



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

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

PROCESSO	2021/00055
INTERESSADOS	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / FATEC Mauá
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Fabricação Mecânica
RELATOR	Cons. Thiago Lopes Matsushita
PARECER CEE	Nº 146/2022 CES "D" Aprovado em 06/04/2022 Comunicado ao Pleno em 13/04/2022

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

Trata-se de Renovação de Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Fabricação Mecânica do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / FATEC Mauá, nos termos da Deliberação CEE 171/2019 (Ofício 7/2021, enviado em 04/02/2021, às fls. 03).

Foram enviados os seguintes documentos: Relatório Síntese (de fls. 04 a 14), Projeto do Curso (de fls. 15 a 31), Relatório de Atividades Relevantes (de fls. 32 a 44), Histórico do CEETEPS e FATEC Mauá (de fls. 45 a 61), Vídeo Institucional (de fls. 71 e 80).

Os autos deram entrada na Assessoria Técnica deste Conselho em 03/03/2021. Após verificação da documentação, foram solicitados esclarecimentos e o vídeo institucional. Os autos foram enviados para a CES em 15/04/2021.

A Portaria CEE-GP 179, de 19/05/2021, designou os Professores Arthur Jose Vieira Porto e Jefferson de Souza Pinto para emissão do Relatório circunstanciado sobre o Curso (fls. 86).

Os Especialistas participaram de reunião remota conforme orientações da Portaria CEE-GP 33/2021, que estabeleceu procedimento para realização de reunião remota pelas Comissões de Especialistas nomeadas.

O Relatório dos Especialistas encontra-se de fls. 87 a 109. O *link* com a gravação da reunião remota, encontra-se às fls. 111.

Somente após o CEETEPS efetuar o pagamento dos Especialistas, os autos retornaram à AT em 27/01/2022, para elaboração da Informação e, em seguida, distribuído a este Relator para elaboração do presente Parecer.

1.2 APRECIÇÃO

Com base na norma em epígrafe e nos documentos incluídos aos autos, passo a relatar os 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
Unidade	FATEC Mauá

Dados do Curso Superior de Tecnologia em Fabricação Mecânica

Renovação de Reconhecimento	Parecer CEE 517/2017, Portaria CEE-GP 605/2017, DOE 29/11/2017, por 4 anos
CH	2.800 h
Duração h/a	50 min
Período	Matutino e noturno
Horário	Matutino - segunda a sexta, das 7h40min às 13h Noturno - segunda a sexta, das 19h às 22h30min e sábados, das 8h às 13h20min
Vagas/semestre	Matutino - 40 vagas Noturno - 40 vagas
Integralização	Mínimo 6 semestres e máximo 10 semestres

Coordenador	Sandro Oliveira dos Santos Mestre Engenharia Mecânica, Inst. Federal de São Paulo Esp. Docência do Ensino Superior, Fac. São Luis de Jaboticabal Tecnólogo Polímeros, CEETEPS
-------------	--

O pedido foi protocolado dentro do prazo previsto pela legislação, isto é, respeitando-se 9 meses antes do vencimento, o que conferiu um ano adicional ao prazo dado pelo Parecer CEE 517/2017.

Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso

Instalação	Quantidade	Capacidade
Salas de aula	1	70
	5	40
Laboratórios	8	25

Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	Através de funcionário
É específica para o curso	Não
Total de livros para o curso	Impressos – Títulos 857 Volumes 2.359
Outros	486 - TCC

Relação do Corpo Docente

Docente	Disciplina	
1. Adilson de Barros Mestre Administração de Empresas, Centro Univ. Álvares Penteado Esp. Administração de Empresas (Finanças), Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado Graduado Administração de Empresas, Inst. de Ensino Superior Senador Flaquer	- Gestão da Qualidade	H
2. Aleksei Piterskih Mestre Oceanografia, USP Licenciado Física, UNESP	- Física I e II	H
3. Alessandra Fernandes Santos Doutora Engenharia de Materiais e Metalúrgica, USP Mestre Engenharia Metalúrgica, USP Tecnóloga Projetos Mecânicos, CEETEPS	- Materiais de Construções Mecânicas II	H
4. André Lúcio Grande Pós-Doutorado Doutor Educação Matemática, PUC/SP Mestre Educação Matemática, PUC/SP Licenciado Matemática, USP Tecnólogo Projetos, CEETEPS	- Cálculo Diferencial e Integral I - Geometria Analítica	H
5. Antônio Carlos Gracias Doutor Energia, Univ. Federal do ABC Mestre Física, ITA Graduado Física, USP Graduado Matemática, Centro Univ. Fundação Santo André	- Cálculo Diferencial e Integral II - Fundamentos de Cálculo Numérico	H
6. Carlos Fernandes da Silva Mestre Administração, USP Graduado Eng. Mecânica, Univ. Mogi das Cruzes	- Máquinas e Ferramentas II - Tecnologia de Manufatura Avançada	H
7. Daniel Batista de Almeida Esp. Gestão de Projetos, Centro Univ. Íbero-Americano Tecnólogo Mecânica – Processos de produção, CEETEPS	- Tecnologia de Usinagem II	H
8. Diana Navas Pós-Doutorado Doutora Letras (Literatura Portuguesa), USP Mestre Literatura e Crítica Literária, PUC/SP Esp. Gestão de Negócios, USP Licenciada Letras, Univ. do Grande ABC	- Comunicação e Expressão - Inglês Técnico	H
9. Edivaldo Antônio Bulba Doutor Eng. de Produção, USP Mestre Eng. de Produção, USP Esp. Licenciatura, CEETEPS Graduado Eng. Mecânica, Univ. Santa Cecília Tecnólogo Processos de Produção, CEETEPS Tecnólogo Projetos, CEETEPS	- Metrologia Industrial - Tecnologia de Dispositivos para Processos	H
10. Jonie Gibba Júnior Esp. Docência do Ensino Superior, Fac. Paulista de Serviço Social de São Caetano	- Eletricidade Industrial	H

Esp. Educação Profissional e Tecnológica, Fac. Paulista de Serviço Social de São Caetano Esp. Automação Industrial e Instrumentos de Controle, Centro Univ. FEI Tecnólogo Eletrônica, Centro Univ. Santo André		
11. Jovelino Sérgio Serafim Mestre Tecnologia, CEETEPS Esp. Plan., Implem. e Gestão da EaD, Univ. Federal Fluminense Esp. Formação Orient. de Aprend. EaD, PUC/SP Esp. Administração de Marketing, UNIBAN Graduado Ciências Econômicas, USP	- Administração Industrial	H
12. Leandro da Silva Oliveira Esp. Gestão de Projetos, Univ. Santo Amaro Tecnólogo Mecânica – Projetos, CEETEPS Tecnólogo Mecânica – Processos de Produção, CEETEPS	- Máquinas e Ferramentas I - Tecnologia de Dispositivos para Processos	H
13. Luiz Carlos Magarian Mestre Direito Político e Econômico, MACKENZIE Esp. Direito Público, UNICID Esp. Radialista-Locução e Produção, Faculdade do Carmo-Santos Graduado Direito, UNICID Tecnólogo Construção Civil, CEETEPS	- Saúde e Segurança Ocupacional - Noções de Direito Empresarial e Administrativo	H
14. Luiz Celso Peretti Mestre Administração, USCS Esp. Docência do Ensino Superior, Fac. Aldeia de Carapicuíba Graduado Administração de Empresas, MACKENZIE Graduado Engenharia Mecânica, Univ. Braz Cubas Graduado Eng. de Operações de Máq. E Motores, Univ. Braz Cubas	- Tecnologia de Produção II	H
15. Mauro Araújo de Souza Pós-Doutorado Doutor Filosofia, PUC/SP Mestre Ciências da Religião, PUC/SP Esp. História Sociedade e Cultura, PUC/SP Graduado História, Univ. de Franca Graduado Filosofia, Univ. Fac. Associadas Ipiranga	- Sociedade, Tecnologia e Inovação	H
16. Nelson Wilson Paschoalino Mestre Engenharia Mecânica, USP Esp. Engenharia de Processos Industriais, Inst. Mauá de Tecnologia Graduado Licenciatura Plena em Mecânica, CEETEPS Tecnólogo Mecânica – Processos de Produção, CEETEPS	- Operações Mecânicas II -Oficina	H
17. Paulo Henrique Ogata Doutor Engenharia Metalúrgica, USP Mestre Engenharia Metalúrgica, USP Tecnólogo Materiais Processos e Comp. Eletrônicos, CEETEPS	- Tecnologia de Produção I - Desenho Técnico Mecânico I	H
18. Renata Rodrigues Mestre Letras (Teoria Literária e Literatura Comparada), USP Graduada Letras, USP	- Inglês Técnico	H
19. Renato Marques de Barros Doutor Engenharia Mecânica, UNICAMP Mestre Engenharia Mecânica, UNICAMP Graduado Engenharia Mecânica, UNICAMP	- Tecnologia de Usinagem II - Máquinas e Ferramentas	H
20. Ricardo Paulo Brzozowsk Mestre Administração das Micro e Pequenas Emp., Centro Univ. Campo Limpo Paulista Esp. Engenharia de Produto, Univ. São Judas Tadeu Graduado Engenharia Elétrica, FEI	- Eletricidade Aplicada	H
21. Ronaldo Câmara Cozza Pós-Doutorado Doutor Engenharia Mecânica, USP Mestre Engenharia Mecânica, USP Licenciado Matemática, Univ. Metodista de São Paulo Graduado Engenharia Mecânica, FEI	- Materiais de Construções Mecânicas I - Resistência e Mecânica dos Materiais - Tecnologia de Usinagem I	H
22. Rondes Ferreira da Silva Pós-Doutorado Doutora Nanociências e Materiais Avançados, Univ. Fed. do ABC Mestre Ciência e Tecnologia de Materiais, UNESP Graduada Física, Univ. Federal. MT	- Introdução aos Fenômenos de Transporte	H
23. Rosemeire dos Santos de Almeida Pós-Doutorado Doutora Engenharia Mecânica, UNICAMP Mestre Engenharia Química, UNICAMP Tecnólogo Mecânica – Projetos, CEETEPS	- Tecnologia de Produção I - Desenho Técnico Mecânico I e II	H

24. Sandro Oliveira dos Santos Mestre Engenharia Mecânica, Inst. Federal de São Paulo Esp. Docência do Ensino Superior, Fac. São Luis de Jaboticabal Tecnólogo Polímeros, CEETEPS	- Projeto, Fabricação e Montagem	H
25. Sérgio Luiz Volpiano Mestre Engenharia Elétrica, USP Esp. Progr. Especial de Formação Pedagógica, Univ. Metodista de Piracicaba Esp. Eletrônica Industrial, Univ. São Judas Tadeu Graduado Engenharia Elétrica, Univ. Sta. Cecília dos Bandeirantes	- Eletricidade Industrial	H
26. Sérgio Scuotto Mestre Eng. Mecânica, FEI Graduado Eng. Mecânica, FEI	- Tecnologia de Estampagem - Tecnologia de Soldagem - Instalação e Manutenção de Equip.	H
27. Sidney Nogueira Pereira de Jesus Doutor Engenharia Mecânica, USP	- Hidráulica e Pneumática - Automação e Robótica	H
28. Taylor Mac Intyer Fonseca Júnior Mestre Engenharia Mecânica, UNICAMP Esp. Direito Ambiental, USP Graduado Engenharia mecânica, FEI	- Trat. Térmico e Seleção de Materiais - Desenv. de Tratamentos de Materiais - Projeto, Fabricação e Montagem	H
29. Wil Robson Rodrigues de Brito Esp. Engenharia de Produção, UNICSUL Esp. Direito do Trabalho, Univ. FMU Esp. Administração de Empresas para Engenheiros, Esc. Sup. De Administração de Negócios Graduado Progr. Esp. de Formação Pedagógica, Univ. do Sul de SC Graduado Direito, Univ. Metodista de SP Tecnólogo Mecânica, CEETEPS	- Operações Mecânicas II – Oficina - Tecnologia de Manufatura Avançada - Operações Mecânicas I - Oficina	H
30. Willian Manjud Maluf Filho Doutor Engenharia Mecânica, USP Mestre Engenharia Mecânica, USP Graduado Engenharia Mecânica, FEI	- Gestão da Qualidade	H

Classificação dos Docentes por Titulação

Titulação	Quantidade	Percentual
Especialista	4	13,34
Mestre	13	43,33
Doutor	13	43,33
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	1

Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos (atualizado a pedido da AT)

semestre	Vagas		Candidatos		Relação candidato / vaga	
	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno
2022/1	40	40	72	168	1,8	4,20
2021/2	40	40	82	167	2,05	4,18
2021/1	40	40	97	195	2,43	4,88
2020/2	40	40	95	285	2,38	7,13
2020/1	40	40	83	181	2,08	4,53
2019/2	40	40	81	239	2,03	5,98
2019/1	40	40	83	246	2,08	6,15
2018/2	40	40	92	221	2,30	5,53
2018/1	40	40	96	206	2,40	5,15
2017/2	40	40	94	196	2,35	4,90
2017/1	40	40	79	206	1,98	5,15
2016/2	40	40	81	251	2,03	6,28
2016/1	40	40	108	278	2,70	6,95

Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso

semestre	Ingressantes		Demais séries		Total		Egressos	
	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno
2022/1	40	40	126	217	166	257	-	-
2021/2	40	40	124	189	164	229	16	28
2021/1	40	40	124	202	164	242	11	29
2020/2	40	40	161	237	201	277	6	26
2020/1	40	40	158	239	198	279	6	8
2019/2	40	40	152	231	192	271	5	20
2019/1	40	40	154	226	194	266	5	18
2018/2	40	40	149	211	189	251	10	20
2018/1	40	40	157	212	197	252	12	12
2017/2	40	40	153	218	193	258	10	25
2017/1	40	40	243	285	283	325	13	27
2016/2	40	40	216	258	256	298	2	3
2016/1	40	40	192	229	232	269	2	4

Matriz Curricular

	Disciplina	Teoria	Exercícios	Lab.	CH (h/a) semestre 50 min
1º sem	Cálculo Diferencial e Integral	40	40	-	80
	Comunicação e Expressão	40	40	-	80
	Desenho Técnico Mecânico I	40	40	-	80
	Eletricidade Aplicada	40	20	20	80
	Física I	40	20	20	80
	Geometria Analítica	20	20	-	40
	Inglês Técnico	40	-	-	40
	Totais				480
2º sem	Cálculo Diferencial e Integral II	40	40	-	80
	Desenho Técnico Mecânico II	-	-	40	40
	Eletricidade Industrial	40	20	20	80
	Física II	40	20	20	80
	Fundamentos de Cálculo Numérico	20	20	-	40
	Introdução aos Fenômenos de Transporte	-	-	40	40
	Materiais de Construções Mecânicas I	40	20	20	80
Saúde e Segurança Ocupacional	20	20	-	40	
	Totais				480
3º sem	Noções de Direito Empresarial e Administrativo	20	20	-	40
	Materiais de Construções Mecânicas II	40	20	20	80
	Metrologia Industrial	40	-	40	80
	Operações Mecânicas I – Oficina	-	-	80	80
	Resistência e Mecânica dos Materiais	40	40	40	120
	Tecnologia de Produção I	40	40	-	80
	Totais				480
4º sem	Sociedade, Tecnologia e Inovação	40	40	-	80
	Desenvolvimento de Tratamento de Materiais	-	-	40	40
	Hidráulica e Pneumática	10	-	30	40
	Operações Mecânicas II – Oficina	-	-	80	80
	Tecnologia de Estampagem	20	20	40	80
	Tecnologia de Soldagem	20	-	20	40
	Tecnologia de Usinagem I	-	-	40	40
Tratamento Térmico e Seleção de Materiais	20	20	-	40	
	Totais				440
5º sem	Gestão da Qualidade	40	40	-	80
	Máquinas Ferramenta I	40	40	80	160
	Tecnologia de Produção II	40	40	-	80
	Tecnologia de Usinagem II	40	40	80	160
	Totais				480
6º sem	Administração Industrial	60	60	-	120
	Automação e Robótica	20	20	-	40
	Instalação e Manutenção de Equipamentos	40	40	-	80
	Máquinas Ferramenta II	40	40	-	80
	Projeto, Fabricação e Montagem	40	40	-	80
	Tecnologia de Dispositivos para Processos	20	20	-	40
	Tecnologia de Manufatura Avançada	40	40	-	80

	Totais			520
	TOTAL DO CURSO			2.880

As ementas, objetivos e bibliografia encontram-se de fls. 20 a 31.

Demonstrativo da Carga Horária

	horas/aula 50 min	horas/relógio 60 min
Disciplinas	2.880	2.400
Estágio		240
TCC		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 3/2002 foi revogada pela Resolução CNE/CP 1/2021, 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 FATECs.

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

Para esclarecimento, transcrevemos do CNCST (3ª edição) o perfil profissional de conclusão:

Planeja, controla e gerencia processos produtivos. Especifica e desenvolve produtos, processos de fabricação mecânica e gerencia projetos. Identifica e avalia a qualidade dos produtos e dos processos de reciclagem envolvidos. Afere a qualidade dos produtos e dos processos de reciclagem envolvidos. Pesquisa e otimiza a qualidade, viabilidade e sustentabilidade dos processos e da indústria de fabricação mecânica. Coordena equipes de trabalho. Vistoria, avalia e emite parecer técnico em sua área de formação.

Da Comissão de Especialistas (fls. 87 a 109)

O link com a gravação da visita remota, de 02, 09 e 23/07/2021, está às fls. 111. Os Especialistas reuniram-se com a Direção, Coordenador do Curso, docentes e discentes. Foram verificadas instalações físicas da Instituição através dos vídeos.

Abaixo estão trechos do Relatório da Comissão de Especialistas.

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

(...) pode-se dizer que dados da demanda pelas vagas oferecidas corroboram a importância regional do curso.

Em relação ao compromisso social, a única menção nos documentos disponibilizados, é relativa ao objetivo de formar um tecnólogo com perfil generalista e humanista, que lhe permita intervir nos projetos e processos de forma a minimizar os impactos ambientais.

A Comissão considera que a Justificativa, Contextualização e Compromisso Social apresentados pela Instituição para criação e manutenção do curso foram em grande parte omitidos, porém as informações prestadas justificam a validade de se manter o curso funcionando..

- Objetivos Gerais e Específicos: com avaliação positiva.

(...) O objetivo geral e os objetivos específicos são coerentes e consistentes para um Curso Superior de Tecnologia em Fabricação Mecânica.

- Currículo, Ementário e Sequência e Bibliografias: com avaliação geral positiva, apresentando sugestão de introdução de disciplina. Verificado o atendimento às DCN em que se fundamenta.

(...) Entre as áreas de concentração do conhecimento abrangidas pelo currículo, a área de manufatura é dominante, pois além das específicas em manufatura, a maioria das disciplinas classificadas como específicas (metrologia, tecnologia de produção, tecnologia de estampagem, tecnologia de dispositivos para processos, gestão da qualidade) são totalmente aderentes a área de manufatura. A área de Projeto e Manutenção de Máquinas é atendida por apenas duas disciplinas, sendo que se pode considerar que falta o aprendizado de conhecimentos básicos sobre o cálculo de elementos de máquinas, ponto em que os alunos se manifestaram especificamente.

A Comissão considera o Currículo adequado para o Curso Superior Tecnológico em Fabricação Mecânica, mas sugere o oferecimento de disciplina com os conhecimentos básicos sobre o cálculo de elementos de máquinas.

- Matriz Curricular alinhada às competências esperadas: com avaliação positiva, com sugestão de incremento de atividades ligadas a pesquisa tecnológica.

A análise da matriz curricular mostra que as competências relativas a “projeto de máquinas” não é totalmente atendida pelas disciplinas oferecidas, faltando uma disciplina de Cálculo de Elementos de Máquinas, e que a competência relativa a “ser capacitado para a pesquisa tecnológica” não é especificamente atendida por disciplinas, mas que poderia ser atendida através de viés de pesquisa no Trabalho de Graduação.

Considera-se que as competências voltadas área de manufatura são suficientemente atendidas pelas disciplinas oferecidas.

A Comissão sugere o ensino e incremento de atividades ligadas a pesquisa tecnológica.

- Metodologias de Aprendizagem: Especialistas registram a expressiva carga horária de atividades de laboratório, atividades de resolução de exercícios e trabalho em equipe, evidenciando diversas formas de interação e apropriação do conhecimento focados no aluno.

(...) Durante a reunião com os professores, pode-se constatar que eles buscam desenvolver, no oferecimento de suas disciplinas, diversas formas de interação e apropriação do conhecimento focados no aluno, por meio das metodologias ativas.

(...)

A Comissão de Avaliação considera que as Metodologias de Aprendizagem Centradas no Estudante são embrionariamente utilizadas, entretanto no PPC não estão previstas Experiências de aprendizagens em variados cenários, que incluam pequenos e grandes grupos, ambientes simulados, dinâmica de jogos, entre outras. Recomenda-se a inclusão desses temas ao PPC.

- Projeto de Estágio Supervisionado:

A Comissão considera que o projeto de Estágio Supervisionado está adequado ao curso e segue a legislação pertinente.

- TCC: Recomendando-se a regulamentação.

(...) A Instituição informa apenas e somente que o curso possui um Trabalho de Graduação, com carga horária de 160 horas, e que está vinculado a disciplina Projeto, Fabricação e Montagem do 6o. semestre.

A Comissão considera que o curso atende apenas parcialmente a este quesito, devendo providenciar a implementação do TCC com regulamentação, critérios, procedimentos e mecanismos de avaliação e de orientação definidos e adequadamente divulgados..

- Vagas, horários de funcionamento, tempo de integralização, egressos: sugestão de acompanhamento de egressos.

A demanda média no vestibular se mantém estável desde 2012, sendo em média de 2,3 no período matutino e superior a 6,0 no período noturno. A taxa média de concluintes no período noturno, que era em média 50% até o final de 2019, apresentou números muito baixos em 2020, mas deve-se considerar as alterações advindas do estudo remoto.

A Comissão indagou os alunos sobre o abandono no período matutino, e foi informada que a causa principal é devido a alterações nos horários de trabalho dos alunos, pois a maioria trabalha.

O aumento da demanda pelas vagas do horário matutino talvez possa ser alcançado com a Adesão do Centro Paula Souza ao ENEM, além do vestibular de ingresso do CEETEPS - Centro de Ensino Tecnológico Paula Souza.

Devido ao momento de pandemia a comissão considera estes valores satisfatórios.

A documentação apresentada não apresenta nenhuma forma de acompanhamento dos egressos. A Comissão recomenda que ações para acompanhamento dos Egressos sejam implementadas.

- Atividades relevantes:

A FATEC Mauá, visando o cumprimento de seus objetivos, desenvolve um conjunto de atividades consideradas relevantes: ciclos de palestras com profissionais renomados, seminários, campanhas sociais, colabora em atividades sociais do município, e oferecimento de cursos para a comunidade, bem como atividades de prestação de serviço à Comunidade. Estas atividades complementam a formação de um profissional qualificado e habilitado.

- Avaliações Institucionais:

O Centro Paula Souza possui uma área de Avaliação Institucional, responsável pelo Sistema de Avaliação Institucional SAI criado em 1997. Em 2019 o WebSAI reorganizou seus procedimentos de autoavaliação institucional em consonância com a Lei 10.861/2004, a Deliberação CEE 160/2018 e a nota técnica INEP 095, visando contemplar os 5 eixos e as 10 dimensões do SINAES.

A FATEC Mauá possui a sua própria CPA, e a análise do relatório, permite considerar como bons os resultados relativos à infraestrutura, funcionários e docentes. Do resultado da última avaliação, os professores estão bem avaliados assim como os técnicos de laboratórios, os alunos enxergam a

capacidade, conhecimento e experiência do corpo docente e corpo técnico, além de suas próprias dificuldades de dedicação, tempo destinado ao estudo, entre outros.

A Comissão de Avaliação identifica que a FATEC Mauá pode buscar levantar informações mais específicas da unidade em uma avaliação e tratá-las para melhoria do curso.

- Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação:

Na FATEC Mauá, o PPC contempla a utilização de Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação, na forma de softwares de ensino, de gestão, compartilhamento de materiais e acompanhamento do discente (...)

Estes recursos de TI, permitem que os alunos exercitem e dominem o estado da arte. Por serem ferramentas de produtividade, apresentam um ganho de eficiência no desenvolvimento das atividades no processo de aprendizagem. Entretanto a utilização desses recursos, não estão muito claras no PPC.

As salas possuem data show, quadro branco, acesso à internet e software do pacote MS Office.

Cabe observar, que a adoção de alguns recursos, como o Microsoft Teams se deve ao fato da necessidade do ensino remoto em decorrência da pandemia do COVID-19.

A Comissão de Avaliação sugere a atualização constante de softwares didáticos para uso nas disciplinas.

- Docentes e Coordenação do Curso: com avaliação positiva, verificando a aderência da formação ou experiência profissional com as disciplinas.

(...) Todos possuem currículo cadastrado na Plataforma Lattes. O corpo docente atende plenamente ao estabelecido na Deliberação CEE N° 145/2016, que fixa normas para a admissão de docentes para o exercício da docência em cursos de estabelecimentos de ensino superior, vinculados ao sistema estadual de ensino de São Paulo, e os percentuais de docentes para os processos de credenciamento, recredenciamento, autorização de funcionamento, reconhecimento e renovação de reconhecimento.

Na reunião com os estudantes foi relatado uma atuação muito boa da coordenação e do corpo docente.

A Comissão de Avaliação identifica que na FATEC Mauá tanto a coordenação de curso como o corpo docente como um todo atuam em disciplinas associadas à sua formação ou experiência profissional.

- NDE: Verificada a existência e atuação do NDE.

O NDE existe formalmente nomeado pela Instituição, em acordo com a legislação em vigor. Em reunião com NDE, constatou-se que é um núcleo atuante, o que foi confirmado em reunião com docentes. Sua principal atuação é na elaboração, implementação e atualização do Projeto Pedagógico do Curso (PPC). O NDE, juntamente com a coordenação de curso, trabalha também no mapeamento das disciplinas, dificuldades de aprendizagem dos alunos, pré-requisitos para o sucesso escolar e como trabalhar/auxiliar os alunos e professores a alcançarem os objetivos de aprendizagem. (...)

A Comissão de Avaliação destaca a importância do NDE para melhoria do curso, definindo linhas de trabalho para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC); solicitação de softwares; propor alteração na matriz curricular, dentre outras atribuições.

- Infraestrutura física, wifi, internet: a verificação da infraestrutura elencada no relatório síntese foi feita com base no vídeo institucional.

Atualmente, a FATEC Mauá possui diversos laboratórios destinados às conduções das aulas práticas, e entre eles, destacam-se:

a)CAD/CAE;

b)Prototipagem;

c)Caracterização de Materiais;

d)Física;

e)Eletricidade;

f)Sistemas hidráulicos e pneumáticos;

g)Robótica, Metrologia;

h)Máquinas operatrizes;

i)Informática com programas específicos.

A FATEC Mauá dispensa esforços e investimentos junto à Instituição mantenedora visando à montagem dos seus laboratórios para atendimento ao curso.

- Biblioteca: recomendando atualização e expansão do acervo e contratação de Bibliotecário(a).

O espaço físico para a biblioteca é adequado aos objetivos do curso, sendo suas instalações com local para estudos individuais e em grupo. A biblioteca da instituição possui computadores com acesso à internet, disponíveis para utilização dos alunos. A consulta é informatizada, porém o aluno não tem acesso direto ao acervo. O acervo de livros não está completamente atualizado e possui 857 títulos com 2359 volumes no total, insuficiente para o projeto pedagógico do curso aprovado e o número de alunos a ser atendidos considerando a razão entre número de exemplares por número de alunos atendidos. Não existem periódicos e revistas especializadas nem assinatura de Periódicos Científicos.

Este é, sem dúvida alguma, o pior item da visita. Não existe um bibliotecário registrado, isso é muito grave

e fora completamente da legislação vigente. Se não existem funcionários, o que dizer de atualização do acervo ou centro de pesquisa. É lamentável.

No Anexo I são apresentados os livros faltantes no acervo físico.

A Comissão de Avaliação identifica que a FATEC Mauá precisa atualizar e expandir o acervo da biblioteca, bem como contratar um bibliotecário(a)

- **Funcionários Administrativos:** Com avaliação positiva mas recomendando a contratação de mais técnicos de apoio e Bibliotecário(a).

No que se refere aos funcionários, boa parte possui curso superior. A quantidade é insuficiente no geral e especificamente na Biblioteca. Vale ressaltar que a função de bibliotecário(a) está vaga, aguardando o preenchimento por meio de concurso público que deve ser autorizado pelo Governo do Estado.

A Comissão de Avaliação considera imprescindível a contratação dos técnicos administrativos faltantes do quadro da instituição.

- **Atendimento às recomendações realizadas no último Parecer:** No caso, o último Parecer tratou do reconhecimento do Curso. A recomendação quanto ao atendimento à Deliberação CEE 145/2016 foi verificada pelos Especialistas e considerada como satisfatoriamente atendida. Outras recomendações, falta de livros, inclusão de disciplina de Metodologia de Pesquisa na matriz curricular e aumento do quadro de apoio, não foram atendidas.

(...) No que se refere a deliberação 145 o corpo docente atende satisfatoriamente. Por outro lado, continua crítica, ainda, o acervo determinado nas referências das disciplinas do curso avaliado (verificar o ANEXO I).

Também cabe destacar que, continua crítico, o atendimento do número de técnicos-administrativos, pois não foram contratados técnicos auxiliares didáticos, bibliotecário e auxiliares.

A Comissão **ressalta os aspectos positivos:** o Curso está estruturado e relativamente balanceado em relação às áreas de conhecimento e carga horária das disciplinas; os docentes possuem formação correta e adequada para lecionar as disciplinas; a carga horária de aulas práticas é compatível com um Curso Superior de Tecnologia em Fabricação Mecânica; os funcionários técnicos são aptos e treinados para exercerem as atividades nos laboratórios; os funcionários administrativos zelam com eficiência pela fluência dos processos e pelas demandas dos discentes.

Considera que as deficiências são apenas relativas à infraestrutura geral e possíveis de serem facilmente sanadas, dependendo da disponibilidade de recursos.

E sugere:

- a. Oferecimento de disciplina com os conhecimentos básicos sobre o cálculo de elementos de máquinas;
- b. Implantação de pesquisa tecnológica;
- c. Incluir no PPC Metodologias de Aprendizagem Centradas no Estudante,
- d. Implementar regulamentos e procedimentos formais para condução do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).
- e. Incluir um processo de avaliação formativa ao PPC;
- f. Implantação de softwares atualizados para ampliar as práticas das disciplinas;
- g. Processo de contratação de docentes em tempo hábil;
- h. Desenvolver processos formais por parte da CPA para acompanhamento dos egressos;
- i. Aprimorar os mecanismos para avaliação do curso;
- j. Contratação dos profissionais faltantes no quadro de técnicos-administrativo, e que seja realizada a contratação de pelo menos um bibliotecário(a);
- k. Disponibilizar, na biblioteca, todo acervo descrito nas referências de cada disciplina (CRÍTICO).

O ANEXO I apresenta os livros faltantes no acervo físico da biblioteca. (Anexo I de fls. 107 a 109 dos autos).

Considerações Finais

A IES não se atentou para promover as modificações requeridas por ocasião do último ciclo avaliativo, em especial no que tange ao acervo bibliográfico das disciplinas do Curso. Além disso, o pessoal de técnicos-administrativos ainda continua aquém do desejável.

Junte-se a isso alguns pontos de atenção, em especial na matriz curricular do Curso, que não possui o atendimento de todo o conteúdo necessário para a adequada formação do aluno, não tem um regulamento específico sobre o TCC.

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 Fabricação Mecânica, oferecido pela FATEC Mauá, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, com 40 vagas, para o período matutino, e 40 vagas, para o período noturno, pelo prazo de três anos.

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

São Paulo, 05 de abril de 2022.

a) Cons. Thiago Lopes Matsushita
Relator

3. DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os Conselheiros Bernardete Angelina Gatti, Décio Lencioni Machado, Eduardo Augusto Vella Gonçalves, Hubert Alquéres, Iraíde Marques de Freitas Barreiro, Jacintho Del Vecchio Júnior, Roque Theophilo Júnior, Rose Neubauer e Thiago Lopes Matsushita.

Sala da Câmara de Educação Superior, 06 de abril de 2022.

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 do Relator.

Sala “Carlos Pasquale”, em 13 de abril de 2022.

Consª Ghisleine Trigo Silveira
Presidente

PARECER CEE 146/2022	-	Publicado no DOE em 14/04/2022	-	Seção I	-	Página 37
Res. Seduc de 19/04/2022	-	Publicada no DOE em 21/04/2022	-	Seção I	-	Página 51
Portaria CEE-GP 223/2022	-	Publicada no DOE em 26/04/2022	-	Seção I	-	Página 27