



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

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

PROCESSO	2019/00083
INTERESSADOS	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / FATEC São Paulo
ASSUNTO	Renovação de Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Mecânica – Projetos
RELATORA	Cons ^a Eliana Martorano Amaral
PARECER CEE	Nº 88/2021 CES “D” Aprovado em 12/05/2021 Comunicado ao Pleno em 19/05/2021

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

A Vice-Diretora Superintendente, em exercício como Diretora Superintendente, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, encaminha a este Conselho, pelo Ofício 549/2019 – GDS, protocolado em 25/11/2019, pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Mecânica – Projetos, oferecido pela FATEC São Paulo, nos termos da Deliberação CEE 171/2019, fls. 02.

O Processo foi despachado, em 27/11/2019, à Assessoria Técnica do Conselho Estadual de Educação para verificar a documentação, às fls. 118. Constatada a documentação exigida pela citada Deliberação, o Processo foi encaminhado à Câmara de Educação Superior – CES, em 02/12/2019, para indicação de Especialistas, às fls. 119. A Portaria CEE-GP 554, de 18/12/2019, designou os Especialistas, Prof. Arthur José Vieira Porto e Prof. Wilson Carlos da Silva Júnior, para elaboração de Relatório circunstanciado sobre o Curso em pauta, às fls. 121. A visita *in loco* foi realizada no dia 14/02/2020.

O Relatório dos Especialistas foi juntado aos autos em 14/08/2020, de fls. 123 a 138, e encaminhado à AT para informar, às fls. 139. Em decorrência dos apontamentos realizados pela Comissão de Especialistas, a AT enviou mensagem para o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, em 21/08/2020, anexando o Ofício Diligência AT 141/2020, com solicitação de manifestação, de fls. 141 a 145. Em resposta, por intermédio de *e-mail* enviado em 01/10/2020, e do Ofício 175/2020 – GDS, datado de 17/09/2020, a Instituição de Ensino apresentou sua manifestação, de fls. 146 a 153.

Redenciamento da Instituição: Parecer CEE 123/2019 e Portaria CEE-GP 191/2019, publicada no DOE de 04/05/2019, publicado na íntegra em 07/05/2019, pelo prazo de sete anos.

A Profa. Laura Laganá é a Diretora Superintendente do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, e a Vice-Diretora Superintendente, em exercício como Diretora Superintendente, que assinou o Ofício 549/2019 – GDS, é a Profa. Emilena Lorenzon Bianco.

1.2 APRECIÇÃO

Com base na norma em epígrafe e nos dados do Relatório Síntese, passo à análise dos autos.

Atos Legais

Renovação de Reconhecimento do Curso: Parecer CEE 418/2017, publicado no DOE em 14/09/2017, e Portaria CEE-GP 460/2017, publicada no DOE de 19/09/2017 e republicada em 28/09/2017, pelo prazo de 03 anos. O pedido foi protocolado no prazo de 09 meses antes do vencimento, conforme estabelece a Deliberação acima citada.

Responsável pelo Curso: Profa. Sílvia Regina Lucas é Mestre em Engenharia Mecânica pela Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo – EESC/USP (1997); possui Especialização em Didática do Ensino Superior, pela Universidade São Judas Tadeu (1992) e graduação em Tecnologia Mecânica, modalidade Projetos, pela Faculdade de Tecnologia de São Paulo – FATEC São Paulo (1986), <http://lattes.cnpq.br/5538516501286711> e <https://www.escavador.com/sobre/1216162/silvia-regina-lucas>. Profa. Sílvia Regina Lucas é a coordenadora do Curso Superior de Tecnologia em Mecânica – Projetos, da FATEC São Paulo.

Dados Gerais

Horários de Funcionamento	Matutino: das 7h40min às 12h55min, de segunda a sexta-feira, e das 7h40 às 12h55, aos sábados Noturno: das 19h às 23h15min, de segunda a sexta-feira, e das 7h40min às 18h, aos sábados
Duração da Hora/aula	50 minutos
Carga Horária total do Curso	2.400 horas
Número de Vagas oferecidas	Matutino: 80 vagas, por semestre Noturno: 60 vagas, por semestre
Tempo para Integralização	Mínimo de 6 semestres Máximo de 13 semestres
Forma de Acesso	Classificação em Processo Seletivo, 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.

Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso

Instalação	Quantidade	Capacidade
Salas de Aula	18	40
Salas de Aula	6	90
Salas de Aula	6	70
Salas de Aula	4	42
Salas de Aula	3	39
Salas de Aula	3	30
Salas de Aula	2	26
Salas de Aula	2	37
Salas de Aula	2	36
Sala de Aula	1	34
Sala de Aula	1	35
Sala de Aula	1	78
Sala de Aula	1	70
Sala de Aula	1	123
Sala de Aula	1	70
Sala de Aula	1	50
Laboratório Fabricação Digital	1	120
Laboratórios de Construção de Máquinas	1	60
Laboratórios de Eletricidade Aplicada	1	60
Laboratório de Estampagem	1	20
Laboratório de Física Aplicada	1	40
Laboratório de Materiais para Construção Mecânica / Tratamento Térmico e Seleção de Materiais	1	60
Laboratório de Metrologia	1	20
Laboratório de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	1	30
Laboratório de Fenômenos de Transporte e Massa	1	40
Laboratório de Máquinas Térmicas	1	40
Laboratório de Refrigeração e Ventilação Industrial	1	40
Laboratório de Usinagem	1	50
Laboratório de Automação e Controle de Processos	1	24
Laboratório de Fundição	1	20

Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	Livre
É específica para o curso	Não
Total de livros para o curso	Impressos – Títulos: 285 Volumes: 1.673
Periódicos	11.456
Videoteca/Multimídia	615
Teses/Dissertações	417
Monografias	1.353
Monografias – pós	411
Monografias em CD	1.572
Apostilas	497
Catálogos Técnicos / Comerciais	575
Boletim Técnico	873
Normas Técnicas	1.664
Folhetos	100
Endereço do site – acervo	http://biblioteca.fatecsp.br/opac

Corpo Docente

Docente	Titulação Acadêmica	Graduação	Disciplina
1. Adilson Menegatte M. Campos	Especialista	Tecnologia Mecânica – Projetos	Processos de Produção II Construção de Máquinas I (Teoria)
2. Aguinaldo Herculino de Oliveira	Mestre	Licenciatura em Matemática	Métodos de Cálculo I Métodos de Cálculo II
3. Andrea Abdelmalack	Mestre	Ciências, com habilitação para Matemática	Métodos de Cálculo I
4. Antonio Carlos F. B. Pinheiro	Doutor	Engenharia Civil	Estatística e Resistência dos Materiais I
5. Antonio Celso Duarte	Especialista	Engenharia Elétrica	Sistemas Mecânicos I (Lab.)
6. Antonio Santoro	Mestre	Engenharia Mecânica	Sistemas Mecânicos I (Teoria) e (Lab.) Sistemas Mecânicos II (Teoria) e (Lab.)
7. Armando Iwao Shimahara	Especialista	Mecânica – Projetos	Tecnologia de Estampagem I Tecnologia de Estampagem II Desenho Técnico Mecânico I
8. Arthur Pires Julião	Mestre	Matemática e Física	Métodos de Cálculo II Estatística I
9. Carlos Rezende de Menezes	Doutor	Engenharia Mecânica e Engenharia da Produção	Projeto de Máquinas Processos de Produção II Construção de Máquinas I (Teoria)
10. Cláudio da Silva Andretta	Mestre	Tecnologia em Processos de Produção, Engenharia Mecânica e Engenharia Civil	Desenho Técnico Mecânico I
11. Cleber Corrêa Vieira	Mestre	Engenharia Mecânica	Sistemas Mecânicos III (Lab.)
12. Daniela Barbosa Buttler	Doutora	Letras	Português
13. Daniel Cirillo Marques	Mestre	Tecnologia Mecânica em Processos de Produção	Organização Industrial Controle de Qualidade
14. Damião de Oliveira Fiuza	Especialista	Tecnologia de Mecânica de Precisão	Recursos Industriais
15. Denise Pizzarro Vieira	Doutora	Licenciatura em Ciências	Métodos de Cálculo I
16. Djalma Souza de Paulo	Especialista	Engenharia Mecânica e Engenharia de Produção	Tecnologia de Dispositivos Construção de Máquinas II (Projeto)
17. Douglas Fellipe Therezani	Mestre	Tecnologia em Mecânica	Processos de Produção I (Prática)
18. Douglas Moraes	Doutor	Materiais, Processos e Componentes Eletrônicos	Tratamento Térmico e Seleção de Materiais (Lab.) Operações Mecânicas I (Teoria)
19. Edivaldo Antonio Bulba	Doutor	Tecnologia em Projetos, Tecnologia em Processos de Produção e Engenharia Industrial Mecânica	Operações Mecânicas II (Prática)
20. Eduardo Curvello	Mestre	Matemática	Métodos de Cálculo I
21. Eduardo Silva Lisboa	Mestre	Tecnologia Mecânica	Operações Mecânicas I (Prática) Máquinas Ferramentas para Projeto Construção de Máquinas II (Teoria)
22. Fábio de Paula Assis	Especialista	Engenharia Metalúrgica	Materiais para Construção Mecânica I (Teoria) (Lab.) Materiais para Construção Mecânica II (Teoria) (Lab.)
23. Fábio Morgantetti	Especialista	Engenharia Mecânica	Desenho Técnico Mecânico I Construção de Máquinas I (Projeto) Construção de Máquinas II (Teoria) (Projeto)
24. Fernando Santos de Oliveira	Mestre	Tecnologia Mecânica de Precisão	Operações Mecânicas II (Teoria)
25. Flávio Reginato Campanholi	Especialista	Tecnologia Mecânica	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos
26. Helvio Fregolente Júnior	Mestre	Engenharia Elétrica	Eletricidade Aplicada I (Teoria)
27. Ítalo Scapim Manfredini	Especialista	Processos de Produção	Organização Industrial
28. Joana da Silva Ormundo	Doutora	Letras e Direito	Humanidades
29. João Carlos Alves Bassola	Especialista	Processos de Produção	Desenho Técnico Mecânico II Desenho Técnico Mecânico III Operações Mecânicas I (Prática)
30. João Carlos Botelho Carrero	Mestre	Física e Matemática	Física Aplicada I (Laboratório)
31. Jorge Ueno	Mestre	Projetos, Processos de Produção e Engenharia Industrial Mecânica	Desenho Técnico Mecânico III

Docente	Titulação Acadêmica	Graduação	Disciplina
32. José Ernesto Furlan	Especialista	Processos de Produção	Sistemas Mecânicos III (Teoria)
			Operações Mecânicas I (Teoria)
33. José Renato Mendes	Especialista	Engenharia Mecânica	Projeto de Máquinas
			Construção de Máquinas II (Projeto)
34. Fabio Tofoli	Mestre	Engenharia Mecânica	Sistemas Mecânicos I (Teoria)
35. Leila Funck Abrahão	Mestre	Matemática	Métodos de Cálculo I
36. Luciana Kazumi Hanamoto	Doutora	Física	Física Aplicada I (Laboratório)
37. Luciana Reyes Pires Kassab	Doutora	Física (Bacharelado e Licenciatura)	Física Aplicada I (Teoria)
38. Luiz Nelson Miserochi Dias *	Graduado *	Engenharia Industrial, modalidade Metalurgia	Tratamento Térmico e Seleção de Materiais (Teoria) (Lab.)
39. Marcelo Neublum Capuano	Doutor	Tecnologia Mecânica, modalidade Processos de Produção	Operações Mecânicas II (Teoria)
40. Marcos Crivelaro	Doutor	Engenharia Civil	Estática e Resistência dos Materiais II
41. Marcos Domingos Xavier	Doutor	Engenharia e em Formação de Formadores da Educação Profissional	Tratamento Térmico e Seleção de Materiais (Teoria)
42. Marcos Roberto Nascimento	Mestre	Mecânica, modalidade Processos de Produção	Processos de Produção I (Teoria)
			Operações Mecânicas II (Prática)
43. Maria Cristina Fourniol Rebello	Especialista	Licenciatura em Letras – Português / Inglês	Português
44. Maria da Graça Marcatto	Mestre	Tecnologia Mecânica – Projetos e em Tecnologia Mecânica – Processos de Produção	Processos de Produção I (P)
45. Maria Eiko Nagaoka	Doutora	Matemática	Métodos de Cálculo II
			Estatística I
46. Maria Socorro Gonçalves Torquato	Doutora	Ciências Sociais e Política e Licenciatura em História	Humanidades
47. Maria Theresa Vargas Escobar Ferraz de Camargo	Mestre	Ciências Biológicas e Direito	Relações Humanas e Direito Trabalhista
48. Mario Antonio Perissinotto	Especialista	Tecnologia em Mecânica – Projetos	Desenho Técnico Mecânico I
			Controle de Qualidade
49. Nei Arnaldo Valentini	Especialista	Letras	Português
50. Nina Choi Chao	Mestre	Mecânica – Projetos	Tecnologia de Estampagem I
			Tecnologia de Estampagem II
51. Norberto Helil Pasqua	Doutor	Psicologia e Física	Física Aplicada I (Laboratório)
52. Norberto Nery	Especialista	Engenharia	Eletricidade Aplicada I (Lab.)
			Eletricidade Aplicada II (Lab.)
53. Odair Furlanetto	Mestre	Engenharia Mecânica	Estática e Resistência dos Materiais I
			Estática e Resistência dos Materiais II
			Recursos Industriais
			Desenho Técnico Mecânico II
54. Osvaldo Dias Venezuela	Mestre	Física (Bacharelado e Licenciatura)	Física Aplicada I (Laboratório)
55. Osvaldo Tadami Arimura	Mestre	Engenharia Elétrica e Esquema I	Eletricidade Aplicada I (Lab.)
56. Paulo Jorge Brazão Marcos	Doutor	Materiais, Processos e Componentes Eletrônicos	Materiais para Construção Mecânica I (Teoria) (Lab.)
57. Patricia Andrea Paladino	Doutora	Arquitetura, Tecnologia em Construção Civil, Matemática e Licenciatura em Educação Artística	Métodos de Cálculo I
58. Roberto Cardoso	Mestre	Engenharia	Processos de Produção I (Teoria) (Prática)
59. Roberto Covolo Bortoli	Doutor	Direito	Relações Humanas e Direito Trabalhista
60. Roberval Edmilson Piva Garcia	Especialista	Engenharia Elétrica	Eletricidade Aplicada I (Teoria)
61. Salvador Benedito Sampaio	Especialista	Engenharia Elétrica e Esquema I (Licenciatura em Eletrotécnica)	Eletricidade Aplicada I (Teoria)
62. Seizen Yamashiro	Mestre	Licenciatura em Matemática	Métodos de Cálculo I

Docente	Titulação Acadêmica	Graduação	Disciplina
63. Sérgio Augusto Moreira de Melo Senra	Especialista	Engenharia de Produção	Desenho Técnico Mecânico III
64. Sergio Roberto Giudici *	Graduado *	Engenharia	Projeto de Máquinas Construção de Máquinas I (Projeto)
65. Silvia Wapke Graf	Mestre	Desenho Industrial	Métodos de Cálculo II
66. Virginia Maria de Souza Maisano Namur	Doutora	Letras – Língua e Literatura Portuguesa	Humanidades

Classificação da Titulação Docente segundo a Deliberação CEE 145/2016

Titulação	Quantidade	Porcentagem
Graduados	02	3,03
Especialistas	19	28,79
Mestres	26	39,39
Doutores	19	28,79
Total	66	100%

A Deliberação CEE 145/2016, publicada em 05/08/2016, estabeleceu nos incisos I e II, do Art. 1º:

I - forem portadores de diploma de pós-graduação stricto sensu, obtidos em programas reconhecidos ou recomendados na forma da lei;

II – forem portadores de certificado de especialização em nível de pós-graduação, na área da disciplina que pretendem lecionar.

§ 1º Nos Cursos Superiores de Tecnologia, além do estabelecido nos incisos I e II, é requisito para ministrar aulas das disciplinas profissionais, experiência profissional relevante de pelo menos três anos na área em que irá lecionar.

§ 2º A equivalência da experiência profissional como requisito acadêmico para a docência, a que se refere o § 1º, deverá ser certificada pelo órgão colegiado competente da Instituição.

§ 3º Os docentes atualmente em exercício e que não se enquadrem nos termos deste artigo, terão prazo de três anos, a partir da publicação da homologação desta Deliberação, para atingir uma das condições previstas. (gg.nn.)

Cabe ressaltar que a Assistência Técnica do Conselho, com o intuito de consubstanciar os dados da documentação apresentada ao acima disposto na referida Deliberação (§ 2º), após questionamento ao CEETEPS, em situações análogas, apresenta a seguinte resposta do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza:

Os professores são contratados por Concurso Público, cuja Deliberação CEETEPS nº 9/2015 estabelece critérios como exame de conhecimentos específicos; exame didático e prova de títulos. Esclarece que para professor da disciplina básica é necessário ser graduado ou titulado na área da disciplina e possuir titulação de mestre ou doutor. Entretanto, no tocante aos professores de disciplinas profissionalizantes, o CEETPS alterna a condição para ingresso: ou ser possuidores de graduação e titulação em programas de mestrado e doutorado, sendo a graduação ou titulação na área da disciplina, ou ter especialização e experiência profissional relevante por pelo menos 03 anos na área da disciplina.

Isto posto, depreende-se o não cumprimento pelo Edital à Deliberação CEE 145/2016, quanto à exigência da experiência profissional dos Mestres e Doutores, para as disciplinas profissionais.

* É importante ressaltar que a AT consultou a Instituição de Ensino, às fls. 159, que esclareceu a situação dos dois docentes graduados que ministram aulas no Curso Superior de Tecnologia em Mecânica – Projetos, oferecido pela FATEC São Paulo: Luiz Nelson Miserochi Dias e Sergio Roberto Giudici. Segundo a Instituição, os dois docentes possuem ampla experiência na área das disciplinas ministradas e atuam na FATEC há mais de 35 anos, conforme consta às fls. 160 e 161.

Houve também consulta, pela AT, às fls. 159, sobre outros dois docentes para esclarecimento sobre a formação de ambos: Bernardo Loeb e Flávio Reginato Campanholi. Quanto ao professor Bernardo Loeb, a Instituição de Ensino informou que o docente faleceu, fls. 160. Em relação a Flávio Reginato Campanholi, a Instituição encaminhou cópia do certificado do curso de Especialização realizado pelo docente, às fls. 162 e 163. Em decorrência dos esclarecimentos apresentados às fls.160, sobre alterações do corpo docente, a Instituição de Ensino enviou o quadro atualizado de docentes do Curso Superior de Tecnologia em Mecânica – Projetos, da FATEC São Paulo, fls. 164 a 168, e que também foi atualizado nesta Informação AT. Inclusive, a AT refez os cálculos da tabela de “Docentes segundo a Titulação”, pois as quantidades e

percentuais apresentados às fls. 167 não condiziam com a relação apresentada pela Instituição no quadro docente atualizado pela mesma, de fls. 164 a 167.

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	3
Bibliotecária	1
Auxiliar de Biblioteca	6
Auxiliar Docente	17
Multimídia (apoio)	1
Estagiário	2

Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos

Semestre	Vagas		Candidatos		Relação candidato/vaga	
	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno
2º/2019	80	60	101	360	1,26	6,0
1º/2019	80	60	159	337	1,99	5,62
2º/2018	80	60	118	299	1,48	4,98
1º/2018	80	60	155	377	1,94	6,28
2º/2017	80	60	140	355	1,75	5,92
1º/2017	80	60	190	389	2,38	6,48
2º/2016	80	60	134	377	1,68	6,28

Demonstrativo de Alunos Matriculados no Curso

Semestre	Ingressantes		Demais séries		Total	
	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno
2º/2019	80	60	209	307	289	367
1º/2019	80	60	283	370	363	430
2º/2018	80	60	240	304	327	384
1º/2018	80	60	274	323	354	383
2º/2017	80	60	295	341	375	401
1º/2017	80	60	336	320	416	380
2º/2016	80	60	263	281	343	341

Demonstrativo de Alunos Formados no Curso

Semestre	Matutino	Noturno
1º/2019	07	19
2º/2018	09	22
1º/2018	06	24
2º/2017	12	24
1º/2017	15	28
2º/2016	11	19
1º/2016	08	20

Matriz Curricular

1º semestre	2º semestre	3º semestre	4º semestre	5º semestre	6º semestre	
Desenho Técnico Mecânico I (2)	Desenho Técnico Mecânico II (3)	Desenho Técnico Mecânico III (2)	Construção de Máquinas I (7)	Construção de Máquinas II (7)	Projetos de Máquinas (8)	
Humanidades (4)	Operações Mecânicas I (Teoria)	Operações Mecânicas II (Teoria)				
Física Aplicada I (5)	Operações Mecânicas I (Prática) (4)	Operações Mecânicas II (Prática) (4)	Processos de Produção II (4)	Tecnologia de Dispositivos (4)	Recursos Industriais (3)	
	Sistemas Mecânicos I (4)	Processos de Produção I (Teoria)				
Eletricidade Aplicada I (3)	Eletricidade Aplicada II (5)	Processos de Produção I (Prática) (2)	Materiais para Construção Mecânica II (4)	Tecnologia de Estampagem II (2)	Máquinas-Ferramentas para Projetos (3)	
Métodos de Cálculo I (6)		Materiais para Construção Mecânica I (3)				
	Português (3)	Métodos de Cálculo II (6)	Sistemas Mecânicos II (3)	Sistemas Mecânicos III (3)	Organização Industrial (7)	Controle de Qualidade (4)
Relações Humanas e Direito Trabalhista (2)			Tecnologia de Estampagem I (2)			
		Estática e Resistência dos Materiais I (4)	Estática e Resistência dos Materiais II (4)	Tratamento Térmico e seleção de Materiais (5)	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos (4)	
		Estática I (2)				
Aulas: semanais - 23 semestrais - 460	Aulas: semanais - 24 semestrais - 480	Aulas: semanais - 26 semestrais - 520	Aulas: semanais - 24 semestrais - 480	Aulas: semanais - 25 semestrais - 500	Aulas: semanais - 22 semestrais - 440	
Disciplinas básicas			Disciplinas profissionais			
	Aulas	%		Aulas	%	
Comunicação em Língua Portuguesa	60	2,1	Específicas para Projetos (Mecânica)	1600	55,6	
Matemática e Estatística	280	9,7	Específicas	400	13,9	
Física	420	14,6	Transversais (Multidisciplinares)	120	4,2	
	Totais	760	26,4	Totais	2120	73,6
RESUMO DE CARGA HORÁRIA:						
2880 aulas à 2400 horas (atende CNCST, conforme del 86 de 2009, do CEE-SP e diretrizes internas do CPS) = 2.400 horas						

A Composição Curricular do Curso acha-se regulamentada na Resolução CNE/CP 03/2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos Cursos Superiores de Tecnologia.

O Curso Superior de Tecnologia em Mecânica, modalidade Projetos, oferecido pela FATEC São Paulo, possui carga horária de 2.880 horas-aulas (50 minutos), correspondendo a um total de 2.400 horas de atividades e contemplando a legislação.

O Curso Superior de Tecnologia em Mecânica, modalidade Projetos, conforme justifica a Instituição de Ensino no Relatório Síntese, não consta no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST), do Ministério da Educação (Portaria MEC 413, de 11 de maio de 2016), por isso a Instituição solicita a inserção do referido curso no CNCST, no Eixo Tecnológico Produção Industrial, considerando este o eixo mais adequado para o Curso Superior de Tecnologia em Mecânica, modalidade Projetos.

Da Comissão de Especialistas

A Comissão de Especialistas analisou os documentos constantes dos autos e realizou visita *in loco*, elaborando Relatório circunstanciado, de fls. 123 a 135. Com base nos apontamentos realizados pela Comissão em seu Relatório, a AT enviou mensagem e o Ofício AT 141/2020 para a manifestação da Instituição de Ensino, de fls. 141 a 145. A Instituição apresentou seus argumentos por meio de mensagem, do Ofício nº 175/2020 – GDS e do Memorando nº 905/2020 – CESU, de fls. 146 a 153.

Contextualização do Curso

No início do Relatório circunstanciado, a Comissão de Especialistas apresentou um panorama do Curso, a partir do Relatório Síntese, com a justificativa da Instituição de Ensino para a oferta de um Curso Superior de Tecnologia em Mecânica – Projetos, fls. 124:

Segundo o relatório síntese apresentado para instruir este processo, o Curso Superior de Tecnologia em Mecânica-Projetos encontra-se em seu quarto Processo de Renovação de Reconhecimento (2008, 2012 e 2017). O curso é oferecido na FATEC SP no bairro do Bom Retiro na Av. Tiradentes 615, e esta localização foi a justificativa básica de sua criação, ao considerar que o Município de São Paulo é o centro da região metropolitana mais densa e dinâmica do país, concentrando cerca de 10% do PIB nacional, sendo que destes cerca de 11,1% é formado pelo setor industrial. E, o Censo demográfico de 2018 mostrou uma população se aproximando dos 12 milhões e que o número de matrículas no ensino médio na Capital atingiu o número de 420.000 matriculados. Estes dois fatores, infraestrutura no setor industrial e população apta a continuar seu processo de educação, agora em curso superior, tem sido a justificativa apresentada para a continuidade do oferecimento deste curso superior em tecnologia, na área de projetos mecânicos.

Objetivos Gerais e Específicos

Segundo a Comissão de Especialistas, os objetivos gerais e específicos do Curso Superior de Tecnologia em Mecânica – Projetos, oferecido pela FATEC São Paulo, estão sendo atingidos plenamente, conforme constatado nas reuniões realizadas - fls. 124:

Os objetivos gerais e específicos que constam dos documentos de constituição do curso são plenamente atingidos pelo que foi demonstrando aos membros da comissão de avaliação, nas reuniões com a Direção geral do campus e coordenadora do curso, com o corpo discente, corpo docente e pessoal técnico administrativo.

Atende a comunidade externa que participa de seus processos seletivos e a comunidade industrial que é a principal absorvedora de seus egressos.

A formação pode ser considerada como clássica mas buscando se manter atualizada, sendo que nota-se pelos laboratórios específicos o acompanhamento das mais recentes tendências tecnológicas, sem abandonar os conceitos básicos necessários para realizar o planejamento estratégico, as mudanças necessárias para as atualizações, que vão permitir que os egressos deste curso tenham plenas condições de serem aprovados nos processos de recrutamento e seleção dos quais participem.

Currículo, Ementário e Bibliografia

Quanto à análise de itens como currículo, ementário e bibliografia, a Comissão de Especialistas esclareceu que estes pontos atendem à legislação, fls. 125:

De acordo com o Projeto Pedagógico, o currículo é formado por 6 semestres ou ciclos, com 20 semanas letivas por semestre e 38 disciplinas (disciplinas básicas em português, matemática, estatística e física, perfazendo um total de 760 aulas de 50 minutos e disciplinas específicas perfazendo um total de 2120 aulas de 50 minutos), que atende as legislações ao oferecer 2880 aulas em 2400 horas de curso, excluindo-se desse computo os Trabalhos de Graduação e Estágios Supervisionados, segundo o mesmo Projeto Pedagógico.

Embora o Projeto Pedagógico não seja explícito em relação ao tipo de carga horária (T, P, E, L e h.a.) pode-se verificar a grande ênfase em aulas práticas e laboratoriais com a utilização de 14 diferentes laboratórios profissionalizantes, além dos laboratórios baseados em computadores e softwares.

Em relação ao perfil pretendido para os graduados, pode-se afirmar que os 73,6% da carga horária dedicada as disciplinas profissionalizantes apresentam uma coerência para o desenvolvimento de competências e habilidades no desenvolvimento e detalhamento técnico de projetos de sistemas mecânicos e seus componentes, sendo que as sub-áreas do

conhecimento em Manufatura, Projeto e Térmicas estão representadas. Notou-se uma ênfase em disciplinas da sub-área de Manufatura e a ausência de disciplina específica da sub-área de Projeto voltada ao estudo e aplicação de metodologias de desenvolvimento de produtos. A análise do currículo dos docentes mostrou possuírem formação e experiência adequadas para as disciplinas do curso.

Matriz Curricular

Apesar de reconhecerem que as disciplinas teóricas e práticas estão bem distribuídas, que elas estão alinhadas às DCNs e atendem às competências esperadas, os Especialistas ponderam que poderiam ser adotadas alterações nas metodologias para permitir aos discentes o estudo fora das instalações do curso, às fls. 125 e 126:

As disciplinas implantadas atendem as competências esperada aos egressos e está alinhada com as DCN, utilizam-se de metodologia tradicional que atende as necessidades, observa-se que poderiam adotar alterações na metodologia com o objetivo de permitir ao corpo discente maior possibilidade de estudos fora das instalações do curso (ainda não estão disponíveis aulas na modalidade EaD, projetos integrativos, atividades extracurriculares obrigatórias, atividades de extensão), e nem mesmo para reforço dos alunos com maior dificuldade de aprendizado, ou aqueles que desejarem ampliar seus conhecimentos.

A necessidade reconhecida por integrantes do corpo docente de verificar-se outras formas de apresentação dos conhecimentos das disciplinas em função da heterogeneidade dos ingressantes.

As disciplinas estão bem distribuídas em teóricas e práticas, também estão bem distribuídas nos semestres que compõem o tempo de duração do curso.

Metodologias de Aprendizagem e Experiências de Aprendizagem diversificadas

A Comissão de Especialistas explicou que, a partir da visita *in loco* e das reuniões com discentes e docentes, foi possível observar a existência de disciplinas integradoras e atividades extracurriculares, mas alegam que o currículo do Curso Superior de Tecnologia em Mecânica – Projetos, oferecido pela FATEC São Paulo, possui um conteúdo teórico conservador e defasagem metodológica, além de ausência de atualização das disciplinas do projeto, às fls. 126:

Embora o PPC do curso não preveja a utilização de Metodologias de Aprendizagem centradas no estudante, inclusive o TCC, durante a visita in-loco e nas reuniões com discentes e docentes, pode-se constatar que existem algumas disciplinas integradoras e o desenvolvimento de atividades extracurriculares.

Rigorosamente, pode-se considerar que o currículo do curso apresenta conteúdo teórico conservador (com ênfase demasiada na sub-área de manufatura para um curso com ênfase em Projeto Mecânico, por exemplo, a disciplina de Estampagem) e uma defasagem metodológica (métodos de trabalho em grupo, integração de toda a linha de conhecimento, a atividade de projeto centrada no desenvolvimento de um produto) e uma ausência de atualização das disciplinas de projeto (metodologia de desenvolvimento de produtos, métodos de prototipação virtual, noções de marketing, empreendedorismo, etc)

Estágio Supervisionado e Trabalho de Conclusão do Curso

Em seu Relatório circunstanciado, a Comissão de Especialistas registrou que o Curso Superior de Tecnologia em Mecânica – Projetos, da FATEC São Paulo, não prevê em seu PPC a realização de Trabalho de Conclusão de Curso, fls. 127. Os Especialistas apresentaram a seguinte justificativa em relação ao Estágio Supervisionado e outras ações desenvolvidas, fls. 127:

O Curso Superior de Tecnologia em Mecânica – Projetos não tem no seu PPC a obrigatoriedade de estágio supervisionado.

Há disciplinas que são utilizadas como ferramenta de aprendizagem atividades práticas, na visita ao campus forma vistos trabalho desenvolvidos por discentes em suas atividades prática.

As ações são desenvolvidas de maneira há permitir que os discentes possam colocar em práticas os conceitos vistos nas salas de aulas, facilitando o seu ingresso no mercado de trabalho e melhorando o desempenho dos discentes quando no mercado de trabalho.

Dados Gerais e Acompanhamento de Egressos

Os Especialistas analisaram os dados fornecidos pela Instituição de Ensino, destacando temas como forma de ingresso, número de vagas, tempo de integralização, entre outros, entretanto, pontuaram

que nos documentos disponibilizados não seria possível identificar as Formas de Acompanhamento dos Egressos, às fls. 127 e 128:

O Curso Superior de Tecnologia em Mecânica – Projetos é um curso de 6 semestres e disponibiliza atualmente 140 vagas, distribuídas em 80 vagas semestrais no período matutino e 60 vagas semestrais no período noturno. O período máximo de integralização dos créditos é de 13 semestres.

A forma de ingresso é por classificação em processo seletivo realizado em uma única fase, com provas de disciplinas do núcleo comum do ensino médio e redação. Nota-se que a relação média (média também entre os períodos) candidato/vaga, dos últimos anos, é de apenas 3,5 candidato por vaga.

Nos documentos disponibilizados pela FATEC SP para os especialistas não foi possível identificar Formas de Acompanhamento de Egressos. Nota-se que a relação, média dos últimos anos, entre vagas nos vestibulares e número de egressos é de apenas 25%, número que permite considerar a evasão como muito elevada.

Sistema de Avaliação do Curso, Avaliação de outras Atividades Relevantes e Avaliações Institucionais

Quanto à avaliação do Curso e de outras atividades, o tema foi abordado no Relatório circunstanciado dos Especialistas em seus vários aspectos, e foram agrupados neste item. A respeito do sistema de avaliação do Curso, a Comissão explicou que o curso utiliza o sistema avaliativo anual da FATEC, às fls. 128.

O PPC não prevê um Sistema de Avaliação do Curso, sendo que o curso utiliza o sistema avaliativo anual e unificado da FATEC. O processo avaliativo do processo ensino-aprendizagem previsto no PPC, relativo a disciplinas, tem no seu escopo a análise das dimensões cognitivas, psicomotoras e afetiva/atitudinal, há a ação de feedback dos resultados do processo avaliativo ao corpo discente, que podem tirar dúvidas dos resultados obtidos com o docente responsável pela disciplina objeto da avaliação.

Na reunião com o corpo discente o processo avaliativo não sofreu críticas e nem o sistema de apresentação dos resultados obtidos nas avaliações.

Sobre a avaliação de outras atividades relevantes, os Especialistas relataram que há atividades interessantes para a comunidade interna e externa, mas argumentaram que não observaram a existência de ações de extensão, às fls. 129:

O curso apresenta algumas atividades extra sala de aula que são interessantes para a comunidade interna e externa: participação em pesquisas científicas com incentivos internos promovidos por alguns professores e que resultam em produção científica, alunos podem ser selecionados para monitoria de disciplina (sendo a única restrição o horário das mesmas, que pelas informações dos alunos não possibilita uma participação em massa do corpo discente).

Não foi observado ações de extensão, inclusive nos documentos analisados não se observa menção a ações extensionistas, ou um setor de extensão.

Os alunos também não fizeram menção a ações de extensão, aliás a participação da comunidade externa é fraca, não tivemos contato com nenhum membro externo que fizesse parte de qualquer órgão do curso que permitisse a participação da sociedade civil.

As ações de com a comunidade limita-se a denominada Atividades de prestação de serviços a comunidade, onde vários professores realizaram na maioria das vezes palestras sobre assuntos da sua disciplina, não sendo apresentados registros sobre a participação da comunidade externa nestas ações, o que seria muito importante de se registrar.

Os temas das palestras são muito específicos, interessando ao um público restrito, cuja divulgação requer cuidados especiais para que se atinja o público alvo.

A respeito das avaliações institucionais, a Comissão de Especialistas ponderou que a Instituição não apresentou documentos que permitissem aprofundar o estudo da temática, às fls. 129:

Os documentos disponibilizados pela FATEC SP para os especialistas, neste processo de renovação de reconhecimento, não permitem saber as avaliações do curso no ENADE, pois os documentos apresentam somente valores percentuais que abrangem todos os cursos da FATEC no Estado de São Paulo, o que dificulta a elaboração do relatório circunstanciado. Em pesquisa na internet foi encontrada apenas a nota do curso no exame ENADE de 2011, cujo valor foi 4. Como a FATEC divulga todas as notas 4 e 5 ostensivamente, acredita-se que a nota do curso seja inferior a 4.

Não foram apresentados aos especialistas documentos que mostrem resultados relativos a

avaliações institucionais e outras avaliações a que o curso ou seus alunos ou docentes tenham sido submetidos.

Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação

Segundo a Comissão de Especialistas, apesar do PPC do Curso não prever a utilização de recursos educacionais, foi possível observar que há utilização de *softwares*, às fls. 130:

O PPC do Curso Superior de Tecnologia em Mecânica – Projetos não prevê explicitamente a utilização de Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação, porem durante a visita aos laboratórios, pode ser constatado a utilização de softwares de CAD, CAM e de Simulação de Sistemas.

Coordenação do Curso

Em sua análise relacionada à docente Coordenadora do Curso Superior de Tecnologia em Mecânica – Projetos, da FATEC São Paulo, os Especialistas relataram a formação da docente, justificando que ela tem total aderência ao Curso, às fls. 130:

A coordenadora do curso é graduada no mesmo curso que agora está sendo avaliado, tem titulação de Mestre em Engenharia Mecânica, tem regime de trabalho de tempo integral, permitindo que se dedique em tempo máximo a gestão do curso.

Tem total aderência ao curso por sua formação e conhece seus problemas.

Não consta como docente do curso, há a informação que atua na pesquisa, como os órgão de fomento, como a FAPESP, CNPq só permite que projetos de pesquisa para a solicitação de auxílios e bolsas sejam feitas apenas por professores com titulação de doutor, as pesquisas realizadas devem ser financiadas pela própria instituição.

A coordenadora atende a deliberação CCE 145/2016.

Plano de Carreira

No item relacionado à carreira, a Comissão de Especialistas fez referência à legislação sobre o tema, às fls. 131. A AT esclarece que, por meio de consulta à Instituição de Ensino, às fls. 159, constatou-se que ocorreram alterações no quadro do corpo docente após a visita dos Especialistas e, conseqüentemente, isso provocou mudanças no tabela referente aos percentuais relativos à titulação, inclusive em relação aos docentes graduados, conforme já foi esclarecido anteriormente, e consta de documentação de fls. 160 a 168:

A carreira docente está regulamentada na Lei Complementar 1.044 de 13/05/2008, alterada pelas Leis 1240, 1252 e 1343, que Instituiu o Plano de Carreiras, de Empregos Públicos e Sistema Retributivo dos Servidores do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" – Ceeteps.

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 nas Deliberações CEE N° 145/2016 (que fixa normas para a admissão de docentes para o exercício da docência em cursos de estabelecimentos de ensino superior), na 009/2015 (permanente) e na 017/2015 (tempo determinado).

Na visita, constatou-se que o curso contava com:

- 3 docentes com titulação de Graduado (4,76%)*
- 21 docentes com titulação de Especialista (33,34)*
- 25 docentes com titulação de Mestre (39,68)*
- 14 docentes com titulação de Doutor (22,22)*

A coordenação do curso informou que o docente graduado Flávio Reginato Campanholi está matriculado em Curso de Especialização com término previsto para julho de 2020, e que os outros dois docentes graduados não se manifestaram. Como a Deliberação CEE 145/2016 foi publicada em 05 de agosto de 2016, e em seu Art. 1º. parágrafo 3º. previa o prazo de 3 anos para os docentes se enquadrarem, os 3 docentes graduados estão em condições irregulares.

Núcleo Docente Estruturante – NDE e Colegiado do Curso

A Comissão de Especialistas constatou a existência do Núcleo Docente Estruturante – NDE, e sugeriu a inclusão das normas de funcionamento do NDE, no PPC do Curso Superior de Tecnologia em Mecânica – Projetos, da FATEC São Paulo, fls. 131 e 132:

Verificou-se a existência do NDE, e sua oficialização está no regimento dos cursos da FATEC e não no PPC do curso, por uma sistemática da FATEC.

Os Especialistas sugerem que as normas de funcionamento do NDE estejam no PPC do curso, evitando assim a necessidade acessar o regimento dos cursos. As normas de implantação e funcionamento do NDE no PPC, permitirão que se possa ter uma visão do funcionamento deste importante órgão de análise do funcionamento do curso e que tem a missão de apresentar sugestões de mudanças, quando necessárias por curso e não de modo geral, como é apresentado no regimento dos cursos.

Das informações colhidas, verifica-se que os membros do NDE, cujo regime de trabalho não é o de 40 horas, tem que usar o tempo que lhe é atribuído para as atividades docentes (como ministrar e preparar aulas, para esta tarefa, sugerimos que seja atribuído um tempo específico para atuação neste colegiado, computando este tempo como acréscimo das atividades do docente.

O bom funcionamento do NDE determina um bom funcionamento do curso.

Estrutura Física, recursos e acesso a Redes de Informação

Segundo os Especialistas, a infraestrutura oferecida pela FATEC São Paulo está adequada para o Curso Superior de Tecnologia em Mecânica – Projetos, fls. 132:

A FATEC SP possui uma infraestrutura física adequado para permitir o acesso a redes de informação. Durante as reuniões com os docentes e discentes, estes afirmaram que nas salas de aula e laboratórios não encontram dificuldades em utilizar os recursos de TI. O Laboratório de Fabricação Digital, com capacidade para 120 alunos, é dividido em 5 ambientes contíguos.

Biblioteca

Ao avaliar a Biblioteca, a Comissão de Especialistas destacou diversos aspectos, como o espaço físico, infraestrutura, sistema de empréstimo, biblioteca virtual, e ponderou sobre o acervo, com possibilidade de atraso no recebimento de livros em decorrência do sistema centralizado de aquisições, às fls. 132 e 133:

A biblioteca do campus de São Paulo, denominada Nelson Alves Vianna, tem um excelente espaço físico, com espaço para estudo tanto individual, quanto em grupos com variada quantidade de alunos dispendo de excelente infraestrutura para pesquisa e realização de atividades acadêmicas.

Conta com adequado número de computadores, variada coleção de títulos e normas técnicas que são importante fonte de consulta para a realização de trabalho cuja normatização é necessária e isso acontece na maioria dos trabalhos acadêmicos necessários e mesmo nas tarefas das disciplinas em sala de aula.

O sistema de empréstimo funciona muito bem permitindo que os discentes possam ter acesso ao acervo da biblioteca.

Há também uma biblioteca virtual que permite que os alunos acessem os títulos deste serviço 24 horas durante os 7 dias da semana e conta com uma quantidade de título que cobrem as bibliografias básicas e complementar.

O processo de aquisição do acervo é centralizado para todas as unidades da FATEC, o que pode provocar atrasos para o recebimento dos livros.

Funcionários Administrativos

Quanto aos funcionários administrativos, a Comissão de Especialistas descreveu o que consta no Relatório Síntese enviado pela Instituição de Ensino, fls. 133:

De acordo com as informações apresentadas no Relatório Síntese, o Curso Superior de Tecnologia em Mecânica – Projetos conta com um total de 32 funcionários administrativos, a saber:

- 1 na diretoria de serviço acadêmico,*
- 1 na diretoria de serviço administrativo*
- 3 auxiliares administrativos*
- 1 bibliotecária*
- 6 auxiliares de biblioteca*
- 17 auxiliares docentes*
- 1 apoio em multimídia*
- 2 estagiários*

E, durante as reuniões realizadas com os docentes e discentes, estes afirmaram que os

serviços são satisfatoriamente realizados, que os funcionários são competentes e educados.

Atendimento às Recomendações do último Parecer de Renovação do Curso

Em relação a este item, a Comissão de Especialistas comparou os apontamentos do último Parecer de Renovação do Curso Superior de Tecnologia em Mecânica – Projetos, oferecido da FATEC São Paulo, com a realidade atual apresentada pela Instituição, e fez algumas observações, às fls. 133 e 134:

- A comissão anterior sugeriu que o PPC do curso fosse reformulado, pelas atas das reuniões do NDE, foram realizadas adequações no que diz respeito a matriz curricular afim de atualizar o curso as novas tecnologias, mas ainda continuam problemas com falta de clareza no PPC, como por exemplo sobre a obrigatoriedade, ou não da realização de estágio supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso-TCC, mas estes aspectos estão relacionados ao modelo de documentação da FATEC, onde o Regulamento de Curso mantém informações que deveriam estar no PPC de cada curso.*
- Sobre a mudança na denominação do curso a resposta da IES está correta e não vislumbro necessidade de alteração na denominação.*
- Os pré requisitos foram analisados em reunião do NDE e mudanças realizadas.*
- Qualificação docente, ainda há três professores graduados, ou seja, em três anos já deveriam ter solucionado esta questão*
- Quanto a análise dos laboratórios pela CIPA, não vi nenhuma menção a adoção desta providência, quanto ao laudo do Corpo de Bombeiros isto é necessário pensando na segurança de todos que circulam pelos ambientes dos laboratórios, não foi apresentada documentação sobre o assunto.*
- A acessibilidade continua a merecer cuidados de forma prioritária a educação tem de ser inclusiva.*

Manifestação dos Especialistas

Em sua Conclusão apresentada no Relatório circunstanciado, a Comissão de Especialistas argumentou que o Curso Superior de Tecnologia em Mecânica – Projetos, da FATEC São Paulo, está bem estruturado e justificou esta compreensão. Porém, os Especialistas pontuaram diversos aspectos que entendem que deveriam ser corrigidos ou adequados, às fls. 134 e 135:

A realização da visita e a análise dos documentos disponibilizados, permitiram verificar que: o curso está muito bem estruturado e balanceado em relação as áreas de conhecimento e carga horária da disciplinas; que os professores possuem formação correta e adequada para lecionar as disciplinas, que a carga horária de aulas práticas é compatível com um Curso Superior de Tecnologia, que os funcionários técnicos são aptos e treinados para exercerem as atividades nos laboratórios, que os laboratórios existentes são os necessários, e que os funcionários administrativos zelam com eficiência pela fluência dos processos e pelas demandas dos discentes.

A visita permitiu, também, verificar as deficiências que interferem na qualidade do curso, desta forma, os Especialistas finalizam este Relatório Circunstanciado indicando uma lista de correções e adequações necessárias para que o curso possa manter a sua qualidade:

- Detalhar no PPC as metodologias de ensino utilizadas em cada disciplina.*
- Detalhar nas ementas das disciplinas as cargas de aulas teóricas, práticas, experimentais.*
- Atribuir um tempo específico para atuação do docente no colegiado NDE, computando este tempo como acréscimo das atividades.*
- Adotar as normas de funcionamento do NDE no PPC do curso.*
- Adotar o Trabalho de Conclusão de Curso, como disciplina integradora.*
- Diminuir a ênfase na sub-área de manufatura para um curso com ênfase em Projeto Mecânico, por exemplo, a disciplina de Estampagem.*
- Eliminar a defasagem metodológica (métodos de trabalho em grupo, integração de toda a linha de conhecimento, a atividade de projeto centrada no desenvolvimento de um produto).*
- Eliminar a ausência de atualização das disciplinas de projeto (ex: metodologia de desenvolvimento de produtos, métodos de prototipação virtual, noções de marketing, empreendedorismo, etc).*
- Atentar para as informações disponibilizadas para o processo de renovação de reconhecimento, pois alguns quadros de informações estão incompletos e outros apontam informações genéricas não relativas ao curso, fatos que dificultam o trabalho de elaboração do parecer.*

- Definir e construir Formas de Acompanhamento de Egressos.
- Realizar a divulgação transparente de todas as notas ENADE dos cursos.
- Indicar no PPC, de forma clara e detalhada, a utilização de Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação.
- Implantar procedimento que permita ao aluno reprovado apenas por nota fazer recuperação unicamente através de novas provas. Solicitação unânime dos discentes.
- **IMPORTANTÍSSIMO: É necessário e urgente que o curso se adeque para atender a Deliberação CEE N° 145/2016.**

Conclusão da Comissão

Ao final do Relatório circunstanciado, a Comissão de Especialistas apresentou sua Conclusão, às fls. 135:

A Comissão de Especialistas, formada pelos professores Arthur José Vieira Porto e Wilson Carlos da Silva Júnior, é de parecer FAVORÁVEL ao Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Mecânica – Projetos da Faculdade de Tecnologia de São Paulo.

Justificativa da Instituição de Ensino quanto à manifestação dos Especialistas

Diante da manifestação realizada pela Comissão de Especialistas ao final de seu Relatório circunstanciado, a AT procedeu Diligência junto à Instituição de Ensino, com o envio de mensagem e do Ofício nº 141/2020, fls. 141 a 145. A Instituição respondeu por *e-mail*, apresentando o Ofício nº 175/2020 – GDS e o Memorando nº 905/2020 – CESU, de fls. 146 a 153. A seguir as justificativas destacadas:

(...)

O Relatório circunstanciado dos Especialistas indica uma lista de correções e adequações necessárias para que o Curso possa manter a sua qualidade. A Unidade do Ensino Superior de Graduação, juntamente com a Direção da Fatec São Paulo passa a se manifestar:

Apontamentos sobre o Projeto Pedagógico do Curso:

- Detalhar no PPC as metodologias de ensino utilizadas em cada disciplina.
- Detalhar nas ementas das disciplinas as cargas de aulas teóricas, práticas, experimentais.
- Adotar o Trabalho de Conclusão de Curso, como disciplina integradora.
- Diminuir a ênfase na subárea de manufatura para um curso com ênfase em Projeto Mecânico (por exemplo, a disciplina de Estampagem)
- Eliminar a ausência de atualização das disciplinas de projeto (ex: metodologia de desenvolvimento de produtos, métodos de prototipação virtual, noções de marketing, empreendedorismo, etc)
- Eliminar a defasagem metodológica (métodos de trabalho em grupo, integração de toda a linha de conhecimento, a atividade de projeto centrada no desenvolvimento de um produto)
- Indicar no PPC, de forma clara e detalhada, a utilização de Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação

Importante esclarecer que atualmente, o Projeto Pedagógico, é composto pelas atividades curriculares contendo carga horária, objetivo, ementas e bibliografia de cada disciplina, no entanto, considerando as recomendações dos Especialistas, a Unidade se compromete a estudar as sugestões e reformular o Projeto Pedagógico do curso.

Quanto às considerações sobre o Trabalho de Graduação ou Disciplinas Integradoras, importante esclarecer que algumas disciplinas do último semestre, têm atividades semelhantes aos exigidos nos Trabalhos de Graduação, no entanto, considerando as recomendações dos Especialistas, a Unidade se compromete a estudar as sugestões e reformular o PPC considerando o Trabalho de Graduação para compor a matriz curricular do curso.

No que tange aos demais assuntos faltantes no Projeto Pedagógico, vale explicar que o NDE do referido curso, juntamente com os professores responsáveis por eixo tecnológico da CESU, já identificou a necessidade de atualização do Projeto Pedagógico, e iniciou reuniões com a Coordenação do Curso da Fatec São Paulo, a fim de iniciar uma reestruturação do curso e promover ajustes no PPC, observando as considerações constantes no Relatório circunstanciado dos Especialistas, conforme previsto no Regimento das Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - Ceeteps:

“Artigo 29 - Cada Curso Superior de Tecnologia implantado em uma das Unidade de Ensino Superior do Ceeteps deve formar o seu Núcleo Docente Estruturante - NDE.

Artigo 30 - O NDE de um curso de graduação constitui-se de um grupo de docentes com atribuições acadêmicas para atuar no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), em consonância com a Unidade do Ensino Superior de Graduação - Cesu.”(grifo nosso)

Sobre a ênfase em subáreas de Manufatura, importante destacar que a disciplina de Tecnologia de Estampagem I e II, aborda os processos de estampagem a frio, de modo que os alunos adquiram os conhecimentos necessários para o Projeto de Ferramentas de Corte, Dobra e Repuxo, não o estudo do processo como uma atividade da Manufatura, mas também serão analisados tais apontamentos.

No que diz respeito à utilização de recursos educacionais de TI, importante esclarecer que todas disciplinas do curso indicam a utilização de recursos computacionais, no item metodologias de aprendizagem e no conteúdo programático, através de sites, apostilas eletrônicas, recursos audiovisuais, softwares e aplicativos.

Apontamentos sobre o NDE:

- Atribuir um tempo específico para atuação do docente no colegiado NDE, computando este tempo como acréscimo das atividades.
- Adotar as normas de funcionamento do NDE no PPC do curso.

Quanto aos apontamentos supramencionados sobre o NDE, será realizado um estudo de forma institucional quanto ao proposto pelos Especialistas.

Cumpramos informar que as normas de funcionamento do NDE estão previstas no Regimento das Faculdades de Tecnologia - Fatecs - do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Ceeteps, conforme segue:

“Artigo 31 - A forma de composição e a dinâmica de funcionamento de cada NDE são objeto de regulamento próprio, aprovado pela Congregação ou Comissão de Implantação de cada Fatec, respeitadas as diretrizes da Unidade do Ensino Superior de Graduação - Cesu.”

Apontamentos sobre acompanhamento de Egressos:

- Definir e construir Formas de Acompanhamento de Egressos.

O acompanhamento de egressos dos Cursos Superiores de Tecnologia do Centro Paula Souza utiliza o WebSAI, para acompanhar e estabelecer ações para o atendimento às questões apontadas por alunos, professores, funcionários e egressos. Com a necessidade de atender as atualizações de disciplinas, propor novas metodologias, a Fatec São Paulo está estudando criar um programa de acompanhamento de Egressos, com a finalidade de facilitar a troca de informações e ampliar a integração da Unidade com os ex-alunos.

Apontamentos sobre as notas do Enade:

- Realizar a divulgação transparente de todas as notas ENADE dos cursos.

As avaliações do Curso no ENADE foram divulgadas quando da participação dos alunos do CST em Mecânica - Projetos, nos anos de 2008 e 2011, onde os alunos obtiveram o conceito 4, de modo que a Portaria CEE/GP 635/2012, foi aplicada no processo de Renovação de Reconhecimento de 2012. Desde então, o INEP, apesar da continuidade das avaliações, do ENADE, alterou a sistemática de avaliação de cursos de Tecnologia – número de concluintes e, sendo assim, desde então, o Exame não foi aplicado para esse curso.

Apontamentos sobre solicitação dos discentes:

- Implantar procedimento que permita ao aluno reprovado apenas por nota fazer recuperação unicamente através de novas provas. Solicitação unânime dos discentes.

É importante destacar que o Regulamento de Curso de Graduação das Fatecs permite que o aluno reprovado apenas por nota realize um exame que promove a recuperação unicamente através de provas, conforme segue:

“Artigo 39 - São condições de aprovação numa dada atividade curricular:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis); II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

§ 1º - As Unidades poderão estabelecer, através de suas Congregações, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

§ 2º - Só poderão realizar os exames previstos no parágrafo anterior os alunos que estiverem reprovados por nota na atividade, mas que tiverem cumprido o disposto no Inciso II do caput.”

Apontamentos sobre atendimento à Deliberação CEE 145/2016:

- É necessário e urgente que o curso se adeque para atender à Deliberação CEE 145/2016.

Cabe apontar que o Departamento de Mecânica acompanhou e incentivou a participação dos docentes graduados que não atendiam à Deliberação, e de 13 professores, 11 participaram do Programa do CPS. Na época da visita dos Especialistas, 03 docentes do CST em Mecânica – Projetos eram apenas graduados, atualmente o Prof. Flávio Campanholi concluiu sua Especialização em julho/2020, portanto o curso apresenta dois docentes que não atendem à referida Deliberação. Ressalta-se que os professores Luiz Nelson Miserochi Dias e Sergio Giudici, ambos atuam há mais de 35 anos na FATEC, e têm ampla experiência profissional na área da disciplina.

Apontamentos sobre normas de segurança e acessibilidade:

- Quanto à análise dos laboratórios pela CIPA, não vi nenhuma menção a adoção desta providência, quanto ao laudo do Corpo de Bombeiros isto é necessário pensando na segurança de todos que circulam pelos ambientes dos laboratórios, não foi apresentada documentação sobre o assunto.
- A acessibilidade continua a merecer cuidados de forma prioritária a educação tem de ser inclusiva.

Importante destacar que foram realizados estudos pelos docentes Especialistas da Fatec, juntamente com a CIPA e a Direção para a sinalização das áreas, remanejamento de equipamentos para adoção de medidas com o intuito de regularização junto ao Corpo de Bombeiros.

Quanto à acessibilidade, itens como banheiros, elevadores e rampas estão disponíveis em todos os prédios, e a Direção está trabalhando para que o projeto de comunicação visual acessível seja implementado, com placas e avisos sonoros, computadores, salas de aula, etc. para ampliar o acesso e inclusão.

Esta Unidade do Ensino Superior de Graduação, juntamente com a Direção da Fatec São Paulo está envidando esforços para que as deficiências apontadas pelos Especialistas sejam sanadas o mais brevemente possível.

Considerações Finais

Trata-se do pedido de Renovação de Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Mecânica – Projetos da Fatec São Paulo. Os Especialistas fizeram um cuidadoso Relatório, sugerindo inúmeras melhorias, especialmente de aspecto pedagógico e curricular que foram compartilhadas com a direção da unidade. As respostas mostram que muitas sugestões estão ou deverão ser incorporadas e nenhuma sugestão se caracteriza como pré-requisito essencial para renovação de reconhecimento.

Fica evidente a reduzida taxa de conclusão, entre 60-80 estudantes em média nos últimos 3 anos, com admissão de 140 estudantes ao ano, diurno e noturno. Este aspecto não foi explorado suficientemente pelos Especialistas.

Um aspecto, que é a existência do AVCB, não está suficientemente esclarecido. Ainda, há dois professores com mais de 35 anos de atividades na Instituição que não possuem os títulos acadêmicos mínimos requeridos (especialista).

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 Mecânica – Projetos, oferecido pela FATEC São Paulo, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, pelo prazo de dois anos.

2.2 Sugere-se atenção aos aspectos apontados pelos Especialistas e a elevada evasão.

2.3 A presente renovação do reconhecimento tornar-se-á efetiva por ato próprio deste Conselho, a partir da homologação do presente Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 29 de abril de 2021.

a) Cons^a Eliana Martorano Amaral
Relatora

3. DECISÃO DA CÂMARA

A CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR adota, como seu Parecer, o Voto da Relatora.

Presentes os Conselheiros Bernardete Angelina Gatti, Cláudio Mansur Salomão, Décio Lencioni Machado, Eliana Martorano Amaral, Hubert Alquéres, Marcos Sidnei Bassi, Roque Théóphilo Júnior, Rose Neubauer e Thiago Lopes Matsushita.

Reunião por Videoconferência, 12 de maio de 2021.

a) Cons. Hubert Alquéres
Presidente

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO toma conhecimento, da decisão da Câmara de Educação Superior, nos termos do Voto da Relatora.

Reunião por Videoconferência, em 19 de maio de 2021.

Cons^a Ghisleine Trigo Silveira
Presidente

PARECER CEE 88/2021	-	Publicado no DOE em 20/05/2021	-	Seção I	-	Página 27
Res. SEE de 20/05/2021	-	Publicada no DOE em 22/05/2021	-	Seção I	-	Página 23
Portaria CEE-GP 185/2021	-	Publicada no DOE em 25/05/2021	-	Seção I	-	Página 26