



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

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

PROCESSO	CEESP-PRC-2019/00067		
INTERESSADOS	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / FATEC Mogi Mirim		
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Projetos Mecânicos		
RELATOR	Cons. Décio Lencioni Machado		
PARECER CEE	Nº 90/2023	CES "D"	Aprovado em 15/02/2023 Comunicado ao Pleno em 01/03/2023

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

A Diretora Superintendente do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza solicitou a este Conselho, por meio do Ofício 67/2022, Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Projetos Mecânicos, ofertado pela FATEC Mogi Mirim, em atendimento à Deliberação CEE 171/2019.

O protocolo referente à solicitação para a renovação **não obedeceu ao art. 47 da referida Deliberação, qual seja, nove meses antes do término da validade do curso.**

A IES informou que as adequações necessárias no Projeto Pedagógico do Curso, para atender à Resolução CNE/CP 01/2021, serão realizadas de forma gradativa a partir da publicação da Deliberação do CEETEPS 70/2021, que regulamenta as diretrizes para os cursos de graduação das FATECs.

Recredenciamento	Parecer CEE 123/2019, Portaria CEE-GP 191/2019, publicada no DOE em 04/05/2019, pelo prazo de sete anos
Direção	A Profª Laura Laganá é a Diretora Superintendente
Renovação do Reconhecimento	Parecer CEE 90/2021, Portaria CEE-GP 187/2021, publicada no DOE em 25/05/2021, por um ano

Foram indicados Especialistas para a elaboração do Relatório circunstanciado os Professores Arthur Jose Vieira Porto e Mauro Pedro Peres designados pela Portaria CEE-GP 238/2022.

1.2 APRECIÇÃO

Com base na norma em epígrafe, nos dados do Relatório Síntese e no Relatório da Comissão de Especialistas, passo a relatar.

Responsável pelo Curso: Christian Alexandre Vieira, Doutor em Física pela UNICAMP, ocupa o cargo de Coordenador do Curso.

Dados Gerais

Horários de Funcionamento	Noturno: das 19h às 22h30min, de segunda a sexta e das 7h45min às 12h55min aos sábados.
Duração da hora/aula	50 minutos
Carga horária total do Curso	2800 horas
Número de vagas oferecidas por período	Noturno: 40 vagas por semestre
Tempo para integralização	Mínimo: 6 semestres - Máximo: 10 semestres
Forma de Acesso:	O ingresso se dá pela classificação em Processo Seletivo Vestibular, que é realizado em uma única fase, com provas dos componentes do núcleo comum do Ensino Médio ou equivalente, em forma de testes objetivos e uma redação ou processo classificatório mediante análise de rendimento escolar no Ensino Médio. Processo para preenchimento de vagas remanescentes por discentes formados na Instituição ou transferência de discentes de outra Fatec ou Instituição de Ensino Superior (processo seletivo composto de duas fases: processo seletivo classificatório por meio de Edital, com número de vagas, seguido pela análise da compatibilidade curricular).



CEESP/PC/2023/00122

Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observações
Salas de aula	6	40	Em virtude de aulas práticas em laboratórios e oficina mecânica, as salas não são totalmente utilizadas durante todos os períodos de aula.
Laboratórios		40	Laboratório de Física, utilizados para aulas práticas das disciplinas de Física-I e Física-II, além de alguns experimentos ocasionais de disciplinas profissionalizantes do Curso, bem como montagens de docentes e de Projetos de Iniciação Científica com fins didático-pedagógicos. Laboratórios de Elétrica e Eletrônica, utilizados para as aulas práticas das disciplinas de Eletricidade Aplicada e Eletricidade Industrial. Laboratório de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos, utilizado para aulas práticas das disciplinas de Tecnologia de Dispositivos e Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos, além de desenvolvimento e implementação de montagens em Projetos de Iniciação Científica e experimentos didático-pedagógicos. Laboratórios de Química, anteriormente utilizado para aulas práticas de Química do CST em Mecânica de Precisão (extinto), teve suas instalações adaptadas às novas necessidades da Unidade. Conta com três ambientes distintos: sala com microscópios ópticos, Carl Zeiss, com aumento de até 1000X, utilizados para análise de estrutura de ligas metálicas; sala com um espectrômetro de massa, que permite a identificação de um grande conjunto de ligas metálicas (atualmente a Unidade possui as bases de dados para aços e ligas de cobre, mas o equipamento pode receber diversas outras bases de dados): trata-se de um grande diferencial em termos tecnológicos, podendo ser utilizado para fins didático-pedagógicos, pesquisa e Iniciação Científica e de apoio a atividades industriais da região. Laboratório de Materiais, possui equipamento para experimentos de fundição, tratamento térmico, ensaio Johminy (este, projetado e montado na Unidade), ensaio de microdureza, ensaio Charpy, máquina universal para ensaios de tração e compressão, além dos equipamentos de preparação de amostras para análise metalográfica: corte, embutimento, lixamento e polimento. Estúdio Tecnológico de Criação, criado com o patrocínio de empresa da região, é utilizado para pesquisa e desenvolvimento de Projetos de Iniciação Científica. Laboratório de Informática, utilizado para aulas de Desenho Técnico Mecânico-II, Desenho Mecânico Assistido por Computador, Métodos de Elementos Finitos, além de atividades de pesquisa dos alunos. Possui instalado em seus 20 microcomputadores, ferramentas computacionais licenciadas como AutoCAD, Solid Works, Abaqus para desenho mecânico e simulações numéricas, além de pacotes de softwares com planilha de cálculo, editor de textos e acesso a e-mails. Laboratório de Metrologia, utilizado para a disciplina Metrologia Industrial, possui bancadas, sistema multimídia para apoio didático, sendo equipado com equipamentos diversos de metrologia, voltados para aplicações na indústria (paquímetros, micrômetros, relógios comparadores, etc.). Entende-se que ainda haja deficiências quanto à variedade de equipamentos na área, no que se refere aos tópicos abrangidos na disciplina, porém os processos para aquisição são demorados e não dependem diretamente da Unidade.
Apio	3	3	Área de permanência de auxiliares docentes.-uma sala no Bloco-A, próxima aos laboratórios, para apoio didático-pedagógico e técnico às aulas práticas dos laboratórios próximos.-uma mesa, equipada com microcomputador e acesso a ramal próximo, para permanência de auxiliar docente, para apoio a aulas práticas em laboratórios do Bloco-A, bem como às aulas de Desenho Técnico Mecânico, da sala de Desenho e demais aulas em Laboratório de Informática para o CST em Projetos Mecânicos, além do apoio a docentes nas demais salas de aula do Bloco-B, dedicadas ao CST em Projetos Mecânicos.-ambiente de apoio no prédio da Oficina Mecânica, para auxílio às aulas no Laboratório de Metrologia, apoio às aulas com tornos convencionais, torno e fresa CNC, fresa ferramenta, solda e atividades de montagem em projetos de IC e pesquisa de docentes
Outros			
Sala de desenho	1	40	Sala com área equivalente a duas salas de aula padrão da Unidade, que abriga 40 pranchetas para aulas de Desenho Técnico Mecânico-I, utilizada predominantemente por alunos ingressantes.
Oficina Mecânica	1	40	A área abriga quatro ambientes, abaixo numerados e descritos: Ambiente 1, área de um galpão adaptado, que abriga tornos convencionais, um torno CNC, uma fresa CNC e bancadas para ontagens e conferência de desenhos para usinagem de peças e conferência das peças usinadas. Ambiente 2, contida no mesmo galpão: abriga uma fresa ferramenta doada por empresa da região após manutenção e restauração, bancada para processos de ajuste manual, equipamentos desenvolvidos na Unidade por alunos sob orientação de docentes da Unidade e auxiliares docentes (2 routers CNC e uma injetora de polímeros, de pequeno porte), além de quadros contendo peças e equipamentos para apresentações, com fins didático-pedagógicos. O ambiente conta, também, com um torno convencional para montagem e desmontagem, visando apoio ao conteúdo da disciplina de Projeto de Máquinas-Ferramenta. Ambiente 3, também no mesmo galpão das instalações anteriores. Trata-se de uma sala de aula com capacidade para 20 alunos, separada do Ambiente 2 por divisória e utilizada para explanações do conteúdo das disciplinas de Tecnologia de Usinagem, Tecnologia de Fabricação Mecânica e Projeto de Máquinas-Ferramenta. Possui estantes com material didático para consulta dos alunos durante as aulas (tabelas, manuais etc.) e microcomputadores para elaboração de trabalhos



			e pesquisa relacionada ao conteúdo dos temas de aula. Ambiente 4 , ambiente anexo ao galpão dos ambientes descritos acima. Possui dois MCI (motores de combustão interna), ciclo Otto, fixados sobre estruturas móveis, para fins didáticos: não se encontram em funcionamento, ainda. O ambiente possui, também, uma bancada montada por alunos do próprio Curso, sob orientação de um docente, que permite a visualização e movimentação dos mecanismos de um MCI, ciclo Otto, "em vista explodida": esta bancada é utilizada para fins didático-pedagógicos das disciplinas de Termodinâmica Aplicada, Tecnologia de Fabricação Mecânica e Tecnologia de Usinagem.
--	--	--	---

Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	Através de funcionário
É específica para o curso	Não
Total de livros para o curso	Impressos: Títulos: 782 Volumes: 2728
Periódicos	Eletrônicos: Títulos: 6 Volumes: 20
Videoteca/Multimídia	200
Teses	12 DVDs/ 50 CDs
Outros	13
Endereço do sítio na WEB que contém detalhes do acervo	17 Catálogos
	http://www.fatecmm.edu.br/index.php/consulta-biblioteca

Relação Nominal do Corpo Docente

Docente	Titulação Acadêmica	R.T.	Disciplina
Christian Alexandre Vieira	Doutor em Física – UNICAMP Graduação em Bacharelado em Física Pós-Doutorado	H	Fundamentos de Fenômenos de Transporte e Massa Métodos de Elementos Finitos
Cristina Maria Franco Parente Mendes de Oliveira	Mestre em Direito - Universidade Metodista de Piracicaba Graduação em Ciências Jurídicas e Sociais	H	Direito Empresarial e Introdução à Administração
Dirceu Izeti Ferraz de Campos	Mestre em Engenharia de Produção- Universidade Metodista de Piracicaba Graduação em Engenharia Mecânica	H	Tecnologia de Fabricação Mecânica Metrologia Industrial Tecnologia de Usinagem Projeto de Máquinas-Ferramenta
Eliandro Rezende da Silva	Mestre em Ciências e Engenharia de Materiais - USP Graduação em Licenciatura Plena em Física	H	Materiais de Construções Mecânicas I Tecnologia de Estampagem I Tecnologia de Estampagem II Tecnologia de Produção II
Emanuel Antônio Barreto	Mestre em Engenharia Agrícola- UNICAMP Graduação em Engenharia de Produção Mecânica	H	Desenho Técnico Mecânico II Desenho Mecânico Assistido por Computador Construção de Máquinas I
Francisco Carlos Niéri	Especialista em Engenharia Ferroviária- Universidade Positivo Graduação em Engenharia de Produção Mecânica	H	Gestão Ambiental Industrial Planejamento e Controle de Projetos
Gerson Roberto Luqueta	Doutor em Engenharia Biomédica- Universidade do Vale do Paraíba Graduação em Engenharia Elétrica	H	Eletricidade Industrial
Gilberto Machado da Silva	Doutor em Engenharia Mecânica- UNICAMP Graduação em Engenharia Mecânica	H	Construção de Máquinas II Resistência dos Materiais II Projeto de Máquinas
Helder Aníbal Hermi	Doutor em Engenharia Mecânica – UNICAMP Graduação em Física Pós-Doutorado	H	Tecnologia de Dispositivos Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos
Hudson Henrique Pereira	Mestre em Ciência e Engenharia dos Materiais- UFSCAR Graduação em Engenharia de Materiais	H	Desenvolvimento de Tratamento Térmico Tratamento Térmico e Seleção de Materiais Tecnologia da Produção I
Luis Manoel de Paiva Souza	Doutor em Engenharia Mecânica - Universidade Federal de Uberlândia Graduação em Licenciatura Plena em Física	H	Física I
Luiz Felipe Ferreira	Mestre em Engenharia e Ciência dos Materiais- Universidade São Francisco Graduação em Administração	H	Qualidade Organização Industrial
Marcio Rodrigues Sabino	Mestre em Matemática Aplicada – UNICAMP	H	Cálculo Diferencial e Integral I Cálculo Diferencial e Integral II



	Graduação em Graduação em Licenciatura em Matemática		
Marli Delfino Campos	Mestre em Engenharia Gestão da Qualidade Total- UNICAMP Graduação em Administração	H	Liderança e Empreendedorismo
Paulo André Ruggero	Especialista em Gerenciamento de Projetos - Práticas do PMI- SENAC Graduação em Engenharia Mecânica	H	Ventilação e Refrigeração
Paulo Eduardo Leite de Moraes	Mestre em Engenharia Mecânica – unicamp Graduação em Engenharia Mecânica	H	Desenho Técnico Mecânico I Resistência dos Materiais I Elementos de Máquinas I Elementos de Máquinas II
Rafael Martins Gomes	Mestre em Ciências da Computação e Matemática Computacional – USP Graduação em Ciências da Computação	H	Geometria Analítica Fundamentos de Cálculo Numérico
Rodrigo Pietro Leite	Doutor em História da Ciência- PUC/SP Graduação em Física	H	Física II Termodinâmica Aplicada
Rogério Lara Leite	Doutor em Engenharia Elétrica-UNICAMP Graduação em Engenharia Elétrica	H	Elettricidade Aplicada
Sandra Aparecida Silva	Doutor Letras (Teoria Literária e Literatura Comparada)- USP Graduação em Letras Português Inglês	H	Comunicação e Expressão
Vagner Luiz da Silva	Mestre em Física-UNICAMP Graduação em Matemática	H	Estatística
Winston Fernando de Lima Gonçalves	Mestre em Geociências – UNICAMP graduação em Engenharia Mecânica	H	Materiais de Construções Mecânicas II

Classificação da Titulação segundo a Deliberação CEE 145/2016

Titulação	Quantidade	Percentual
Especialista	2	9,1
Mestre	12	59,1
Doutor	8	31,8
Total	22	100%

Dois professores possuem Pós-Doutorado.

O corpo docente apresentado atende à Deliberação CEE 145/2016.

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	2
Auxiliar de Biblioteca	1
Auxiliar Docente	2

Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos

Semestre	Vagas		Candidatos		Relação candidato/vaga	
	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno
2022/1	-	40	-	138	-	3,45
2021/2	-	40	-	116	-	2,88
2021/1	-	40	-	148	-	3,70
2020/2	-	40	-	150	-	3,73
2020/1	-	40	-	110	-	2,75
2019/2	-	40	-	126	-	3,15
2019/1	-	40	-	157	-	3,93
2018/2	-	40	-	116	-	2,90
2018/1	-	40	-	146	-	3,65
2017/2	40	40	55	96	1,38	2,40
2017/1	40	40	58	148	1,45	3,70

Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso

Semestre	Matriculados					
	Ingressantes		Demais séries		Total	
	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno



2022/1	-	40	3	225	3	265
2021/2	-	40	8	189	8	229
2021/1	-	40	11	187	11	227
2020/2	-	40	15	153	15	193
2020/1	-	40	24	166	24	206
2019/2	-	40	39	161	39	201
2019/1	-	40	50	182	50	222
2018/2	-	39	71	199	71	238
2018/1	-	39	95	206	95	245
2017/2	-	40	98	194	128	234
2017/1	36	40	100	203	136	243

Semestre	Egressos	
	Matutino	Noturno
2021/2	2	16
2021/1	3	21
2020/2	3	13
2020/1	3	7
2019/2	8	12
2019/1	5	16
2018/2	11	21
2018/1	11	16
2017/2	9	12
2017/1	11	19

Matriz Curricular

PERÍODO	SIGLAS	ATIVIDADES	ATIVIDADES					
			Semanal	CARGA DIDÁTICA SEMESTRAL				
				Tipo de atividade curricular				
				Teoria	Exercícios	Lab.	Autônoma	Total
1º SEMESTRE	YPM-001	Cálculo Diferencial e Integral I	4	40	40			80
	YPM-002	Desenho Técnico Mecânico I	4	40	40			80
	YPM-003	Elettricidade Aplicada	4	40	20	20		80
	YPM-004	Física I	6	40	40	40		120
	YPM-005	Geometria Analítica	2	20	20			40
	YPM-006	Materiais de Construções Mecânicas I	4	40	20	20		80
Total do semestre 480								
2º SEMESTRE	YPM-007	Cálculo Diferencial e Integral II	4	40	40			80
	YPM-008	Comunicação e Expressão	4	40	40			80
	YPM-009	Desenho Técnico Mecânico II	2			40		40
	YPM-010	Elettricidade Industrial	4	40	20	20		80
	YPM-011	Física II	4	40	20	20		80
	YPM-012	Fundamentos de Cálculo Numérico	2	20	20			40
	YPM-013	Materiais de Construções Mecânicas II	4	40	20	20		80
Total do semestre 480								
3º SEMESTRE	YPM-014	Desenho Mecânico assistido por computador	2			40		40
	YPM-022	Desenvolvimento de Tratamentos Térmicos	2			40		40
	YPM-016	Fundamentos de Fenômenos de Transporte e Massa	2			40		40
	YPM-017	Metrologia Industrial	4	40		40		80
	YPM-018	Resistência dos Materiais I	6	60	40	20		120
	YPM-019	Tecnologia de Fabricação Mecânica	4			80		80
	YPM-020	Tecnologia de Produção I	4	40	40			80
Total do semestre 480								
4º SEMESTRE	YPM-021	Construção de Máquinas I	4			80		80
	YPM-015	Direito Empresarial e Introdução à Administração	2	20	20			40
	YPM-023	Elementos de Máquinas I	2	20	20			40
	YPM-024	Estatística	2	20	20			40
	YPM-025	Resistência dos Materiais II	4	20	20	40		80
	YPM-046	Tecnologia de Usinagem	2	20	20			40
	YPM-027	Tecnologia de Produção II	4	40	40			80
	YPM-028	Termodinâmica Aplicada	2			40		40



	YPM-029	Tratamento Térmico e Seleção de Materiais	2	20	20			40
	Total do semestre 480							
5º SEMESTRE	YPM-030	Construção de Máquinas II	4			80		80
	YPM-031	Elementos de Máquinas II	2	20	20			40
	YPM-032	Métodos de Elementos Finitos	4			40		80
	YPM-033	Organização Industrial	4	40	40			80
	YPM-037	Gestão Ambiental Industrial	2	20	20			40
	YPM-038	Liderança e Empreendedorismo	2	20	20			40
	YPM-042	Tecnologia de Dispositivos	4	20	20	40		80
	YPM-036	Tecnologia de Estampagem I	2	20	20			40
	Total do semestre 480							
6º SEMESTRE	YPM-039	Planejamento e Controle de Projetos	2		40			40
	YPM-034	Qualidade	4	40	40			80
	YPM-035	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	4	20	20	40		80
	YPM-040	Projeto de Máquinas	8	40	40	80		160
	YPM-041	Projeto de Máquinas-Ferramenta	2			40		40
	YPM-043	Tecnologia de Estampagem II	2			40		40
	YPM-044	Ventilação e Refrigeração	2			40		40
	Total do semestre 480							

O Curso Superior de Tecnologia em Projetos Mecânicos, pelo CNCST, pertence ao Eixo Tecnológico de Produção Industrial prevendo uma carga horária total de 2400 horas.

A carga horária de 2880 aulas corresponde a um total de 2400 horas de atividades, mais 400 horas de Estágio Supervisionado, perfazendo um total de 2800 horas, contemplando assim o disposto na legislação.

A matriz curricular atende à Resolução CNE/CES 03/2007, que dispõe sobre o conceito de hora-aula.

Da Comissão de Especialistas

No dia 31/5/2022, os Especialistas realizaram visita à Instituição e elaboraram Relatório circunstanciado sobre o Curso, merecendo destaque:

Metodologias de Aprendizagem

"A análise da documentação mostrou que o PPC não evidencia a utilização de Metodologias de Aprendizagem centradas no estudante, e os docentes foram questionados sobre a utilização de metodologias ativas e centradas no aprendizado do estudante, sendo que muitos responderam positivamente, baseados principalmente no alto índice de aulas práticas oferecidas no curso.

A Faculdade de Tecnologia de Mogi Mirim e seus cursos superiores de Graduação, dentre eles o de Projetos mecânicos, possuem a Missão de promover a educação pública profissional e tecnológica dentro de referenciais de excelência, visando o desenvolvimento tecnológico, econômico e social do Estado de São Paulo, por meio da valorização e do desenvolvimento humano dos alunos, com postura ética e comprometimento, respeito a diversidade e a pluralidade. Neste contexto, de respeito as individualidades e considerando a promoção das relações do coletivo, os docentes do curso de Projetos Mecânicos buscam desenvolver, no oferecimento das disciplinas, diversas formas metodológicas de interação e apropriação do conhecimento focados no aluno. Além disto, cada disciplina constante do projeto pedagógico curricular possui uma carga horária de atividades práticas bem definida. Estas atividades práticas incluem aulas nos laboratórios, em que os alunos são estimulados a trabalhar em equipe, com situações reais do mercado de trabalho, por meio de estudos de caso, bem como operação de equipamentos industriais.

A Comissão de especialistas avalia que o PPC precisa ser atualizado, de forma que as metodologias ativas indicadas para o ensino de cada disciplina possam estar especificadas na respectiva ementa."

Trabalho de Conclusão de Curso

"A Comissão de especialistas avalia que seja adequado a implementação do Trabalho de Conclusão de Curso no Projeto Pedagógico do Curso."

Funcionamento do Curso, Formas de Acompanhamento dos Egressos

"Atualmente, o Curso Superior de Tecnologia em Projetos Mecânicos, oferece 40 vagas semestrais no turno Noturno, com tempo mínimo de integralização dos créditos de 6 semestres e tempo máximo de integralização de 10 semestres. A forma de acesso ao curso é unicamente através de classificação em processo seletivo – Vestibular.

A demanda no curso pelas vagas tem sido satisfatória para o período Noturno, com média de cerca de 3,4 candidatos por vaga.



Na documentação apresentada não foram identificadas formas de acompanhamento dos egressos, e por não terem sido identificadas, a Comissão recomenda que ações para acompanhamento dos Egressos sejam implementadas. Alguns mecanismos de acompanhamento de egresso (carta, entrevista, e-mails, palestras de egressos para iniciantes etc.) são eficientes e fornecem parâmetros importantes para a avaliação externa do curso, assim pode-se afirmar que a FATEC de Mogi Mirim não realiza acompanhamento dos Egressos.

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

Sistema de Avaliação do Curso

"A análise dos documentos apresentados pela IES mostrou que o PPC não prevê um Sistema de Avaliação de Curso. O processo de avaliação padrão realizado em todo o Centro Paula Souza (CPS) desde 2000 é o SAI ou Sistema de Avaliação Institucional, que atualmente por ser realizado pela internet é designado de WEBSAI, e que é um sistema de avaliação anual no qual os envolvidos (alunos, professores, funcionários, equipe de direção) respondem a um questionário para coleta de informações sobre a sua respectiva unidade, ou seja, não é específico para a avaliação do curso. A CPA da Instituição colabora com a formulação de algumas perguntas relativas a IES, mas não específicas para permitir a avaliação de cada curso oferecido localmente. Dessa forma, o sistema WEBSAI acaba fornecendo informações para avaliação da Faculdade de Tecnologia e não, de forma específica, do curso.

Os especialistas recomendam que seja implementado urgentemente um Sistema Específico para Avaliação do Curso."

Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação

"Na Fatec de Mogi Mirim, faz-se uso de **Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação**, na forma de softwares de ensino, de gestão, compartilhamento de materiais e acompanhamento do discente, sendo que pode-se destacar:

SIGA: Sistema Integrado de Gestão Acadêmica, é utilizado para acompanhamento do desempenho do aluno, conteúdo programático, compartilhamento de materiais didáticos e reúne todas as informações referentes ao curso e à Fatec, utilizado por docentes, discentes e setor administrativo.

Google classroom: Plataforma do Google utilizado para compartilhar materiais, programar entregas de atividades e permite a interação entre alunos e docentes por meio de fóruns. Tem a vantagem de ser um aplicativo de smartphone que permite acesso rápido e fácil de qualquer usuário.

Autocad: é um software do tipo CAD — Computer Aided Design ou desenho auxiliado por computador, utilizado principalmente para a elaboração de peças de desenho técnico em duas dimensões (2D) e para criação de modelos tridimensionais (3D);

Inventor: que permite criar protótipos virtuais tridimensionais. Os modelos 3D gerados Inventor, também são funcionais, ou seja, eles funcionam como no mundo real. O Autodesk Inventor também contempla a parte de engenharia, não apenas modelando as peças, como também permitindo que o seu comportamento mecânico seja avaliado, ultrapassando assim, o escopo de ferramentas CAD;

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 especialistas sugere a atualização constante de softwares didáticos para uso nas disciplinas."

Biblioteca

"A biblioteca possui 01 (um) auxiliar de biblioteca. O acervo contempla os principais títulos necessários e em quantidades adequadas apresentados no projeto pedagógico. A sala de estudo está vinculada à biblioteca.

O acesso ao acervo, se dá através de funcionário e não é específica para o curso, mas para a área dos cursos desta Fatec.

A Comissão de especialistas considera que a FATEC Mogi Mirim, NÃO possui uma biblioteca equipada e adequada ao atendimento das necessidades básicas do Curso Superior de Tecnologia de Projetos Mecânicos. As instalações são provisórias (do tamanho de uma sala de aula + - 45m²), não é bem ventilada, mas é de fácil acesso. Com relação ao acervo, a Comissão constatou que há disponibilidade dos livros relacionados nas bibliografias.

De forma geral verifica-se que o espaço físico é pequeno. A Comissão de especialistas destaca a importância de aumentar o espaço físico para leitura e baía de estudo individual. Outro aspecto importante a ser destacado é quanto à ausência de bibliotecário. Cabe ressaltar que a biblioteca tem funcionado de forma bastante precária. A Instituição precisa realizar com urgência a contratação de bibliotecário e pelo menos mais um assistente administrativo de forma a viabilizar o funcionamento adequado da Biblioteca. É necessário que a Biblioteca realmente seja implementada num local adequado."



Funcionários Administrativos

"No que se refere aos funcionários, todos possuem 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.

O Quadro a seguir apresenta os técnicos-administrativos **faltantes** (demanda) na FATEC Mogi Mirim

VAGAS FALTANTES	Cargo/Função
01	Analista de Suporte e Gestão - Bibliotecário
01	Analista de Suporte e Gestão - T.I.
02	Agente Técnico e Administrativo
TOTAL = 04	

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

Atendimento às Recomendações realizadas no último Parecer de Renovação do Curso.

"A avaliação do atendimento mostrou que:

- Providenciar com urgência um local adequado para a instalação da Biblioteca; **NÃO ATENDIDO.**
- Providenciar a instalação da cantina no local adequado e de fácil acesso para o fornecimento de lanches e refeições para os alunos; **NÃO ATENDIDO**, uma solução encontrada foi a de uma cantina sobre rodas (trailer).
- Providenciar um local adequado e estabelecer um plano de execução para a instalação efetiva dos equipamentos que foram adquiridos e que permanecem armazenados sem uso; **FALTAM AS MÁQUINAS DE SOLDA**, está em fase de execução (previsto para meados de 2023) um prédio onde parte dele é para abrigar o laboratório de soldagem.
- Contratar bibliotecários e auxiliares administrativos para realizar o atendimento na Biblioteca em todos os períodos de funcionamento da Unidade; **NÃO ATENDIDO."**

Manifestação Final dos Especialistas

"**A comissão de especialistas recomenda que:**

1. Seja realizada a contratação dos profissionais faltantes no quadro de técnicos-administrativo, e que seja realizada a contratação de um bibliotecário (a);
 2. Seja providenciado o oferecimento de Wi-fi de alta velocidade para os alunos;
 3. Sejam adotadas ações para acompanhamento dos Egressos sejam implementadas;
 4. Seja alocado/construído um espaço físico para a biblioteca;
 5. Seja resolvido o problema da sala de impressão/xerox;
 6. As máquinas de solda sejam devidamente instaladas;
 7. O PPC seja atualizado de forma que as metodologias ativas indicadas para o oferecimento de cada disciplina possam estar especificadas na respectiva ementa.
 8. A CPA da Instituição implemente urgentemente um Sistema Específico para Avaliação de cada Curso que oferece.
 9. O currículo seja atualizado para o oferecimento das modernas técnicas de projeto (Projeto para o meio-ambiente (Design for Environment), Projeto Visando a Manufatura (Design for Manufacturing), o Projeto visando a Montagem (Design for Assembly) e as técnicas de Prototipação de testes virtuais (Virtual Prototyping)).
- (...)"

Considerações Finais deste Relator

Deixo registrado, desde já, meu Parecer favorável à renovação pretendida pela Instituição, porém, não pelo prazo máximo permitido pela competente Deliberação.

Entendo que algumas observações feitas pelos Especialistas interferem diretamente, se implementadas pela Instituição, na qualidade do curso ofertado e na satisfação, em especial, do corpo discente.

Mostra-se inquestionável que a Instituição, desde o último processo de avaliação, tomou inúmeras providências no sentido de atender recomendações feitas anteriormente; entretanto, há que se fazer mais, conforme destaques acima mencionados.

Portanto, inadmissível a conclusão dos Especialistas (constante nos autos) no sentido de serem favoráveis à renovação, sem restrições; por óbvio que há restrições, inclusive destacadas pelos próprios.

Sendo assim, a renovação se dará pelo prazo de 3 anos.



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 Mecânicos, oferecido pela FATEC Mogi Mirim, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, pelo prazo de três 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 Convalidam-se os atos acadêmicos praticados no período em que o Curso permaneceu sem Reconhecimento.

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

São Paulo, 13 de fevereiro de 2023.

a) Cons. Décio Lencioni Machado
Relator

3. DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os Conselheiros Bernardete Angelina Gatti, Cláudio Mansur Salomão, Décio Lencioni Machado, Eduardo Augusto Vella Gonçalves, Hubert Alquéres, Iraíde Marques de Freitas Barreiro, Maria Alice Carraturi Pereira, Pollyana Fátima Gama Santos e Thiago Lopes Matsushita.

Sala da Câmara de Educação Superior, 15 de fevereiro de 2023.

a) Consª Bernardete Angelina Gatti
no exercício da Presidência nos termos do Art. 11 da Deliberação CEE 17/1973

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 01 de março de 2023.

Cons. Roque Theophilo Júnior
Presidente

PARECER CEE 90/2023	-	Publicado no DOE em 02/03/2023	-	Seção I	-	Página 33
Res. Seduc de 09/03/2023	-	Publicada no DOE em 11/03/2023	-	Seção I	-	Página 20
Portaria CEE-GP 136/2023	-	Publicada no DOE em 14/03/2023	-	Seção I	-	Página 21

