduação Tecnológica Para Um Novo Paradigma com Foco na Educação Híbrida.
Maria das Graças Junqueira Machado Tomazela	26	Utilização de Big Data e Web Scraping Para a Criação de um Portal Inteligente de Vagas de Emprego e Estágio.
Mauro Tomazella	32	Ensino e Pesquisa Aplicada ao Uso Racional da Água no Campus da Fatec Sorocaba
Sílvia Pierre Irazusta	28	"Sustentabilidade, Segurança Ambiental e Ocupacional".
Telma Vinhas Cardoso	32	Recortes Tecnológicos em Sistemas Biomédicos: Geração, Sistematização e Utilização de Novos Conhecimentos.

**5.5. Relação de todos os Docentes da Unidade e a categoria a que pertencem:**

Docente	Titulação	Categoria
Alex Sandro de Souza Jbelle	Especialista	I-B
Amilton Joaquim Cordeiro de Freitas	Mestre	II-D
Ana Carolina Camargo Francisco	Mestre	II-F
Anderson Carlos Marianno	Especialista	II-A
Andre Batista de Almeida	Mestre	II-E
Andre Luis Egreggio	Mestre	I-A
Andre Luis Paschoal	Doutor	III-F

Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – São Paulo – SP 01208-000 – Tel.: (11) 3324.3300





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

Angela Maria Ramos	Mestre	II-D
Antonio Carlos de Oliveira	Doutor	III-P
Antonio Cesar de Barros Munari	Mestre	III-N
Antonio Garcia Netto	Especialista	III-P
Antonio Sergio Bernardo	Graduado	II-P
Antonio Tadeu Maffeis	Especialista	III-O
Aron Jose Pazin de Andrade	Doutor	III-N
Arthur Vieira Netto Junior	Doutor	III-J
Artur Franco Bueno	Mestre	I-A
Artur Roberto Machado de Oliveira Mandl	Especialista	I-F
Benedito Cesar Ferraz	Especialista	II-D
Bruno Henrique de Oliveira	Doutor	I-B
Carla Pineda Lechugo	Doutor	III-F
Carlos Eduardo Correa	Especialista	I-E
Carlos Henrique Dias	Mestre	II-D
Carlos Roberto Nogueira	Graduado	I-C
Cecile Chaves Hernandez Garcia	Mestre	I-B
Celio Olderigi de Conti	Mestre	III-P
Cesar Augusto Antonio	Doutor	III-C
Claudio Sergio Sartori	Doutor	III-J
Cristiane Palomar Mercado	Especialista	I-D
Dalmo Cavalcanti	Mestre	I-A
Daniel Komatsu	Doutor	III-D
David Alcolea	Especialista	II-J
David Julio da Costa	Doutor	I-A
Decio Cardoso da Silva	Mestre	III-I
Delvio Venanzi	Doutor	III-D
Denilce De Almeida Oliveira Veloso	Mestre	II-F
Dilermando Piva Junior	Doutor	III-H
Dimas Ferreira Cardoso	Especialista	III-M
Edemir Celso Mantovani	Doutor	III-P
Edmeia Soares Pinto Scatola	Mestre	II-D
Edson Aguiar Ximenes	Especialista	III-O
Elaine Conceicao de Oliveira	Doutor	III-H
Elides Borsari Pinto Ferreira	Doutor	I-A
Elisabeth Pelosi Teixeira	Doutor	III-N
Elpidio Gilson Caversan	Especialista	I-F
Elvio Franco de Camargo Aranha	Mestre	III-L
Evandro de Almeida Leme	Especialista	II-B
Fabiano Gregolin de C. Bueno	Mestre	I-A
Fabio Henrique Dermendjian	Mestre	I-A
Fausto Correa de Lacerda	Mestre	II-G
Fernando Cesar Miranda	Mestre	II-E
Flavio D Angelo Pereira da Silva	Doutor	I-A
Flora Cardoso da Silva	Mestre	III-N
Francisco Carlos Ribeiro	Doutor	III-H
Francisco de Assis Toti	Mestre	II-G
Fulvio Israel Aranda de Almeida	Mestre	II-D
Gian Ricardo Correa Silva	Mestre	I-A
Gilvan Antonio Garcia	Especialista	III-O
Glauco Todesco	Doutor	III-E

Rua dos Andradas, 140 - Santa Ifigênia - São Paulo - SP 01208-000 - Tel.: (11) 3324.3300



Autenticado com senha por LEILA GONÇALVES FERREIRA NASCIMENTO - Analista de Suporte e Gestão / CESU/GAP - 13/12/2021 às 09:55:11.  
Documento Nº: 30608865-3784 - consulta à autenticidade em  
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/signaex/public/app/autenticar?n=30608865-3784>



CEETEPSCAP2021228753A



Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

Gustavo Pinto Petrechen	Mestre	I-A
Helena Setsuko Del Mastro Espindola	Mestre	II-F
Ibere Luis Martins	Mestre	III-P
Igor Pereira Franco	Mestre	II-D
Irval Cardoso de Faria	Doutor	III-D
Isabel Cristina Canado dos Santos	Especialista	II-C
Italia Aparecida Zanzarini Iano	Especialista	I-F
Ivar Benazzi Junior	Mestre	III-P
Jair Donizeti Pinto da Silva	Especialista	I-E
Jefferson Blaitt	Especialista	III-N
Joao Carlos Teixeira dos Santos	Especialista	I-F
Joao Luiz Florio	Mestre	II-D
Jose Antonio Esquerdo Lopes	Mestre	III-P
Jose Carlos Moura	Doutor	III-F
Jose Eduardo Furlani	Mestre	II-C
Jose Itamar Monteiro	Mestre	II-D
Jose Lazaro Ferraz	Doutor	III-D
Jose Luiz Antunes de Almeida	Doutor	III-M
Joseli Vergara Marins	Mestre	III-N
Lauro Carvalho de Oliveira	Doutor	III-P
Levi Rodrigues Munhoz	Mestre	III-P
Luciana Sgarbi Rossino	Doutor	III-E
Luiz Alberto Balsamo	Mestre	III-I
Maira de Lourdes Rezende	Doutor	II-F
Marco Antonio Ferrari	Mestre	II-B
Marcos Antonio Canhada	Mestre	II-C
Marcos Antonio Rosa	Mestre	I-B
Marcos Chogi Iano	Doutor	III-I
Marcos Dorigao Manfrinato	Mestre	II-E
Marcos Jose de Lima	Mestre	III-N
Marcos Lopes	Mestre	III-E
Margarete Aparecida Leme de Andrade	Mestre	III-P
Maria Angelica Calixto de Andrade Cardieri	Mestre	II-P
Maria das Graças Junqueira Machado Tomazela	Doutor	III-P
Maira de Lourdes Rezende	Doutor	I-A
Maria Jose Alves de Oliveira	Doutor	I-A
Maria Jose Cardozo	Mestre	II-F
Mauricio Fernando Vieira	Mestre	II-D
Monica de Oliveira Pinheiro da Silva	Doutor	II-E
Nasareno das Neves	Mestre	II-P
Nadia Marcuz	Mestre	II-D
Nelson Rampim Filho	Especialista	I-E
Nirlei Santos de Lima	Mestre	II-C
Norberto Goncalves Neto	Mestre	I-A
Odir Camargo	Especialista	I-F
Olivia Cristina Vituli Chicolami	Mestre	II-G
Orlando Miranda Perez	Graduado	I-E
Osni Paula Leite	Mestre	III-P
Paulo Cesar Juliano	Especialista	II-F
Paulo dos Santos	Mestre	II-E
Paulo Edson Alves Filho	Doutor	III-D

Rua dos Andradas, 140 - Santa Ifigênia - São Paulo - SP 01208-000 - Tel.: (11) 3324.3300





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

Rafael Gustavo Turri	Doutor	I-A
Renato Jensen	Mestre	III-P
Renato Mendes Germano	Especialista	I-C
Ricardo Jose Orsi de Sanctis	Mestre	II-F
Rogério Baldassin	Especialista	I-C
Rosa Maria Szarota	Mestre	III-O
Rosana Helena Nunes	Doutor	III-D
Samuel Mendes Franco	Mestre	II-L
Sergio Moraes	Mestre	III-P
Sidoney Onezio Silveira	Mestre	I-B
Silvia Pierre Irazusta	Doutor	III-H
Sonia Maria de Pinho Godoy	Mestre	III-I
Suellen Signer Bartolomei	Mestre	I-B
Telma Vinhas Cardoso	Mestre	III-O
Thiago Ragozo Contim	Especialista	I-D
Waldemar Bonventi Junior	Doutor	III-I
Wanderley do Prado	Especialista	I-E
William Fortunato da Silva	Doutor	III-F

**5.6. Relação das Horas Atividades Específicas e temas desenvolvidos na Unidade:**

Horas Atividades Específicas - HAE				Total de Horas da Unidade:
Tipo	Professor	Categoria	Horas semanais	Projeto
Estágios	Jefferson Baitt	III-P	6	Orientação de estágio do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas
	Maria Angélica C. A. Cardieri	II-D	6	Orientação de estágio do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas
	Marcos Antonio Canhada	I-E	2	Orientação de estágio do curso de Eletrônica Automotiva
	Thiago Ragozo Contim	II-D	4	Orientação de estágio do curso de Eletrônica Automotiva
	Itália Ap. Zanzarini Iano	I-F	4	Orientação de estágio do curso de Fabricação Mecânica
	Edméia Soares Pinto Scatola	III-N	6	Orientação de estágio do curso de Logística
	Antonio Garcia Netto	II-C	1	Orientação de Estágio do curso de Manufatura Avançada
	Marcos Dorigão Manfrinato	II-E	3	Orientação de estágio do curso de Processos Metalúrgicos
	Margarete Aparecida Leme Andrade	III-P	3	Orientação de estágio do curso de Processos Metalúrgicos
			6	Orientação de estágio do curso de Projetos Mecânicos
	Benedito César Ferraz	III-P	6	Orientação de estágio do curso de Projetos Mecânicos
Carlos Eduardo Correa	I-D	6	Orientação de estágio do curso de Polímeros	
alho Gra dua	Cristiane Palomar Mercado	I-D	2	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Rua dos Andradas, 140 - Santa Ifigênia - São Paulo - SP 01208-000 - Tel.: (11) 3324.3300





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

Denilce de Almeida Oliveira Veloso	II-F	4	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Dimas Ferreira Cardoso	III-M	2	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Jefferson Blaitt	III-N	2	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Maria Angélica C. Cardieri	III-P	4	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Thiago Ragozo Contim	III-O	3	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Eletrônica Automotiva
Edson Aguiar Ximenes	I-F	5	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Fabricação Mecânica
Elpídio Gilson Caversan	II-F	6	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Fabricação Mecânica
Helena S. Del Mastro Spindola	I-F	3	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Fabricação Mecânica
Itália Aparecida Zanzarini Iano	III-P	1	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Fabricação Mecânica
Ivar Benazzi Júnio	III-I	6	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Fabricação Mecânica
Marcos Chogi Iano	I-F	1	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Fabricação Mecânica
Odir Camargo	I-E	2	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Fabricação Mecânica
Orlando Miranda Perez	III-I	2	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Fabricação Mecânica
Sônia Maria de Pinho Godoy	I-F	4	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Fabricação Mecânica
Artur Mandl	III-P	01	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Logística
José Lázaro Ferraz	III-D	02	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Logística
Élvio Franco de Camargo Aranha	III-L	6	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Manufatura Aditiva
Waldemar Bonventi Júnio	III-I	5	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Manufatura Aditiva
César Augusto Antonio	III-C	3	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Processos Metalúrgicos
Fúlvio Israel Aranda de Almeida	II-D	2	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Processos Metalúrgicos
Fausto Correa Lacerda	II-G	12	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Projetos Mecânicos
Iberê Luiz Martins	III-P	12	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Projetos Mecânicos
Carlos Eduardo Correa	I-E	1	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Polímeros
Daniel Komatsu	III-D	2	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Polímeros

Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – São Paulo – SP 01208-000 – Tel.: (11) 3324.3300



Autenticado com senha por LEILA GONÇALVES FERREIRA NASCIMENTO - Analista de Suporte e Gestão / CESU/GAP - 13/12/2021 às 09:55:11.  
Documento Nº: 30608865-3784 - consulta à autenticidade em  
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=30608865-3784>



CEETEPSCAP2021228753A



Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

	David Alcoléa	II-J	2	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Sistemas Biomédicos
	Elvio Franco de Camargo Aranha	III-L	2	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Sistemas Biomédicos
	Marcos Antonio Ferrari	II-B	2	Orientação de Trabalho de Graduação do curso de Sistemas Biomédicos
<b>Projetos</b>	Ana Carolina C. Francisco	II-F	4	Estudos e Projetos – Análise e Desenvolvimento de Sistemas
	Carlos Henrique Dias	II-D	3	Plantão Didático – Análise e Desenvolvimento de Sistemas
	Cristiane Palomar Mercado	I-D	4	Estudos e Projetos – Análise e Desenvolvimento de Sistemas
			2	Plantão Didático - Eletrônica Automotiva
	Paulo Edson Alves Filho	III-D	4	Estudos e Projetos – Análise e Desenvolvimento de Sistemas
	Renato Jensen	III-P	6	Estudos e Projetos – Análise e Desenvolvimento de Sistemas
	Alex Sandro de Souza Jbelle	I-B	6	Estudos e Projetos - Eletrônica Automotiva
	Fulvio Israel A. de Almeida	II-D	2	Plantão Didático - Eletrônica Automotiva
	Marcos Antonio Canhada	II-C	3	Extensão de Serviços à Comunidade - Eletrônica Automotiva
	Mônica de O. P. da Silva	II-E	3	Estudos e Projetos - Eletrônica Automotiva
			2	Estudos e Projetos – Fabricação Mecânica
			3	Estudos e Projetos – Processos Metalúrgicos
	Thiago Ragozo Contim	I-D	2	Estudos e Projetos - Eletrônica Automotiva
	Italia A. Zanzarini Iano	I-F	6	Estudos e Projetos – Fabricação Mecânica
	Luiz Alberto Bálsamo	III-I	5	Extensão de Serviços à Comunidade – Fabricação Mecânica
	Olivia Cristina V. Chicolami	II-G	1	Plantão Didático – Fabricação Mecânica
			2	Estudos e Projetos - Logística
			2	Estudos e Projetos – Manufatura Aditiva
	Carla Pineda Lechugo	III-F	1	Estudos e Projetos – Processos Metalúrgicos
			14	Extensão de Serviços à Comunidade - Logística
	José Lázaro Ferraz	III-D	4	Estudos e Projetos – Logística
	Marcos Lopes	III-E	1	Estudos e Projetos – Logística
	Ricardo José Orsi de Sanctis	II-F	2	Estudos e Projetos - Logística
Glauco Todesco	III-E	6	Estudos e Projetos – Manufatura Aditiva	
Marcos Chogi Inao	III-I	2	Extensão de Serviços à Comunidade – Manufatura Aditiva	
		2	Estudos e Projetos – Projetos	

Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – São Paulo – SP 01208-000 – Tel.: (11) 3324.3300





**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

				Mecânicos
César Augusto Antonio	III-C	3	Estudos e Projetos – Processos Metalúrgicos	
		3	Estudos e Projetos – Processos Metalúrgicos	
Cláudio Sérgio Sartori	III-J	2	Estudos e Projetos – Projetos Mecânicos	
Fulvio Israel A. de Almeida	II-D	2	Plantão Didático – Projetos Mecânicos	
Gilvan Antonio Garcia	III-O	2	Estudos e Projetos – Projetos Mecânicos	
		2	Estudos e Projetos - Sistemas Biomédicos	
Helena S. Del Mastro Espíndola	II-F	2	Estudos e Projetos – Projetos Mecânicos	
Paulo dos Santos	II-E	2	Estudos e Projetos – Projetos Mecânicos	
Thiago Ragozzo Contim	I-D	5	Estudos e Projetos – Projetos Mecânicos	
Daniel Komatsu	III-D	4	Estudos e Projetos - Polímeros	
		5	Extensão de serviços à comunidade - Polímeros	
Elvio Franco de Camargo Aranha	III-L	3	Estudos e Projetos - Sistemas Biomédicos	
Paulo Edson Alves Filho	III-D	3	Estudos e Projetos - Sistemas Biomédicos	
Nirlei Santos de Lima	II-C	2	Estudos e Projetos – Processos Metalúrgicos	
Outros	Antonio Garcia Netto	III-P	1	Administração Acadêmica
	Flora Cardoso da Silva	III-N	9	Administração Acadêmica
	Fulvio Israel A. de Almeida	II-D	3	Administração Acadêmica
	Glauco Todesco	III-E	1	Estudos e Projetos
	Igor Pereira Franco	II-D	2	Administração Acadêmica
	Ivar Benazzi Junior	III-P	4	Estudos e Projetos
	José Carlos Moura	III-F	6	Extensão de Serviços à Comunidade
			4	Estudos e Projetos
Nelson Rampim	I-E	5	Estudos e Projetos	

**6. Corpo Técnico (não Acadêmico e Administrativo) disponível para o Curso:**

Tipo	Quantidade
Diretor	1
Coordenador do curso	1
Diretoria de Serviço Acadêmico	1
Diretoria de Serviço Administrativo	1
Agente Técnico e Administrativo	10
Analista de Suporte e Gestão - Bibliotecária	2
Auxiliar Docente	33

**7. Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos, desde o último Reconhecimento (últimos 5 anos), ou autorização em caso de 1º reconhecimento:**

Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – São Paulo – SP 01208-000 – Tel.: (11) 3324.3300





**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

Semestre	Vagas	Candidatos	Relação candidato/vaga
	Noturno	Noturno	Noturno
2021/2	40	89	2,23
2021/1	40	122	3,05
2020/2	40	167	4,18
2020/1	40	109	2,73
2019/2	40	133	3,33
2019/1	40	122	3,05
2018/2	40	116	2,9
2018/1	40	136	3,4
2017/2	40	112	2,8
2017/1	40	120	3,00
2016/2	40	110	2,75
2016/1	40	142	3,55

**8. Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso, desde o último Reconhecimento ou autorização, por semestre**

Semestre	Matriculados		
	Ingressantes	Demais séries	Total
	Noturno	Noturno	Noturno
2021/2	40	132	172
2021/1	40	117	157
2020/2	40	118	158
2020/1	40	109	149
2019/2	40	119	159
2019/1	40	115	155
2018/2	40	113	153
2018/1	40	124	164
2017/2	40	126	166
2017/1	40	118	158
2016/2	40	108	148
2016/1	40	115	155

Semestre	Egressos Noturno
2021/1	14
2020/2	12
2020/1	6
2019/2	13
2019/1	12
2018/2	18
2018/1	22
2017/2	11
2017/1	9
2016/2	10
2016/1	12





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

Administração Central

Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU

## 9. Estrutura Curricular do Curso:

### 9.1. Normas Legais:

A Composição Curricular do Curso, atualmente acha-se regulamentada na Resolução CNE/CP nº 03/2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia, no entanto, com a publicação da Resolução CNE/CP nº 01, em 05/01/2021, foi aprovada a Deliberação CEETEPS 70/2021 de 15-04-2021, que estabelece as diretrizes para os cursos de graduação das FATECs do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS em que as adequações no projeto pedagógico do curso, em atendimento à legislação vigente, serão realizadas de forma gradativa.

A Carga Horária estabelecida para o Curso, na Portaria nº 413, de 12 de maio de 2016, que aprova, em extrato, o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST).

O Curso Superior de Tecnologia em Polímeros, pelo CNCST, pertence ao Eixo Tecnológico Produção Industrial e propõe uma carga horária total de 2800 horas. A carga horária de 2880 aulas corresponde a um total de 2400 horas de atividades, mais 240 horas de Estágio Supervisionado e 160 horas de Trabalho de Graduação, perfazendo um total de 2800 horas, contemplando assim o disposto na legislação.

## 10. Matriz Curricular do Curso:

### DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA SEMESTRAL POR TIPO DE ATIVIDADE CURRICULAR

PERÍODO	ATIVIDADES		CARGA DIDÁTICA - Tipo de atividade				
			Semanal	SEMESTRAL			
				Teoria	Prática	Autôn	Total
1º SEMESTRE	QQG-003	Química geral	4	40	40		80
	FFG-002	Física geral	4	40	40		80
	QFQ-003	Termodinâmica básica	2	40			40
	DTG-002	Desenho técnico	4	80			80
	MCA-003	Cálculo I	4	80			80
	INF-110	Informática (Escolha da Unidade)	4		80	*	80
	LIN-100	Inglês I	2	40			40
	<b>Totais</b>		<b>24</b>	<b>Semestre</b>		<b>480</b>	
2º SEMESTRE	QQG-002	Química orgânica	4	40	40		80
	FFG-004	Mecânica geral aplicada	4	40	40	*	80
	FFM-001	Mecânica dos Sólidos	4	80			80
	EMA-007	Ciência e Tecnologia dos Materiais	4	40	40		80
	DTC-001	Introdução ao desenho assistido por computador	2		40		40
	MCA-021	Cálculo II	4	80		*	80
	LIN-200	Inglês II	2	40			40
	<b>Totais</b>		<b>24</b>	<b>Semestre</b>		<b>480</b>	
3º SEMESTRE	QQO-003	Química de Polímeros	4	40	40		80
	EMA-014	Ensaio de Materiais	4	40	40		80
	EMC-012	Operações Mecânicas	4	40	40		80
	EME-001	Introdução aos Elementos de Máquinas	2	40			40
	FAT-001	Introdução aos Fenômenos de Transporte	2	40			40
	EET-002	Eletrotécnica	4	40	40		80
	QFQ-002	Físico-química	2	40	40		80
	<b>Totais</b>		<b>24</b>	<b>Semestre</b>		<b>480</b>	
DE M ES	QAM-002	Reciclagem de Materiais	4	80			80
	FFA-005	Reologia básica	2	40			40

Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – São Paulo – SP 01208-000 – Tel.: (11) 3324.3300



CEETEPS/CAP/2021/228753A





**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

	EPP-101	Processamento de Polímeros I	4	40	40		80
	EPP-103	Processos especiais	4	80			80
	EMA-202	Caracterização e Propriedades dos Materiais	6	40	80	*	120
	TCE-001	Comunicação empresarial geral (Escolha da Unidade)	2	40		*	40
	EMH-002	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	2		40		40
		<b>Totais</b>	<b>24</b>			<b>Semestre</b>	<b>480</b>
<b>5º SEMESTRE</b>	MET-103	Estatística aplicada à Qualidade	4	80			80
	EMA-201	Blendas e Compósitos Poliméricos	2	40			40
	EPP-103	Processamento de Polímeros II	4	40	40		80
	EMA-203	Degradação de polímeros	2	40			40
	TPP-002	Projeto e Construção de Moldes e Matrizes para	6	40	80	*	120
	TPP-001	Projeto do Produto assistido por computador	4		80	*	80
	TTG-001	Metodologia da pesquisa científico-tecnológica	2	40			40
		<b>Totais</b>	<b>24</b>			<b>Semestre</b>	<b>480</b>
<b>6º SEMESTRE</b>	EPA-001	Gestão de recursos industriais	4	80			80
	EPA-101	Organização Industrial aplicada	6	120		*	120
	EMA-013	Seleção de Materiais Poliméricos	4	20	60	*	80
	TAP-001	Tópicos Especiais de Tecnologia de Polímeros	4	80			80
	BRA-001	Saneamento Ambiental	2	40			40
	DDE-004	Direito empresarial geral	2	40			40
	TTG-002	Projeto de Trabalho de Graduação	2	40			40
		<b>Totais</b>	<b>24</b>			<b>Semestre</b>	<b>480</b>

Essas atividades também podem ser desenvolvidas, parcialmente ou na sua totalidade, sob a forma de atividades autônomas dos estudantes orientadas pelos docentes

RESUMO DE CARGA HORÁRIA: 2400 horas em aulas (2880 aulas) (atende CNCST – Eixo: Produção Industrial) + 160 horas de Trabalho de Graduação + 240 horas de Estágio Curricular Supervisionado, Totalizando 2800 horas.





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**Histórico da Instituição**  
**(Del. CEE 171/2019)****Fatec Sorocaba - "José Crespo Gonzales"**  
**Curso Superior de Tecnologia em Polímeros**  
**Renovação de Reconhecimento de curso**  
**2021****1. Dados sobre a Instituição**  
**1.1 - Natureza, finalidades e objetivos<sup>1</sup>**

O Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - Ceeteps é uma autarquia vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de São Paulo, criado pelo Decreto-Lei de 6 de outubro de 1969, como entidade autárquica, com sede e foro na Capital do Estado, investido de personalidade jurídica, com patrimônio próprio e autonomia administrativa financeira, didática e disciplinar, na forma da legislação do país, e transformado em Autarquia de Regime Especial associada à Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", pela Lei nº 952 de 30 de janeiro de 1976, regido por normas de Regimento próprio e pelas que couberem do Estatuto e do Regimento Geral da UNESP.

Na educação básica e educação profissional técnica de nível médio, o Centro Paula Souza dispõe das prerrogativas da delegação de competências e de autonomia didática concedidas pelos órgãos normativos do sistema educacional.

Na educação superior, o Centro Paula Souza dispõe de autonomia universitária, estabelecida pela Deliberação CEE 106/2011, e das prerrogativas concedidas pelos órgãos normativos do sistema educacional, a saber:

- Criar, modificar e extinguir, no âmbito do Estado de São Paulo, Faculdades e cursos de Tecnologia, de especialização e de extensão na sua área de atuação;
- Aumentar e diminuir o número de vagas de seus cursos, bem como transferi-las de um período para outro;
- Elaborar os programas dos cursos;
- Dar início ao funcionamento dos cursos e
- Expedir e registrar seus próprios diplomas.

Constituem-se em Unidades de Ensino do Centro Paula Souza - CPS, as Faculdades de Tecnologia - Fatecs e as Escolas Técnicas Estaduais - Etecs.

O Centro Paula Souza tem por finalidade a articulação, a realização e o desenvolvimento da educação profissional e tecnológica em seus diferentes níveis e modalidades, podendo a Instituição, segundo seu interesse e respeitada a legislação, manter:

- Cursos de Educação Básica;
- Cursos de Educação Superior.

Compete ao Centro Paula Souza, além de outras atividades que possam contribuir para a consecução de seus objetivos:

<sup>1</sup> Cf. Regimento do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" – CEETEPS, de 13 de setembro de 2012.





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

- Incentivar ou ministrar cursos nos diferentes níveis da Educação Profissional e Tecnológica que atendam às necessidades e características dos mercados de trabalho nacional e regional, promovendo experiências e novas modalidades educacionais, pedagógicas e didáticas;
- Formar pessoal docente destinado ao ensino profissional;
- Manter e ministrar cursos de graduação, pós-graduação, estágios e programas, que possibilitem o contínuo aperfeiçoamento profissional;
- Incluir cursos experimentais, intermediários e outros permitidos pela legislação em vigor, de acordo com as exigências da evolução da tecnologia.

## 2. O Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - Ceeteps

O Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza é responsável por administrar a rede de escolas técnicas e faculdades de tecnologia do Estado de São Paulo.

A instituição foi criada na gestão do governador Roberto Costa de Abreu Sodré (1967 – 1971), como resultado de um grupo de trabalho para avaliar a viabilidade de implantação gradativa de uma rede de cursos superiores de tecnologia com duração de dois e três anos.

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). Era o início das Faculdades de Tecnologia do Estado. As duas primeiras foram instaladas nos municípios de Sorocaba e São Paulo.

A trajetória do Centro Paula Souza vai além de seus 50 anos de fundação. Sua memória mistura-se com a história centenária do ensino profissional público em São Paulo. O órgão nasceu com a missão de organizar os primeiros cursos superiores de tecnologia, mas no decorrer das décadas, acabou englobando também a educação profissional do estado em nível médio, absorvendo unidades já existentes e construindo novas Etecs e Fatecs para expandir o ensino profissional a todas as regiões do Estado.

O Centro Paula Souza é a maior instituição estadual do País dedicada à educação profissional técnica e tecnológica. Atualmente, administra 224 Escolas Técnicas Estaduais (Etecs) e 73 Faculdades de Tecnologia (Fatecs), reunindo mais de 300 mil alunos em cursos técnicos de nível médio e superior tecnológicos, em mais de 300 municípios. As Etecs atendem 212 mil estudantes nos Ensinos Técnico, Médio e Técnico Integrado ao Médio, com 227 cursos para os setores industrial, agropecuário e de serviços, incluindo habilitações na modalidade semipresencial, Educação de Jovens e Adultos (EJA) e especialização técnica.

Já nas Fatecs, mais de 89 mil alunos estão matriculados em 81 cursos de graduação tecnológica, em diversas áreas, como Construção Civil, Mecânica, Informática, Tecnologia da Informação, Turismo, entre outras. Além da graduação, são oferecidos cursos de pós-graduação, atualização tecnológica e extensão.

Em consonância com o seu tempo, o Ceeteps já ministra cursos técnicos e de graduação a distância, devidamente autorizados pelo MEC e pelo CEE-SP, aumentando ainda mais o seu potencial para a formação acadêmica de qualidade aos jovens do Estado de São Paulo e do país.

Com previsão orçamentária em 2021, superior a R\$ 2,4 bilhões, é significativo o investimento atual em infraestrutura física e laboratorial, seja na ampliação ou construção de novos edifícios, seja na compra de equipamentos para a reposição ou implantação de laboratórios.

### 2.1 - A formação superior tecnológica

Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – São Paulo – SP 01208-000 – Tel.: (11) 3324.3300





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

Em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, a oferta de Cursos Superiores Tecnológicos leva em conta que os grandes desafios enfrentados pelos países estão hoje intimamente relacionados às contínuas e profundas transformações sociais, ocasionadas pela velocidade com que têm sido gerados novos conhecimentos científicos e tecnológicos, sua rápida difusão e uso pelo setor produtivo e pela sociedade em geral.

Neste contexto, tornam-se cada vez mais elevadas as qualificações exigidas pelo mundo do trabalho, em qualquer dos setores de produção, fato que coloca uma grande pressão sobre as necessidades educacionais da população, devendo os Cursos Superiores de Graduação Tecnológica ser estruturados no sentido de preparar profissionais com visão global e, ao mesmo tempo, com especialização nos processos. A missão da educação profissional tecnológica expande-se para a formação do cidadão, com visão humanística da profissão e da sociedade, somando-se a necessária competência técnica à consciência crítica.

**2.2 - Os Cursos Superiores de Tecnologia no Centro Paula Souza**

Os Cursos Superiores de Graduação em Tecnologia oferecidos pelas Fatecs do Centro Paula Souza atendem aos segmentos atuais e emergentes da atividade industrial e do setor de serviços, tendo em vista a constante evolução tecnológica. Com currículos flexíveis, compostos por disciplinas básicas e humanísticas, de apoio tecnológico e de formação específica, seus cursos têm carga horária de 2400 (duas mil e quatrocentas) horas, com duração de 3 (três) a 4 (quatro) anos.

Projetos, estudos de caso e laboratórios específicos, aparelhados para reproduzirem as condições do ambiente profissional, permitem ao futuro Tecnólogo participar de forma inovadora das diversas atividades de sua área. Esse conceito de ensino exige um corpo docente formado por especialistas, bem como, por professores que se dedicam intensamente ao desenvolvimento do ensino, da pesquisa tecnológica e da extensão de serviços à comunidade.

Os Tecnólogos diplomados pelas Fatecs do Centro Paula Souza são profissionais aptos à atuação imediata e qualificados em suas especialidades. Pelo domínio e aplicação de conhecimentos científicos e tecnológicos necessários aos trabalhos de ensino, pesquisa, desenvolvimento e gestão tecnológica, transformam esses conhecimentos em processos, projetos, produtos e serviços. Atuam na atividade industrial, promovendo mudanças e avanços, fundamentando suas decisões no saber tecnológico e na visão multidisciplinar dos problemas que lhes compete solucionar.

**2.3 - Fatec: Expansão e Diversificação dos Cursos**

De 1969, ano de sua criação, até o final do século XX, o Centro Paula Souza implantou 10 Faculdades de Tecnologia - Fatecs: São Paulo, Sorocaba, Americana, Baixada Santista, Jahu, Taquaritinga, Guaratinguetá, Indaiatuba, Botucatu e Ourinhos (como extensão de São Paulo até sua criação pelo Decreto de 1997).

A partir de 2002, a expansão das Faculdades de Tecnologia ganha nova dimensão, com a criação de Unidades sucessivamente na Zona Leste de São Paulo, Jundiaí e Mauá (2002), em Garça, Mococa e São José do Rio Preto (2004), em São Bernardo do Campo e Cruzeiro (2005) e em Carapicuíba, Itapetininga, Marília, Pindamonhangaba, Praia Grande, Tatuí, Zona Sul de São Paulo e em São José dos Campos (2006). Assim, entre 2002 e 2006, as Faculdades de Tecnologia mantidas pelo Centro Paula Souza saltam de 10 para 26 Unidades.

Posteriormente, o projeto de duplicação das Unidades Fatec no Estado tem início com as atividades das Fatecs de Itaquaquecetuba, Presidente Prudente, Santo André, Guarulhos,





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

Jales, Mogi Mirim e São Caetano do Sul (2007), de Araçatuba, Capão Bonito, Itu, Jaboticabal, Piracicaba, Sertãozinho, Bauru, Bragança Paulista, Catanduva, Franca, Lins e Mogi das Cruzes (2008), de São Sebastião e Barueri (2009) e, finalmente, de Osasco e do Ipiranga, na cidade de São Paulo (2010). Com essa forte expansão, 23 novas Faculdades iniciaram suas atividades no período de 2007 a 2010. A partir daí foram criadas as Fatecs de Itaquera, Taubaté, Tatuapé (2011), Diadema, Pompéia e Jacareí (2012), São Roque (2013) elevando para 57 o número total de Faculdades criadas e mantidas pelo Centro Paula Souza.

Até o ano de 2001 eram oferecidas 3.080 vagas anuais nos diferentes cursos de graduação tecnológica. Em 2010, foram 19.220 vagas em 50 diferentes graduações tecnológicas nas 49 faculdades instaladas. Para se ter uma ideia concreta do tamanho da expansão, no final de 2006 havia 19.217 alunos matriculados. Em 2007, esse número foi de 22.303, em 2008 de 28.319 estudantes, chegando a mais de 35.000 matrículas em 2009, 46.332 no final de 2010, 56.657 em 2011, mais de 61 mil em 2012 e 64 mil no 1º semestre de 2013.

A forte expansão da última década e em especial dos últimos anos, foi resultado de parcerias com prefeituras e levou-se em conta a demanda local, identificada em reuniões com empresas, instituições de ensino superior, representantes da comunidade e interessados em geral. A partir dessas reuniões, alguns estudos foram realizados para a implantação de um primeiro curso, caracterizando assim, a criação de uma nova escola, totalmente engajada aos anseios da comunidade local e regional.

Outro fator que é decisivo na escolha de novos locais é o percentual de jovens entre 18 e 24 anos com ensino médio concluído e a ausência de ensino público superior na cidade, mas a certeza de que os concluintes serão incorporados pelo mercado de trabalho, é determinante na hora do Centro Paula Souza investir na formulação de um novo curso. O salário médio de um tecnólogo é de R\$ 2.300,00 e o nível de contratação chega a 93% dos formados, segundo dados da pesquisa de egressos, levantados pelo Sistema de Avaliação Institucional.

Com a expansão, o orçamento estadual ao Centro Paula Souza evoluiu de R\$ 244 milhões em 2004 para R\$ 435 milhões em 2007, em 2010 ultrapassou R\$ 1 bilhão e, em 2017 foi superior a R\$ 2,1 bilhões, destinados às Faculdades de Tecnologia (Fatecs) e ao conjunto de Escolas Técnicas (Etecs).

A ampliação, além de numérica, tem um perfil de diversidade, pois novos cursos estão sendo implementados, seguindo a expansão econômica da região e os novos polos em formação, seja no agronegócio, na indústria ou na biotecnologia.

Nesse contexto, em 2006, foi inaugurado o Curso de Tecnologia em Plástico na Fatec Mauá, com participação de empresas químicas, como a Suzano Petroquímica, a Polietilenos União e a Petroquímica União. O município de Santo André conta com o curso de Eletrônica Automotiva; Jaú e Franca sediam um curso para a formação de tecnólogos na área de calçados. O mesmo acontece com a Tecnologia em Alimentos, na cidade de Marília.

Em 2008, quatro novos cursos foram iniciados em diferentes Unidades: Araçatuba, Jaboticabal e Piracicaba receberam o Curso de Tecnologia em Biocombustíveis, com parcerias das prefeituras e de Usinas de açúcar e álcool. Capão Bonito, com o apoio local e da Votorantim Papel e Celulose, iniciou o Curso de Tecnologia em Silvicultura. São Paulo, aproveitando tendência local, inovou com o Curso de Tecnologia em Turismo ligado à gestão de empreendimentos turísticos e eventos em negócios, além de iniciar Curso de Tecnologia em Materiais, enfatizando novos materiais cerâmicos, poliméricos e metálicos.

Em 2009, Secretariado, Comércio Exterior, Sistemas para Internet, Radiologia e, na área de aeronáutica, na Fatec São José dos Campos, Manutenção de Aeronaves e Manufatura Aeronáutica consolidando, cada vez mais, a relação com o setor produtivo e com os avanços tecnológicos.





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

Em 2010, foram criados os cursos: Mecanização em Agricultura de Precisão, na Fatec Marília – Pompéia, Transporte Terrestre – Fatec Barueri e Produção Fonográfica – Fatec Tatuí, totalizando 51 diferentes cursos de tecnologia oferecidos.

Em 2011, dando prosseguimento ao Protocolo de Intenções entre a ANAC e Centro Paula Souza para Capacitação Aeronáutica no Estado de São Paulo, foram criados os cursos de Automação Aeronáutica e Estruturas Leves na Fatec São José dos Campos. No 2º semestre, foram inauguradas as Fatecs de Taubaté com o curso de Eletrônica Automotiva e Tatuapé com cursos na área de construção civil: Controle de Obras e Construção de Edifícios.

Em 2012, teve início a Fatec de Itaquera, com os Cursos Superiores de Tecnologia em Fabricação Mecânica e Processos de Soldagem; e a de Diadema com o Curso de Cosméticos, representando uma nova área de formação superior no Centro Paula Souza que vem atender às necessidades da região, que é polo brasileiro de Cosméticos, com a presença de mais de 100 empresas desse ramo, e a Fatec Jacareí com o Curso Superior de Tecnologia em Meio Ambiente e Recursos Hídricos.

Em 2013 quatro cursos inéditos passam a ser oferecidos: Gestão Portuária em Santos e São Sebastião, Gestão de Serviços em Indaiatuba, Eletrônica Industrial, na Fatec São Paulo e Mecânica Automobilística em Santo André. A Fatec São Roque é criada com o oferecimento do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet.

Em 2014, foram implantadas as Fatecs de Assis, Bebedouro, Campinas, Cotia, Itapira, São Carlos e SEBRAE. Foram criados 05 novos cursos: Cursos Superiores Tecnológicos em Gestão de Negócios e Inovação; em Refrigeração, Ventilação e Ar-Condicionado; em Geoprocessamento; em Instalações Elétricas; e em Marketing. Iniciou-se também o oferecimento de 1.120 vagas em EaD (Educação a Distância) do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Empresarial, em 20 Unidades de Ensino, no intuito de suprir a enorme carência de pessoal qualificado à frente das micro e pequenas empresas do Estado.

Em 2015, é criada a Fatec de Ribeirão Preto com o Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e a Fatec Santana de Parnaíba com o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Comercial. Foi criado o Curso Superior de Tecnologia em Têxtil e Moda com oferecimento na Fatec Americana.

Em 2016, foi criada a Fatec de Itatiba com o oferecimento do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial. Foi criado o Curso Superior de Tecnologia em Microeletrônica com o oferecimento na Fatec São Paulo.

Em 2017, foram implantadas as Fatec Araras e Araraquara, com os Cursos Superiores de Tecnologia em Sistemas para Internet e Gestão Comercial respectivamente. O curso inédito de Big Data para o Agronegócio passou a ser oferecido na Fatec Pompéia.

Em 2018, foi criada a Fatec Adamantina com o oferecimento do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Comercial, a Fatec Ferraz de Vasconcelos com os Cursos Superiores de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Gestão da Produção Industrial, a Fatec Franco da Rocha com os Cursos Superiores de Tecnologia em Gestão de Energia e Eficiência Energética e Gestão da Tecnologia da Informação, e a Fatec Sumaré com o oferecimento do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos. Foram criados 03 cursos inéditos: Manufatura Avançada, Gestão de Energia e Eficiência Energética e Design de Mídias Digitais.

Em 2019, a Fatec Matão é criada, com o oferecimento do Curso Superior de Tecnologia em Análise de Processos Agroindustriais. E mais dois cursos inéditos passam a ser oferecidos: Curso Superior de Tecnologia em Produção Agropecuária na Fatec Presidente Prudente e Curso Superior de Tecnologia em Desenvolvimento de Produtos Plásticos na Fatec Mauá.

Em 2020, quatro cursos inéditos passam a ser oferecidos: o Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Qualidade implantado na Fatec Lins, o Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados implantado na Fatec Ourinhos, o Curso Superior de





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

Tecnologia em Design de Produto com ênfase em Processos de Produção e Industrialização implantado na Fatec Tatuapé, e o Curso Superior de Tecnologia em Sistemas Embarcados, implantado na Fatec Jundiá.

Em 2021, em parceria com a Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo foi criado o Curso Superior de Tecnologia em Desenvolvimento de Software Multiplataforma que passou a ser ofertado em 05 Fatecs: Araras, Franca, Osasco, São José dos Campos e Zona Leste. O Curso Superior de Tecnologia em Desenvolvimento de Software Multiplataforma é o primeiro curso na modalidade presencial, com o oferecimento de 20% de sua carga horária ministrada remotamente, ofertados pelas Fatecs. Ainda em 2021, passou a ser oferecido na Fatec Ipiranga o curso inédito de Tecnologia em Big Data para Negócios.

As três universidades mantidas pelo poder público estadual (USP, UNESP e UNICAMP) congregam cerca de 148 mil alunos de graduação. O Centro Paula Souza, também mantido pelo poder público estadual, conta com mais de 89 mil alunos matriculados em seus cursos de graduação tecnológica. Ainda que computadas as vagas públicas Federais, menos de 10% dos egressos do ensino médio do Estado de São Paulo são atendidos por instituições públicas. O incremento efetivo desse número só poderá ser conseguido mediante implementação de políticas públicas de acesso ao ensino superior público, incluindo programas de Educação a Distância.

As Fatecs têm extensa capilaridade no Estado de São Paulo, possibilitando a consecução dos objetivos estratégicos da Instituição no melhor atendimento às demandas sociais, promovendo assim maior inclusão social e melhoria na qualidade da mão de obra, principalmente para as pequenas e médias empresas.

**2.4 - Quadros contendo os resumos do estado atual da Instituição: (I Histórico item 2)**

Para resumir o estado atual da Instituição, seguem alguns quadros, que explicitam:

- Fatecs em números: Informações Acadêmicas;
- Fatecs e os Cursos de Tecnologia oferecidos;
- Demanda do Processo Seletivo – Vestibular nas Fatecs;
- Alunos Matriculados nos Cursos de Tecnologia, por Fatecs;
- Alunos Formados nos Cursos de Tecnologia, por Fatecs.

**3. Regimentos (I Histórico – item 4)**

**3.1 - Regimento do CEETEPS:** O Regimento foi aprovado pelo Decreto n.º 17.027, de 19 de maio de 1981. Em atendimento às deliberações do Conselho Estadual de Educação, foram propostas alterações Regimentais, aprovadas nos termos do Parecer CEE n.º 564/97. O Decreto n.º 43.064, de 29 de abril de 1998 aprovou as alterações regimentais. O Decreto N.º 58.385, de 13 de setembro de 2012, aprova o novo Regimento do Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” – CEETEPS.

**3.2 - Regimento das Faculdades de Tecnologia:** Deliberação CEETEPS n.º 04, de 21 de abril de 1988; Revogada pela Deliberação CEETEPS n.º 01, de 07 de março de 1990; Deliberação CEETEPS n.º 03, de 15 de agosto de 1991; Revogada pela Deliberação CEETEPS - 7, de 15-12-2006 que aprova o Regimento Unificado das Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, aprovado pelo Parecer CEE n.º 541/07; revogado pela Deliberação 31, de 27 de setembro de 2016 que aprova o Regimento das Faculdades de Tecnologia - Fatecs - do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Ceeteps, aprovado pelo Parecer CEE n.º 25/17.

**3.3 - Regulamento de Graduação das Fatecs:** Deliberação CEETEPS - 12, de 14-12-2009, aprova o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação das Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” – CEETEPS, alterado pela

Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – São Paulo – SP 01208-000 – Tel.: (11) 3324.3300





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

Deliberação CEETEPS – 58, de 25-6-2020 e Deliberação CEETEPS - 59, de 11-9-2020 e Deliberação CEETEPS – 69, de 15-4-2021.

**3.4 - Diretrizes para os Cursos de Graduação das Fatecs:** Deliberação CEETEPS – 70, de 15-4-2021, estabelece as diretrizes para os cursos de graduação das FATECs do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS.

**4. Qualificação dos Dirigentes da Mantenedora:**

**4.1 - Conselho Deliberativo:** De caráter eminentemente especializado, integrado por pessoas de notória capacidade na matéria relacionada com os objetivos da entidade, constituído de 6 (seis) membros, designados pelo Reitor da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, mediante prévia aprovação do Conselho Universitário, com mandato de 4 (quatro) anos, permitida a recondução.

**4.1.1 - Atuais Membros:**

**Presidente:** Prof<sup>a</sup>. Laura M. J. Laganá  
Estevão Tomomitsu Kimpara  
Klauber José Marcelli  
Wilson Martins Poit  
Marelza Pinto De Carvalho Milani  
Patrícia Ellen da Silva

**4.2 - Diretora Superintendente:** Prof<sup>a</sup>. Laura M. J. Laganá  
Bacharel e Licenciada em Matemática, com complementação pedagógica em Administração Escolar. Experiência profissional como Docente, Diretora de Instituição de Ensino, Coordenadora do Ensino Técnico das Escolas Técnicas do Centro Paula Souza, Gestora e Consultora na área de Educação Profissional.

**4.3 - Vice-Diretora Superintendente:** Prof<sup>a</sup>. Emilena Josimari Lorenzon Bianco  
Doutora em Ciência da Informação com ênfase na Organização da Informação e Conhecimento, Mestre em Engenharia de Produção, Especialista em Uso estratégico das Tecnologias em Informação e Graduada em Biblioteconomia e Documentação. Experiência profissional em análise e elaboração de projetos de inovação para empresas e outras Instituições, na elaboração de Leis Municipais para inovação e em implantação de ambientes para empreendedorismo e inovação, na coordenação e liderança de equipes para implantação de projetos. Linhas de pesquisa: Inovação em Empresas, Gestão da Inovação, Inteligência Competitiva, Modelos e incentivos para Inovação no Brasil e no mundo, Lei do Bem, políticas públicas para inovação, ambientes de inovação e empreendedorismo. Especialista em captação de recursos financeiros junto aos organismos de incentivo a Inovação e as fontes de financiamento brasileiras e internacionais. Especialista em apoiar empresas na implantação da gestão da inovação e uso dos incentivos da Lei do Bem.

**4.4 - Nome e qualificação do Responsável pelo Projeto durante toda a tramitação do processo.**

**Professor responsável pelo Curso na CESU:**

**Prof. André Luís Paschoal:** Possui graduação em Tecnologia em Saúde - (Modalidade Projetos, Operação e Manutenção em Aparelhos Médico-Hospitalares) pela Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (1994), Mestrado em Ciências e Engenharia de Materiais pela Universidade de São Paulo (1998) e Doutorado em Ciências e Engenharia de Materiais pelo Instituto de Física de São Carlos (2003). Pós-Doutorado em Biocompatibilidade pela Universidade do Vale do Paraíba (2004). Implantou e atuou como Coordenador do Curso de

Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – São Paulo – SP 01208-000 – Tel.: (11) 3324.3300





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

Tecnologia em Sistemas Biomédicos na Fatec de Bauru. Atualmente atua como Coordenador de Projetos Pedagógicos nos eixos Tecnológicos de Eletroeletrônica, Mecânica e Saúde na Unidade de Ensino Superior de Graduação (CESU) no Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (Ceeteps). Possui experiência na área de Engenharia Biomédica, com ênfase em Biomateriais e Materiais Biocompatíveis, atuando principalmente nos seguintes temas: Biomateriais, corrosão, biocompatibilidade.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0020850693692136>

**5. Instituição de Ensino: Faculdade de Tecnologia “José Crespo Gonzales”****5.1 - Dados sobre a cidade:**

O município de Sorocaba está localizado a 87 km de distância da capital do Estado de São Paulo. As principais rodovias de acesso à cidade são a Castelo Branco (SP-280) e Raposo Tavares (SP-270). Segundo IBGE a cidade está classificada na Hierarquia urbana como Capital Regional B (2B) - Município integrante do Arranjo Populacional de Sorocaba/SP, na Região de Influência como Arranjo Populacional de São Paulo/SP - Grande Metrópole Nacional (1A), em Mesorregião como Macro Metropolitana Paulista, em Microrregião Sorocaba.

A cidade é margeada pelo Rio Sorocaba, afluente da margem esquerda do Rio Tietê. O município de Sorocaba situa-se sob o Trópico de Capricórnio. Suas principais atividades econômicas hoje são: indústrias de máquinas, siderurgia e metalurgia pesada, indústria automobilística, autopeças, mecânicas, indústrias têxteis, equipamentos agrícolas, químicas, petroquímicas farmacêuticas, papel e celulose, produção de cimento, energia eólica, eletrônica, ferramentas, telecomunicações entre outras, tornando-se uma cidade dinâmica, de várias atividades econômicas. Inaugurou-se em 2012, o Parque Tecnológico, localizado a dois quilômetros do Km 99 da rodovia Castelo Branco, várias instituições de Ensino Superior participam com projetos, inclusive a Fatec.

Em 2019, o salário médio mensal era de 3.0 salários-mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 33.7%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 51 de 645 e 86 de 645, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 154 de 5570 e 335 de 5570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa, tinha 31.7% da população nessas condições, o que o colocava na posição 300 de 645 dentre as cidades do estado e na posição 4353 de 5570 dentre as cidades do Brasil. O PIB per capita (2018) é de R\$ 52.169,13.

Atualmente, a cidade conta com a Fatec, Ufscar e Unesp instituições de ensino superior gratuito e nove instituições de ensino superior particulares: Fundação Getúlio Vargas, Anhanguera, Esamc, Uniesp, FADI, Facens, Uniso, UNIP e PUC.

A última estimativa populacional de Sorocaba foi de 687.357 habitantes, foi uma das oito cidades escolhidas pela ONU para participar do Projeto Urban LEDS (Promovendo Estratégias de Desenvolvimento Urbano de Baixo Carbono em Países Emergentes), formulado pela ONU-Habitat e a Comissão Europeia e que tem o ICLEI – Governos Locais pela Sustentabilidade como principal financiador. O projeto terá apoio técnico e financeiro para os municípios, para apoiar iniciativas de baixa emissão de carbono em áreas urbanas do Brasil. A intenção é impulsionar o crescimento acelerado de cidades verdes do Brasil.

Na cidade atividades relacionadas a gestão de resíduos e reciclagem de materiais segue relevante, são empresas e cooperativas, como por exemplo, Alp Ambiental, ecopel, Corso, Cooperativa de Reciclagem de Sorocaba localizada na Vila Colorau, Cooperativa DE Reciclagem Jardim Zulmira, Recicla Sorocaba Jardim Planalto, Cooperativa de Coleta Seletiva Reviver jardim Leocádia, e empresas multinacionais que necessitam de componentes poliméricos para sua produção e desenvolvimento de produto.

**5.2 - Histórico da Faculdade:**

Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – São Paulo – SP 01208-000 – Tel.: (11) 3324.3300





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

Criada pelo Governo do Estado de São Paulo mediante a publicação do Decreto nº. 243 de 20/05/1970. Iniciou suas atividades acadêmicas no 2º semestre de 1971, com a implantação do Curso Técnico de Nível Superior em Mecânica, Modalidade Oficinas, com 66 vagas semestrais para o período noturno. A Deliberação CEE 106/2011 concedeu ao CEETEPS prerrogativas de autonomia universitária. Atualmente possui 3138 (três mil cento e trinta e oito) alunos matriculados em seus 11(onze) Curso(s) Superior (es) de Tecnologia, são eles:

Endereço: Av. Engenheiro Carlos Reinaldo Mendes, 2015 - Alto da Boa Vista - Sorocaba/SP

Fone: (15) 3238-5266 / (15) 3238-5265

Site: [www.fatecsorocaba.edu.br](http://www.fatecsorocaba.edu.br)

Horário de Funcionamento da unidade: das 7h40 às 22h30.

Horário de Funcionamento do curso: das 19h às 22h30.

**Importância da criação da unidade para a região:**

As atividades da Fatec-SO iniciaram em 17/03/1971 instalando-se no Colégio Técnico Industrial de Sorocaba, a unidade iniciou as atividades com o Curso Superior de Tecnologia em Curso Técnico de Nível Superior em Mecânica, Modalidade Oficinas, com 66 vagas semestrais por meio do Decreto Federal nº 68.374 de 22 de março de 1971, que autorizou o funcionamento da faculdade. Pelo Decreto nº 52803 de 22/09/71, a Fatec-Sorocaba ficou subordinada ao Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo, que fora criado por Decreto Lei em 06/10/69. Em 26/02/73 a Fatec-SO instalou-se no seu campus atual em uma área de 174.014 metros quadrados, pertencente até então à Secretaria da Saúde.

No 2º semestre de 1970 foi implantado o Curso Superior de Tecnologia em Fabricação Mecânica, com 120 vagas semestrais para o período diurno e noturno.

No 1º semestre de 1986 foi implantado o Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, com 80 vagas semestrais para o período diurno e noturno.

No 2º semestre de 1991 foi implantado o Curso Superior de Tecnologia em Sistemas Biomédicos, com 40 vagas semestrais para o período diurno.

No 1º semestre de 2008 foi implantado o Curso Superior de Tecnologia em Polímeros, com 40 vagas semestrais para o período noturno.

No 2º semestre de 2008 foi implantado o Curso Superior de Tecnologia em Logística, com 40 vagas semestrais para o período vespertino.

No 1º semestre de 2010 foi implantado o Curso Superior de Tecnologia em Processos Metalúrgicos, com 40 vagas semestrais para o período diurno.

No 1º semestre de 2010 foi implantado o Curso Superior de Tecnologia em Eletrônica Automotiva, com 40 vagas semestrais para o período vespertino.

No 1º semestre de 2011 foi implantado o Curso Superior de Tecnologia em Projetos Mecânicos, com 40 vagas semestrais para o período diurno e noturno.

No 2º semestre de 2015 foi implantado o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Empresarial, com 40 vagas semestrais para a modalidade ensino à distância (EaD).

No 2º semestre de 2018 foi implantado o Curso Superior de Tecnologia em Manufatura Avançada, com 40 vagas semestrais para período diurno.

No 1º semestre de 2021 foi implantado o Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Qualidade, com 40 vagas semestrais para período diurno.

Atualmente possui 3138 (três mil cento e trinta e oito) alunos matriculados em seus onze Curso(s) Superior(es) de Tecnologia:

1. Fabricação Mecânica
2. Projetos Mecânicos
3. Análise e Desenvolvimento de Sistemas
4. Sistemas Biomédicos
5. Polímeros

Rua dos Andradas, 140 - Santa Ifigênia - São Paulo - SP 01208-000 - Tel.: (11) 3324.3300





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

6. Logística
7. Processos Metalúrgicos
8. Eletrônica Automotiva
9. Gestão Empresarial
10. Manufatura Avançada
11. Gestão da Qualidade

### 5.3 - Caracterização do Curso Superior de Tecnologia em Polímeros na Cidade e Região

A cidade de Sorocaba se destaca como sede de uma Região Metropolitana em desenvolvimento, agregando crescimento econômico e qualidade de vida para sua população, segue em busca de novos desafios para gerar novas oportunidades para seus cidadãos, com o fortalecimento da democracia participativa, o desenvolvimento sustentável. Inserida na moderna economia globalizada, capaz de competir internacionalmente pela qualidade e inovação tecnológica de seus produtos. Seus elevados índices de desenvolvimento e qualidade de vida, localização estratégica – a aproximadamente 70 Km de São Paulo e interligação pelas rodovias Castello Branco e Raposo Tavares – e índices de mão-de-obra qualificada que favorecem a atração de investimentos.

São crescentes os investimentos públicos e privados nos diferentes níveis de educação formal, que atendam às demandas das empresas e organismos produtores de conhecimento e inovação, atraindo oportunidades qualificadas de emprego e geração de renda à população. A Cidade Moderna e de Oportunidades tem uma organização urbanística das mais avançadas. Incorpora os conceitos de polos de centralidades e cidade compacta, que favorece a proximidade da moradia, trabalho, serviços, escola, saúde, lazer e entretenimento.

Diante desta caracterização socioeconômica, percebe-se a diversidade de empresas que atuam economicamente nesta região, necessitando de apoio profissional na capacitação de mão de obra especializada em atividades fabris, além da necessidade gerencial para impor padrões de qualidade e produtividade, possibilitando assim uma opção de competitividade local para as empresas instaladas

Na região de Sorocaba as principais atividades econômicas estão ligadas à indústria, à extração, processamento e transformação dos metais e plásticos, o Curso Superior de Tecnologia em Polímeros, desde sua criação, tem colaborado para o desenvolvimento econômico e tecnológico da cidade de Sorocaba, expandindo para as demais cidades da região. O profissional formado possui capacitação tecnológica, domínio dos processos e tecnologias associadas, inserindo no mercado de trabalho mão de obra especializada e apta a desenvolver suas atividades com competência, capazes de transformar os conhecimentos adquiridos durante o curso em processos, produtos e serviços.

Contribuição importante para as empresas da região e agências de recrutamento, também à comunidade em geral, sendo oferecido um curso de qualidade, possibilitando às famílias ensino gratuito e profissionalizante aumentando a oportunidade de trabalho e empreendedorismo, consultoria e conseqüentemente melhoria nas condições de vida da população.

A metodologia do ensino assegura a capacidade gerencial baseada na cooperação, liderança, mudança comportamental, comunicação, relacionamento interpessoal e ampla visão da aplicação, somando-se a necessária competência técnica, consciência econômica e ambiental para atuar nas indústrias do segmento polimérico e atividades correlatas, como por exemplo, gerenciamento e gestão da produção em polímeros, tintas, vernizes, adesivos e elastômeros (borracha). Desde a sua implantação o Curso Superior de Tecnologia em Polímeros continua formando profissionais habilitados para os processos de seleção e transformação poliméricas.

Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – São Paulo – SP 01208-000 – Tel.: (11) 3324.3300





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

O aperfeiçoamento em processos, como por exemplo, moagem de polímeros, a transformação em grânulos e resina termoplástica para fundição e moldes em máquinas injetoras, tintas, adesivos especiais, os processos de transformação de elastômeros (borracha) são necessários para as principais atividades produtivas da região.

**5.4 - Atos Legais Referentes ao Curso:**

**5.4.1 - Organização da Educação:**

A LDB 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação, organizou a educação no Brasil em Sistemas de Ensino, com regime de colaboração entre si, determinando sua abrangência, áreas de atuação e responsabilidades. Estão definidos como Sistemas de Ensino, o da União, o dos Estados, o do Distrito Federal e o dos Municípios.

Cabe à União a coordenação da política nacional de educação, com a articulação dos diferentes níveis e sistemas, o exercício da função normativa, redistributiva e supletiva em relação às demais instâncias educacionais. Além de baixar normas gerais sobre cursos de graduação e pós-graduação, autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar, respectivamente, os cursos das instituições de educação superior e os estabelecimentos do seu sistema de ensino.

Quando os Estados possuem instituições de educação superior, mantidas pelo Poder Público estadual e municipal, a União lhes delega, por intermédio dos Conselhos Estaduais de Educação, as atribuições de autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar seus cursos e estabelecimentos.

Sendo o Centro Paula Souza uma instituição mantida pelo governo do Estado de São Paulo, os cursos das Fatecs são avaliados pelo Conselho Estadual de Educação de São Paulo – CEE-SP, devendo atender suas Deliberações.

**5.4.2 - Autonomia Universitária**

A LDB 9394/96, determina, em seu artigo 54, § 2º, que “atribuições de autonomia universitária poderão ser estendidas a instituições que comprovem alta qualificação para o ensino ou para a pesquisa, com base em avaliação realizada pelo Poder Público”.

Autonomia é sinônimo de maturidade acadêmica e de competência. Sendo assim, por ter alcançado estas premissas, a partir de março de 2011, pela Deliberação CEE nº 106/2011, o CEE-SP delegou as seguintes prerrogativas de autonomia universitária ao Centro Paula Souza:

1. Criar, modificar e extinguir, no âmbito do Estado de São Paulo, Faculdades e cursos de Tecnologia, de especialização, de extensão na sua área de atuação, assim como, de outros programas de interesse do Governo do Estado;
2. Aumentar e diminuir o número de vagas de seus cursos, assim como transferi-las de um período para outro;
3. Elaborar os programas dos cursos;
4. Dar início ao funcionamento dos cursos e
5. Competência de expedir e registrar os seus próprios diplomas.

**5.5 - Qualificação do Diretor**

O Diretor e o Vice-Diretor são escolhidos pelo Diretor Superintendente do Centro Paula Souza, com base em listas tríplices, uma para cada função, elaboradas pela Congregação, para exercício do mandato.

Poderão compor a lista tríplice Professores de Ensino Superior sendo portadores de Título de Doutor, obtido em programas reconhecidos ou recomendados na forma da lei tendo, pelo menos, 3 (três) anos de atividade docente em Faculdade de Tecnologia do Ceeteps, além de comprovar 2 (dois) anos de experiência relevante em gestão, em Instituições de Ensino Superior, públicas ou privadas; ou serem portadores de Título de Mestre, obtido em





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

programas reconhecidos ou recomendados na forma da lei e ter, pelo menos, 5 (cinco) anos de atividade docente em Faculdade de Tecnologia do Ceeteps, além de comprovar 4 (quatro) anos de experiência relevante em gestão, em Instituições de Ensino Superior, públicas ou privadas.

Os mandatos do Diretor e do Vice-Diretor serão coincidentes e com duração de 4 (quatro) anos ficando vedado o exercício, pelo mesmo Diretor, de mais de dois períodos de mandatos consecutivos na mesma Fatec, realizada nos mesmos moldes por proposta da Congregação à Superintendência do Centro Paula Souza.

**5.5.1 - Qualificação do Diretor da Unidade:****Nome:** Luiz Carlos Rosa**Graduação:** Engenharia Mecânica Unicamp e Administração de Empresas Uniso**Especialização:** Engenharia em Processos de Produção Mecânica**Mestrado:** Engenharia Mecânica USP**Doutorado:** Engenharia Mecânica USP

**Experiência Profissional:** Engenheiro em Processos de Produção Mecânica nas áreas de Usinagem, Ferramentaria, Soldagem, Caldeiraria, Estampagem, Repuxo, Tratamento Superficial e Montagem atuando por aproximadamente de 20 anos na Faço (atual Metso), ocupando vários cargos, desde chefia de equipes até gerência na área industrial. Profundo conhecimento em Engenharia Econômica, Automação Industrial, Dispositivos e Ferramentas em geral. É Professor na Faculdade de Tecnologia de Sorocaba na área de Produção Mecânica, desde 1980. Já atuou na Chefia de Departamento, Coordenação de área e até hoje é Membro da Congregação. Desde 2008 foi Vice-Diretor da unidade e Presidente da Câmara de Ensino. Nomeado Diretor da unidade a partir de 13/08/2014 a 31/01/2016, conforme Portaria da Diretora Superintendente publicado no Diário Oficial de 04/09/2014. Também é professor na Universidade Estadual Paulista campus Sorocaba desde 2004, no Curso de Engenharia de Controle e Automação das disciplinas de Oficina Mecânica para Automação e Circuitos Hidráulicos e Pneumáticos. Presta assistência a alunos e participa de grupos de pesquisas nas áreas de Produção, estudando o Processo Produtivo envolvendo máquinas, equipamentos, mão de obra, ferramentas, matéria-prima, insumos e infraestrutura. Possui vários projetos, como brunidor para peças de diâmetro e altura até 1500 mm. Mesas rotativas e angulares para posicionamento de peças circulares com diâmetro de 3000 mm e peso de 15 toneladas para solda em Arco Submerso. Torno Mecânico para usinagem de superfícies de revolução Poligonal com diâmetros até 30 mm. Linha de Fabricação Contínua de roletes para Transportadores de Correia automatizada mecânica, hidráulica e pneumáticamente. Sócio fundador de empresa fabricante de aquecedores solares planos, de uso doméstico, industrial e recreativo.

**Currículo Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/8157977330489979>**5.5.2 - Responsável pelo Projeto Pedagógico do curso:****Nome:** Cécile Chaves Hernandes Garcia**Titulação:** Mestre em Nanociências e Materiais Avançados.

**Experiência Profissional:** Possui graduação em Tecnologia em Polímeros - Faculdade de Tecnologia Sorocaba (2010) e mestrado em Nanociências e Materiais Avançados pela Universidade Federal do ABC (2016), com ênfase em polímeros naturais (celulose) para desenvolvimento de nanocompósitos poliméricos. Tem experiência em Química dos Polímeros, atuando principalmente nos seguintes temas: nanocristais de celulose, polímeros naturais e biopolímeros e tem experiência em laboratórios industriais do setor de transformação de polímeros. Atualmente, atua como docente na Faculdade de Tecnologia de Sorocaba e é aluna de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciência dos Materiais da Universidade Federal de São Carlos.

**Cargo Ocupado na Instituição:** Coordenador do Curso

Rua dos Andradas, 140 - Santa Ifigênia - São Paulo - SP 01208-000 - Tel.: (11) 3324.3300





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU

**Currículo Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/5870541356734813>

## 6. Corpo Docente:

A Carreira Docente está regulamentada na Lei Complementar nº 1.044, de 13 de maio de 2008, e alterada pelas Lei nº 1240, de 22 de abril de 2014, pela Lei Complementar nº 1252, de 03 de julho de 2014, e pela Lei Complementar nº 1.343, de 26 de agosto de 2019 que Instituiu o Plano de Carreiras, de Empregos Públicos e Sistema Retribuítor dos Servidores do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" - Ceeteps, e dá outras providências. **(I Histórico item 3 – Plano de Carreira)**

O documento supracitado contempla as profundas transformações, tanto em virtude das novas exigências do perfil acadêmico dos docentes na educação superior, quanto pela nova configuração que o Centro Paula Souza vem vivenciando, com transformações de natureza organizacional e de administração acadêmica.

Para manter a qualidade alcançada ao longo de sua história, do início de 2011 até a presente data, o Centro Paula Souza realizou cerca de 1700 convocações de concursos públicos para a contratação docente, eliminando contratos em caráter emergencial e, através de um grau de exigência superior ao determinado pela legislação melhorando assim, ainda mais, o seu quadro de professores.

A seguir alguns tópicos da nova carreira docente:

**Artigo 6º** - As classes de que trata esta lei complementar são as seguintes:

§ 1º - As classes de Docentes e Auxiliar de Docente estão organizadas na seguinte conformidade:

1 - a classe de Professor de Ensino Superior é composta por 3 (três) referências, sendo representadas por algarismos romanos de I a III e escalonadas de acordo com as exigências de maior capacitação para o magistério em cursos superiores de tecnologia e experiência profissional comprovada, e 15 (quinze) graus por referência, representados por letras de "A" a "P";

**Artigo 10** - O ingresso nas classes do Subquadro de Empregos Públicos Permanentes de que trata esta lei complementar far-se-á por concurso público de provas ou de provas e títulos.

§ 1º - O ingresso far-se-á no padrão inicial da classe.

§ 2º - O edital de concurso público fixará os requisitos específicos para ingresso nas classes de que trata este artigo, de acordo com a área de atuação e categoria profissional correspondente, quando for o caso. (NR)

**Artigo 12** - São requisitos mínimos para ingresso nas classes adiante mencionadas:

I - de Professor de Ensino Superior:

- ser portador de diploma de pós-graduação "stricto sensu", obtido em programa reconhecido ou recomendado na forma da lei; ou
- ser portador de certificado de especialização em nível de pós-graduação, na área da disciplina que pretende lecionar." (NR)

**Artigo 25** - Aos integrantes da classe de Professor de Ensino Superior é facultado o ingresso no Regime de Jornada Integral – RJI, mediante apresentação de projetos específicos relacionados às atividades previstas no § 2º deste artigo, cabendo à Comissão Permanente de Regime de Jornada Integral-CPRJI análise da conveniência e oportunidade da solicitação.

Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – São Paulo – SP 01208-000 – Tel.: (11) 3324.3300





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

§ 1º - O Regime de Jornada Integral - RJI é caracterizado pelo cumprimento da jornada de 40 (quarenta) horas semanais de trabalho, vedado outro vínculo empregatício.

§ 2º - Os docentes que venham a exercer os empregos públicos no Regime de Jornada Integral – RJI deverão ocupar-se integralmente com o desenvolvimento de atividades ligadas ao ensino, à pesquisa e ao desenvolvimento tecnológico do Centro Paula Souza.

§ 3º - Caso o docente em RJI deixe de exercer as atividades previstas no §2º deste artigo, cessará automaticamente a aplicação do referido Regime.

§ 4º - Fica atribuída à Comissão Permanente de Regime de Jornada Integral – CPRJI a gestão do Regime de Jornada Integral, cuja regulamentação será efetivada mediante deliberação do Conselho Deliberativo.

§ 5º - É vedado o ingresso de docente de que trata este artigo, no Regime de Jornada Integral-RJI para fins de obtenção de títulos.

§ 6º - Ao docente em RJI que deixar de cumprir as disposições previstas neste artigo e no regulamento, a que se refere o § 4º deste artigo, será suspensa a concessão do benefício, cabendo ao seu superior imediato a adoção de providências visando a sua imediata apuração, sem prejuízo das medidas urgentes que o caso exigir." (NR)

**Disposições Transitórias**

Artigo 2º - Os atuais servidores ocupantes de empregos públicos permanentes correspondentes às classes constantes do Anexo XI desta lei complementar ficam enquadrados, a partir de 1º de julho de 2014, na seguinte conformidade:

I - Docentes de FATEC:

a) de Professor Assistente, referência PS-1, para Professor de Ensino Superior, referência I, grau A;

b) de Professor Associado I, referência PS-2, para Professor de Ensino Superior, referência II, grau A;

c) de Professor Associado II, referência PS-3, para Professor de Ensino Superior, referência II, grau C;

d) de Professor Pleno I, referência PS-4, para Professor de Ensino Superior, referência III, grau A;

e) de Professor Pleno II, referência PS-5, para Professor de Ensino Superior, referência III, grau C;

Os modelos dos respectivos editais são, neste momento objeto de análise e aprovação pelas Unidades competentes deste Centro Paula Souza a posterior encaminhamento à Unidade Central de Recursos Humanos (Secretaria da Gestão Pública) e à Secretaria da Casa Civil do Governo do Estado para autorização da realização dos concursos públicos nos termos do Decreto nº 60.449/2014.

**7. Avaliação Institucional: (I Histórico item 6).**

**7.1 - Sistema de Avaliação Institucional - SAI**

**7.1.1 - Apresentação**

O Sistema de Avaliação Institucional (SAI), criado em 1997 pela Área de Avaliação Institucional do Centro Paula Souza, destina-se a avaliar anualmente o desempenho de todas as Etecs e Fatecs. Por meio de mecanismos que coletam informações entre a comunidade acadêmica, pais de alunos e egressos, o SAI avalia os processos de funcionamento das Unidades de Ensino, seus resultados e o impacto na realidade social em que a instituição se insere. Validado em 1998, o SAI foi implantado em 1999 em todas as Etecs e, em 2000, nas Fatecs do Centro Paula Souza.

Para 2019, o WebSai reorganizou seus procedimentos de autoavaliação institucional em consonância com a Lei 10.861/2004, a Deliberação CEE nº 160/2018 e a Nota Técnica INEP/MEC nº 095. Foram atualizados seus procedimentos de coleta de dados e reformulados





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

os instrumentos aplicados, tendo como objetivo contemplar os 05 eixos e 10 dimensões do SINAES, de acordo com o art. 3º da Lei 10.861/2004.

Esta metodologia fundamentará o atendimento da Deliberação nº 160, por meio da constituição da CPA Central do Centro Paula Souza.

**7.1.2 - O contexto da revisão do SAI: a política educacional do Centro Paula Souza**

O processo de atualização do SAI tomou como referência a política educacional do Centro Paula Souza, expressa em sua missão, visão e objetivos estratégicos:

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

**Visão:** Consolidar-se como centro de excelência e estímulo ao desenvolvimento humano e tecnológico, adaptado às necessidades da sociedade.

**Objetivos estratégicos:**

- Atender e antecipar-se às demandas sociais e do mercado de trabalho.
- Obter a satisfação dos públicos que se relacionam com o Centro Paula Souza.
- Aperfeiçoar continuamente os processos de planejamento e gestão, e as atividades operacionais e administrativas.
- Alcançar e manter o grau de excelência diante do mercado em seus processos de ensino e aprendizagem.
- Estimular e consolidar parcerias (internas e externas) e sinergias, e a inovação tecnológica.
- Reconfigurar a infraestrutura e intensificar a utilização de recursos tecnológicos.
- Promover a adequação, o reconhecimento e o desenvolvimento permanente do capital humano.
- Incentivar a transparência e o compartilhamento de informações e conhecimentos.
- Assegurar a sustentabilidade financeira da instituição.

Isto posto, o SAI pretende disponibilizar informações qualificadas sobre até que ponto, no cotidiano das Etecs e Fatecs, essas Unidades estariam concretizando o estabelecido nesses pressupostos.

**7.1.3 - A estrutura geral do novo SAI: categorias de indicadores**

Embora se tenham mantido os princípios básicos e muitos dos aspectos que vinham sendo avaliados no período de 1999 a 2012, o novo modelo apresenta indicadores do desempenho das unidades do Centro Paula Souza, classificados em três grandes categorias: **indicadores de insumo, de processo e de resultados**. Ao longo do tempo, a análise da evolução dos indicadores de resultados, complementados por levantamentos específicos, permite que se chegue a **indicadores de impacto**.

O desempenho geral das Unidades é expresso por indicadores agregados, construídos a partir de um sistema de pontuação aplicado às respostas dos diferentes segmentos da comunidade escolar a questões de modelos específicos de questionário para cada segmento.

**7.1.3.1 - Indicadores de insumo**

Esses indicadores referem-se aos meios pelos quais o projeto educacional é implementado. Permitem oferecer uma fotografia da infraestrutura básica com a qual as unidades contam para desenvolver as suas atividades cotidianas. Representam, portanto, um importante recurso para que se tenha uma visão geral das condições de toda as Unidades do Centro Paula Souza e de eventuais demandas de cada uma delas. Esses indicadores não recebem pontuação, uma vez que, de maneira geral, não são de responsabilidade direta de cada unidade.





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

#### 7.1.3.2 - Indicadores de processo

Esses indicadores revelam como os insumos são utilizados nas ações cotidianas das unidades. Dessa maneira, resultam do modo como a comunidade escolar se organiza para cumprir a sua missão e atender aos seus objetivos estratégicos, segundo as perspectivas de todos os seus segmentos: alunos, professores, coordenadores da equipe de gestão, funcionários e pais ou responsáveis pelos alunos (estes últimos apenas no caso das Etecs).

Ao contrário dos indicadores de insumo, os indicadores de processo são pontuados segundo critérios inspirados na política educacional do Centro Paula Souza, com exceção dos indicadores relativos à situação de segurança nas escolas.

#### 7.1.3.3 - Indicadores de resultados

Esses indicadores referem-se aos resultados objetivos atingidos pelo Centro Paula Souza e, em particular, por cada uma de suas unidades, e, ainda, às percepções dos diferentes segmentos sobre as realizações da unidade. Esses indicadores são também pontuados para a obtenção de um indicador geral de resultados.

#### 7.1.3.4 - Indicadores de impacto

Esses indicadores revelam os efeitos conseguidos pelo Centro Paula Souza e por cada uma das unidades, a médio e a longo prazo. Além disso, por meio da pesquisa de egressos, permitem que se tenha uma visão de como a sociedade, em geral, e o mercado de trabalho, em particular, valorizam o resultado das ações educacionais do Centro Paula Souza.

Como os indicadores de insumo, esses indicadores não são pontuados, ainda que possam oferecer o panorama da evolução de cada unidade – e de todo o sistema educacional – ao longo do tempo.

#### 7.1.4 - Dimensões e áreas dos indicadores do modelo SAI

As categorias de indicadores são integradas por diferentes **dimensões**; essas, por sua vez, são organizadas em **áreas**.

Com exceção da dimensão “indicadores objetivos”, da categoria “indicadores de resultado”, as demais áreas indicadas são compostas por diferentes indicadores, construídos com base nas respostas de alunos, professores, funcionários, equipe de gestão, coordenadores pedagógicos e pais ou responsáveis às questões que compõem seus respectivos questionários.

#### 7.1.5 - O processo de atribuição de pontos aos indicadores do SAI

Segundo o que se disse antes, a pontuação dos indicadores tomou como referência a missão e a política educacional do Centro Paula Souza.

No caso dos indicadores de processo, a definição dos critérios de pontuação orientou-se pelo seguinte princípio geral: as ações pedagógicas e de gestão que se relacionam diretamente à aprendizagem dos alunos foram mais valorizadas, ou seja, receberam maior pontuação. Isto porque, embora o SAI seja estruturado com base no conjunto de ações didático-pedagógicas e de gestão que marcam o cotidiano de cada unidade, assegurar aprendizagens de qualidade aos alunos da instituição, de acordo com as especificidades de cada curso e de cada unidade, como supõe a missão do Centro Paula Souza, demanda que sejam privilegiadas as ações de maior impacto na aprendizagem.

Apresentamos a Síntese da Avaliação realizada pela Área de Avaliação Institucional, (**I Histórico item 6**).

#### 7.2 - Avaliação ENADE - Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes- Avaliação triênio 2017-2018-2019

Com relação aos processos de avaliação, as Fatecs anualmente participam do ENADE. No último triênio de avaliação do INEP com dados divulgados, 2017-2018-2019,





Secretaria de Desenvolvimento Econômico

**Administração Central**  
**Unidade do Ensino Superior de Graduação - CESU**

foram avaliados 52 cursos em 2017, 53 cursos em 2018 e 12 cursos em 2019, nos diferentes eixos convocados para os exames, totalizando 117 Cursos Superiores de Tecnologia das Fatecs avaliados no triênio.

Dos cursos avaliados, cujos conceitos já foram publicados pelo INEP (52 cursos em 2017, 53 cursos em 2018 e 12 cursos em 2019), 12 obtiveram conceito máximo - nota 5 no exame (10,25%); 55 obtiveram conceito 4 (47%), 42 cursos avaliados obtiveram o conceito 3 (35,89%), 6 cursos ficaram com conceito 2 (5,3%) e dois cursos ficaram sem conceito (SC).

Isto demonstra que 57,25% dos cursos avaliados obtiveram notas de excelência.

Dos cursos que participaram do ENADE no triênio, 117 tiveram seus Conceitos Preliminares de Curso (CPC) divulgados. Dentre os conceitos divulgados, 23 cursos (19,65%) obtiveram CPC 4; 89 cursos (76,06%) obtiveram CPC 3, 3 cursos (2,56%) obtiveram CPC igual a 2 e outros dois ficaram sem conceito.

Quanto ao Índice Geral de Cursos (IGC), foram divulgados os seguintes resultados: Das 49 FATECs avaliadas, 7 (14,29%) apresentaram IGC igual a 4, outras 41 FATECs (84,67%) apresentaram IGC igual a 3 e uma FATEC obteve IGC igual a 2.

**8. Caracterização da infraestrutura física do Curso e da FATEC que o abriga:**  
**Plantas (I Histórico - item 5).**





CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 2075-4500  
CEP: 01045-903

**Relatório Circunstanciado**  
**Renovação do Reconhecimento de Curso**  
**(Deliberação CEE 171/2019)**

**Processo CEE No. 2021/00484**  
**Curso Superior de Tecnologia de Polímeros**  
**Apreciado nos termos das Resoluções nº CNE/CP Nº 1/2021, CEE**  
**No.171/2019, CEE No. 145/216**

Relatório emitido em conformidade com o Of. CES Nº. 107/2022, que designou os especialistas **Adnei Melges de Andrade**, Professor Titular da USP, e **Ana Paula Rosifini Alves Claro**, Professora Titular da UNESP, para emitir parecer técnico sobre o pedido de **Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Polímeros** com vistas a instruir o Processo CEE 2021/00484.

**INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR AVALIADA**

Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” – FATEC Sorocaba  
Faculdade de Tecnologia José Crespo Gonzales  
Av. Carlos Reinaldo Mendes, 2015, Sorocaba, S.P.  
Diretor: Dr. Adilson Rocha  
Coordenadora do curso: Cécile Chaves Hernandez Garcia

**DADOS DA VISITA *IN LOCO***

Data: 04 de abril de 2022  
Horário: A visita *in loco* foi iniciada às 14 horas e finalizada às 20 horas.  
COMISSÃO DE ESPECIALISTAS *AD HOC*:  
1) Nome: **Adnei Melges de Andrade**  
Titulação principal: Professor Titular da USP





CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 2075-4500  
CEP: 01045-903

2) Nome: **Ana Paula Rosifini Alves Claro**

Titulação principal: Professora Titular da UNESP

Os especialistas foram recebidos pelo Diretor da Unidade, **Dr. Adilson Rocha**, pelo Vice-diretor, **M. Ricardo José Orsi de Sanctis** e pela Coordenadora do Curso, **M. Cécile Chaves Hernandez Garcia**, que acompanharam os especialistas durante a visita às instalações da FATEC.

**CURSO AVALIADO: Curso Superior de Tecnologia em Polímeros**

Na avaliação anterior, para renovação do reconhecimento, a Comissão de Especialistas recomendou a **renovação do Curso Superior de Tecnologia em Polímeros** sem ressalvas para o período noturno,

#### DADOS GERAIS

Os especialistas seguiram o roteiro sugerido pelo Presidente da Câmara de Educação Superior, o Relatório Síntese recebido, as entrevistas ocorridas durante a visita às instalações da FATEC Sorocaba, complementados com dados adicionais que foram solicitados à Coordenação do Curso posteriormente à visita *in loco*.





CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 2075-4500  
CEP: 01045-903

- 1) Análise da Contextualização do Curso, do Compromisso Social e da Justificativa apresentada pela Instituição.

O Curso em pauta se justifica plenamente dado que a região de Sorocaba tem um importante número de empresas, mais de 160, entre as de médio e grande porte na área de transformação de polímeros. Além das mencionadas empresas, há empresas que produzem polímeros em solução, embalagens de materiais poliméricos, produtos para a indústria automotiva, produção de brinquedos, entre outras indústrias. Os tecnólogos com formação qualificada podem atuar diretamente no meio produtivo, atendendo a demanda de profissionais e podem também atuar no meio acadêmico cursando programas de mestrado/doutorado.

No tocante à formação com disciplinas que promovem o desenvolvimento sustentável, com foco em gestão ambiental e tópicos avançados como nanotecnologia e biomateriais, o Curso em pauta estimula a reflexão dos estudantes para os temas socioeconômicos atualmente em evolução.

- 2) Avaliar os **Objetivos Gerais e Específicos** do curso e sua adequação para formar graduados capazes de atuar segundo as competências esperadas.

O Curso tem por meta a formação multidisciplinar de profissionais com visão aberta a inovações, mas ao mesmo tempo com formação humanista para que tenha capacidade de crítica à indústria em transformação.

O objetivo do Curso é, ao mesmo tempo formar recursos humanos que possam trafegar com tranquilidade quando expostos a propostas coerentes com políticas econômicas.

Os valores representados pelas metas vislumbradas pela proposta do Curso são importantes e necessários para a formação de profissionais qualificados na área de Polímeros e em todas as áreas.





**CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 2075-4500  
CEP: 01045-903**

3) Avaliar o **Currículo** pleno oferecido, com **Ementário e Sequência** das disciplinas/atividades e **Bibliografias** básica e complementar que explicitem a adequação da organização pedagógica ao perfil do profissional definido no PPC. Analisar a carga horária do curso, sua distribuição e verificar se atende às legislações quanto ao tempo de integralização mínimo e máximo e à legislação pertinente. **A Comissão deverá citar explicitamente em seu Relatório a DCN utilizada na apreciação da solicitação, indicando o nº da Resolução do Conselho Nacional de Educação.**

De modo geral, os Cursos Superiores de Graduação em Tecnologia oferecidos pelas FATECs do Centro Paula Souza atendem aos segmentos da atividade industrial e do setor de serviços. Possuem currículos flexíveis, compostos por disciplinas básicas e humanísticas, de apoio tecnológico e de formação específica, com carga horária de 2400 (duas mil e quatrocentos) horas.

A lógica curricular está proposta de forma a propiciar evolução e construção do conhecimento científico e tecnológico e é comum em todos os cursos que tem a mesma temática.

Avaliar se a **Matriz Curricular** implantada está alinhada às competências esperadas para atingir o perfil do egresso descrito nas DCN, utilizando-se de metodologias pertinentes e de transposição do conhecimento para situações reais da vida profissional;

A Composição Curricular do Curso, atualmente acha-se regulamentada na Resolução CNE/CP No. 03/2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia, no entanto, com a publicação da Resolução CNE/CP No. 01, de 05/01/2021, foi aprovada a Deliberação CEETEPS 70/2021 de 15/04/2021, que estabelece as diretrizes para os cursos de graduação das FATECs do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS em que as adequações no projeto pedagógico do curso, em atendimento à legislação vigente, serão realizadas de forma gradativa.





**CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO**  
**PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 2075-4500**  
**CEP: 01045-903**

Conforme abordado, a matriz curricular está de acordo com a legislação vigente para a formação de um tecnólogo. Os objetivos propostos estão coerentes, salvo as ressalvas levantadas e questionamentos visando os aprimoramentos da matriz curricular, A estrutura das disciplinas está voltada para formação teórico/prática do aluno, favorecendo sua atuação no mercado de trabalho proporcionando condições experimentais e bases teóricas para sua real atuação e desenvolvimento profissional.

- 1) Avaliar se o PPC evidencia a utilização de **Metodologias de Aprendizagem** centradas no estudante, visando a autonomia do aprendiz e o desenvolvimento do perfil crítico e reflexivo, e se estão previstas **Experiências de aprendizagem diversificadas** em variados cenários, que incluem pequenos e grandes grupos, ambientes simulados, laboratórios, de maneira a promover a responsabilidade de autonomia crescente desde o início da graduação.

Durante a visita in loco foi mostrada a presença de aulas práticas no curso conforme demonstrado durante a visita in loco. O Campus proporciona infraestrutura e auxiliares técnicos que permitem o desenvolvimento dessas práticas.

**Entendemos que a pandemia afetou diretamente a convivência em grupo necessária para essas práticas. Assim, não foi possível a convivência em grupo entre os alunos principalmente para aqueles que ingressaram no curso em meio a pandemia.**

**Um fator positivo das aulas remotas foi que as metodologias ativas passaram a estar presentes em algumas disciplinas, ou seja, metodologias que colocam o estudante no centro do processo de aprendizagem. Durante a visita, o diretor e a coordenadora do curso informaram que se encontra em andamento a montagem de espaços Fab Lab Maker voltados a trabalhos em grupo com desenvolvimento de protótipos.**





**CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 2075-4500  
CEP: 01045-903**

- 2) Avaliar se o curso oferece disciplinas na modalidade a distância, conforme § 1º, do Art. 3º, da Deliberação CEE nº 170/2019, se as condições de oferta são adequadas e respeitam as melhores práticas e se o percentual de carga horária está de acordo com o previsto na norma.

O Curso Superior em Tecnologia de Polímeros na FATEC-Sorocaba é presencial. A formação do tecnólogo em Polímeros é essencialmente técnica e depende muito da presença física em laboratórios de caracterização de materiais, seu processamento, reciclagem, descarte seguro, entre outros. A formação híbrida foi muito importante no período agudo da pandemia com a grande maioria das disciplinas sendo oferecidas pela plataforma TEAMS. Após o período agudo da pandemia, algumas disciplinas, particularmente teleaulas de reforço são realizadas.

- 3) Avaliar:

**7.1** o projeto de estágio supervisionado, quando houver, quais as condições de sua realização, quem o supervisiona, a existência de vínculo institucional formalizado com a Instituição de Ensino Superior e sua adequação às DCNs e legislação pertinente a cada curso, nas esferas Municipal, Estadual e Federal, especialmente a Lei Federal nº 11.788, de 25/09/2008, e Deliberação CEE nº 87/2009.

**7.2** o projeto orientador das atividades práticas, quando houver, seus responsáveis, sua articulação com os estudos dos conteúdos curriculares e os critérios de sua avaliação.

O Estágio Curricular Supervisionado é obrigatório e para sua execução são previstas 240 horas de trabalho, podendo ser iniciado a partir do terceiro semestre do curso. A FATEC Sorocaba mantém grande interação com empresas atuantes no setor de polímeros para disponibilizar vagas para estágio dos alunos. Os Estágios são realizados em empresas conveniadas com a FATEC-Sorocaba através de contratos individuais para cada aluno. A Supervisão dos estágios é realizada por professor do colegiado e tem na Empresa conveniada um profissional que acompanha o estágio.





**CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO**  
**PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 2075-4500**  
**CEP: 01045-903**

Os estágios são direcionados para as áreas do Curso, complementando o conteúdo curricular. O aluno relata o progresso do estágio em suas horas-atividade, que são avaliadas pelo professor responsável pela orientação do Estágio Supervisionado. O projeto orientador de estágios atende as Diretrizes Curriculares Nacionais e a legislação nas esferas Federais, Estaduais e Municipais, além da Deliberação CEE No. 87/2009.

- 4) Avaliar, se o curso prevê um **Trabalho de Conclusão de Curso**, como orienta sua melhor prática e rigor científico, lembrando que o TCC deverá estar de acordo com as recomendações das Diretrizes Curriculares Nacionais específicas, se for o caso, e que deve se apoiar em regulamentação, critérios, procedimentos e mecanismos de avaliação e de orientação definidos e adequadamente divulgados.

O Curso de Tecnologia em Polímeros prevê o Trabalho de Conclusão, que consta de uma pesquisa científica na área de atuação profissional e para o qual é preconizado um tempo de 160 horas. O resultado é apresentado como uma monografia, um relatório tecnológico, um projeto ou ainda um artigo científico, de acordo com as recomendações da DNC.

O Centro Paula Souza implementou o Repositório de Institucional do Conhecimento (<http://ric.cps.sp.gov.br/>) onde as Fatecs deverão depositar os TCCs dos seus alunos, sendo que a FATEC de Sorocaba, por ter bibliotecários em seu quadro de funcionários, já o fez conforme pode ser visto em seu site.

- 5) Avaliar o **Número de Vagas, Turnos de Funcionamento, Regime de Matrícula, Formas de Ingresso, Taxas de Continuação no tempo mínimo e máximo de integralização e Formas de Acompanhamento dos Egressos.**

O Curso de Tecnologia em Polímeros dispõe de 40 novas vagas a cada semestre. Os estudantes têm aulas noturnas de segunda-feira à sexta-feira das 19h00min às 22h30min e nos sábados das 07h40min às 13h00min.

O regime de matrículas é por conjunto de disciplinas.





**CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO**  
**PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 2075-4500**  
**CEP: 01045-903**

O ingresso é feito por classificação em Processo Seletivo (vestibular), feito em uma única fase. As provas correspondem ao ensino das disciplinas do núcleo comum do ensino médio, por testes objetivos e redação.

Durante a pandemia o processo de seleção ocorreu por análise dos históricos escolares. Durante a visita *in loco* os docentes relataram que a seleção de candidatos por currículo, que se deveu à dificuldade de realizar processo de seleção por vestibular, não acarretou diminuição na qualidade e no interesse dos estudantes que ingressaram por exame curricular.

O tempo mínimo para integralização do Curso é de 6 semestres (3 anos) e o tempo máximo é de 10 semestres (em 5 anos).

A FATEC Sorocaba não realiza acompanhamento dos egressos até o momento da visita *in loco*, porém informa que está organizando a implantação da Plataforma Alumni que, entre outros atributos, irá realizar o acompanhamento dos egressos.

- 6) Avaliar se o PPC prevê um **Sistema de Avaliação do Curso**, incluindo avaliação dos processos ensino-aprendizagem que contemplem as dimensões cognitiva, psicomotora e afetiva/atitudinal, utilizando-se de sistemas de avaliação que incluam avaliação formativa e somativa, com feedback ao estudante, compondo uma avaliação programática.

As competências do alunato, a serem desenvolvidas, estão definidas nos itens 8.1 e 8.2 do PPC do Curso de Tecnologia de polímeros, e são competências profissionais e sócio emocionais, atendendo a Resolução CNE/CP N° 01 de 05/01/2021 e a Deliberação N° 70 de 15/04/2021. A avaliação de competências é pautada pelas *evidências de desempenho* do estudante. Os critérios de procedimentos de avaliação da aprendizagem estão definidos no PPC em seu item 11.1. Ao longo do curso os alunos recebem micro certificações, certificações intermediárias e finalmente Diploma de Tecnólogo em polímeros.

- 7) Cursos de Licenciatura - atender:  
 1 - BNCC;





**CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 2075-4500  
CEP: 01045-903**

Não se aplica

- 8) Avaliar as outras atividades relevantes promovidas pelo curso, como por exemplo, atividades de extensão desenvolvidas pela comunidade acadêmica ligada ao curso; iniciação científica; produção científica; promoção de congressos e outros eventos científicos

O CST em Polímeros desenvolve variadas atividades relevantes para a formação do estudante. Entre elas:

Desde 2013 o evento “Polimerizando – Unindo gerações”, que em 2021 ocorreu de forma não presencial.

Desde 2013 também são realizados os eventos “Inovaplast” e “Reciclatec”, com a participação dos estudantes e palestrantes externos, além dos da FATEC.

Visitas técnicas de grupos de estudantes a empresas são realizadas no decorrer do Curso, com frequência. No período agudo da pandemia estas não foram possíveis.

Em 2020 foi realizado pela primeira vez o “Workshop em Ciência e Tecnologia de Polímeros” convidando profissionais reconhecidos no setor visando a aproximação de seu alunato com o meio produtivo.

A FATEC Sorocaba estimula a iniciação científica de seus alunos disponibilizando bolsas para tanto.

Nos anos de 2020 ao início de 2022 alunos em número de vinte, com seus docentes orientadores desenvolveram projetos de pesquisa em tópicos da área de polímeros, sendo nove deles com bolsa de Monitoria de I.C. da CEETEPS.

No período de 2017 a 2022, docentes e seus orientados participaram de 29 eventos da área com apresentação de 19 trabalhos.

No mesmo período 12 publicações foram feitas periódicos internacionais com arbitragem e 4 publicações em periódicos no Brasil.





CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 2075-4500  
CEP: 01045-903

- 9) Analisar resultados relativos a avaliações institucionais e outras avaliações a que o curso ou seus alunos ou docentes tenham sido submetidos;

A FATEC Sorocaba instituiu em junho de 2017 sua Comissão Própria de Avaliação – CPA, que utiliza o sistema WebSai/CPA para autoavaliação dos estudantes, docentes e funcionários. A ferramenta de coleta de dados para a autoavaliação utiliza a plataforma TEAMS, que compreendeu em 2021, 838 alunos de todos os cursos e semestres (c. 36% dos estudantes). Participaram também 98% dos membros do corpo docente e 93% dos funcionários administrativos, incluído auxiliares de docentes e diretores de serviço. Os dados a serem preenchidos nos questionários são distribuídos em 5 eixos avaliativos, comuns às FATECs, em conformidade com a Lei No. 10.861 (SINAES). Os resultados da avaliação dos membros das categorias supramencionadas foram muito bons e estão listados de forma gráfica no Relatório de Autoavaliação Institucional - Versão Integral, de 2022.

Os questionários utilizando o WebSai são aplicados todos os semestres e a CPA prepara relatórios anuais.

Os relatórios são comuns a todos cursos da unidade. **Os especialistas recomendam que seja implementado um Sistema Específico para avaliação de cada Curso.**

- 10) Para os Cursos na área da Saúde, exceto Medicina (tratado em norma própria), avaliar **relação do Curso com a Gestão Municipal de Saúde** e inserção das atividades de formação dos Estudantes na Rede de Saúde Local e/ou Regional. – NÃO SE APLICA.
- 11) Avaliar se o PPC prevê utilização de **Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação** que beneficiam o processo ensino-aprendizagem e promovam o domínio dessas tecnologias para promoção da autonomia na busca de educação continuada. Descrever a compatibilidade do perfil e tempo previsto em atividades não-presenciais mediadas por tecnologia com os objetivos específicos de formação.





**CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 2075-4500  
CEP: 01045-903**

O PPC utilizou durante todo o período da pandemia, e permanece utilizando de forma híbrida, aulas pela plataforma TEAMS. Os estudantes passam a ter oportunidade de assistir as aulas mais de uma vez, com o benefício de obter melhor compreensão em caso de dúvidas. Aulas pela plataforma TEAMS têm sido utilizadas para reforço do aprendizado.

Os discentes entrevistados informaram sua satisfação com a escolha da Plataforma TEAMS no período da pandemia e que referida Plataforma deverá ter intenso uso além do período pandêmico.

- 12) Avaliar o perfil do **Docente Coordenador** do Curso, considerando a Titulação (Graduação e Pós-Graduação); o Regime de Trabalho; as Disciplinas nas quais participa e sua responsabilidade e a aderência de sua formação com as mesmas, nos termos da **Deliberação CEE nº 145/2016**. Analisar, se houver, contribuição de **auxiliares didáticos**.

A coordenação do Curso é exercida pela MSc. Cécile Chaves Hernandez, graduada pela FATEC Sorocaba no Curso de Tecnologia em Polímeros, com mestrado pela UFABC e atualmente em formação doutoral na UFSCAR em Ciência dos Materiais. Seu regime de trabalho é de 40h semanais, Dedicção Exclusiva. Participa das disciplinas “Processamento de Polímeros II” e “Físico-Química”. Sua formação é plenamente adequada à função de Coordenadora do Curso em análise, atendendo ao disposto na Deliberação CEE 145/2016. Nos cursos da FATEC Sorocaba há disciplinas que são apoiadas por auxiliares técnicos didáticos.

- 13) Avaliar o **Plano de Carreira** instituído, outros regimes de trabalho e de remuneração do corpo docente.

O plano de carreira instituído é o padrão das unidades FATEC do Estado de São Paulo e é coerente com a proposta vigente para a Educação Superior no Estado de São Paulo. O regime de dedicação exclusiva tem mostrado sua





**CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 2075-4500  
CEP: 01045-903**

adequação para os docentes da modalidade de educação profissional e tecnológica e poderia ser estimulado. Após a instituição do regime de dedicação integral à docência e à pesquisa, os índices de produtividade em pesquisa e de formação de mestres e de doutores aumentaram significativamente nas Universidades públicas do Estado de São Paulo. Pode-se pensar que efeito semelhante ocorrerá nas FATECs.

- 14) Avaliar a Composição e Participação do **Núcleo Docente Estruturante (NDE)** ou estrutura similar e **Colegiado do Curso**. Avaliar se o Colegiado está previsto no PPC e/ou está implantado, com reuniões periódicas documentadas, se tem caráter consultivo para a Congregação ou similar, se é deliberativo na instância de governabilidade do Curso, se é presidido pelo Gestor do Curso e composto pelos responsáveis das áreas estruturais do currículo/atividades didáticas, com representatividade discente eleita pelos pares.

O Núcleo Docente Estruturante é composto por cinco (5) docentes, entre os quais a Coordenadora do Curso, e atua na concepção, consolidação e atualização contínua do Projeto Pedagógico do Curso, na integração curricular interdisciplinar e cuida de assegurar o cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso.

O NDE está previsto no PPC, está implantado, tem reuniões periódicas documentadas em atas ao menos 2 vezes a cada semestre. Seu caráter é consultivo para a Congregação da Unidade, que submete ao NDE os temas que precisam ser estudados, discutidos e aprovados.

As tomadas de decisões referentes aos cursos são apresentadas inicialmente ao NDE, que tem o poder de aprovar, ou não, o andamento das ações.

O NDE é presidido pelo Gestor do Curso e conta com mais quatro docentes do mesmo. A representatividade discente se dá na Congregação, sendo o discente eleito por seus pares.

A estrutura do NDE é facilitadora da boa evolução e condução do Curso.





**CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 2075-4500  
CEP: 01045-903**

- 15) Avaliar a **Infraestrutura Física, dos Recursos e do acesso a Redes de Informação (Internet e Wi-fi)**, utilizados pelo curso ou habilitação propostos, laboratórios/espços para atividades práticas previstas na legislação, considerando a pertinência para o número de vagas disponível.

Os laboratórios essenciais para o curso são adequados à proposta pedagógica do curso e são compatíveis com o número de alunos atendidos, atendendo aos requisitos para a formação dos tecnólogos de polímeros. O parque de equipamentos é adequado, apresentando muita similaridade com equipamentos que a própria indústria da área utiliza.

Após o último reconhecimento, em 2017, o Curso de Tecnologia em Polímeros recebeu novos equipamentos; Espectrofotômetro FTIR, Calorímetro e uma injetora para plásticos de porte industrial.

Um aspecto a ser colocado em foco é o fato de que alguns equipamentos, como o caso de um grande equipamento para extrusão, aguardando sua instalação, utiliza cargas bastante grande de “pellets” de polímeros. Se esse fato tem sua importância e relevância, pois se trata de equipamento de produção industrial, semelhante aos que os estudantes do Curso de Polímeros irão utilizar em seus ambientes de trabalho quando nas empresas, tem ao lado dessa vantagem positiva, seu custo operacional elevado, devido ao uso de quantidades elevadas de “pellets” de polímeros em cada lote de extrusão. Uma opção a ser estudada é a de “prestação remunerada de serviços” à comunidade interessada em produzir lotes de pequena e média monta. Os estudantes estariam produzindo, controlando a qualidade dos produtos e ganhando experiência. A unidade FATEC estaria tendo entrada financeira para suplementar a compra dos necessários insumos. Embora a produção em escala não seja o objetivo da FATEC, o aprendizado do alunato incluiria aulas de processamento real de peças e dispositivos.

Os alunos têm à sua disposição no Laboratório de Informática, computadores atualizados em boa medida, com conexão à rede web. O número de estações





**CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO**  
**PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 2075-4500**  
**CEP: 01045-903**

de trabalho é compatível com o número de estudantes matriculados, atendendo igualmente o corpo docente.

A FATEC Sorocaba dispõe de internet em suas instalações e Wi-Fi disponível para estudantes, docentes e funcionários.

As dependências administrativas, salas de professores e locais para atendimento de alunos são adequadas e em número suficiente. De uma maneira geral o espaço é generosamente distribuído para todas as atividades a que se destinam.

As instalações sanitárias são amplas, bem distribuídas e em número compatível com a número de estudantes, funcionários e docentes.

As instalações da FATEC Sorocaba são acessíveis, os corredores são generosamente largos e espaço não parece constituir um problema.

As salas de aula são amplas e bem iluminadas e bem ventiladas, com mobiliário de boa qualidade, tanto para alunos, como para docentes. Os móveis se encontram bem conservados, sendo que as salas atendem com folga o número de alunos para as turmas.

O nível de limpeza das salas e dos corredores, como se constatou, é muito bom.

No geral o nível de ruído externo às salas de aula é baixo, considerada a condição de estarem distantes de vias com elevado nível de tráfego de veículos.

O campus dispõe de quadra poliesportiva que pode ser utilizada após reserva. No que tange à alimentação dos estudantes, há um “food truck” no campus.

- 16) Avaliar a **Biblioteca** quanto a instalações físicas, com espaços para estudo e pesquisa individual e em grupo, tipo de acesso ao acervo e sistema de empréstimo, recursos computacionais e acesso virtual disponíveis, atualização e número de livros e periódicos do acervo (impressos e eletrônicos) total e da área de conhecimento no qual será oferecido o curso, considerando a bibliografia básica e complementar indicada na ementa de cada disciplina.





CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 2075-4500  
CEP: 01045-903

A biblioteca apresenta boas condições de iluminação e climatização. Os estudantes têm uma sala ao lado da biblioteca com computadores conectados à internet e Wi-Fi para consultas. Dispõe de espaço para pesquisa e estudo.

O acesso à biblioteca é facilitado pela proximidade das salas de aula. A busca no acervo é facilitada pela presença de bibliotecária e funcionários auxiliares.

No tocante à bibliografia explicitada na descrição das disciplinas e ementas, o que se observa em várias disciplinas apresenta é que os títulos são, em sua maioria obras de referência do momento da entrada em vigor da Curso de Polímeros, com alguma atualização no momento que ocorreu quando da adequação ao Catálogo Nacional de Cursos. Não são diferenciadas as obras da bibliografia básica das obras da bibliografia complementar. A biblioteca apresenta boas condições de iluminação e climatização. Os estudantes têm uma sala ao lado da biblioteca com computadores conectados à internet e Wi-Fi para consultas.

O acesso à biblioteca é facilitado pela proximidade das salas de aula. A busca no acervo é facilitada pela presença de bibliotecária e funcionários auxiliares.

A biblioteca é acessível aos estudantes através de funcionários, não sendo específica para o Curso de Tecnologia de Polímeros. Para o curso em pauta a biblioteca dispõe de 168 obras específicas e 1134 volumes.

No tocante à bibliografia explicitada na descrição das disciplinas e ementas, o que se observa em várias disciplinas apresenta é que os títulos são, em sua maioria obras de referência do momento da entrada em vigor da Curso de Polímeros, com alguma atualização no momento que ocorreu quando da adequação ao Catálogo Nacional de Cursos. Não são diferenciadas as obras da bibliografia básica das obras da bibliografia complementar.

- 1) Avaliar a adequação da quantidade e formação de **Funcionários Administrativos** (auxiliares de laboratórios, bibliotecária e outros) disponíveis para o Curso.





**CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 2075-4500  
CEP: 01045-903**

A biblioteca dispõe de duas bibliotecárias experientes e os diversos laboratórios contam com pessoal de apoio em número e qualificação adequadas.

A FATEC Sorocaba conta com uma Diretoria Administrativa e uma Diretoria de Serviço Acadêmico, providas com pessoal qualificado.

A FATEC Sorocaba conta com 1 auxiliar docente para cada 3 docentes da Instituição e 10 técnicos e 5 assessores administrativos. Os números são suficientes, bem como a qualificação do pessoal.

- 2) Avaliar o atendimento às recomendações realizadas no último Parecer de Renovação do Curso.

Na avaliação de 2017, O Curso Superior de Tecnologia em Polímeros teve o parecer de sua renovação exarado com aprovação plena. Uma sugestão dos estudantes, indicando que no primeiro semestre seria interessante ter uma disciplina que explicasse *ab initio* o que são os polímeros e que os Especialistas daquela avaliação acataram, propondo a criação da disciplina “Introdução aos Polímeros”, que foi implantada entre as novas disciplinas introduzidas.

**Manifestação Final dos Especialistas:**

O Curso Superior de Tecnologia em Polímeros da FATEC – Sorocaba está bem estruturado, com boa proposta pedagógica, dispõe de boas instalações laboratoriais, com equipamentos adequados para a formação em pauta, equipe e docentes em número e qualificação adequados e boas salas de aula. O Curso dispõe de mecanismos de acompanhamento para contínua atualização pedagógica, o NDE e a Congregação.





CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 2075-4500  
CEP: 01045-903

**Destacamos alguns pontos relatados durante as entrevistas realizadas pela Comissão de Especialistas durante a visita in loco:**

As reuniões foram feitas com estudantes, com docentes, funcionários, Diretor e Vice-Diretor e Coordenadora do Curso de Polímeros da FATEC Sorocaba.

**Corpo Discente** - Em reunião/entrevista com onze estudantes, do primeiro ao sexto semestre, sendo ao menos 2 (dois) de cada semestre, ficou claro que os participantes estavam muito satisfeitos com sua formação. Os estudantes, mesmo os iniciantes, não tiveram dúvidas em elogiar a FATEC Sorocaba. Quanto ao aprendizado, considerado o longo período de teleaulas e nos últimos meses em formatação híbrida, com algumas aulas de laboratório de forma presencial, os estudantes elogiaram o esforço do corpo docente em proporcionar aulas que podem ser assistidas mais de uma vez e em horários que estimulam sua compreensão. Consideraram muito boa a experiência de assistir aulas à distância com a plataforma TEAMS.

Os estudantes entrevistados demonstraram não ter receio de terem tido prejuízo para sua inserção no mercado de trabalho devido aos efeitos da pandemia.

Os alunos consideram muito boas as instalações da FATEC Sorocaba e apreciam positivamente a proposta pedagógica do Curso de Tecnologia em Polímeros.

**Corpo Docente** – Fizemos reunião com 14 dos 24 docentes alocados ao CSTP, que demonstraram por unanimidade a satisfação com os cuidados tomados pela Unidade na gestão dos cursos durante a pandemia. Consideram os docentes que com a utilização da Plataforma TEAMS o aproveitamento dos estudantes foi bastante satisfatório, consideradas as condições. Ressalvaram que a parcela de estudantes que não tinham computadores à sua disposição, experimentaram bastante dificuldade.

**Corpo Diretivo** – Fizemos reunião com o Diretor, Vice-Diretor da FATEC Sorocaba, Coordenadora do Curso Superior de Tecnologia em Polímeros,





**CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 2075-4500  
CEP: 01045-903**

presidente da CPA e Funcionários administrativos na qual foi possível sanar dúvidas como ações tomadas durante a pandemia e metodologias para ministrar aulas teóricas e práticas, sistema de avaliação do curso.

A Direção da unidade, informa estar criando mais uma turma de estudantes para a reposição de atividades presenciais em laboratório. Informa também que está atuando ao empresariado da região para que abram oportunidades de estágio para os estudantes. Informa também, que estão em processo de oferecer reforço nas atividades presenciais aos estudantes que iniciaram seu primeiro semestre de estudos no início da pandemia e que foram prejudicados pelo prolongado distanciamento físico da Instituição.

A Direção da FATEC Sorocaba informa que apoia estudantes de iniciação científica com bolsas da própria Instituição e que considera a possibilidade de criar uma plataforma de ex-alunos, na modalidade ALUMNI para estimular o pertencimento à Instituição, que poderá proporcionar uma rede de contatos entre ex-alunos e estudantes em curso.

**A Direção manifestou ser limitante a estruturação com apenas 10% de diferenciação do quadro de disciplinas em conjunto com as unidades Mauá e Zona Leste de São Paulo. Uma maior flexibilidade no quadro de disciplinas seria benéfica ao atendimento das especificidades das necessidades do parque industrial das respectivas regiões.**





CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 2075-4500  
CEP: 01045-903

**Conclusão da Comissão**

*A Comissão de avaliadores, em virtude do que na visita foi constatado e aqui relatado, é de parecer favorável à renovação do reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Polímeros da FATEC- Sorocaba.*

São Paulo, 20 de abril de 2022



**Adnei Melges de Andrade**



**Ana Paula Rosifini Alves Claro**





**CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO**  
PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 – CENTRO/SP - CEP: 01045-903  
FONE: 2075-4500

PROCESSO	2021/00484		
INTERESSADOS	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / FATEC Sorocaba		
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Polímeros		
RELATOR	Cons. Cláudio Mansur Salomão		
PARECER CEE	Nº 437/2022	CES "D"	Aprovado em 07/12/2022 Comunicado ao Pleno em 07/12/2022

**CONSELHO PLENO**

**1. RELATÓRIO**

**1.1 HISTÓRICO**

Trata-se de pedido de Renovação de Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Polímeros feito pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / FATEC Sorocaba, nos termos da Deliberação 171/2019 (Ofício 303/2021 - GDS, protocolado em 23/11/2021, às fls. 03).

Foram enviados os seguintes documentos: Relatório Síntese (de fls. 07 a 21), Projeto do Curso (de fls. 22 a 35), Relatório de Atividades Relevantes (de fls. 36 a 48), Histórico do CEETEPS e FATEC Sorocaba (de fls. 49 a 65).

Os autos deram entrada na Assessoria Técnica deste Conselho em 03/12/2021. Após verificação da documentação, foram enviados para a CES em 09/12/2021 (às fls. 69).

A Portaria CEE-GP 13, de 26/01/2022, designou os Professores Adnei Melges de Andrade e Ana Paula Rosifini Alves Claro para emissão do Relatório circunstanciado sobre o curso (fls. 71).

Os Especialistas realizaram visita *in loco* no dia 04/04/2022 e o Relatório circunstanciado encontra-se de fls. 73 a 91. Os autos retornaram a esta AT em 13/07/2022.

**1.2 APRECIÇÃO**

Com base na norma em epígrafe e nos documentos incluídos aos autos, relato o seguinte:

**Histórico Institucional**

Recredenciamento	Parecer CEE 123/2019, Portaria CEE-GP 191/2019, DOE 04/05/2019, por 7 anos
Diretora-Superintendente	Profª Laura Laganá

**Dados do Curso Superior de Tecnologia em Polímeros**

Renovação de Reconhecimento	Parecer CEE 370/2017, Portaria CEE-GP 396/2017, DOE 29/08/2017, por 5 anos
CH	2.800 h
Duração h/a	50 min
Período	Noturno
Horário	Das 19h às 22h30min, de 2ª a 6ª feira
Vagas/semestre	Noturno - 40 vagas
Integralização	Mínimo 6 semestres e máximo 10 semestres
Responsável pelo Curso	Cécile Chaves Hernandez Mestre Nanociências e Materiais Avançados, Univ. Federal do ABC Tecnóloga Polímeros, CEETEPS

O presente pedido foi protocolado dentro do prazo previsto pela legislação, isto é, respeitando-se 9 meses antes do vencimento.

**Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso**

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observações
Salas de aula	29	45	-
Laboratórios	41	20	-
Apoio	-	-	Auditório, Sala dos professores, Sala de Congregação
Outros	-	-	Restaurante/Cantina



CEETEPS/CAP/2022/627815A



### Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	Através de funcionário
É específica para o curso	Não
Total de livros para o curso	Títulos: 148 Volumes: 1.134
Periódicos	4

### Relação do Corpo Docente

Docente	Disciplina	Regime de Trabalho
1. Antonio Carlos de Oliveira Doutor Engenharia Mecânica, USP Mestre Engenharia Mecânica, USP Graduado Engenharia Mecânica, USP	- Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica - Projeto de Trabalho de Graduação	I
2. Artur Roberto M. de O. Mandl Esp. Sistema Integrado de Gestão, Fac. Pitágoras - Votorantim-Sorocaba Esp. Administração de Empresas para Engenharia, Fac. de Engenharia de Sorocaba Graduado Engenharia de Produção, Fac. de Engenharia Industrial Graduado Mecânico Automobilístico, Fac. de Engenharia Industrial	- Estatística Aplicada à Qualidade	H
3. Carlos Eduardo Correa Esp. Gestão de Projetos e Processos Organizacionais, CEETEPS Tecnólogo Polímeros, CEETEPS Tecnólogo Projetos Mecânicos, CEETEPS	- Projeto do Produto Assistido Por Computador - Projeto e Construção de Moldes e Matrizes Para Polímeros	H
4. Cécile Chaves Hernandez Mestre Nanociências e Materiais Avançados, Univ. Federal do ABC Tecnóloga Polímeros, CEETEPS	- Processamento de Polímeros II - Físico Química	I
5. Celio Olderigi de Conti Mestre Engenharia/Engenharia de Produção, USP Esp. Engenharia de Segurança do Trabalho, UNICAMP Graduado Engenharia Mecânica, USP	- Gestão de Recursos Industriais	i
6. Daniel Komatsu Doutor Química, UFSCAR Mestre Ciência e Engenharia de Materiais, USP Graduado Química, USP	- Caracterização e Propriedades dos Materiais Poliméricos - Reologia Básica - Blendas e Compósitos Poliméricos - Seleção de Materiais Poliméricos - Tópicos Especiais de Tecnologia de Polímeros	H
7. Elpidio G. Caversan Esp. Gestão de Projetos e Processos Organizacionais, CEETEPS Tecnólogo Projetos Mecânicos, CEETEPS	- Desenho Técnico - Introdução ao Desenho Assistido Por Computador - Introdução aos Elementos de Máquinas	H
8. Fabiano Gregolin de C. Bueno Mestre Comunicação e Cultura, Univ. de Sorocaba Esp. Gestão Estratégica, USP Esp. Psicanálise, Associação Nacional de Estudos Psicanalíticos Graduado Administração de Negócios, Univ. de Sorocaba	- Comunicação Empresarial Geral	i
9. Isabel Cristina Canado dos Santos Esp. Docência no Ensino Superior, Esc. Superior de Administração Marketing e Comunicação de Sorocaba Graduada Letras - Língua Inglesa	- Inglês I e II	H
10. Jair Donizeti Pinto da Silva Esp. Docência do Ensino Superior, UNICSUL Tecnólogo Fabricação Mecânica, CEETEPS	- Operações Mecânicas	H
11. Jose Carlos Moura Doutor Educação, Univ. de Sorocaba Mestre Administração Organização e Recursos Humanos, PUC/SP Esp. Gestão Ambiental, CETESB-UNICAMP Esp. Administração, Fac. Ciências Econômicas de SP Graduado Administração, Fac. Ciências Econômicas de Sorocaba	- Saneamento Ambiental	H
12. Levi Rodrigues Munhoz Mestre Educação, Univ. de Sorocaba Graduado Administração de Empresas, Univ. de Sorocaba	- Informática	H
13. Luciana Sgarbi Rossino	- Ciência e Tecnologia dos	I



Pós-Doutorado Doutora Ciência e Engenharia de Materiais, USP Mestre Ciência e Engenharia de Materiais, USP Licenciada Química, Fac. Oswaldo Cruz Graduada Engenharia Química, USP	Materiais - Ensaaios de Materiais	
14. Maira de Lourdes Rezende Doutora Nanociências e Materiais Avançados, Univ. Federal do ABC Mestre Engenharia e Ciência dos Materiais, Univ. São Francisco Graduada Ciências Biológicas, Univ. São Francisco	- Química Orgânica - Degradação de Polímeros - Reciclagem de Materiais - Química Geral - Química de Polímeros	I
15. Maria José Cardozo Mestre Ciências Sociais Aplicadas, Univ. de Guarulhos Esp. Direito Constitucional, Univ. de Sorocaba Esp. Sociologia, Fund. Escola de Sociologia e Política de São Paulo Graduada Direito, Univ. de Guarulhos Graduada História, Univ. de Sorocaba	- Direito Empresarial Geral	H
16. Nelson Rampim Filho Esp. Gestão Escolar, Uirapuru Superior Graduado Engenharia Industrial Mecânica, Univ. Metodista de Piracicaba Graduado Oficinas, Fac. Tecnologia de Sorocaba	- Organização Industrial Aplicada	H
17. Paulo dos Santos Mestre Educação, Univ. de Sorocaba Esp. Análise Matemática e Fundamentos de Matemática, Fac. de Filosofia Ciências e Letras de Sorocaba Graduado Engenharia Civil, Fac. de Engenharia de Sorocaba Graduado Matemática, Fac. de Engenharia de Sorocaba	- Cálculo I e II	H
18. Renato Mendes Germano Esp. Tecnologia da Qualidade, univ. de Sorocaba Tecnólogo Mecânica-Processos de Produção, CEETEPS	- Processamento de Polímeros I - Processos Especiais	H
19. Rogério Baldassin Esp. Gestão Industrial, FGV Graduado Engenharia Mecânica, Fund. Educacional Inaciana Pº Saboia de Medeiros	- Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	H
20. Thiago Ragozo Contim Esp. Gestão de Projetos e Processos Organizacionais, CEETEPS Graduado Engenharia Elétrica - Sistemas Eletrônicos, USP	- Eletrotécnica	H
21. Wanderley do Prado Esp. Gestão de Negócios, Grupo IBMEC Graduado Engenharia Industrial Mecânica, Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais	- Mecânica dos Sólidos	H
22. William Fortunato da Silva Doutor Física, UFSCAR Mestre Física, UFSCAR Graduado Física, UFSCAR	- Física Geral - Termodinâmica Básica - Mecânica Geral Aplicada - Introdução aos Fenômenos de Transporte	H

### Classificação dos Docentes por Titulação

Titulação	Quantidade	Percentual
Especialista	10	45,4
Mestre	6	27,3
Doutor	6	27,3
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

A titulação dos docentes atende à Deliberação CEE 145/2016 que exige a titulação mínima de Especialista. Observe-se que mais de 50% dos docentes são mestres ou doutores e mais de 25% são doutores.

### Corpo Técnico disponível para o Curso

Tipo	Quantidade
Diretor	1
Coordenador do curso	1
Diretoria de Serviço Acadêmico	1
Diretoria de Serviço Administrativo	1
Agente Técnico e Administrativo	10
Analista de Suporte e Gestão - Bibliotecária	2
Auxiliar Docente	33



### Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos

Semestre	Vagas	Candidatos	Relação candidato / vaga
	Noturno	Noturno	Noturno
2021/2	40	89	2,23
2021/1	40	122	3,05
2020/2	40	167	4,18
2020/1	40	109	2,73
2019/2	40	133	3,33
2019/1	40	122	3,05
2018/2	40	116	2,9
2018/1	40	136	3,4
2017/2	40	112	2,8
2017/1	40	120	3,00

### Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso

Semestre	Matriculados			Egressos
	Ingressantes	Demais séries	Total	Noturno
	Noturno	Noturno	Noturno	
2021/2	40	132	172	-
2021/1	40	117	157	14
2020/2	40	118	158	12
2020/1	40	109	149	6
2019/2	40	119	159	13
2019/1	40	115	155	12
2018/2	40	113	153	18
2018/1	40	124	164	22
2017/2	40	126	166	11
2017/1	40	118	158	9

### Matriz Curricular

Sem	Atividades	Semestral			
		Teoria	Prática	Autôn.	Total
1º	Química geral	40	40		80
	Física geral	40	40		80
	Termodinâmica básica	40			40
	Desenho técnico	80			80
	Cálculo I	80			80
	Informática (Escolha da Unidade)		80	*	80
	Inglês I	40			40
	<b>Total Sem.</b>				<b>480</b>
2º	Química orgânica	40	40		80
	Mecânica geral aplicada	40	40	*	80
	Mecânica dos Sólidos	80			80
	Ciência e Tecnologia dos Materiais	40	40		80
	Introdução ao desenho assistido por computador		40		40
	Cálculo II	80		*	80
	Inglês II	40			40
	<b>Total Sem.</b>				<b>480</b>
3º	Química de Polímeros	40	40		80
	Ensaio de Materiais	40	40		80
	Operações Mecânicas	40	40		80
	Introdução aos Elementos de Máquinas	40			40
	Introdução aos Fenômenos de Transporte	40			40
	Eletrotécnica	40	40		80
	Físico-química	40	40		80
	<b>Total Sem.</b>				<b>480</b>
4º	Reciclagem de Materiais	80			80
	Reologia básica	40			40
	Processamento de Polímeros I	40	40		80
	Processos especiais	80			80
	Caracterização e Propriedades dos Materiais Poliméricos	40	80	*	120
	Comunicação empresarial geral (Escolha da Unidade)	40		*	40
	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos		40		40
	<b>Total Sem.</b>				<b>480</b>



5º	Estatística aplicada à Qualidade	80			80
	Blendas e Compósitos Poliméricos	40			40
	Processamento de Polímeros II	40	40		80
	Degradação de polímeros	40			40
	Projeto e Construção de Moldes e Matrizes para Polímeros	40	80	*	120
	Projeto do Produto assistido por computador		80	*	80
	Metodologia da pesquisa científico-tecnológica	40			40
	<b>Total Sem.</b>				<b>480</b>
6º	Gestão de recursos industriais	80			80
	Organização Industrial aplicada	120		*	120
	Seleção de Materiais Poliméricos	20	60	*	80
	Tópicos Especiais de Tecnologia de Polímeros	80			80
	Saneamento Ambiental	40			40
	Direito empresarial geral	40			40
	Projeto de Trabalho de Graduação	40			40
	<b>Total Sem.</b>				<b>480</b>
	<b>Total</b>				<b>2.880 h/a</b>

\* Essas atividades também podem ser desenvolvidas, parcialmente ou na sua totalidade, sob a forma de atividades autônomas dos estudantes orientadas pelos docentes.

As ementas, objetivos e bibliografia encontram-se de fls. 26 a 35.

#### Demonstrativo da Carga Horária

	horas/aula 50 min	horas/relógio 60 min
Disciplinas	2.880	2.400
Estágio	-	240
TCC	-	160
<b>Total</b>		<b>2.880 horas</b>

A Composição Curricular do Curso acha-se regulamentada na Resolução CNE/CP 03/2002.

Ressalte-se que a Resolução CNE/CP 03/2002 foi revogada pela Resolução CNE/CP 01/2021, homologada em 06/01/2021. Como as novas DCN não preveem período de transição para a sua implementação, o CEETEPS esclarece que as adequações necessárias nos projetos pedagógicos dos cursos serão realizadas de forma gradativa, a partir da aprovação e publicação de Deliberação CEETEPS que regulamenta as referidas diretrizes para os cursos de graduação das FATEC.

O Curso Superior de Tecnologia em Polímeros está contemplado no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, aprovado pela Portaria MEC 413/2016, sob o Eixo Tecnológico Produção Industrial, estando estabelecida a carga horária mínima de 2.400 horas.

Não há conceito ENADE registrado no sistema e-MEC para o Curso em tela.

A IES deve se atentar para o disposto pela Deliberação CEE 207/2022, que fixa Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional e Tecnológica no Sistema de Ensino do Estado de São Paulo.

#### Da Comissão de Especialistas (de fls. 73 a 91)

A visita *in loco* ocorreu em 04/04//2022. Foram acompanhados por Diretor e Vice-Diretor da Unidade, Coordenadora do Curso. Realizaram reuniões com docentes, discentes e pessoal de apoio. Verificaram instalações físicas.

Abaixo estão trechos do Relatório da Comissão de Especialistas.

- Contextualização do Curso, do Compromisso Social e Justificativa: com avaliação positiva.

*“O Curso em pauta se justifica plenamente dado que a região de Sorocaba tem um importante número de empresas, mais de 160, entre as de médio e grande porte na área de transformação de polímeros. Além das mencionadas empresas, há empresas que produzem polímeros em solução, embalagens de materiais poliméricos, produtos para a indústria automotiva, produção de brinquedos, entre outras indústrias (...)*

***No tocante à formação com disciplinas que promovem o desenvolvimento sustentável, com foco em gestão ambiental e tópicos avançados como nanotecnologia e biomateriais, o Curso em pauta estimula a reflexão dos estudantes para os temas socioeconômicos atualmente em evolução.”***  
(gg.nn.)

- Objetivos Gerais e Específicos, Perfil do Egresso: com avaliação positiva.



"(...) Os valores representados pelas metas vislumbradas pela proposta do Curso são importantes e necessários para a formação de profissionais qualificados na área de Polímeros e em todas as áreas."

- **Currículo, Ementário e Sequência e Bibliografias:** com avaliação positiva.

"(...) A lógica curricular está proposta de forma a propiciar evolução e construção do conhecimento científico e tecnológico e é comum em todos os cursos que têm a mesma temática."

- **Matriz Curricular:** com avaliação positiva, verificada a adequação Às DCN em que se fundamenta.

"(...) Conforme abordado, a matriz curricular está de acordo com a legislação vigente para a formação de um tecnólogo.

Os objetivos propostos estão coerentes, salvo as ressalvas levantadas e questionamentos visando os aprimoramentos da matriz curricular,

A estrutura das disciplinas está voltada para formação teórico/prática do aluno, favorecendo sua atuação no mercado de trabalho proporcionando condições experimentais e bases teóricas para sua real atuação e desenvolvimento profissional."

- **Metodologias de Aprendizagem, Período de Pandemia:**

"Durante a visita in loco foi mostrada a presença de aulas práticas no curso conforme demonstrado durante a visita in loco. O Campus proporciona infraestrutura e auxiliares técnicos que permitem o desenvolvimento dessas práticas.

**Entendemos que a pandemia afetou diretamente a convivência em grupo necessária para essas práticas. Assim, não foi possível a convivência em grupo entre os alunos principalmente para aqueles que ingressaram no curso em meio a pandemia.**

Um fator positivo das aulas remotas foi que as metodologias ativas passaram a estar presentes em algumas disciplinas, ou seja, metodologias que colocam o estudante no centro do processo de aprendizagem.

Durante a visita, o diretor e a coordenadora do curso informaram que se encontra em andamento a montagem de espaços Fab Lab Maker voltados a trabalhos em grupo com desenvolvimento de protótipos.

(...)

A formação do tecnólogo em Polímeros é essencialmente técnica e depende muito da presença física em laboratórios de caracterização de materiais, seu processamento, reciclagem, descarte seguro, entre outros.

A formação híbrida foi muito importante no período agudo da pandemia com a grande maioria das disciplinas sendo oferecidas pela plataforma TEAMS.

Após o período agudo da pandemia, algumas disciplinas, particularmente teleaulas de reforço são realizadas."

- **Projeto de Estágio Supervisionado e Projeto Orientador de Atividades a Práticas:** com avaliação positiva.

"(...) A FATEC Sorocaba mantém grande interação com empresas atuantes no setor de polímeros para disponibilizar vagas para estágio dos alunos.

Os Estágios são realizados em empresas conveniadas com a FATEC Sorocaba através de contratos individuais para cada aluno.

A Supervisão dos estágios é realizada por professor do colegiado e tem na Empresa conveniada um profissional que acompanha o estágio (...)

O projeto orientador de estágios atende as Diretrizes Curriculares Nacionais e a legislação nas esferas Federais, Estaduais e Municipais, além da Deliberação CEE 87/2009."

- **TCC:** com Avaliação positiva.

"(...) O Centro Paula Souza implementou o Repositório de Institucional do Conhecimento (<http://ric.cps.sp.gov.br/>) onde as Fatec deverão depositar os TCC dos seus alunos, sendo que a FATEC de Sorocaba, por ter bibliotecários em seu quadro de funcionários, já o fez conforme pode ser visto em seu site."

- **Vagas, horários de funcionamento, tempo de integralização, egressos:**

"(...) A FATEC Sorocaba não realiza acompanhamento dos egressos até o momento da visita in loco, **porém informa que está organizando a implantação da Plataforma Alumni que, entre outros atributos, irá realizar o acompanhamento dos egressos.**" (gg.nn.)

- **Sistema de Avaliação do Curso:** Com avaliação positiva.

"As competências do alunato, a serem desenvolvidas, estão definidas nos itens 8.1 e 8.2 do PPC do Curso de Tecnologia de polímeros, e são competências profissionais e sócio emocionais, atendendo a Resolução CNE/CP No 01 de 05/01/2021 e a Deliberação No 70 de 15/04/2021.

A avaliação de competências é pautada pelas evidências de desempenho do estudante. Os critérios de procedimentos de avaliação da aprendizagem estão definidos no PPC em seu item 11.1.

Ao longo do curso os alunos recebem micro certificações, certificações intermediárias e finalmente Diploma de Tecnólogo em Polímeros."



CEETEPSCAP2022627815A



- **Atividades relevantes:** os Especialistas destacaram as atividades, algumas realizadas há vários anos: “Polimerizando – Unindo gerações”, “Inovaplast” e “Reciclatec”.

*“(…) Visitas técnicas de grupos de estudantes a empresas são realizadas no decorrer do Curso, com frequência. (...)”*

*Em 2020 foi realizado pela primeira vez o “Workshop em Ciência e Tecnologia de Polímeros” convidando profissionais reconhecidos no setor visando a aproximação de seu alunato com o meio produtivo.*

*A FATEC Sorocaba estimula a iniciação científica de seus alunos disponibilizando bolsas para tanto.*

*Nos anos de 2020 ao início de 2022 alunos em número de vinte, com seus docentes orientadores desenvolveram projetos de pesquisa em tópicos da área de polímeros, sendo nove deles com bolsa de Monitoria de I.C. da CEETEPS.*

*No período de 2017 a 2022, docentes e seus orientados participaram de 29 eventos da área com apresentação de 19 trabalhos.*

*No mesmo período 12 publicações foram feitas periódicos internacionais com arbitragem e 4 publicações em periódicos no Brasil.”*

- **Avaliações Institucionais:**

*“A FATEC Sorocaba instituiu em junho de 2017 sua Comissão Própria de Avaliação – CPA, que utiliza o sistema WebSai/CPA para autoavaliação dos estudantes, docentes e funcionários (...)”*

*Os resultados da avaliação dos membros das categorias supramencionadas foram muito bons e estão listados de forma gráfica no Relatório de Autoavaliação Institucional - Versão Integral, de 2022.*

*Os questionários utilizando o WebSai são aplicados todos os semestres e a CPA prepara relatórios anuais.”*

- **Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação, Período de Pandemia:**

*“O PPC utilizou durante todo o período da pandemia, e permanece utilizando de forma híbrida, aulas pela plataforma TEAMS. Os estudantes passam a ter oportunidade de assistir as aulas mais de uma vez, com o benefício de obter melhor compreensão em caso de dúvidas.*

Aulas pela plataforma TEAMS têm sido utilizadas para reforço do aprendizado.

*“Os discentes entrevistados informaram sua satisfação com a escolha da Plataforma TEAMS no período da pandemia e que referida Plataforma deverá ter intenso uso além do período pandêmico.”*

- **Docentes e Coordenação do Curso:** com avaliação positiva.

- **Colegiado de Curso:**

*“(…) A estrutura do NDE é facilitadora da boa evolução e condução do Curso.”*

- **Infraestrutura Física, wifi, internet:** com avaliação positiva, incluindo salas de aula, dependências administrativas, instalações sanitárias, iluminação, limpeza, quadra poliesportiva. Ressalta-se a qualidade dos equipamentos e máquinas específicos para o curso.

*“Os laboratórios essenciais para o curso são adequados à proposta pedagógica do curso e são compatíveis com o número de alunos atendidos, atendendo aos requisitos para a formação dos tecnólogos de polímeros. O parque de equipamentos é adequado, apresentando muita similaridade com equipamentos que a própria indústria da área utiliza.*

*Após o último reconhecimento, em 2017, o Curso de Tecnologia em Polímeros recebeu novos equipamentos; Espectrofotômetro FTIR, Calorímetro e uma injetora para plásticos de porte industrial*

*Um aspecto a ser colocado em foco é o fato de que alguns equipamentos, como o caso de um grande equipamento para extrusão, aguardando sua instalação, utiliza cargas bastante grande de “pellets” de polímeros. (...)”*

*Uma opção a ser estudada é a de “prestação remunerada de serviços” à comunidade interessada em produzir lotes de pequena e média monta. Os estudantes estariam produzindo, controlando a qualidade dos produtos e ganhando experiência. A unidade FATEC estaria tendo entrada financeira para suplementar a compra dos necessários insumos.*

*Embora a produção em escala não seja o objetivo da FATEC, o aprendizado do alunato incluiria aulas de processamento real de peças e dispositivos.*

*Os alunos têm à sua disposição no Laboratório de Informática, computadores atualizados em boa medida, com conexão à rede web (...)”*

- **Biblioteca:**

*“(…) O acesso à biblioteca é facilitado pela proximidade das salas de aula. A busca no acervo é facilitada pela presença de bibliotecária e funcionários auxiliares (...)”*

*No tocante à bibliografia explicitada na descrição das disciplinas e ementas, o que se observa em várias disciplinas apresenta é que os títulos são, em sua maioria obras de referência do momento da entrada em vigor do Curso de Polímeros, com alguma atualização no momento que ocorreu quando da adequação ao Catálogo Nacional de Cursos. Não são diferenciadas as obras da bibliografia básica das obras da*



*bibliografia complementar.”*

- **Funcionários Administrativos e Técnicos:** com avaliação positiva.
- **Atendimento às recomendações realizadas no último Parecer:**

*“Na avaliação de 2017, O Curso Superior de Tecnologia em Polímeros teve o parecer de sua renovação exarado com aprovação plena.*

*Uma sugestão dos estudantes, indicando que no primeiro semestre seria interessante ter uma disciplina que explicasse ab initio o que são os polímeros e que os Especialistas daquela avaliação acataram, propondo a criação da disciplina “Introdução aos Polímeros”, que foi implantada entre as novas disciplinas introduzidas.”*

Os Especialistas destacaram pontos das reuniões realizadas:

Estudantes

*“Em reunião/entrevista com onze estudantes, do primeiro ao sexto semestre, sendo ao menos 2 (dois) de cada semestre, ficou claro que os participantes estavam muito satisfeitos com sua formação.*

*Os estudantes, mesmo os iniciantes, não tiveram dúvidas em elogiar a FATEC Sorocaba.*

*Quanto ao aprendizado, considerado o longo período de teleaulas e nos últimos meses em formatação híbrida, com algumas aulas de laboratório de forma presencial, os estudantes elogiaram o esforço do corpo docente em proporcionar aulas que podem ser assistidas mais de uma vez e em horários que estimulam sua compreensão.*

*Consideraram muito boa a experiência de assistir aulas à distância com a plataforma TEAMS.*

*Os estudantes entrevistados demonstraram não ter receio de terem tido prejuízo para sua inserção no mercado de trabalho devido aos efeitos da pandemia. (...)*

Docentes

*“Fizemos reunião com 14 dos 24 docentes alocados ao CSTP, que demonstraram por unanimidade a satisfação com os cuidados tomados pela Unidade na gestão dos cursos durante a pandemia.*

*Consideram os docentes que com a utilização da Plataforma TEAMS o aproveitamento dos estudantes foi bastante satisfatório, consideradas as condições.*

*Ressalvaram que a parcela de estudantes, que não tinha computadores à sua disposição, experimentou bastante dificuldade.”*

Corpo Diretivo

*“(…) A Direção da unidade, informa estar criando mais uma turma de estudantes para a reposição de atividades presenciais em laboratório.*

*Informa também que está atuando ao empresariado da região para que abram oportunidades de estágio para os estudantes. Informa também, que estão em processo de oferecer reforço nas atividades presenciais aos estudantes que iniciaram seu primeiro semestre de estudos no início da pandemia e que foram prejudicados pelo prolongado distanciamento físico da Instituição (...)*

***A Direção manifestou ser limitante a estruturação com apenas 10% de diferenciação do quadro de disciplinas em conjunto com as unidades Mauá e Zona Leste de São Paulo. Uma maior flexibilidade no quadro de disciplinas seria benéfica ao atendimento das especificidades das necessidades do parque industrial das respectivas regiões.”***

A Comissão finalizou seu Relatório com manifestação **favorável**, à Renovação de Reconhecimento do Curso, nos termos da Deliberação CEE 171/2019.

### **Considerações Finais**

A Instituição demonstra, claramente, que vem cumprindo sua missão junto à Sociedade.

Os indicativos de “demanda do curso”, assim como o de “alunos matriculados e formados”, deixam evidente essa situação.

O mesmo se diga com relação à titulação docente, perfeitamente enquadrada nos termos da Deliberação CEE 145/2016.

Os Especialistas manifestaram-se **FAVORÁVEIS** à renovação do Reconhecimento do Curso, **sem ressalvas, destacando, em diferentes tópicos do Relatório, tratar-se de um curso Satisfatório.**



## 2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE 171/2019, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Polímeros, oferecido pela FATEC Sorocaba, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, pelo prazo de cinco anos.

2.2 A IES deverá atender à Resolução CNE/CES 07/2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira.

2.3 A presente renovação do reconhecimento tornar-se-á efetiva por ato próprio deste Conselho, após homologação deste Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 06 de dezembro de 2022.

**a) Cons. Cláudio Mansur Salomão**  
Relator

## 3. DECISÃO DA CÂMARA

A CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR adota, como seu Parecer, o Voto do Relator.

Presentes os Conselheiros Bernardete Angelina Gatti, Cláudio Mansur Salomão, Décio Lencioni Machado, Eduardo Augusto Vella Gonçalves, Eliana Martorano Amaral, Iraíde Marques de Freitas Barreiro e Rose Neubauer.

Sala da Câmara de Educação Superior, 07 de dezembro de 2022.

**a) Consª Eliana Martorano Amaral**  
Presidente da Câmara de Educação Superior

## DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO toma conhecimento, da decisão da Câmara de Educação Superior, nos termos do Voto do Relator.

Sala "Carlos Pasquale", em 07 de dezembro de 2022.

**Cons. Roque Theophilo Júnior**  
Presidente

PARECER CEE 437/2022	-	Publicado no DOE em 16/12/2022	-	Seção I	-	Página 43
Res. Seduc de 19/12/2022	-	Publicada no DOE em 20/12/2022	-	Seção I	-	Página 36
Portaria CEE-GP 574/2022	-	Publicada no DOE em 21/12/2022	-	Seção I	-	Página 38





**CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO  
GABINETE DA PRESIDÊNCIA**

Portaria CEE-GP 574, de 20-12-2022

O Presidente do Conselho Estadual de Educação, nos termos do Decreto 9.887/1977 e, considerando o contido no Parecer CEE 437/2022, homologado conforme Resolução Seduc de 19-12-2022, publicada no D.O. de 20-12-2022,

**RESOLVE:**

**Art. 1º** - Renovar, por cinco anos, com fundamento na Deliberação CEE 171/2019, o Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Polímeros, da FATEC Sorocaba, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.

**Art. 2º** - A IES deverá atender à Resolução CNE/CES 07/2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira.

**Art. 3º** - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

**Cons. Roque Theophilo Júnior**  
Presidente





GOVERNO DO ESTADO  
DE SÃO PAULO

Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza"  
Grupo Acadêmico Pedagógico

### Despacho

**Interessado:** Fatec Sorocaba

**Assunto:** Renovação de Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Polímeros

**Número de referência:** 261/2022 - CESU

Encaminhe-se o processo referente a Renovação de Reconhecimento do CST em **Polímeros** para ciência e arquivo. Informamos que a próxima renovação de reconhecimento deverá ser providenciada em dezembro de 2026, levando em considerações as recomendações do CEE registradas no Relatório Circunstanciado e no Parecer CEE 437/2022, anexados nas folhas 62 e 81.

São Paulo, 26 de dezembro de 2022.

Andre Luiz Braun Galvão  
Diretor de Departamento  
Grupo Acadêmico Pedagógico



CEETEPSDES202260377A

Classif. documental

046.02.02.002

