



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

PROCESSO	CEESP-PRC-2023/00329
INTERESSADOS	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / FATEC São José dos Campos
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Manufatura Avançada
RELATOR	Cons. Anderson Ribeiro Correia
PARECER CEE	Nº 186/2025 CES "D" Aprovado em 02/07/2025 Comunicado ao Pleno em 30/07/2025

**CONSELHO PLENO**

**1. RELATÓRIO**

**1.1 HISTÓRICO**

Trata-se de pedido do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza de Renovação de Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Manufatura Avançada, oferecido pela FATEC São José dos Campos, nos termos da Deliberação CEE 171/2019 (Ofício 390/2023 – Gabinete da Superintendência, protocolado em 20/10/2023, às fls. 03).

A Portaria CEE-GP 554, de 15/12/2023, designou os Professores Carlos Roberto Grandini e Wilson Carlos da Silva Júnior para emissão do Relatório circunstanciado sobre o Curso (às fls. 111).

Os Especialistas realizaram visita *in loco* no dia 13/03/2024 e o Relatório circunstanciado encontra-se de fls. 113 a 123.

Entretanto, em 15/02/2024, o trâmite de todos os processos de cursos oferecidos pelas FATEC foi suspenso no setor em que se encontrava até que fosse apresentada a curricularização da extensão, conforme Deliberação CEE 216/2023, que normatizou no sistema de ensino de São Paulo o assunto (Ofício CES 103/2024, não juntado aos autos).

Os autos permaneceram na CES até fevereiro de 2025 e foram encaminhados para a AT sem a curricularização da extensão.

Devido ao prazo decorrido e por economia processual, foi acordado que a AT baixasse em diligência, cobrando o atendimento ao Ofício CES 103/2024 (às fls. 155).

Em 14/05/2025, a IES enviou o PPC atualizado (de fls. 160 a 256).

**1.2 APRECIÇÃO**

Com base na norma em epígrafe e nos documentos incluídos aos autos, especialmente o PPC enviado em atendimento ao Ofício CES 103/2024, passo à análise dos autos.

**Histórico Institucional**

Recredenciamento	Parecer CEE 123/2019, Portaria CEE-GP 191/2019, DOE 04/05/2019, por 7 anos
Diretor-Superintendente	Prof. Me. Clóvis de Souza Dias, período 21/11/2024 - 20/11/2028

**Dados do Curso**

Reconhecimento	Parecer CEE 153/2021, Portaria CEE-GP 279/2021, DOE 23/07/2021, por 3 anos
CH	<b>2.800 h (conforme Matriz do PPC atualizado)</b>
Duração h/a	50 min
Período	Matutino
Horário	Segunda a Sexta feira, das 8h às 12h35
Vagas/semestre	40 vagas
Integralização	Mínimo 6 semestres e máximo 10 semestres
Coordenadora	Viviane Ribeiro de Siqueira Doutora Engenharia e Tecnologia Espaciais, INPE Mestre Engenharia e Tecnologia Espaciais, INPE Graduado Ciência da Computação, UNIP

Informe-se que o pedido foi protocolado dentro do prazo previsto pela legislação.



**Caracterização da Infraestrutura Física para o Curso**

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observações
Salas de aula	6	240	-
Laboratório	1	120	Laboratório exclusivo do curso (eletrônica, internet das coisas, Lab. maker)
Lab. de Informática	6	180	Compartilhado com demais cursos da Fatec
Lab. de Metrologia			
Lab. de Usinagem			
Lab. de Hidráulica e Pneumática			
Lab. de Ensaios Mecânicos			
Lab. de Metalografia			
Lab. de Microscopia Ótica			
Lab. de Fabricação e Montagens Mecânicas			
Lab. de Montagem			

**Biblioteca**

Tipo de acesso ao acervo	Livre
É específica para o curso	Sim
Total de livros para o curso	Impressos: Títulos: 903 Volumes: 2.562
Site	<a href="http://www.biblio.cps.sp.gov.br/">http://www.biblio.cps.sp.gov.br/</a>

**Relação do Corpo Docente (atualizado, a pedido da AT)**

Docente	Disciplina	Regime de Trabalho
1. Adilson Lucimar Simões Mestre Engenharia Biomédica, Univ. Brasil Esp. Formação em EaD, UNIP Graduado Matemática, Univ. Braz Cubas	- Estatística	P
2. Alfred Makoto Kabayama Doutor Engenharia Aeronáutica e Mecânica, ITA Mestre Engenharia Aeronáutica e Mecânica, ITA Graduado Engenharia Elétrica, UNESP	- Desenvolvimento Integrado de Produto I - Desenvolvimento Integrado de Produto III - Controladores Lógico Programáveis - Redes Industriais e Sistemas Supervisórios - Engenharia de Requisitos - Simulação de Processos de Manufatura II - Inovação e Fabricação Digital	P
3. Antônio Egydio São Tiago Graça Mestre Computação aplicada, INPE Esp. Desenvolvimento de Sistema de Informação, Centro Univ. Sant'Anna Graduado tecnologia em Processamento de Dados, Fac. de Educação e Tecnologia Thereza Porto Marques	- Desenvolvimento de Aplicativos para Manufatura - Fundamentos de Internet das Coisas	H
4. Antônio Wellington Sales Rios Mestre Engenharia Eletrônica e Computação, ITA Esp. Análise de Sistemas, PUC/Rio Graduado Engenharia de Infraestrutura Aeronáutica, ITA	- Meio Ambiente, Segurança e Sustentabilidade	H
5. Cássia Cristina Bordini Cintra Esp. Psicologia de Trânsito Esp. Gerontologia Social, Univ. Vale do Paraíba Graduada Psicologia, Univ. Braz Cubas	- Gestão de Pessoas	H
6. Danielle Cristina de Morais Amorim Doutora Geofísica Espacial, INPE Mestre Geofísica espacial, INPE Licenciada Física, Centro de Desenvolvimento de Tecnologia e Recursos Humanos	- Desenvolvimento Integrado de Produto V - Pré-Cálculo - Física I - Cálculo Aplicado	P
7. Dawilmar Guimaraes de Araujo Mestre Engenharia de Produção, Univ. Federal de Itajubá Graduado Matemática Aplicada à Informática, FFCL Itajubá	- Desenvolvimento Integrado de Produto V - Mineração de Dados - Fundamentos de Big Data	H
8. Edmar de Queiroz Figueiredo Mestre Ciências e Tecnologias Espaciais, ITA Esp. Engenharia de Qualidade, Esc. Engenharia Industrial de São José dos Campos Graduado Engenharia Mecânica, Univ. Federal de PE	- Processos de Fabricação I - Processos de Fabricação II - Tecnologia dos Materiais I - Tecnologia dos Materiais II	H
9. Eliane Penha Mergulhão Dias Pós-Doutorado Doutora Comunicação Social, Univ. Metodista de SP Mestre Língua Portuguesa, PUC/SP Graduada Letras, Univ. Vale do Paraíba	- Técnicas de Leitura e Produção de Textos - Fundamentos de Marketing	H
10. Fabiana Eloísa Passador Mestre Engenharia Aeronáutica e Mecânica, ITA Esp. Gestão de Pessoas e Equipes, Univ. Sul de Santa Catarina Esp. Prog. Esp. Form. Pedag. p/ Discipl. Curr. Educ. Técnica, Univ. Metodista de Piracicaba Esp. TI, FGV Licenciada Pedagogia, Centro Univ. Claretiano Tecnóloga, Tecnologia Mecânica/Projetos, CEETEPS	- Simulação de Processos de Manufatura I - Desenho Técnico - Desenho Assistido por Computador - Manufatura Enxuta	H
11. Gerson Carlos Favalli (Lattes atualizado em 2023) Esp. Administração Industrial, Inst. Mauá de Tecnologia Graduado Engenharia Aeronáutica, ITA	- Eletrohidráulica e Eletropneumática	P
12. Hudson Alberto Bode Doutor Engenharia Aeronáutica e Mecânica, ITA Mestre Engenharia Aeronáutica e Mecânica, ITA	- Engenharia Auxiliada por Computador: Mecânica dos Fluidos	H



Graduado Engenharia Industrial Mecânica, Univ. Braz Cubas	- Manufatura Assistida por Computador	
13. Joares Lidovino dos Reis Doutor Engenharia e Ciência de Materiais, UNIFESP Mestre Engenharia Aeronáutica e Mecânica, ITA Graduado Engenharia Mecânica, UNITAU Licenciado Física, UNITAU	- Metrologia	H
14. Jorge Tadao Matsushima Pós-Doutorado Doutor Química, UFSCAR Mestre Química, UFSCAR Graduado Química (B+L), Univ. Estadual de Londrina	- Desenvolvimento Integrado de Produto II	H
15 Jossano Saldanha Marcuzzo Pós-Doutorado Doutor Engenharia Aeronáutica e Mecânica, ITA Mestre Engenharia Aeronáutica e Mecânica, ITA Tecnólogo Materiais, Processos e Componentes Eletrônicos, CEETEPS	- Inovação e Fabricação Digital	H
16. Leônidas Lopes de Melo Pós-Doutorado Doutor Física, USP Mestre Física, USP Graduado Tecnologia em Internet das Coisas, UNICSUL Graduado Engenharia Elétrica, ETEP Faculdades Graduado Física, Univ. Federal do Pará	- Sistemas Embarcados - Instrumentação e Medidas Elétricas - Programação para Microcontroladores - Máquinas e Acionamentos Elétricos - Fundamentos de Robótica	P
17. Lise Virginia Vieira de Azevedo Mestre Linguística Aplicada, UNITAU Graduada Letras/Português-Inglês, Univ. Vale do Paraíba	- Inglês II - Inglês III - Inglês V - Inglês VI	P
18. Lucas Giovanetti (Lattes atualizado 2024) Doutorado em andamento Mestre Engenharia Mecânica, UNESP Esp. Engenharia, EMBRAER Graduado Engenharia Mecânica, Univ. Federal de Itajubá	- Integração de Sistemas de Manufatura - Engenharia Auxiliada por Computador - Análise de Elementos Finitos - Resistência dos Materiais - Projeto de Fábrica - Controle de Qualidade e Processos - Logística e Cadeia de Suprimentos	P
19. Nilo Castro dos Santos (Lattes atualizado em 2020) Esp. Gerenciamento de Projetos, CEETEPS Graduado Engenharia Mecânica/produção, Esc. De Engenharia Industrial de São bernardo do Campo	- Elementos de Máquinas	H
20. Nilo Jeronimo Vieira Mestre Linguística Aplicada, UNITAU Esp. Língua Inglesa, UNITAU Licenciado Pedagogia, UNITAU	- Inglês I - Inglês IV	H
21. Rita de Cássia Mendonça Sales Contini Pós-Doutorado Doutora Engenharia Aeronáutica e Mecânica, ITA Mestre Física, ITA Graduada Engenharia Química, Fac. de Engenharia Química de Lorena	- Materiais Avançados	P
22. Rubens Barreto da Silva (Lattes atualizado em 2022) Esp. Gerenciamento de Projetos, Fac. XV de Agosto Graduado Engenharia Elétrica/Eletrônica, Univ. Vale do Paraíba	- Empreendedorismo Tecnológico	P
23. Viviane Ribeiro de Siqueira Doutora Engenharia e Tecnologia Espaciais, INPE Mestre Engenharia e Tecnologia Espaciais, INPE Graduado Ciência da Computação, UNIP	- Desenvolvimento Integrado de Produto IV - Algoritmos - Inovação e Metodologias de Design	I

#### Classificação dos Docentes por Titulação

Titulação	Quantidade	Percentual
Especialista	4	17,4
Mestre	9	39,1
Doutor	10	43,5
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

A titulação dos docentes atende o disposto na Deliberação CEE 145/2016, que exige a titulação mínima de especialista.

#### Corpo Técnico disponível para o Curso

Tipo	Quantidade
Diretor	1
Coordenador do curso	1
Diretoria de Serviço Acadêmico	1
Diretoria de Serviço Administrativo	1
Auxiliar Administrativo	7

#### Demanda do Curso nos últimos processos seletivos

Sem	Vagas	Candidatos	Relação Candidato/Vaga
	Matutino	Matutino	Matutino
2025/1 *	16	90	5,62
2025/1	24	36	1,5



2024/2 *	16	16	1
2024/2	24	30	1,25
2024/1 *	20	405	20,25
2024/1	20	43	2,15
2023/2	40	36	0,9
2023/1	40	40	1
2022/2	40	41	1
2022/1	40	44	1,1
2021/2	40	51	1,3
2021/1	40	63	1,6
2020/2	40	95	2,4
2020/1	40	89	2,2
2019/2	40	62	1,6
2019/1	40	72	1,8
2018/2	40	63	1,6
2018/1	40	126	3,2

\* Vagas para o Provão Paulista

### Demonstrativo de alunos Matriculados e Formados no Curso

Sem.	Matriculados			Egressos
	Ingressantes	Demais Séries	Total	
	Matutino	Matutino	Matutino	
2025/1	37	65	102	-
2024/2	23	63	86	7
2024/1	35	58	93	2
2023/2	40	66	106	13
2023/1	39	70	109	-
2022/2	25	72	97	10
2022/1	39	78	117	8
2021/2	37	68	105	12
2021/1	37	75	112	8
2020/2	39	94	133	10
2020/1	40	91	131	-
2019/2	37	76	113	-
2019/1	40	52	92	-
2018/2	40	32	72	-
2018/1	40	-	40	-

### Matriz Curricular (de fls. 182 a 184)

Sem	Disciplina	CH Presencial h/a		CH On-line h/a		CH tota h/a	Inclui CH Extensão h/a
		Sala	Lab.	Sala	Lab.		
1º	Desenvolvimento Integrado de Produto I	20	60	-	-	80	36
	Processos de Manufatura Convencionais e Avançados I - Desenho Técnico	30	50	-	-	80	-
	Processos de Manufatura Convencionais e Avançados I - Pré-Cálculo	15	25	-	-	40	-
	Processos de Manufatura Convencionais e Avançados I - Processos de Fabricação I	15	25	-	-	40	-
	Eletrônica, Automação e Simulação I - Fundamentos de Eletrônica	15	25	-	-	40	-
	Eletrônica, Automação e Simulação I - Algoritmos	15	25	-	-	40	-
	Eletrônica, Automação e Simulação I - Sistemas Embarcados	15	25	-	-	40	-
	Habilidades Sociais e Comportamentais I - Empreendedorismo Tecnológico	15	25	-	-	40	-
	Habilidades Sociais e Comportamentais I - Técnicas de Leitura e Produção de Textos	15	25	-	-	40	-
	Habilidades Sociais e Comportamentais I - Inglês I	15	25	-	-	40	-
	<b>Total do Semestre</b>	<b>170</b>	<b>310</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>480</b>	<b>36</b>
2º	Desenvolvimento Integrado de Produto II	20	60	-	-	80	60
	Processos de Manufatura Convencionais e Avançados II - Desenho Assistido por Computador	30	50	-	-	80	-
	Processos de Manufatura Convencionais e Avançados II - Manufatura Enxuta	15	25	-	-	40	-
	Processos de Manufatura Convencionais e Avançados II - Física I	15	25	-	-	40	-
	Eletrônica, Automação e Simulação II - Instrumentação e Medidas Elétricas	30	50	-	-	80	-
	Eletrônica, Automação e Simulação II - Fundamentos de Internet das Coisas	15	25	-	-	40	-
	Eletrônica, Automação e Simulação II - Programação para Microcontroladores	15	25	-	-	40	-
	Habilidades Sociais e Comportamentais II - Meio	15	25	-	-	40	-



	Ambiente, Segurança e Sustentabilidade						
	Habilidades Sociais e Comportamentais II - Inglês II	15	25	-	-	40	-
	<b>Total do Semestre</b>	<b>170</b>	<b>310</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>480</b>	<b>60</b>
3º	Desenvolvimento Integrado de Produto III	20	60	-	-	80	60
	Processos de Manufatura Convencionais e Avançados III - Engenharia de Requisitos	15	25	-	-	40	-
	Processos de Manufatura Convencionais e Avançados III - Elementos de Máquinas	15	25	-	-	40	-
	Processos de Manufatura Convencionais e Avançados III - Processos de Fabricação II	15	25	-	-	40	-
	Processos de Manufatura Convencionais e Avançados III - Tecnologia dos Materiais I	15	25	-	-	40	-
	Eletrônica, Automação e Simulação III - Simulação de Processos de Manufatura I	15	25	-	-	40	-
	Eletrônica, Automação e Simulação III - Eletrohidráulica e Eletropneumática	15	25	-	-	40	-
	Eletrônica, Automação e Simulação III - Controladores Lógico Programáveis	15	25	-	-	40	-
	Eletrônica, Automação e Simulação III - Máquinas e Acionamentos Elétricos	15	25	-	-	40	-
	Habilidades Sociais e Comportamentais III - Inovação e Metodologias de Design	15	25	-	-	40	-
	Habilidades Sociais e Comportamentais III - Inglês III	15	25	-	-	40	-
	<b>Total do Semestre</b>	<b>170</b>	<b>310</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>480</b>	<b>60</b>
4º	Desenvolvimento Integrado de Produto IV	20	60	-	-	80	60
	Processos de Manufatura Convencionais e Avançados IV - Resistência dos Materiais	15	25	-	-	40	-
	Processos de Manufatura Convencionais e Avançados IV - Tecnologia dos Materiais II	15	25	-	-	40	-
	Processos de Manufatura Convencionais e Avançados IV - Manufatura Assistida por Computador	15	25	-	-	40	-
	Processos de Manufatura Convencionais e Avançados IV - Projeto de Fábrica	15	25	-	-	40	-
	Eletrônica, Automação e Simulação IV - Simulação de Processos de Manufatura II	15	25	-	-	40	-
	Eletrônica, Automação e Simulação IV - Fundamentos de Robótica	15	25	-	-	40	-
	Eletrônica, Automação e Simulação IV - Redes Industriais e Sistemas Supervisórios	15	25	-	-	40	-
	Eletrônica, Automação e Simulação IV - Fundamentos de Big Data	15	25	-	-	40	-
	Habilidades Sociais e Comportamentais IV - Gestão de Pessoas	15	25	-	-	40	-
	Habilidades Sociais e Comportamentais IV - Inglês IV	15	25	-	-	40	-
	<b>Total do Semestre</b>	<b>170</b>	<b>310</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>480</b>	<b>60</b>
5º	Desenvolvimento Integrado de Produto V	20	60	-	-	80	60
	Processos de Manufatura Convencionais e Avançados V - Estatística	15	25	-	-	40	-
	Processos de Manufatura Convencionais e Avançados V - Metrologia	15	25	-	-	40	-
	Processos de Manufatura Convencionais e Avançados V - Controle de Qualidade e Processos	30	50	-	-	80	-
	Processos de Manufatura Convencionais e Avançados V - Logística e Cadeia de Suprimentos	15	25	-	-	40	-
	Eletrônica, Automação e Simulação V - Integração de Sistemas de Manufatura	15	25	-	-	40	-
	Eletrônica, Automação e Simulação V - Desenvolvimento de Aplicativos para Manufatura	15	25	-	-	40	-
	Eletrônica, Automação e Simulação V - Mineração de Dados	15	25	-	-	40	-
	Habilidades Sociais e Comportamentais V - Fundamentos de Marketing	15	25	-	-	40	-
	Habilidades Sociais e Comportamentais V - Inglês V	15	25	-	-	40	-
		<b>Total do Semestre</b>	<b>170</b>	<b>310</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>480</b>
6º	Desenvolvimento Integrado de Produto VI	20	60	-	-	80	60
	Processos de Manufatura Convencionais e Avançados VI - Cálculo Aplicado	30	50	-	-	80	-
	Processos de Manufatura Convencionais e Avançados VI - Física II	15	25	-	-	40	-
	Processos de Manufatura Convencionais e Avançados VI - Materiais Avançados	15	25	-	-	40	-



	Eletrônica, Automação e Simulação VI - Engenharia Auxiliada por Computador - Análise de Elementos Finitos	30	50	-	-	80	-
	Eletrônica, Automação e Simulação VI - Engenharia Auxiliada por Computador: Mecânica dos Fluidos Computacional	30	50	-	-	80	-
	Habilidades Sociais e Comportamentais VI - Inovação e Fabricação Digital	15	25	-	-	40	-
	Habilidades Sociais e Comportamentais VI - Inglês VI	15	25	-	-	40	-
	<b>Total do Semestre</b>	<b>170</b>	<b>310</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>480</b>	<b>60</b>
	TOTAL DO CURSO	1.020 h/a	1.860 h/a	-	-	2.880 h/a	336 h/a
		850 h	1.550 h	-	-	2.400 h	280 h

Quadro com mapeamento de competência por componente, de fls. 178 e 179. Ementário, de fls. 185 a 245.

#### Demonstrativo da Carga Horária

	CH horas/aula 50 min	CH horas/relógio 60 min
Disciplinas	2.880	2.400
Estágio	-	240
Trabalho de Graduação	-	160
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>2.800</b>

A composição curricular do Curso acha-se regulamentada na Resolução CNE/CP 1/2021, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, e na Deliberação CEE 207/2022 que fixa as Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional Tecnológica no Sistema de Ensino do Estado de São Paulo, conforme a Comissão de Especialistas.

O Curso Superior de Tecnologia em **Manufatura Avançada** não está contemplado na 4ª edição do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, mas o PPC o localiza sob o Eixo Tecnológico **Controle e Processos Industriais**, estando estabelecida a **carga horária mínima de 2.000 horas** para cursos desse eixo.

#### Extensão (às fls. 255 e 256)

Título	Projeto Interdisciplinar
Temática	Ações de pesquisa e desenvolvimento de soluções
Descrição	Desenvolvimento de projetos em parcerias com empresas e/ou instituições para que em sala de aula possamos testar e implementar possíveis soluções tecnológicas para tipologias de problemas reais
Objetivos	Aproximação de alunos e professores das empresas/instituições parceiras para construir e implementar um novo modelo de relacionamento possibilitando a formação de um ecossistema de inovação
CH	336 h/a = 280 h horas aplicadas na disciplina Desenvolvimento Integrado de Produto I a VI
Público-alvo	Empresas e instituições parceiras da região metropolitana de São José dos Campos
Ações/Etapas de execução	Os projetos são executados em 7 etapas: 1. Professores se reúnem com parceiros externos para identificar os projetos a serem desenvolvidos no próximo semestre; 2. Kick off: os alunos recebem o tema do projeto a ser desenvolvido; 3. Desenvolvimento e entrega 1: alunos apresentam o que entenderam do tema e como pretendem desenvolver uma solução para o problema apresentado; 4. Desenvolvimento e entrega 2: alunos refinam a solução apresentada, especificando requisitos, ferramentas e materiais utilizados; 5. Desenvolvimento e entrega 3: alunos apresentam a versão inicial da solução; 6. Desenvolvimento e entrega 4: alunos apresentam a versão final da solução, lições aprendidas; 7. Feira de Soluções: alunos apresentam os projetos desenvolvidos durante o semestre para toda comunidade acadêmica, parceiros externos e comunidade geral.
Entregas	1. Kick off: documento com a formalização da equipe e plataforma para gerenciamento dos resultados do projeto; 2. Desenvolvimento e entrega 1: documento de pré-projeto e apresentação das pesquisas realizadas; 3. Desenvolvimento e entrega 2: documento de minuta de projeto e apresentação dos resultados obtidos; 4. Desenvolvimento e entrega 3: versão inicial da solução e documento de projeto executivo e apresentação dos resultados obtidos; 5. Desenvolvimento e entrega 4: versão final da solução e relatório técnico final (compilado dos documentos anteriores, testes de validação e conclusão do projeto) e apresentação dos resultados obtidos; 6. Vídeo com a apresentação de todos os detalhes do desenvolvimento do projeto.
Instrumentos e procedimentos de avaliação	- A avaliação do processo de aprendizagem e desempenho nas atividades de extensão será realizada de forma individual e/ou coletiva no decorrer do processo formativo - Os instrumentos e critérios de avaliação devem estar explicitados no Plano de Ensino da disciplina, a ser elaborado pelos professores envolvidos no programa e/ou projeto de extensão, e posteriormente validados pela Coordenadoria de Curso - Vale salientar que o processo de avaliação da aprendizagem compreende o diagnóstico, a orientação e a reorientação de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias à formação profissional - Recomenda-se que as atividades de extensão estejam sujeitas à contínua autoavaliação crítica. Além disso, pode-se utilizar como critério de desempenho "cumpriu" ou "não cumpriu"



Disciplinas envolvidas	Desenvolvimento integrado de produto I Desenvolvimento integrado de produto II Desenvolvimento integrado de produto III Desenvolvimento integrado de produto IV Desenvolvimento integrado de produto V Desenvolvimento integrado de produto VI
Formas de evidência	- Relatório Técnico contemplando todas as informações de pesquisa e desenvolvimento da solução - Plataforma de gerenciamento e execução do projeto - Apresentações na Feira de Soluções – evento oficial da FATEC São José dos Campos para apresentações dos projetos e interação presencial com as empresas / instituições parceiras

#### Da Comissão de Especialistas (de fls. 113 a 123)

A Comissão realizou a visita *in loco* em 13/03/2024.

Abaixo estão trechos do Relatório da Comissão de Especialistas.

- Contextualização do Curso, do Compromisso Social e Justificativa: Com avaliação positiva.
- Objetivos Gerais e Específicos, Perfil do Egresso:  

*“Seus objetivos atendem à legislação federal e estadual vigente, em relação aos Cursos Superiores de Tecnologia. O perfil do profissional a ser formado atende aos objetivos do curso e a legislação vigente.”*
- Currículo, Ementário e Sequência e Bibliografias: A AT informa o PPC protocolado primeiramente fundamentava-se na Resolução CNE/CP 3/2002 (revogada), mas o PPC enviado após Ofício CES 103/2024 – sobrestamento - trouxe, além da curricularização da extensão, a adequação às novas DCN para educação profissional técnica e tecnológica.  

*“A Matriz Curricular do Superior de Tecnologia em Manufatura Avançada contém a distribuição de disciplinas por semestre e a correspondente carga horária, atendendo plenamente a legislação em vigor, mais especificamente o estabelecido na Resolução CNE/CP 3/2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos Cursos Superiores de Tecnologia.*

*A sua grade de disciplinas está adequada aos objetivos do curso e está bem estruturada.*

*O curso é oferecido completamente de forma presencial.*

*A Bibliografia Básica bem como a Bibliografia Complementar relacionadas na ementa das disciplinas está adequada e atendem plenamente aos objetivos do curso e o perfil do profissional a ser formado, porém, necessitam de uma atualização.”*
- Matriz Curricular:  

*“A Matriz Curricular do Superior de Tecnologia em Manufatura Avançada está alinhada às competências esperadas para o profissional a ser formado, como previsto nas DCN para a organização e o funcionamento dos Cursos Superiores de Tecnologia.”*
- Metodologias de Aprendizagem:  

*“Na análise do Projeto Pedagógico de Curso (PPC), verifica-se que há a intenção de propiciar aos discentes experiências de aprendizagem diversas.*

*Nas metodologias que estão apresentadas no PPC, têm-se evidências que estão centradas na aprendizagem do discente com autonomia, objetivando que o perfil do egresso permita habilidades como capacidade de análise crítica e formulação de pensamento bem elaborado.*

*A análise da Matriz curricular, apresenta disciplinas em todos os semestres com carga horária de atividades práticas, indicando que um dos objetivos é que o discente possa ter no período de formação acadêmica, contato com situações próximas das que encontrará em sua vida profissional, situação que o coloca em vantagem na busca por uma vaga no mercado de trabalho.*

*O projeto integrador complementa a metodologia centrada no discente e na sua autonomia. É uma experiência muito rica para a formação de qualidade do discente, com a filosofia já ressaltada de ter uma visão das situações que encontrará no mercado de trabalho.*

*Tanto as disciplinas teóricas e as práticas são oferecidas de maneira presencial, com utilização de recursos audiovisuais e quadro branco, laboratórios e visitas, e em situações específicas definidas pelas coordenações, conforme prevê a LDB, utilizar-se de recursos de ensino a distância.”*
- Projeto de Estágio Supervisionado:  

*“(…) Este componente tem como objetivo complementar o processo ensino-aprendizagem, incentivando o estudante a buscar aprimoramento pessoal e profissional, além de aproximar os conhecimentos acadêmicos das práticas de mercado, propiciando ao estudante a oportunidade de conhecer as organizações e saber como elas funcionam.*

*O estágio também objetiva incentivar as potencialidades individuais, proporcionando o surgimento de profissionais empreendedores.*

*O estágio também proporciona a integração da Faculdade/Empresa/Comunidade e serve como meio de reconhecimento das atividades de pesquisa e docência, possibilitando ao estudante identificar-se com novas áreas de atuação e propicia a colocação profissional junto ao mercado de trabalho, de acordo com a área de interesse do estudante (…)*

*Não consta o Regulamento do Estágio Supervisionado, devidamente aprovado pela instituição.”*
- TCC:



*"(...) O resultado final é apresentado por meio da elaboração de uma Monografia, Relatório Técnico, Projeto, Análise de Casos, Desenvolvimento (de Instrumentos, Equipamentos ou Protótipos), Levantamento Bibliográfico, etc. com publicação das contribuições, seguindo regulamento específico constante no projeto pedagógico do curso."*

- Vagas, horários de funcionamento, tempo de integralização, egressos:

*"(...) Existe um processo para preenchimento de vagas remanescentes por discentes formados na Instituição ou transferência de discentes de outra Fatec ou Instituição de Ensino Superior (processo seletivo composto de duas fases: processo seletivo classificatório por meio de Edital, com número de vagas, seguido pela análise da compatibilidade curricular).*

*São oferecidas 40 vagas. O tempo mínimo para integralização é de 06 (seis) semestres e o tempo máximo de integralização é de 10 semestres, atendendo à legislação em vigor.*

*O curso iniciou com uma procura de cerca de 3,2 candidatos por vaga e hoje a procura pelo curso é em torno de 1,0 candidatos por vaga, considerada baixa tratando-se de Cursos Superiores de Tecnologia.*

*A mobilidade de estudantes mostrada pela evasão do curso está em torno de 36%."*

- Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação:

*"O PPC do Curso Superior de Tecnologia em Manufatura Avançada, da FATEC São José dos Campos prevê utilização de recursos de tecnologia da informação no processo ensino-aprendizagem, podemos exemplificar com os software que estão planejados para uso nas disciplinas dos curso (15 softwares específicos), entre os quais temos: Catia Dassault, EdgeCam, Elementos Finitos (Ansys Mechanical; Patran; Nastran; NX) e com hardware instalados nos laboratórios, além das competições que são fomentadas no campus e nas participações externas que incentivam a utilização de tecnologias de TI pelo corpo discente.*

*O Curso em questão tem grande interação com as tecnologias de TI para a sua execução, nas salas do curso tem-se carrinhos que guardam e recarregam os notebooks utilizados pelo corpo discente, minimizando espaço e manutenção."*

- Avaliação do rendimento escolar:

*"A avaliação do rendimento escolar, constitui-se num processo contínuo e permanente do acompanhamento da aprendizagem com a utilização de instrumentos diversificados conforme artigo 37 da Deliberação CEETEPS 12 de 14-12-2009.*

*Estes instrumentos constituem avaliações escritas, avaliações orais, exercícios, estudos de caso, atividades práticas, seminários, artigos, relatórios e projetos integradores de disciplinas, que permitam analisar de forma ampla o desenvolvimento de competências em diferentes indivíduos e em diferentes situações de aprendizagem.*

*A avaliação Institucional do referido curso ocorre no final do ano, portanto o relatório tabulado estará disponível no próximo período, no entanto foi apresentada a Síntese da Avaliação realizada pela Área de Avaliação Institucional da Unidade."*

- Avaliação do Curso: O portal e-MEC não registra conceito ENADE para o Curso.

*"Em reunião com os representantes da CPA, foi verificado que há avaliação institucional em andamento, a comissão se reúne semestralmente.*

*Um relatório com os dados de 2022 foi disponibilizado à comunidade acadêmica.*

*A avaliação de curso que poderia ser considerada seria o ENADE- Exame Nacional de Desempenho de Estudantes, que também avaliam a instituição, mas o curso não participou do último ENADE para curso (ele é realizado a cada 3 anos), por causa da pandemia do COVID 19, portanto não há como analisar resultados anteriores de avaliações do curso."*

- Atividades Relevantes:

*"O curso oferece uma série de Cursos de Extensão, além de participar de muitas atividades promovidas por empresas na região. O curso ofereceu aos estudantes uma série de visitas a empresas e feiras dentro da área de atuação.*

*Também existem diversas ações visando a internacionalização.*

*Há a participação de estudantes em projetos de docentes em nível de Iniciação Científica.*

*Pode ser verificada uma produção científica ainda incipiente do corpo docente, o que deveria ser incentivada pelo CPS. Há reclamação de docentes em função do número reduzido de possibilidades para conseguir horas para pesquisa.*

*Docentes e estudantes têm participado de eventos científicos."*

- Docentes e Coordenação do Curso:

*"A coordenadora do curso tem titulação de doutora em área de conhecimento com aderência ao curso, o que é muito importante (Engenharia e Tecnologia Espaciais pelo INPE -Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), tem grande experiência na docência do ensino superior e em pesquisa acadêmica.*

*A jornada de trabalho da coordenadora é integral, sendo a mais adequada para quem desempenha a função de coordenação de curso.*

***Na conversa com alunos e alunas houve muitos elogios à atuação da coordenadora, há diálogo entre ela e o corpo discente, sempre muito presente e explicando os questionamentos feitos, mostrou na***



**reunião com a comissão conhecimento do curso, da instituição do corpo docente e discente, além das deficiências e méritos do curso.**

O corpo docente também elogiou a atuação da coordenação de curso, principalmente na atualização do curso e verificação de ações necessárias para a sua inserção entre as melhores opções para os alunos da região." (gg.nn.)

- Colegiado de Curso:

"O curso possui Núcleo Docente Estruturante-NDE, que está em plena atuação, sob a presidência da professora Viviane Ribeiro, tendo ainda os professores Alfred Makoto, Danielle Amorim, Egidio Antônio, Fabiana Passador e Leônidas Lopes.

As reuniões têm periodicidade quinzenal, onde são pensados os problemas e soluções para o curso Superior de Tecnologia em Manufatura Avançada, os componentes do NDE demonstram ter conhecimento das suas funções e pelo que ficou demonstrado as cumprem de maneira muito boa.

Há se ressaltar que algumas das soluções que devem ser adotadas não estão na alçada do NDE, e eles cumprem o papel de encaminhar as instâncias responsáveis.

Eles implementaram ações visando a melhoria do corpo discente e a sua adequação os requisitos exigidos pelo mercado de trabalho, cada membro tem mandato por dois anos, sendo permitida uma única recondução, as nomeações são oficializadas por portaria.

A composição do NDE atende aos normas legais, quanto o número mínimo, mas o tipo de jornada de trabalho faz com que se tenha três professores em regime parcial, dois horistas, sendo só a coordenadora integral."

- Infraestrutura física, wifi, internet:

"O curso possui boa estrutura física, com a laboratório específicos adequados e laboratórios de informática em número que atende a demanda com folga (seis laboratórios), pois tem em média 20 máquinas, as salas de aulas são em número suficiente, **sendo que o seu grande problema é a luminosidade, pois elas não possuem na sua totalidade cortinas e nas que tem apenas insulfilmes eles são de qualidade ruim e não impedem a passagem dos raios solares, causando problemas de visualização do projetor, televisão, ou quadro negro**, além de aumentar a temperatura das salas de aulas, que aliás é um capítulo à parte, a grande maioria tem ventiladores barulhentos que além de não dar conforto térmico, aumento o nível de ruído da sala.

A internet funciona nas salas, mas para os alunos não há conectividade razoável, ela não existe.

**Há a necessidade de instalação de piso tátil e sinalização para pessoas com necessidades especiais nos corrimãos.**

As seis salas de aulas comportam os alunos com bom conforto a menos de uma cujo mobiliário parece ser para crianças e não adolescentes e adultos.

É necessário um estudo de luminotécnica, e atualização das trocas de luminárias queimadas, estão instalados computadores para os professores em cada sala, com quadro negro, televisão e projeto, na maioria delas têm os três tipos.

Os banheiros femininos e masculinos são bem higienizados e em bom número para atender aos alunos, os bebedouros têm água gelada, mas nem todos tem filtro.

Falta cantina, ou refeitório o que obriga alunos a ficarem sem alimentação adequada, principalmente os mais vulneráveis economicamente, deve-se resolver o problema o mais rápido possível.

**Outro problema é o transporte público, ele é insuficiente em termos de coletivos e horários e itinerário, fazendo com que em muitas ocasiões as alunas e alunos tenham de utilizar de uma estrada de terra com mata e perigosa.**" (gg.nn.)

- Biblioteca, bibliografia disponível:

"(...) só no final de 2023, teve a sua primeira bibliotecária. Antes havia rodízio de professores e funcionários para permitir o seu funcionamento. Por isso acreditamos que por este fato ela é pobre em títulos e volumes.

**A disposição dos títulos não seguia a norma técnica, tem-se livros sem utilidade no acervo, vindos de doação e livros de produtos (exemplo excel 2009) que rapidamente ficam obsoletos.**

**Há deficiência na iluminação, com as luminárias dispostas de forma equivocadas e com lâmpadas queimadas sem serem trocadas.**

**Foram encontrados insetos peçonhentos que colocam a saúde de todos em riscos. A prefeitura faz o roçagem dos jardins, mas precisa-se de um olhar mais atendo nas portas de acesso do equipamento.**

**Não há biblioteca virtual e possui 19 computadores para consulta instalados em bancadas.**

O sistema de controle e empréstimos foi desenvolvido pelo Centro Paula Souza, e foi descontinuado, tendo a necessidade de aquisição de novo sistema de controle.

A maioria dos livros são de edições muito antigas, o que na nossa visão prejudica o aprendizado."

- Funcionários Administrativos e Técnicos:

**"Há a necessidade de aumento expressivo de funcionários administrativos, aliás esta visão está expressa em outras avaliações e continua a deficiência.**

**Precisa-se de técnicos de laboratórios, funcionários para a biblioteca e outros setores.**



*A comunicação feita no campus através de quadros de aviso é ruim e pobre, deve-se ser reformulada.”*

- Atendimento Às recomendações do Parecer CEE anterior:

*“A última avaliação que ocorreu no reconhecimento do curso que consta no parecer CEE 153/2021, dizia o seguinte:*

*‘Há, no entanto, uma ressalva no que se refere à biblioteca (estrutura de pessoal), à qualidade do serviço de internet (sinal de rede WIFI da Instituição) e, finalmente, com relação à necessidade de contratação de servidores técnicos para suporte às atividades práticas’.*

***Verificou-se na visita, que os problemas continuam na sua grande maioria, só a contratação da bibliotecária foi resolvida, porém os outros continuam a persistir e devem ser objeto de atenção pela administração central.***

*A diretoria do campus deve resolver o problema do transporte até o campus.”*

A Comissão de Especialistas se manifestou favoravelmente à Renovação de Reconhecimento do Curso, nos termos da Deliberação CEE 171/2029.

Os Especialistas, entretanto, recomendam:

*“i) Providenciar a contratação de servidores técnicos para o suporte necessário às atividades práticas nos laboratórios didáticos básicos e específicos, evitando a sobrecarga dos servidores contratados para este fim;*

*ii) Adequar a bibliografia das disciplinas, tanto a obrigatória como a complementar, trazendo títulos mais recentes e adequados;*

*iii) Envidar esforços, principalmente por parte da direção, para a implantação da cantina e serviços de reprografia;*

*iv) Trabalhar no sentido de melhorar a infraestrutura de rede wi-fi, do conforto térmico e luminosidade das salas, além da adequação do mobiliário à faixa etária;*

*v) Envidar esforços junto aos órgãos competentes para melhorar o acesso ao campus por meio de transporte público;*

*vi) Envidar esforços, junto à administração do CPS, visando ampliar o número de docentes em tempo integral, para incrementar as atividades de pesquisa na instituição.”*

### Considerações Finais

Tendo em vista o pedido de Renovação de Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Manufatura Avançada, oferecido pela FATEC São José dos Campos, os documentos apresentados pela Instituição, o Relatório Circunstanciado favorável da Comissão de Especialistas e a análise técnica da Assessoria Técnica, proponho a Renovação de Reconhecimento do Curso pelo prazo de 5 (cinco) anos, nos termos da Deliberação CEE 171/2019.

A visita técnica evidenciou a qualidade da organização didático-pedagógica, a adequação da infraestrutura e a qualificação do corpo docente, além da boa inserção regional do Curso. Recomenda-se que a Instituição continue aprimorando as ações de articulação com o setor produtivo e de acompanhamento de egressos, fortalecendo sua contribuição para a formação tecnológica no Estado.

## 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 Manufatura Avançada, oferecido pela FATEC São José dos Campos, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, pelo prazo de cinco anos.

**2.2** A Instituição deverá atender as recomendações dos Especialistas, com vistas à próxima avaliação.

**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, 30 de junho de 2025.

**a) Cons. Anderson Ribeiro Correia**  
Relator



### 3. DECISÃO DA CÂMARA

A CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR adota, como seu Parecer, o Voto do Relator.

Presentes os Conselheiros Anderson Ribeiro Correia, Bernardete Angelina Gatti, Cláudio Mansur Salomão, Décio Lencioni Machado, Eliana Martorano Amaral, Hubert Alquéres, Marcos Sidnei Bassi, Mário Vedovello Filho, Roque Theophilo Filho e Rose Neubauer.

Reunião por videoconferência, 02 de julho de 2025.

**a) Cons. Hubert Alquéres**

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.

Auditório do SENAI Bom Retiro - Biotecnologia, em 30 de julho de 2025.

**a) Consª Maria Helena Guimarães de Castro**

Presidente

PARECER CEE 186/2025	-	Publicado no DOESP em 31/07/2025	-	Seção I	-	Página 16
Res. Seduc de 05/08/2025	-	Publicada no DOESP em 07/08/2025	-	Seção I	-	Página 79
Portaria CEE-GP 246/2025	-	Publicada no DOESP em 08/08/2025	-	Seção I	-	Página 35

