



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

PROCESSO	CEESP-PRC-2021/00497		
INTERESSADOS	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / FATEC São José dos Campos		
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Projetos de Estruturas Aeronáuticas		
RELATOR	Cons. Marco Aurélio Ferreira		
PARECER CEE	Nº 294/2023	CES "D"	Aprovado em 03/05/2023 Comunicado ao Pleno em 10/05/2023

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

Trata-se de pedido de Renovação de Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Projetos de Estruturas Aeronáuticas feito pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / FATEC São José dos Campos, nos termos da Deliberação CEE 171/2019 (Ofício 330/2021 - GDS, protocolado em 30/11/2021, às fls. 02).

Foram enviados os seguintes documentos: Relatório Síntese (de fls. 07 a 17), Projeto do Curso (de fls. 19 a 39), Relatório de Atividades Relevantes (de fls. 40 a 57), Histórico do CEETEPS e FATEC São José dos Campos (de fls. 58 a 77).

Os autos deram entrada na Assessoria Técnica deste Conselho em 16/12/2021. Após verificação da documentação, foram enviados para a CES em 10/01/2022 (às fls. 81).

A Portaria CEE-GP 57, de 09/02/2022, designou os Professores Adson Agrico de Paula e Givanildo Alves dos Santos para emissão do Relatório circunstanciado sobre o curso (às fls. 83).

Os Especialistas realizaram visita *in loco* no dia 28/03/2022 e o Relatório circunstanciado encontra-se de fls. 85 a 107. Os autos retornaram à Assessoria Técnica em 03/02/2023, após efetuação do pagamento aos Especialistas.

1.2 APRECIÇÃO

Com base na norma em epígrafe e nos documentos incluídos aos autos, passo à análise dos autos.

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

Renovação de Reconhecimento	Parecer CEE 407/2017, Portaria CEE-GP 442/2017, DOE 15/09/2017, por 5 anos
CH	2.800 h
Duração h/a	50 min
Período	Noturno
Horário	Segunda a Sexta feira, das 18h45min às 23h05min
Vagas/semestre	Noturno: 40 vagas
Integralização	Mínimo 6 semestres e máximo 10 semestres
Coordenador	Carlos Lineu de Faria e Alves Doutor Engenharia Aeronáutica e Mecânica, ITA Mestre Engenharia Aeronáutica e Mecânica, ITA Graduado Engenharia Mecânica Aeronáutica, ITA

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

Caracterização da Infraestrutura Física para o Curso

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observações
Salas de aula	9	378	-



CEESP/PC202300302

Laboratórios	14	474	1 laboratório de Hardware
Outros	1	-	Galpão destinado aos laboratórios do Eixo Aeronáutica

A Fatec de São José dos Campos possui:

- portaria com vigilância ininterrupta;
- estacionamento interno e externo;
- cantina;
- 1 biblioteca com 22 mesas, 60 cadeiras e 10 computadores;
- 1 sala para cada Coordenação no andar térreo;
- diretoria;
- diretoria Administrativa;
- diretoria Acadêmica;
- elevador;
- escadas sinalizadas;
- cozinha;
- 10 salas de aula e 01 sala dos professores no 1º andar;
- 12 salas de aula no 2º andar;
- 1 sala do segmento esportivo no 1º andar;
- 1 sala para professores que cumprem RJI;
- 9 salas de aula e 3 laboratórios de informática no 3º andar;
- 10 laboratórios de informática no 4º andar;
- extintores de incêndio estrategicamente localizados e averiguados esporadicamente pela CIPA;
- 2 cadeiras de rodas para deficiente físico.

Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	Livre
É específica para o curso	Não
Total de livros para o curso	Impressos: Títulos: 256 Volumes: 770
Periódicos	Jornal o Vale e Folha de São Paulo
Outros	144
Site	http://www.biblio.cps.sp.gov.br/

Relação do Corpo Docente

Docente	Disciplina	Regime de Trabalho
1. Alfred Makoto Kabayama Doutor Engenharia Aeronáutica e Mecânica, ITA Mestre Engenharia Aeronáutica e Mecânica, ITA Graduado Engenharia Elétrica, UNESP	- Validação e Planejamento de Montagem	P
2. Ana Cecília Rodrigues Medeiros Doutora Direito, PUC/SP Mestre Direito, PUC/SP Esp. Direito Processual Civil, UNITAU Esp. Metodologia do Ensino Superior, Fac. Educação de Guaratinguetá Graduada Pedagogia, Fac. Educação de Guaratinguetá Graduada Direito, Fac. Direito de Taubaté Graduada Letras, FFCL de Taubaté	- Português	P
3. Ana Maria Pereira Mestre Linguística Aplicada, UNITAU Esp. Língua Inglesa, UNITAU Graduada Letras, Univ. Vale do Paraíba	- Inglês I, II, III, IV, V e VI	H
4. Antonio Wellington Sales Rios Mestre Engenharia Eletrônica e Computação, ITA Esp. Análise de Sistemas, PUC-RJ Graduado Engenharia de Infraestrutura Aeronáutica, ITA	- Meio Ambiente e Saúde	P
5. Bruno Peruchi Trevisan Doutor Engenharia e Tecnologia Espaciais, INPE Mestre Engenharia Mecânica, USP Graduado Física, USP	- Vibrações	P
6. Celso de Oliveira Mestre Engenharia Mecânica, UNITAU Esp. Gestão da Qualidade e Produtividade, UNIP Graduado Engenharia Mecânica, Univ. Braz Cubas	- Controle Elétrico, Hidráulico e Pneumático - Automação - Qualidade	P
7. Danielle Cristina de Moraes Amorim Doutora Geofísica Espacial, INPE	- Física I	P



Mestre Geofísica Espacial, INPE Graduada Física (L), Centro de Desenvolvimento de Tecnologia e Recursos Humanos		
8. Dercy Felix da Silva Mestre Bioengenharia, Univ. Vale do Paraíba Esp. Estatística Básica, Fac, Serra Geral Esp. Engenharia Aeronáutica, Associação de Docentes do Dep. de Engenharia Mecânica da UNITAU Esp. Finanças e Controladoria, Inst. Nacional de Pós-Graduação Esp. Matemática, Fac. Engenharia Química de Lorena Esp. Administração Financeira e Auditoria, UNITAU Graduado Engenharia de Produção, Rede Claretiano Graduado Matemática (L), Univ. Braz Cubas Graduado Ciências Contábeis, UNITAU	- Cálculo I	P
9. Edmar de Queiroz Figueiredo Mestre Ciências e Tecnologias Espaciais, ITA Esp. Engenharia da Qualidade, Esc. Engenharia Industrial São José dos Campos Graduado Engenharia Mecânica, Univ. Federal de Pernambuco	- Processos de Fabricação - Resistência dos Materiais	P
10. Eduardo Clemente de Medeiros Esp. Administração Industrial, Fund. Carlos Alberto Vanzolini Graduado Engenharia Mecânica, MACKENZIE	- Projeto de Estruturas Aeronáuticas II e III	H
11. Eduardo de Castro Faustino Coelho Mestre Engenharia Eletrônica e Computação, ITA Graduado Engenharia Eletrônica, ITA	- Cálculo II	P
12. Fabiana Eloisa Passador Mestre Engenharia Aeronáutica e Mecânica, ITA Esp. Gestão de Pessoas e Equipes, Univ. do Sul de Santa Catarina Esp. Progr. Espec. Form. Pedag. p/ Discipl. Curr. Educ. Técnica, Univ. Metodista de Piracicaba Esp. Tecnologia da Informação, FGV Graduado Pedagogia, Centro Univ. Claretiano Tecnóloga Mecânica – Projetos, CEETEPS	- Desenho Técnico - Desenho Assistido Por Computador	P
13. Fabio Jose Santos de Oliveira Esp. Gestão Estratégica de Projetos, FAAP Graduado Engenharia Mecânica, Esc. de Engenharia Industrial São José dos Campos	- Projeto de Estruturas Aeronáuticas I	H
14. Felix Arlindo Strottmann Esp. Gestão de Projetos e Processos Organizacionais, CEETEPS Graduado Engenharia Mecânica, Find. Ensino Superior de São João del Rei	- Familiarização Aeronáutica	P
15. Heide Heloise Bernardi Pós-Doutorado Doutora Engenharia de Materiais, USP Graduada Engenharia de Materiais, USP	- Materiais Leves de Construção Mecânica - Projeto de Graduação I e II - Reciclagem de Materiais Compósitos	P
16. Hudson Alberto Bode Doutor Engenharia Aeronáutica e Mecânica, ITA Mestre Engenharia Aeronáutica e Mecânica, ITA Graduado Engenharia Mecânica, Univ. Braz Cubas	- Manufatura Assistida Por Computador - Elementos Finitos	H
17. Joares Lidovino dos Reis Doutor Engenharia e Ciência de Materiais, UNIFESP Mestre Engenharia Aeronáutica e Mecânica, ITA Graduado Engenharia Mecânica, UNITAU Graduado Física (L), UNITAU	- Introdução ao Projeto Aeronáutico - Metrologia	P
18. Jorge Tadao Matsushima Pós-Doutorado Doutor Química, UFSCAR Mestre Química, UFSCAR Graduado Química (B+L), Univ. Estadual de Londrina	- Química Geral e Orgânica - Fabricação e Acabamento de Compósitos	P
19. Jose Jaéris Rosario Mestre Engenharia Mecânica, UNICAMP Esp. Administração, FGV Graduada Engenharia Aeronáutica, ITA	- Direito Aeronáutico (Liability)	P
20. Leonidas Lopes de Melo Pós-Doutorado Doutor Física, USP Mestre Física, USP Graduado Engenharia Elétrica, ETEP Faculdades	- Eletricidade - Física II	I



Graduado Física, Univ. federal do Pará		
21. Lucas Giovanetti Mestre Engenharia Mecânica, UNESP Esp. Engenharia, EMBRAER Graduado Engenharia de Mecânica, Univ. Federal de Itajubá	- Termodinâmica - Esforços Estruturais em Aeronaves - Cálculo de Estruturas Leves	I
22. Luiz Alberto Nolasco Fonseca Esp. Administração Financeira e Auditoria, Inst. Nacional de Pós-Graduação Graduado Engenharia Mecânica, Univ. de Brasília	- Introdução aos Sistemas Aeronáuticos - Informação Técnica	P
23. Marcos da Silva e Souza Mestre Aerospace Engineering, University of Michigan Mestre Engenharia Aeronáutica, ITA Graduado Engenharia Mecânica, Univ. federal de Minas Gerais	- Aerodinâmica - Introdução à Estatística	H
24. Marcus Vinicius do Nascimento Mestre Engenharia de Infra-Estrutura Aeronáutica, ITA Tecnólogo Logística, CEETEPS	- Controle Estatístico de Processo	P
25. Nilo Castro dos Santos Esp. Gerenciamento de Projetos, CEETEPS Graduado Engenharia Mecânica/Produção, Esc. de Engenharia Industrial de São Bernardo do Campo	- Elementos de Máquina	P
26. Reinaldo Viveiros Carraro Mestre Gestão e Desenvolvimento Regional, UNITAU Esp. Administração de Produção e Materiais, UNITAU Graduada Administração de Empresas UNITAU	- Gestão da Produção Aeronáutica	P
27. Renato Galvão da Silveira Mussi Doutor Engenharia de Fabricação e de Materiais, Chiba Institute of Technology, Japão * Mestre Engenharia Mecânica, UNICAMP Graduado Engenharia Mecânica, UNICAMP	- Tratamentos Térmicos e Químicos	H
28. Rita de Cassia Mendonça Sales Contini Pós-Doutorado Doutora Engenharia Aeronáutica e Mecânica, ITA Mestre Física, ITA Graduada Engenharia Química, Fac. Engenharia Química de Lorena	- Ciência dos Polímeros	P
29. Rodrigo Elias Pereira Esp. Gerente de Empreendimentos/Engenharia, FGV Graduado Tecnologia em Projetos, Fatec Indústria de Nutrição e Saúde Animal	- Projeto de Estruturas Aeronáuticas IV	P
30. Valter Joao de Sousa Doutor Administração, UNINOVE Mestre Gestão e Desenvolvimento Regional, UNITAU Esp. Controladoria, Fund. Esc. Comércio Álvares Penteado Graduado Administração, Univ. Metodista de SP	- Liderança e Empreendedorismo	H

* Diploma de Doutorado revalidado pela UNICAMP (de fls. 136 a 143)

Classificação dos Docentes por Titulação

Titulação	Quantidade	Percentual
Especialista	6	20
Mestre	12	40
Doutor	12	40
Total	30	100

A titulação dos docentes atende ao 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
Auxiliar Docente	1

Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos

Sem.	Vagas	Candidatos	Relação Candidato/Vaga
	Noturno	Noturno	Noturno
2023/1	40	83	2,08



2022/2	40	54	1,35
2022/1	40	58	2,45
2021/2	40	96	2,40
2021/1	40	125	3,13
2020/2	40	169	4,23
2020/1	40	136	3,40
2019/2	40	147	3,68
2019/1	40	129	3,23
2018/2	40	94	2,35
2018/1	40	208	5,20
	40	171	4,28
2017/1	40	210	5,25

Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso

Sem.	Matriculados			Egressos
	Ingressantes	Demais Séries	Total	
	Noturno	Noturno	Noturno	
2023/1	40	148	188	-
2022/2	35	135	170	12
2022/1	30	141	171	13
2021/2	35	157	192	11
2021/1	39	147	186	12
2020/2	35	171	206	8
2020/1	39	182	221	21
2019/2	39	164	203	8
2019/1	40	145	185	8
2018/2	36	163	199	11
2018/1	40	160	200	13
2017/2	36	172	208	11
2017/1	39	146	185	6

Matriz Curricular

Sem	Disciplina	CH Teórica	CH Prática	CH total 50 min
1º sem	Cálculo I	80	-	80
	Desenho Técnico	40	40	80
	Familiarização Aeronáutica	40	-	40
	Física I	80	-	80
	Inglês I	40	-	40
	Introdução ao Projeto Aeronáutico	40	-	40
	Química Geral e Orgânica	80	-	80
	Português	40	-	40
	Total do Semestre	440	40	480
2º sem	Cálculo II	80	-	80
	Desenho Assistido por Computador	40	40	80
	Eleticidade	40	40	80
	Física II	80	-	80
	Ciência dos Polímeros	60	20	80
	Inglês II	40	-	40
	Introdução aos Sistemas Aeronáuticos	20	20	40
	Total do Semestre	360	120	480
3º sem	Aerodinâmica	40	-	40
	Controle Elétrico, Hidráulico e Pneumático	80	-	80
	Elementos de Máquina	40	40	80
	Inglês III	40	-	40
	Materiais Leves de Construção Mecânica	40	40	80
	Manufatura Assistida por Computador	20	20	40
	Projeto de Estruturas Aeronáuticas I	20	20	40
	Resistência dos Materiais	80	-	80
	Total do Semestre	340	140	480
4º sem	Esforços Estruturais em Aeronaves	40	40	80
	Inglês IV	20	20	40
	Liderança e Empreendedorismo	40	-	40
	Metrologia	10	30	40
	Processos de Fabricação	40	40	80
	Projeto de Estruturas Aeronáuticas II	10	30	40



	Termodinâmica	40	-	40
	Tratamentos Térmicos e Químicos	40	40	80
	Vibrações	20	20	40
	Total do Semestre	260	220	480
5º sem	Automação	20	20	40
	Elementos Finitos	40	40	80
	Fabricação e Acabamento de Compósitos	40	40	80
	Gestão da Produção Aeronáutica	40	-	40
	Informação Técnica	80	-	80
	Introdução à Estatística	40	-	40
	Inglês V	40	-	40
	Projeto de Estruturas Aeronáuticas III	10	30	40
	Projeto de Graduação I	30	10	40
	Total do Semestre	340	140	480
6º sem	Cálculo de Estruturas Leves	80	-	80
	Controle Estatístico de Processos	40	-	40
	Direito Aeronáutico (Liability)	40	-	40
	Inglês VI	40	-	40
	Meio Ambiente e Saúde	20	20	40
	Projeto de Estruturas Aeronáuticas IV	10	30	40
	Projeto de Graduação II	20	20	40
	Qualidade	40	-	40
	Reciclagem de Materiais Compósitos	40	-	40
	Validação e Planejamento de Montagem	40	40	80
	Total do Semestre	370	110	480
	TOTAL DO CURSO			2.880 h/a

As ementas, objetivos e bibliografia encontram-se de fls. 24 a 39.

Demonstrativo da Carga Horária

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

A composição curricular do Curso acha-se regulamentada na Resolução CNE/CP 3/2002.

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 **Projetos de Estruturas Aeronáuticas** não está contemplado no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, aprovado pela Portaria MEC 413/2016, mas a IES o classifica sob o Eixo Tecnológico **Produção Industrial**, estando estabelecida a **carga horária mínima de 2.000 – 2.400 horas** para os cursos desse eixo.

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

A IES deve se atentar para as disposições dadas pela Deliberação CEE 207/2022, homologada pela Resolução Seduc de 19/04/2022, DOE 21/04/2022.

Da Comissão de Especialistas (de fls. 85 a 107)

Os Especialistas foram recebidos pelo Diretor da FATEC São José dos Campos e pelo Coordenador do Curso. Verificaram as instalações e realizaram reuniões com docentes, discentes e funcionários.

Ressaltaram “que as informações relativas ao curso avaliado, tais como currículo, ementas, quadro docente, atribuições dos docentes e atividades do curso foram apresentados de forma completa e clara, permitindo uma análise muito bem embasada”.

Abaixo estão trechos do Relatório da Comissão de Especialistas.



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

"O Curso Superior de Tecnologia em Projetos de Estruturas Aeronáuticas da FATEC São José dos Campos Prof. Jessen Vidal possui excelente inserção regional, uma vez que está inserido em uma cidade com grande número de empregos na indústria, cerca de 20% do total de empregos da região, e em particular que é sede da 3ª maior indústria de aeronaves comerciais do mundo que é a Embraer. Nesse sentido, a contextualização do curso geopolítica, o compromisso social regional e a justificativa para existência do curso são bastante pertinentes com o contexto da região de São José dos Campos. Os especialistas consideram que a Justificativa, Contextualização e Compromisso Social apresentados pela Instituição para criação e manutenção do curso são plenamente válidos e atuais."

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

"(...) o plano pedagógico, o corpo docente, a infraestrutura institucional, as metodologias de ensino e a imersão da instituição no parque tecnológico garantem os objetivos propostos."

- Currículo, Ementário e Sequência e Bibliografias: com avaliação positiva, verificado o atendimento às DCN em que se fundamenta, embora recomende a aquisição de mais exemplares da bibliografia.

"(...) O currículo pleno oferecido com ementário e sequência das disciplinas/atividades mostra uma organização pedagógica destacada no sentido de trazer o encadeamento de conhecimento nos seis semestres de forma gradual e aumentado a maturidade do aluno na sua formação tecnológica. Observa-se a preocupação de adequar conhecimento básico com tecnológico no tempo de forma em que ciência pura corrobore de forma eficiente para o conhecimento tecnológico. As bibliografias básica e complementar dão suporte adequado para as disciplinas específicas. Entretanto, vale ressaltar que os exemplares de livros na biblioteca devem ter um aumento para suprir a demanda dos alunos."

- Matriz Curricular: com avaliação positiva.

"A MATRIZ CURRICULAR implementada tem destaque com encadeamento das disciplinas de forma gradual e coerente com as necessidades exigidas nos diferentes níveis de maturidade do curso. Por exemplo, disciplinas de matemática e física são bem direcionadas para as necessidades do curso tecnológico dentro do semestre."

Outra questão de destaque é a estratégia de formação técnica em língua inglesa durante todo o curso, visto que em geral o perfil de aluno não teve tanta oportunidade para se habilitar nesta língua anteriormente ao curso. Dessa forma, o plano pedagógico da FATEC-SJC cumpre um papel político e social fundamental que serve de exemplo."

As metodologias de ensino variam entre aulas teóricas e em laboratórios, com caráter prático e projetos educacionais integrados às disciplinas. Dessa forma, o ambiente pedagógico consegue cumprir sua missão de trazer às competências esperadas para atingir o perfil do egresso descrito nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN)." (gg.nn.)

- Metodologias de Aprendizagem:

"O PPC não evidencia a utilização de Metodologias de Aprendizagem centradas no estudante. No entanto, o curso apresenta aprendizagem diversificada em grandes grupos de aulas expositivas e pequenos grupos laboratoriais."

Além disso, apresenta atividades de projeto integrador que transmite grande autonomia para o aluno sobre a supervisão do professor mentor do projeto."

Foi apresentado um manual de aprendizagem por projeto integrado que, segundo a coordenação do curso, será no futuro integrado no projeto pedagógico."

Além disso, a Fatec-SJC é pioneira no ingresso da comunidade CDIO [sigla em inglês para "Conceber, Desenvolver, Implementar e Operacionalizar" – A FATEC SJC é a 1ª faculdade de tecnologia do mundo a fazer parte do grupo de excelência – pesquisa nos sites: <https://www.cps.sp.gov.br/fatec-sao-jose-dos-campos-se-torna-membro-da-iniciativa-cdio/> e <http://cdio.org/cdio-action/school-profiles/technology-college-s%C3%A3o-jos%C3%A9-dos-campos-prof-jessen-vidal-fatec-sjc>].

Os especialistas concluem que as Metodologias de Aprendizagem centradas no estudante são utilizadas, entretanto não estão previstas no PPC. Recomenda-se a inclusão desses temas no PPC." (gg.nn.)

- Projeto de Estágio Supervisionado: com avaliação positiva.

"A carga horária do estágio supervisionado atende ao previsto pela legislação estadual e federal. A orientação dos trabalhos ocorre através de um comitê de professores dedicado ao apoio ao estágio supervisionado. Além disso, existe um escritório de estágio para fomento da atividade."

- TCC: com avaliação positiva.

"A carga horária de trabalho de graduação atende ao previsto pela legislação estadual e federal. A orientação dos trabalhos ocorre por meio de um comitê de professores dedicado ao apoio ao trabalho de graduação."



- Vagas, Horários de Funcionamento, Tempo de Integralização, egressos:

"(...) Um dos fatores limitadores é a logística dos alunos até a instituição, que dispõe de quantidade insuficiente de transporte coletivo, especificamente ônibus.

A comissão recomenda que ações para acompanhamento dos Egressos sejam implementadas."

- Sistema de Avaliação do Curso, Avaliação Institucional:

"(...) Para a finalidade de processo avaliativo de curso, o padrão adotado no Centro Paula Souza (CPS) é o WEBSAI, que é uma avaliação anual realizada considerando todas as unidades do CPS, sendo elas as escolas técnicas (ETE) e as faculdades de tecnologia (FATEC).

Os envolvidos (alunos, professores, funcionários, equipe de direção e egressos) respondem a um questionário para coleta de informações sobre a sua respectiva unidade, ou seja, não é específico para a avaliação do curso.

A comissão recomenda que seja implementado um Sistema Específico para Avaliação do Curso."

- Atividades Relevantes:

"Existem várias atividades de extensão desenvolvidas pela comunidade acadêmica ligadas ao curso e prestação de serviços à comunidade como Projeto Sae Aerodesign, Escola de Inovadores e Natal Solidário. Com relação a eventos de congresso, o corpo acadêmico realiza o Cimatech (Congress of Industrial Management and Aeronautical Technology).

Há também alguns projetos de extensão acadêmica que têm participação de alunos como o projeto da professora Heide Heloíse Bernardi 2021 – em andamento: Desenvolvimento de Elemento Filtrante e Filtro de Ar Com Alta Eficiência Antimicrobiana de Fibras de Carbono Ativado e Nanopartículas de Prata/Cobre. Projeto Finep 2030 Empresarial N°39951.

Há cursos de extensão também como o de Drones de Pequeno Porte - (Ministrado na Fatec- SJC, duas turmas em 2019) – Organizado pelos Prof. Luiz Alberto Nolasco Fonseca e Prof. Alfred Makoto Kabayama.

De modo geral, há várias atividades de extensão que os alunos podem se engajar dependendo de sua afinidade e habilidade."

- Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação:

"O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) não prevê a utilização de Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação. Entretanto, a análise das disciplinas do currículo permitiu verificar um conjunto de disciplinas, tais como Projetos de Estruturas Aeronáuticas I e II e outras, que utilizam softwares especializados (CAD, CATIA etc.) no processo de ensino, para o desenvolvimento de modelagens topológicas, simulações de processos e desenvolvimento de projetos, configurando o uso localizado da tecnologia da informação.

Além disso, no PPC constam parcerias do Centro Paula Souza (CPS) com empresas especializadas em tecnologia da informação e comunicação, como, por exemplo, a parceria com a Microsoft do Brasil, com o intuito de disponibilizar aos alunos o contato com softwares nas áreas de tecnologia e web design.

Os especialistas recomendam que o PPC seja atualizado com a previsão detalhada da utilização de Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação, com detalhamento por disciplina e metodologia de ensino."

- Docentes e Coordenação do Curso: com avaliação positiva.

"(...) Revisando o quadro de disciplinas-professores, observa-se que há grande aderência da qualificação dos professores com as disciplinas que ministram, seja em caráter acadêmico ou industrial.

Os especialistas destacam a qualidade do corpo docente da FATEC-SJC, os quais apresentam experiência profissional relevante."

- Colegiado de Curso:

"Seguindo o regimento das FATEC, Deliberação CEETEPS 31, de 27-09-2016, a Fatec Santo São José dos Campos dispõe de Núcleo Docente Estruturante (NDE), que é específico para cada curso, existindo, portanto, um NDE para o curso de Tecnologia em Projetos de Estruturas Aeronáuticas; e um Colegiado para a Instituição, que se trata da Egrégia Congregação.

Ambos realizam reuniões de forma periódica e com confecção de atas para formalização das decisões e ações tomadas."

- Infraestrutura física, wifi, internet: com avaliação positiva salas de aulas, sala dos professores, mobiliário, laboratórios de informática, dependências administrativas, espaços de convivência, cantina, ventilação, iluminação.

"(...) Laboratórios e equipamentos são adequados com os materiais, equipamentos e infraestrutura dos laboratórios essenciais para o curso. De forma específica, os laboratórios essenciais para a proposta pedagógica do curso são compatíveis com o número de alunos atendidos e atendem à legislação específica para formação do egresso.



(...) Instalações sanitárias são adequadas e atendem à demanda e com acessibilidade a pessoas com necessidades especiais.

(...) O acesso às instalações por pessoas com necessidades especiais é garantido com infraestrutura adequada com elevador para o piso superior.

(...) Os professores reclamaram que a internet é lenta e cai. Há a necessidade de resposta para esse item para melhoria da infraestrutura.

Vale ressaltar que em reunião com os alunos, eles comentaram sobre a dificuldade de transporte no horário de entrada no curso. Segundo eles, existe um único ônibus que vem do centro da cidade para FATEC, o que o torna lotado e sem condições adequadas.

Valeria a administração da Fatec solicitar o aumento no número de ônibus ou em sua frequência.

Com relação aos professores, em reunião, eles comentaram que há falta de insumos para os laboratórios, o que muitas vezes inviabiliza as aulas práticas. Dessa forma, há a necessidade de uma ação da administração do curso para pelo menos minimizar o problema de falta de materiais para a realização das aulas."

- Biblioteca, bibliografia disponível: com sugestão de ampliação do acervo e do número de exemplares.

"(...) As instalações da biblioteca são adequadas com ambiente claro, limpo, ventilado e com espaço e instalações para pesquisa em computadores, estudos individuais e em grupo com disponibilidade de recursos computacionais e acesso a redes de informação (internet e Wi-Fi).

No entanto, quanto ao acervo há clara ausência de periódicos e revistas especializadas.

Além deste fato, há uma quantidade insuficiente de livros, principalmente para as disciplinas técnicas específicas, considerando o projeto pedagógico aprovado e o número de alunos a serem atendidos (considerando a razão entre nº de exemplares por nº de alunos atendidos), sem uma proposta clara e consistente para ampliação do acervo, embora tenha havido recente pedido neste sentido. Na média existem para uma referência da bibliografia básica número de livros em 25 % do número de vagas oferecidas. Lembrando que existem ainda outros cursos que fazem uso do acervo.

Os especialistas ressaltam a importância da assinatura de periódicos relacionados à aeronáutica e da implantação de biblioteca virtual."

- Funcionários Administrativos e Técnicos: os Especialistas sugerem a ampliação do quadro.

"(...) Os auxiliares de laboratório têm formação adequada, mas o número é insuficiente. Isso foi observado pelos especialistas e relatado pelos professores.

Seria necessário um pedido para a administração central da FATEC de mais auxiliares técnicos e assim abertura de concurso. Há uma bibliotecária responsável pela biblioteca."

- Atendimento às recomendações realizadas no último Parecer:

"(...) notamos que foram atendidas em parte, pois ocorreu a aquisição de mais equipamentos para os laboratórios e a implantação de outros laboratórios específicos.

No entanto, há equipamentos que precisam ser colocados em uso como, por exemplo, o de ensaio de fadiga, que é um ensaio muito importante na área de Aeronáutica.

Na parte de infraestrutura, a sugestão do uso de rampas de acesso não foi adotada, mas em princípio os elevadores (apenas um por edifício) têm atendido à demanda de uso apresentada."

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

Recomendaram:

- atualizar o PPC em relação à NDE e Colegiado de Curso, Metodologias de Aprendizagem, Sistema de Avaliação do Curso e Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação;
- trazer mais informações sobre a infraestrutura, principalmente biblioteca e os laboratórios;
- disponibilizar acervo digital;
- ampliar o quadro de apoio técnico administrativo;
- aprimorar a gestão de insumos necessários para a realização das aulas práticas.

Considerações Finais

Os Especialistas efetuaram a visita "in loco", apontando avaliação positiva, merecendo destaque a menção que **consideram que a "Justificativa, Contextualização e Compromisso Social apresentados pela Instituição para criação e manutenção do curso são plenamente válidos e atuais. e "(...) o plano pedagógico, o corpo docente, a infraestrutura institucional, as metodologias de ensino e a imersão da instituição no parque tecnológico garantem os objetivos propostos."** e com manifestação **favorável e sem restrições** ao Reconhecimento do Curso.



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 Projetos de Estruturas Aeronáuticas, oferecido pela FATEC São José dos Campos, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, período noturno, com 40 (quarenta) vagas por semestre, 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 Instituição deverá observar as recomendações apontadas pelos Especialistas para o próximo ciclo avaliativo.

2.4 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, 28 de abril de 2023.

a) Cons. Marco Aurélio Ferreira
Relator

3. DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os Conselheiros Cláudio Mansur Salomão, Décio Lencioni Machado, Eduardo Augusto Vella Gonçalves, Eliana Martorano Amaral, Hubert Alquéres, Iraíde Marques de Freitas Barreiro, Jacintho Del Vecchio Junior, Marco Aurélio Ferreira e Maria Alice Carraturi.

Sala da Câmara de Educação Superior, 03 de maio de 2023.

a) Cons^a 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 10 de maio de 2023.

Cons. Roque Theophilo Júnior
Presidente

PARECER CEE 294/2023	-	Publicado no DOE em 11/05/2023	-	Seção I	-	Página 27
Res. Seduc de 11/05/2023	-	Publicada no DOE em 13/05/2023	-	Seção I	-	Página 15
Portaria CEE-GP 220/2023	-	Publicada no DOE em 16/05/2023	-	Seção I	-	Página 19

