



	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).

### Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observações
Salas de aula	4	40	
Laboratórios	4	40	Utilizados para aulas específicas das disciplinas profissionalizantes do curso e atividades de pesquisa dos alunos. Possui em cada laboratório instalado 20 microcomputadores.
Apoio	1	20	Sala maker. Sala equipada com 15 cadeiras universitárias, 10 notebooks, quadro de vidro e 2 impressoras 3D
			Local de permanência de auxiliar docente, uma mesa na sala de coordenação do curso de ADS, no Bloco B, próxima aos laboratórios de informática e salas de aulas, com a finalidade de apoio didático-pedagógico e técnico. Essa mesa é equipada com microcomputador e acesso a ramal telefônico.

### Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	Através de funcionário
É específica para o curso	Específica para o Curso
Total de livros para o curso	Impressos: Títulos: 82 Volumes: 602
Teses	7

<http://www.fatecmm.edu.br/index.php/consulta-biblioteca>

### Corpo Docente

DOCENTE	TITULAÇÃO	Regime de Trabalho	DISCIPLINAS	H
1) Adriano Ricardo Ruggero	• Especialista em Redes de Computadores/UNICAMP. • Especialista em Segurança da Informação/Centro Universitário Estácio/Ribeirão Preto.	H	Sistemas de Informação	4
2) Ana Célia Ribeiro Bizigato Portes	• Mestre em Ciência da Computação-UFSCar • Especialista em Engenharia de Software pela UNICAMP.	H	Engenharia de Software I Engenharia de Software II Gestão de Projetos	20
3) Carlos Heitor de Campos Vallim	• Mestre em Sistemas de Infraestrutura Urbana pela PUCCAMP. • MBA em Sistemas de Gestão Empresarial pela FIAP. • Graduação em Análise de Sistemas pela Universidade São Francisco e • Graduação em Ciências Contábeis pelo Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino. (Tem experiência na área de Gestão de Serviços de TI e Desenvolvimento de <i>Software</i> para área de Finanças e Contabilidade).	H	Laboratório de Banco de Dados	4
4) Carlos Roberto de Jesus	• Mestre em Tecnologia na área de Sistemas de Informação e Comunicação-UNICAMP. • Especialização em Administração de Sistemas de Informação. Universidade Federal de Lavras- UFLA.	H	Gestão e Governança da Tecnologia da Informação Sistemas de Informação	12
5) Cesar Eduardo Bagnolo	• Mestre em Engenharia de Produção, Universidade Metodista de Piracicaba- UNIMEP. • Especialização em Instrumentalização didática pedagógica-Instituto Maria Imaculada, IMI. • Especialização em Administração da Produção, do Produto e Materiais. Instituto Nacional de Pós Graduação-INPG.	H	Gestão de Equipes	4
6) Cristina M. F. Parente Mendes de Oliveira	• Mestre em Direito-UNIMEP-Piracicaba.	H	Ética e Responsabilidade Profissional	2
7) Douglas Roberto Pereira	• Especialista em Engenharia de Redes e Sistemas de Telecomunicações-UNIP • Graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Fatec Mogi Mirim - "Arthur de Azevedo", FATEC-Mogi Mirim.	H	Programação Web Laboratório de Redes Laboratório de Hardware	12
8) Janaina Olsen Rodrigues	• Doutorado em Linguística.IEL-UNICAMP	H	Inglês I Inglês III Inglês V Inglês VI	10
José Fideli	• Mestrado em Educação, Centro Universitário Salesiano São Paulo, UNISAL, Brasil.	H	Estatística Aplicada	8



	• Matemática-Universidade São Francisco-USF			
Luiz Carlos Buontempo	• Especialista em Metodologia do Ensino da Língua Inglesa, Faculdade de Educação. São Luis-FESL.	H	Inglês II Inglês IV Inglês VI	6
11) Luiz Felipe Ferreira	• Mestre em Engenharia e Ciência dos Materiais pela Universidade São Francisco-USF.	H	Administração Geral	8
12) Marcio Rodrigues Sabino	• Mestre em Matemática Aplicada e Computacional- Unicamp.	H	Matemática Discreta Cálculo	12
Marcos Roberto de Moraes	• Mestre em Educação pelo Centro Universitário Salesiano São Paulo. • Especialista em Administração de Sistemas de Informação. Universidade Federal de Lavras- UFLA.	H	Programação em Microinformática Linguagem de Programação Programação Orientada a Objetos	24
Marcos Roberto Nava	• Especialista em Design de Aplicações para Internet. Universidade São Francisco-USF.	H	Algoritmos e Lógica de Programação Estrutura de Dados Programação de Scripts Laboratório de Banco de Dados Inteligência Artificial	28
15) Marice Costa Porto de Moraes	• Mestrado em Direito. Universidade Metodista de Piracicaba-UNIMEP. • Especialização em Direito Civil. Universidade Paulista- UNIP.	H	Ética e Responsabilidade Profissional	2
16) Paulo César de Macedo	• Doutor em Engenharia Biomédica pela UMC. • Mestre em Ciências da Computação pela UNIMEP e pós-graduado em Sistemas de Informação e Especialista em Redes de Computadores com Certificação CCNA (cisco) e MCP (Furukawa), além de possuir certificação EXIN e AWS em Cloud Computing.	H	Engenharia de Software III Segurança da Informação Laboratório de Engenharia de Software Programação Web	32
17) Rafael Martins Gomes	• Mestre em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo (2011)	H	Programação Linear e Aplicações	4
18) Reginaldo Donizeti Candido	• Especialista em Pós Graduação em Docência do Ensino Superior/ Centro Universitário de Votuporanga, UNIFEV • Especialista em MBA em Segurança da Informação. Universidade de Araraquara.	H	Banco de Dados	4
19) Rita de Cássia Catini de Macedo	• Mestre em Ciência da Computação pelo Centro Universitário de Campo Limpo Paulista. • Especialista em Tecnologias de Redes de Computadores.	H	Interação Humano Computador Redes de Computadores Sociedade e Tecnologia Metodologia da Pesquisa Científico- Tecnológica Laboratório de Redes	22
20) Romildo Morelato Junior	• Mestre em Engenharia de Produção. Universidade Metodista de Piracicaba, UNIMEP.	H	Programação de Banco de Dados Segurança da Informação	10
21) Rosângela Molento Ferreira	• Doutorado em Educação. Universidade Católica de Santos, UNISANTOS. • Mestrado em Ciências da Religião. Universidade Metodista de São Paulo, UMESP. • Especialista no Ensino da Literatura Brasileira. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, PUC/PR.	H	Inglês I Inglês II Inglês IV Inglês V	8
22) Sandra Aparecida Silva	• Doutora em Letras, área de Teoria Literária e Literatura Comparada-USP. • Mestrado em Educação pela Universidade Metodista de Piracicaba-UNIMEP.	H	Comunicação e Expressão	8
23) Sandro Roberto Armelin	• Especialista em Análise de Sistemas - ênfase Cliente-Servidor pela PUC-Campinas-PUCAMP.	H	Sistemas Operacionais I Banco de Dados Algoritmos e Lógica de Programação Sistemas Operacionais II	16
24) Thales de Târsis Cezare	• Mestre em Engenharia e Ciência dos Materiais (Universidade São Francisco) • Especialização em Criptografia-Pela Universidade Federal Fluminense-UFF.	H	Arquitetura e Organização de Computadores Engenharia de Software II Interação Humano Computador Sistemas Operacionais I Sistemas Operacionais II	22
25) Vagner Luiz da	• Mestre em Física pela Universidade Estadual de	H	Cálculo	8



Silva	Campinas-UNICAMP.		Programação Linear e Aplicações	
26) Yasuko Matsuda Cunha	• Especialista em Educação Profissional e Tecnológica. Faculdade Campos Eliseos-FCE.	H	Contabilidade	12
			Empreendedorismo	
			Economia e Finanças	

### Classificação da Titulação segundo a Deliberação CEE 145/2016

Titulação	Quantidade	Percentual
Especialista	8	30,77
Mestre	14	53,85
Doutor	4	15,38
Total	26	100%

O corpo docente atende à 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	2
Auxiliar Docente	1
Estagiário	1

### Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos nos últimos processos seletivos

Semestre	Vagas		Candidatos		Relação candidato/vaga	
	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno
2022/2	40	40	77	241	1,93	6,93
2022/1	40	40	100	318	2,50	7,95
2021/2	40	40	84	219	2,10	5,48
2021/1	40	40	96	245	2,40	6,13
2020/2	40	40	88	226	2,20	5,65
2020/1	40	40	75	232	1,88	5,80
2019/2	40	40	77	163	1,93	4,08
2019/1	40	40	81	199	2,03	4,98
2018/2	40	40	65	136	1,63	3,40
2018/1	40	40	71	175	1,78	4,38

### Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso, desde o último Reconhecimento, por semestre

Semestre	Matriculados					
	Ingressantes		Demais séries		Total	
	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno
2022/2	40	40	165	260	205	300
2022/1	40	40	172	252	212	292
2021/2	40	40	178	251	218	291
2021/1	40	40	172	216	212	256
2020/2	40	40	192	214	232	254
2020/1	40	40	176	214	216	254
2019/2	40	40	166	225	206	265
2019/1	40	40	163	219	203	259
2018/2	40	40	166	229	206	269
2018/1	40	40	169	238	209	278

### Tabela de Ingressantes e Egressos, por semestre

Semestre	Egressos	
	Matutino	Noturno
2022/1	16	24
2021/2	12	24
2021/1	6	12
2020/2	17	17
2020/1	12	19
2019/2	7	17
2019/1	10	18
2018/2	9	24
2018/1	10	25



### Matriz Curricular

#### Normas Legais:

A Composição Curricular do Curso, atualmente acha-se regulamentada na Resolução CNE/CP nº 03/2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia, no entanto, com a publicação da Resolução CNE/CP nº 01, em 05/01/2021, foi aprovada a Deliberação CEETEPS 70/2021 de 15-04-2021, que estabelece as diretrizes para os cursos de graduação das FATECs do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS em que as adequações no projeto pedagógico do curso, em atendimento à legislação vigente, serão realizadas de forma gradativa. A Carga Horária estabelecida para o Curso, na Portaria nº 413, de 12 de maio de 2016, que aprova, em extrato, o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST).

O Curso Superior de Tecnologia Análise e Desenvolvimento de Sistemas, pelo CNCST, pertence ao Eixo Tecnológico Informação e Comunicação e propõe uma carga horária total de 2880 horas. A carga horária de 2880 aulas corresponde a um total de 2400 horas de atividades, mais 240 horas de Estágio Supervisionado e 160 horas de Trabalho de Graduação, perfazendo um total de 2800 horas, contemplando assim o disposto na legislação.

A Comissão deverá se atentar para as disposições dadas pela Deliberação CEE nº 207/2022.

#### DIURNO e NOTURNO

PERÍODO	RELAÇÃO DE ATIVIDADES			CARGA DIDÁTICA SEMESTRAL Tipo de atividade curricular			
	Sigla	Denominação	Aulas Semanais	Teoria	Prática	Autônomas	Total
1º SEMESTRE	ILM-001	Programação em Microinformática	4	20	60		80
	IAL-002	Algoritmos e Lógica de Programação	4	40	40		80
	IHW-100	Laboratório de Hardware	2	10	30		40
	IAC-001	Arquitetura e Organização de Computadores	4	40	40		80
	AAG-001	Administração Geral	4	60	20		80
	MMD-00.1	Matemática Discreta	4	60	20		80
	LIN-100	Inglês I	2	20	20		40
			24	Total do semestre			480
2º SEMESTRE	IES-100	Engenharia de Software I	4	40	40		80
	ILP-010	Linguagem de Programação	4	40	40		80
	ISI-002	Sistemas de Informação	4	60	20		80
	CCG-001	Contabilidade	2	20	20		40
	MCA-002	Cálculo	4	40	40		80
	LPO-001	Comunicação e Expressão	4	40	40		80
	LIN-200	Inglês II	2	20	20		40
			24	Total do semestre			480
3º SEMESTRE	IES-200	Engenharia de Software II	4	40	40		80
	IHC-001	Interação Humano Computador	2	20	20		40
	IED-001	Estruturas de Dados	4	40	40		80
	ISO-100	Sistemas Operacionais I	4	60	20		80
	CEF-100	Economia e Finanças	2	20	20		40
	MET-100	Estatística Aplicada	4	40	40		80
	HST-002	Sociedade e Tecnologia	2	20	20		40
LIN-300	Inglês III	2	20	20		40	
			24	Total do semestre			480
4º SEMESTRE	IES-300	Engenharia de Software III	4	40	40		80
	ILP-007	Programação Orientada a Objetos	4	40	40		80
	IBD-002	Banco de dados	4	40	40		80
	ISO-200	Sistemas Operacionais II	4	20	60		80
	-	Eletiva I	4	40	40		80
	TTG-001	Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica	2	20	20		40
	LIN-400	Inglês IV	2	20	20		40



		24	Total do semestre			480
5º SEM EST	IES-301	Laboratório de Engenharia de Software	4	20	60	80
	ISG-003	Segurança da Informação	2	20	20	40
	IRC-008	Redes de Computadores	4	40	40	80
	-----	ESCOLHA I: IBD-100 - Laboratório e Banco de Dados ou ISD-001 - Sistemas distribuídos	4	40	40	80
-----	Eletiva II	4	40	40	80	
MPL-001	Programação Linear e Aplicações	4	40	40	80	
LIN-500	Inglês V	2	20	20	40	
		24	Total do semestre			480
6º SEMESTRE	AGO-005	Gestão de Projetos	4	40	40	80
	ITI-003	Gestão e Governança de Tecnologia da Informação	4	40	40	80
	-----	ESCOLHA II: ITE-002 - Tópicos Especiais em Informática ou IRC-100 - Laboratório de Redes	4	40	40	80
	-----	ESCOLHA III: IIA-002 - Inteligência Artificial ou ISA-002 - Auditoria de Sistemas	4	40	40	80
	AGR-101	Gestão de Equipes	2	20	20	40
	CEE-002	Empreendedorismo	2	20	20	40
	HSE-001	Ética e Responsabilidade Profissional	2	20	20	40
	LIN-600	Inglês VI	2	20	20	40
			24	Total do semestre		
TES-001 - Estágio supervisionado – 240h; TTG I-003 Trabalho de graduação I 80h; TTG II-103 Trabalho de graduação II 80h						

#### Demonstrativo da Carga Horária

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

#### Da Comissão de Especialistas

Os Especialistas analisaram os documentos constantes dos autos e realizaram visita *in loco*, elaborando Relatório Circunstanciado, de 14/11/2023. Os Relatores foram os Professores Doutores José Fernando Rodrigues Jr. e Luis Fernando de Almeida.

A Comissão inicia descrevendo a finalidade da Comissão, dados legais do Curso e descrição da Instituição:

#### Finalidade

*Apresentam-se considerações da Comissão de Avaliadores, designada pela Portaria CEE-GP 078, de 10/02/2023, composta pelos avaliadores Prof. Dr. Prof. José Fernando Rodrigues Júnior e Prof. Dr. Luis Fernando de Almeida. Essas considerações foram realizadas após análise da documentação referente ao pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, unidade Mogi Mirim, visando instruir o processo CEE 2022/00583 seguindo as Deliberações CEE 145/2016, 171/2019 e 183/2020 e a Portaria CEE-GP 201/2020, bem como as Resoluções CNE/CP 03/2002, CNE/CES 03/2007 e Resolução CNE/CP 01/2021, e a Portaria MEC 413/2016 - Catálogo Nacional de Curso Superior em Tecnologia (CNCST).*

#### Identificação do Curso e Instituição

*Denominação: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.*

*Coordenador do Curso: Prof. Me. Cesar Eduardo Soares Bagnolo*

*Email: cesar.bagnolo2@fatec.sp.gov.br*

*Instituição: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, autarquia do Governo do Estado de São Paulo, vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de São Paulo.*

*Nome: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza*

*Endereço: Rua Ariovaldo Silveira Franco, 567 - Mogi Mirim, SP - CEP 13801-005*

*Direção: Prof. Dr. André Luis Ferrari de Moura Giraldo*

*Telefone: (19) 3806-2181*



Sítio Web: [www.fatecmm.edu.br](http://www.fatecmm.edu.br)

A instituição se localiza em uma cidade de alto IDH (centésimo mais alto do país, censo de 2010), oferecendo os cursos superiores de tecnologia em Fabricação Mecânica, Gestão Empresarial (EAD), Mecatrônica Industrial, Projetos Mecânicos, e Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Segundo o relatório, em torno de 505 alunos estavam matriculados na unidade em novembro de 2020, sendo 205 no período matutino e 300 no período noturno.

### Metodologia da avaliação

A avaliação seguiu os trâmites a seguir:

Análise da documentação fornecida pelo CEE e da legislação pertinente;

Entrevistas presenciais com a coordenação, diretoria, professores e alunos;

Visita às instalações;

Comunicação eletrônica com o Coordenador do curso, o qual forneceu documentação adicional.

Para a reunião com a Direção da instituição e a Coordenação do curso foi proposta uma pauta que consistia dos seguintes tópicos: apresentação dos avaliadores; apresentação da comissão de avaliadores; apresentação dos gestores da FATEC Mogi Mirim (Direção e Coordenação); comentários gerais pelos gestores sobre a infraestrutura da instituição e sobre o curso; esclarecimento de dúvidas dos avaliadores; e Comentários finais.

Nas entrevistas com os docentes, foram abordados temas relativos à estrutura física, alunos, coordenação, carreira, e currículo.

Nas entrevistas com os alunos, foram discutidos: capacitação e assiduidade do corpo docente, qualidade das salas de aula, dos laboratórios, da biblioteca, cantina, área de lazer e currículo.

No relatório, faz-se uso de letras em negrito para enfatizar problemas encontrados.

### • Contextualização do Curso, do Compromisso Social e da Justificativa apresentada pela Instituição

O curso se contextualiza na incessante demanda por sistemas computacionais, uma demanda que se mantém em crescimento já há décadas. Desta maneira, os egressos se capacitam a atuar em todas as segmentos da sociedade, visto que todos se beneficiam de informatização. Tal contextualização deve se manter ainda por tempo indefinido, a menos que alguma tecnologia disruptiva mude os parâmetros técnicos e sociais humanos.

### • Objetivos Gerais e Específicos do curso

O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) diz que "o Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas analisa, projeta, documenta, especifica, testa, implanta e mantém sistemas computacionais de informação", além de trabalhar também "com ferramentas computacionais, equipamentos de informática e metodologia de projetos na produção de sistemas".

Os objetivos específicos, na forma de competências a serem desenvolvidas, incluem habilidades relacionadas a senso crítico/analítico, independência na absorção de novos conhecimentos, fundamentação técnica e científica, engajamento social, ética, e investigação científica. Assumindo-se que tais competências serão alcançadas por meio das disciplinas relacionadas, o que parece plausível, pode-se afirmar que os alunos terão um grande avanço técnico e profissional ao término do curso.

O objetivo geral e os objetivos específicos do curso estão parcialmente adequados quando comparados com aqueles descritos no CNCST, fls.51, para o curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Sugere-se uma complementação nestes objetivos visando consonância com o que estabelece o supracitado catálogo: "Analisa, projeta, desenvolve, testa, implanta e mantém sistemas computacionais de informação. Avalia, seleciona, especifica e utiliza metodologias, tecnologias e ferramentas da Engenharia de Software, linguagens de programação e bancos de dados. Coordena equipes de produção de softwares. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação."

O PPC atende à Resolução CNE/CP 3 de 18/12/2002 no que se refere ao perfil profissional, aos campos de atuação, e à obtenção de competências por meio de organização curricular.

Na fl.3 do Processo 2022\_00583 é observado que o Projeto Pedagógico do Curso será atualizado para adequação às novas diretrizes curriculares para os cursos de tecnologia, Resolução CNE/CP nº 01/2021, principalmente, para atendimento ao Art. 30 da supracitada resolução.

### • Currículo pleno, Ementário, Sequência das disciplinas/atividades e Bibliografias

O PPC menciona alterações datadas de 2018 e 2020, as quais não mudaram substancialmente o conteúdo. Também faltam detalhes sobre a fundamentação usada para sua definição. Após apreciação, pode-se concluir que a matriz curricular abrange apenas marginalmente as competências esperadas no exercício da computação contemporânea por meio de uma sequência desatualizada de disciplinas. Ao final, são providos conceitos de empreendedorismo, projeto, e gestão - há sintonia com a resolução CNE/CP 3 de 18/12/2002.

O currículo prevê 6 semestres cujas cargas de horas de aula semanais somam 144 horas-aula por 20 semanas, ou  $144 \times 20 = 2.880$  horas-aula, o que equivale a 2.400 horas. São previstas também 240 horas de estágio e 160 horas de trabalho de conclusão de curso, totalizando 2.800 horas. A totalização de horas satisfaz ao artigo 4o. da Resolução CNE/CP 3 de 12/12/2002. A carga horária satisfaz também ao mínimo de 2.000 horas previstas no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, 3ª edição (2016). É sugerido ao Centro Paula Souza que reduza a carga horária a fim de se aproximar às 2.000 horas previstas



pelo CNCST, possibilitando uma formação mais ágil e com menor taxa de evasão - uma ação que, obviamente, requer um cuidadoso estudo de viabilidade.

É importante destacar que a bibliografia do curso requer atualização - a bibliografia mais recente é anterior a 2010. Tais bibliografias precisam ser corrigidas, seja com itens mais recentes ou mesmo com livros disponíveis em formato eletrônico e de livre acesso. Em alguns casos, somente são apresentados 2 (dois) livros e não é mencionada a Bibliografia Complementar. Isto é preocupante pois não atende ao disposto no CNCST para o curso: "Biblioteca incluindo acervo específico e atualizado".

Como recomendação não apenas à unidade, mas ao Centro Paula Souza, sugere-se criar uma estrutura de catalogação e distribuição de livros digitais refletindo às tendências tecnológicas que são, sobremaneira, aderentes a cursos de tecnologia. Muitos destes livros são de acesso aberto, e a catalogação de material eletrônico é de baixo custo.

• **Quanto à Matriz Curricular, é observado o que segue:**

O referido curso consta na Tabela de Convergência, página 52, da 3ª Edição do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) - Portaria MEC nº 413, de 11 de maio de 2016 - como denominado curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

O currículo do curso não está completamente adequado à formação pretendida e atende às diretrizes.

O Currículo pleno oferecido é parcialmente padronizado para as demais unidades das Fatecs. Durante as reuniões com os dirigentes e professores, foi confirmado o fato que a atual grade apresentada para o curso é uma grade comum disponibilizada pelo Centro Paula Souza para todas as unidades onde existem tal curso.

Cada unidade pode apenas modificar cerca de 20% do curso relacionado às disciplinas eletivas de forma a atender às necessidades e as demandas regionais. Foi dito que estudos já vêm sendo realizados nos últimos anos, por um grupo de coordenadores de cursos de ADS, no Centro Paula Souza, para readequação e a atualização desta grade.

A organização curricular, de forma geral, está em partes apropriada e em conformidade tanto com os objetivos propostos para o curso, bem como com o perfil do egresso e as necessidades do mercado.

Conforme fls.10 do Processo 2022/00583, sua Matriz Curricular está dividida em 2 (dois) eixos formativos: básicos e profissionais.

Conforme se espera de uma Matriz Curricular, as disciplinas do eixo "básicas" estão concentradas nos primeiros semestres, e as profissionais estão divididas em todos os semestres com intensificação nos semestres finais do curso.

Os conceitos básicos de programação são apresentados no primeiro, no segundo e no quarto semestre.

Observa-se que não existem disciplinas previstas para a subárea "Projetos Integradores" do eixo "profissionais" ou, explicitamente, disciplinas que atuem neste aspecto.

No quinto e sexto semestre, além das disciplinas oferecidas, é realizado o Trabalho de Graduação (TG), respectivamente, o TGI e TGII. Desta forma a primeira disciplina é responsável por elaborar a proposta de trabalho e a segunda a implementação e apresentação para a banca final.

A sequência das disciplinas está parcialmente coerente e existem disciplinas que são pré-requisitos para outras, destacadas na matriz curricular. Nos semestres 4 e 5 existem disciplinas Eletivas, e nos semestres 5 e 6 existem disciplinas de escolhas, nas quais a coordenação define quais conteúdos serão oferecidos dentre as opções ofertadas.

Porém, a Matriz Curricular completa do curso não condiz com uma formação ideal para um Analista e Desenvolvedor de Sistemas, conforme estipulado pelo CNCST.

O encadeamento das disciplinas não está completamente adequado. Inicialmente, no primeiro semestre é apresentado o conteúdo de algoritmos e lógica de programação, na sequência, no segundo semestre é transmitido o conteúdo de linguagem de programação. No terceiro semestre não se foca no conteúdo específico de programação, sendo a orientação a objetos, conteúdo importante para o bom desenvolvimento do curso somente apresentado no quarto semestre. Portanto, o conteúdo de programação orientada a objetos necessita ser realocado para o segundo ou terceiro semestre ou, preferencialmente, inserir uma disciplina adicional de programação no terceiro semestre.

A grade contempla conteúdos que não são obrigatórios para o curso, considerando o que prevê o CNCST. Por exemplo, "Laboratório de Hardware", "Programação Linear e Aplicações", "Economia e Finanças" e "Contabilidade". Algumas destas disciplinas poderiam ser excluídas, tais como: "Laboratório de Hardware", "Programação Linear e Aplicações". Outras poderiam ser consolidadas em uma única disciplina: "Economia e Finanças" e "Contabilidade".

Observa-se que conteúdo como "Banco de Dados", de grande importância na formação deste profissional, é apresentado em apenas uma disciplina no 4º semestre. No 5º semestre pode-se escolher entre as disciplinas "Laboratório de Banco de Dados" e "Sistemas Distribuídos". Ambas são de grande importância para o curso. Sugere-se que uma destas disciplinas seja incluída na Matriz fixa do curso.

Conforme mencionado, não existem disciplinas específicas que contemplem a realização de projetos. Sugere-se a inserção de disciplinas as quais os alunos possam realizar projetos integradores interdisciplinares ou, então, estabelecer de forma explícita no PPC do curso disciplinas que, dentro de sua ementa ou conteúdo programático, contemplem estes aspectos.

Outros conteúdos os quais, na visão desta comissão, sofrem de uma maior atenção na Matriz Curricular são "Inteligência Artificial", "Programação para Web" e "Programação para Dispositivos Móveis". Isto justifica-se uma vez que a tendência atual das demandas de aplicações, cujo desenvolvimento é o foco do profissional



formado pelo curso, está voltada a softwares em ambiente de nuvens e aplicativos para celulares. Neste sentido, sugere-se a inclusão de mais disciplinas de Linguagem de Programação, dentre outras mais específicas em tecnologias, principalmente para plataformas Mobile e Web. Recomenda-se fortemente uma reavaliação da grade por parte do CESU, no sentido de realizar uma atualização da grade, focando em uma formação ideal para o perfil desejado pelo curso.

Além da necessidade de alinhamento do currículo em face do previsto para o curso no CNCST, é necessário que as novas diretrizes para cursos de informática, propostas pelas associações ACM e IEEE Computer Society em 31/12/2020, sejam consideradas para uma futura atualização do currículo.

#### • Matriz Curricular e alinhamento às competências

No PPC são listadas as competências esperadas, as quais estão em sincronia com o CNCST 2016. Diferente de outros relatórios já analisados por esta comissão, o PPC não discute o mapeamento entre a matriz curricular e as competências. De modo geral, há coerência entre as competências e as disciplinas propostas aos alunos; tais competências envolvem as diversas atividades ligadas ao exercício profissional da computação e, assim como em outros currículos, objetiva-se que os alunos tenham fundamentação para aprimorar suas habilidades já no exercício da profissão.

Na entrevista com os docentes, foi declarado que tem havido demandas por parte dos professores por novos tópicos envolvendo tecnologias novas para que sejam cobertas as atualizações curriculares.

Conforme ressaltado no item anterior deste relatório, a Matriz Curricular vigente estabelecida pelo Centro Paula Souza para o curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas atende parcialmente aos objetivos estabelecidos para este curso conforme prevê o CNCST.

Em sua Matriz Curricular atual observa-se: ausência de disciplinas que explicitamente contemplem programação para web e sistemas distribuídos; falta de devido sequenciamento para as disciplinas de programação, pois elas ocorrem no primeiro, segundo e quarto semestre, com uma lacuna no terceiro semestre, podendo proporcionar eventuais prejuízos pedagógicos nesta importante área do curso; carga horária reduzida para tópicos importantes como Estruturas de Dados e Banco de Dados, sendo que para este último caso, pode inviabilizar a inserção de conceitos relacionados a Banco de Dados Não-relacionais; presença de disciplinas cujo conteúdo não são essenciais para a formação do egresso, tais como, Programação Linear, Laboratório de Hardware, Contabilidade.

#### • Metodologias e Experiências de Aprendizagem

A metodologia de aprendizagem se destaca pelo encadeamento das disciplinas de Engenharia de Software, as quais preveem o desenvolvimento incremental de um sistema. Esta proposição envolve a aplicação dos conceitos das diversas disciplinas e, também, a experiência com um processo mais prolongado de desenvolvimento. Tais experiências tendem a ser diversificadas, pois se estendem ao longo de inúmeras especialidades técnicas, cada qual com suas peculiaridades.

#### • Oferta de disciplinas na modalidade à distância (incluído o período de pandemia)

As disciplinas são todas presenciais, sem modalidade à distância. Durante o ano de 2020, caracterizado pela pandemia de Coronavírus, a unidade foi capaz de continuar com as aulas e atividades de avaliação por meio de recursos computacionais, incluindo a distribuição de chips de telefonia móvel e o uso do software Microsoft Teams via parceria com a empresa Microsoft. A unidade foi capaz de cumprir o cronograma de aula em sua totalidade, minimizando o prejuízo para os alunos.

Projeto de Estágio Supervisionado

O Estágio obrigatório é regido por um documento com orientações gerais e por um regulamento formal (Regulamento de Estágio Obrigatório) definido pela unidade. Para controle e orientação das atividades de estágio são designados alguns professores do curso, cabendo a eles analisar os Relatórios de Estágio produzidos por cada aluno e as declarações, emitidas por cada empresa, comprobatórias de que o discente efetuou o trabalho em suas dependências e realizou as atividades reportadas no Relatório de Estágio. Só são considerados válidos pela FATEC Mogi Mirim estágios realizados em empresas que tenham assinado um convênio com a Instituição, documento este que estabelece as condições gerais para oferecimento de estágio aos alunos.

No caso particular da FATEC Mogi Mirim, o "Regulamento de Estágio Obrigatório" prevê que o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório poderá ser substituído, desde que cumpridas as 240 horas previstas no PPC, por experiência profissional comprovada na área do curso. Com isso espera-se atender alunos com diferentes perfis e interesses.

O relatório declara convênio com empresas, sindicatos, prefeituras, Secretarias do Estado, Universidades nacionais e internacionais. A experiência de estágio culmina na redação do trabalho de graduação, o qual prevê 160 horas de atividades sob supervisão de um professor.

Todos os documentos referentes ao Estágio estão disponibilizados aos alunos no link <https://fatecmm.edu.br/index.php/programa-de-estagio>.

Esta comissão entende que as atividades de Trabalho de Graduação e Estágio Curricular Supervisionado atendem ao Parecer CNE/CES nº 239/2008, à Lei Federal nº 11.788/2008 e à Deliberação CEE nº 87/2009.

#### • Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (ou Trabalho de Graduação – TG) é regulamentado por um documento muito bem redigido, denominado "Manual de Normas de Apresentação do Trabalho de Graduação" da FATEC Mogi Mirim, elaborado em 2018. Segundo esta regulamentação, o TG deve ser desenvolvido ao



longo do quinto e do sexto semestre do curso, individualmente ou em grupos de no máximo três alunos, sob orientação de um docente.

O Regulamento de TGs da FATEC Mogi Mirim estabelece também o desenvolvimento do trabalho em duas etapas. Na primeira, realizada ao longo do quinto semestre do curso, deve ser elaborado um pré-projeto, seguindo as Normas Brasileiras definidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Tal pré-projeto é então avaliado pela Coordenação do Curso e pelo Orientador, que autorizam ou não a continuação do trabalho. Já a segunda etapa, realizada ao longo do sexto semestre do curso, consiste na continuação do desenvolvimento do trabalho, formalização dos resultados em uma dissertação final e defesa perante uma banca examinadora composta por três integrantes escolhidos em conjunto pelo Orientador e Coordenação do Curso.

Todos os documentos referentes ao TG estão disponibilizados aos alunos no link <https://fatecmm.edu.br/index.php/trabalhos-de-graduacao>.

Cinco Trabalhos de Conclusão de Curso foram averiguados como uma amostra dos trabalhos que têm sido desenvolvidos. Todos eles, muito embora selecionados pela coordenação, se mostram de muito boa qualidade.

**• Avaliação sobre o Número de Vagas, Turnos de Funcionamento, Regime de Matrícula, Formas de Ingresso, Taxas de Continuação no tempo mínimo e máximo de integralização e Formas de Acompanhamento dos Egressos.**

O número de vagas, 80 por semestre (40 matutino e 40 noturno), é adequado, semelhante ao que se pratica com sucesso nas inúmeras unidades da FATEC, sendo que o ingresso é por vestibular próprio (<https://www.vestibularfatec.com.br>). A demanda de ingresso para o curso matutino tem média de 2 candidatos por vaga, repetindo o que se observou na última renovação de reconhecimento. Já a demanda para o curso noturno tem média de 5,5 candidatos por vaga, a qual pode ser considerada alta.

O curso matutino tem média de concluintes de 27,5%, e o curso noturno tem média de 50% de concluintes. Novamente, o curso noturno tem um desempenho superior ao matutino. Em termos absolutos, estes números estão longe do ideal; em números relativos às demais unidades da FATEC, são taxas de aproveitamento boas. Não obstante, sugere-se um trabalho constante de informação sobre as oportunidades de ingresso, e da manutenção dos alunos no curso.

O acompanhamento dos egressos se faz por meio do sistema Sistema WebSAI (<https://websai.cps.sp.gov.br>), um sistema de avaliação institucional único para todas as unidades da FATEC.

**• Sistema de avaliação do curso conforme previsto pelo PPC**

No que diz respeito ao processo de avaliação de aprendizagem, conforme informado pela coordenação, não existe regulamento institucional que define formalmente regras. Os professores possuem autonomia de como executar suas avaliações, desde que apresentem ao menos 3 (três) instrumentos de avaliação para o semestre e que conste no plano de ensino formalizado pelo SIGA. Na última reunião de colegiado foi mencionado a exigência de questões no padrão ENADE conforme documento "ANÁLISE DAS QUESTÕES GERAIS E ESPECÍFICAS".

**• Outras atividades relevantes do curso**

• As Atividades de Extensão contemplam cursos, exposições, visitas técnicas, bem como, os projetos de extensão de Prestação de Serviços à Comunidade, Administração Acadêmica e Plantão Didático. Os eventos são apresentados em fls.34-49 do Processo 2022\_00583.

Neste sentido, as seguintes atividades se destacam:

- Participação de empresas da região dentro da FATEC para a orientação profissional aos alunos (Emprega Fatec), para divulgação dos projetos internos realizados (Grhum) e divulgação de vagas de empresas aos alunos (Fatec Portas Abertas).
- Eventos culturais incluindo apresentações de dança, música, concurso de fotografia (Fatec Cultural).
- Maratona de startups com o intuito de apoiar projetos inovadores dos alunos da Fatec e da Etec (colégio técnico).
- Aperfeiçoamento pedagógico aos docentes (SPAP).
- Palestras e webinars com assuntos relevantes e atuais para os alunos.

Em 2020 foi realizado o primeiro encontro de egressos, trazendo ex-alunos para compartilharem suas experiências no mercado de trabalho.

Em 2022, em comemoração aos 15 anos da FATEC, foi realizado o III Simpósio Regional: Produção Científica e Tecnológica, aberta à participação de alunos regularmente matriculados e egressos de cursos oferecidos por instituições de ensino técnico e/ou superior.

Programa de visitas monitoradas para alunos do 3º Ensino Médio das escolas da região, visando a divulgação dos cursos oferecidos pela Fatec Mogi Mirim.

As atividades de Pesquisa e Extensão são coordenadas pela Câmara de Ensino Pesquisa e Extensão da Fatec de Mogi Mirim, composta por docentes do curso. Semestralmente são oferecidas 10 (dez) bolsas a alunos para desenvolvimento de Projetos de Iniciação Científica e Tecnológica e Monitoria.

Com relação a Produção Científica, em 2020 e 2021 são apresentadas no PCC, inúmeras Pesquisas e Publicações (Corpo Docente e Discente).



A Fatec Mogi Mirim oferece, semestralmente, diversos cursos de aperfeiçoamento aos alunos, ou por meio dos próprios docentes do curso ou decorrente de parcerias institucionais (Huawei Seeds For The Future, Job Ready – Wadhvani Opportunity, dentre outros).

Também consta no material digital apresentado no Processo 2022\_00583 convênios institucionais possibilitando mobilidade acadêmica para os alunos do curso.

#### **Resultados de avaliações institucionais**

Conforme apresentado em fls.90-93 do Processo 2022\_00583, existe um "Regulamento de uma Comissão Própria de Avaliação (CPA)", apoiada a um Sistema de Avaliação Institucional (SAI), sob responsabilidade da professora Ana Célia R. B. Portes.

O SAI foi criado pela área de Avaliação Institucional do Centro Paula Souza, com o intuito de avaliar anualmente o desempenho de todas as Etecs e Fatecs. São coletados dados da comunidade acadêmica e analisados os processos de funcionamento de cada unidade (Etec ou Fatec), com relação ao impacto na realidade social em que a instituição se insere. Está organizado em consonância com a Lei 10.861/2004, a Deliberação CEE nº 160/2018 e a Nota Técnica INEP/MEC nº 095.

A CPA é responsável pela condução do processo de avaliação interna da FATEC Mogi Mirim. Os resultados coletados são analisados e disponibilizados em um relatório para o MEC. Além disso, os resultados das avaliações internas são um instrumento importante para proposta de ações de melhoria para a nossa instituição e são considerados nos processos de credenciamento e reconhecimentos dos nossos cursos.

O relatório de autoavaliação institucional que é elaborado pela CPA tem como base as 10 dimensões que constam no SINAES - Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior, que são: Missão e Plano de Desenvolvimento Institucional; Política para o ensino, pesquisa, pós-graduação e extensão; Responsabilidade social da instituição; Comunicação com a sociedade; Políticas de pessoal, carreiras do corpo docente e do corpo técnico-administrativo; Organização e gestão da instituição; Infraestrutura física; Planejamento e avaliação; Políticas de atendimento aos estudantes e egressos; Sustentabilidade financeira.

Os relatórios de avaliação são amplamente divulgados pela CPA e disponíveis on-line pelo link <https://fatecmm.edu.br/index.php/cpa>.

As Fatecs, anualmente, participam do ENADE, seguindo o cronograma estabelecido pelo MEC.

#### **Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação**

Pela análise do processo, não foi possível constatar os recursos educacionais de TI. Na visita in loco, acrescido às informações disponibilizadas pela coordenação do curso, foi possível verificar a infraestrutura dos laboratórios para as aulas práticas, as configurações de internet e rede wifi e softwares utilizados. Os pontos foram apresentados, a seguir, foram corroborados nas reuniões com os docentes e discentes.

- A rede wifi apresenta pontos de lentidão para uso em aulas, necessitando de uma atualização para aumento de sua velocidade e, também, aquisição de mais Access Point para minimizar sombras em alguns ambientes pedagógicos, prejudicando a melhor condução das aulas.

- Nas reuniões com os alunos e docentes foi observada a satisfação quanto aos laboratórios disponíveis para as aulas práticas, principalmente, após a aquisição de notebooks proporcionando o aumento de ambientes para desenvolvimento de atividades práticas.

- Outro ponto positivo a destacar é a presença de aparelhos de TV nas salas de aulas e nos laboratórios, com tamanho condizentes com aqueles esperados. Nas salas de aulas são disponibilizados computadores, com acesso à internet, aos docentes para apresentação de conteúdo da disciplina.

Não se aplica ao curso a avaliação de atividades não-presenciais.

#### **Perfil dos docentes e coordenador do curso**

Os docentes do curso têm formação e competência nas disciplinas que atuam. Uma característica recorrente no corpo docente das FATECS, em geral, é a experiência profissional fora das atividades de docência. O curso é atendido, conforme apresentado em fls.65 do Processo 2022\_00583, por 8 (oito) Especialistas (30,77%), 14 (catorze) Mestres (53,85%) e 4 (quatro) Doutores (15,38%).

A formação, titulação e experiência profissional do corpo docente atendem à Deliberação 145/2016. Por meio da análise do Currículo Lattes de cada docente, conforme apresentado em fls.65 do Processo 2022\_00583, foi possível confirmar que todos têm formação e experiência profissional adequadas para atuar no curso e perfil para ministrar as disciplinas e aulas que lhes são atribuídas.

Entretanto, o coordenador de curso tem graduação e mestrado em área não aderente ao curso. Na visita in loco, percebeu-se que alguns questionamentos técnicos sobre o curso, tais como a realidade do mercado de trabalho regional, alguns tópicos abordados em disciplinas, não puderam ser dirimidos prontamente. Em contrapartida, o curso apresenta docentes que compõem o NDE com conhecimento relevante para a condução e devido apoio à coordenação.

Portanto, sugere-se que o NDE tenha um papel ainda mais importante quanto às ações pedagógicas pertinentes ao curso.

#### **Plano de Carreira**

Por ser uma instituição vinculada a uma autarquia do Governo do Estado de São Paulo, a FATEC Mogi Mirim possui plano de carreira regulamentado por leis. O ingresso na carreira se dá por concurso público mediante a realização de provas e comprovação acadêmica e profissional. A Carreira Docente está regulamentada na Lei Complementar nº 1.044, de 13 de maio de 2008, e alterado pelas Lei nº 1240, de 22 de abril de 2014, pela Lei Complementar nº 1252, de 03 de julho de 2014, e pela Lei Complementar nº 1.343, de 26 de agosto



de 2019 que Instituiu o Plano de Carreiras, de Empregos Públicos e Sistema Retributivo dos Servidores do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" - Ceeteps, e dá outras providências.

A carreira docente é composta por cinco classes e sendo facultada a opção pelo Regime de Jornada Integral – RJ, caracterizado pelo cumprimento da jornada de quarenta horas semanais de trabalho, vedado o exercício de qualquer outra atividade remunerada.

Atualmente, o RJ está suspenso, sendo, portanto, o regime de trabalho atual de todos os docentes Horistas, conforme pode ser verificado em fls.63 e 64 do Processo 2023\_00583. Na reunião com os docentes este ponto foi apontado como muito negativo ao curso, resultando em incertezas e dificultando a atribuição de aula visto que, para composição de renda, os docentes buscam complementação de aulas em outras instituições de ensino ou mesmo, outras unidades da Fatec da região.

#### • Núcleo Docente Estruturante e Colegiado de Curso

Segundo os Especialistas, o atual Núcleo Docente Estruturante do curso apresenta a composição apresentada da tabela dada, a seguir.

NDE	Professor(a)	Titulação	Disciplinas
Presidente	Cesar Eduardo Soares Bagnolo	Mestre	Gestão de Equipes
Membro titular	Carlos Roberto de Jesus	Mestre	Gestão e Governança de tecnologia da informação Sistema de informação
Membro titular	Marcos Roberto de Moraes	Mestre	Programação em microinformática. Linguagem de programação. Programação orientada a objetos.
Membro titular	Rita de Cassia Catini de Macedo	Mestre	Redes de computadores Interação humano computador Sociedade e tecnologia Metodologia da pesquisa científica-Tecnológica Laboratório de redes
Membro titular	Mateus Guilherme Fuini	Mestre	Algoritmos e lógica de programação Laboratório de banco de dados Banco de dados
Membro Suplente	Thales de Tarsis Cezare	Mestre	Arquitetura e organização de computadores Sistema de informação Engenharia de software II Interação humano computador Sistemas operacionais I Sistemas operacionais II
Membro Suplente	Sandra Aparecida Silva	Doutor	Comunicação e expressão

Foram solicitadas atas das reuniões com o NDE, sendo disponibilizada uma ata de reunião datada de 29/10/2022, cuja pauta foi análise das questões gerais e específicas do ENADE 2021 e ações para minimizar os problemas para o próximo exame.

Espera-se que, diante da coordenação do curso não ter formação específica na área de Tecnologia da Informação, uma atuação mais intensa do NDE nas questões pertinentes ao escopo técnico e pedagógico do curso.

#### • Infraestrutura física e redes de informação

• Nas reuniões com docentes e discentes foi relatado que a rede wifi atual não suporta, de forma adequada, a demanda do curso, apresentando oscilações e quedas durante algumas aulas e velocidade insuficiente em determinados momentos para apoio a atividades pedagógicas. São necessários: aumento da velocidade da rede wifi; instalação de mais Access Point para possibilitar cobertura total das dependências da unidade.

• As salas de aula são adequadas e atendem ao número de alunos, contando com a infraestrutura necessária para o bom andamento das atividades pedagógicas.

• Os Laboratórios de Informática têm acesso à Internet, equipamentos adequados à proposta pedagógica, atendem à legislação específica para a formação do egresso, e cadeiras confortáveis.

• Um aspecto crítico é a necessidade de instalação de equipamentos de ar-condicionado nos laboratórios. Existem salas sem ar-condicionado prejudicando de forma sensível as aulas práticas e, também, colocando em risco a integridade física dos computadores.

As dependências administrativas atendem, plenamente, às necessidades do curso: sala de professores, espaço para alimentação para docentes e discentes, sala de diretoria, sala de coordenação, banheiros (instalações sanitárias), secretarias administrativa e pedagógicas.

• O Campus possui estacionamento para professores, funcionários e alunos.

• Existe uma cantina sobre trallier dentro do Campus. Entretanto, conforme verificado na visita in loco, o espaço reservado, atualmente, é limitado. A instituição aguarda reforma do destinado à alimentação para fins de resolver esta situação atual. No relatório da Comissão Própria de Avaliação (CPA), tanto docentes quanto discentes não avaliaram bem a cantina.

• As dependências provêm de acessibilidade, contando com elevador.

• Na visita in loco verificou-se que as reformas foram efetuadas. Entretanto, algumas salas apresentam aparentes rachaduras. Na reunião com os docentes, foram apresentadas algumas preocupações e a necessidade de uma análise sobre a efetividade das reformas ou a necessidade de novas ações pontuais de reparos na estrutura.

• No Relatório do Especialistas do processo de reconhecimento anterior, foi observada a necessidade de reformas e reparos nas edificações. A instituição apresentou cópia do contrato de execução das



obras, referente ao PROCESSO CEETEPS Nº 1514298/2018, PREGÃO ELETRÔNICO Nº 077/2019, CONTRATO, Nº 1941/2019, cujo objeto é o serviço de engenharia para recuperação estrutural dos blocos A e B da FATEC Mogi Mirim, conforme detalhamento e especificações técnicas constantes da Ficha técnica, Relação de projetos, Termo de Referência, Planilha Orçamentária e Cronograma físico-financeiro, respectivamente. Pontos relevantes do contrato para certificação da qualidade do serviço conforme a demanda solicitada pela Fatec-Mogi Mirim:

- Todos os projetos, croquis e demais desenhos técnicos elaborados pela CONTRATADA e instrumentais à execução do objeto, deverão ser previamente aprovados pelo CONTRATANTE.
  - Sobre as obrigações da contratada: Executar os serviços contratados, obedecendo a desenhos de projetos, normas técnicas, especificações dos fabricantes de materiais, memoriais descritivos e instruções da fiscalização do CONTRATANTE, bem como a boa técnica; responsabilizar-se, pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, pela reparação, às suas expensas, de quaisquer vícios e defeitos provenientes da execução do objeto deste contrato, assumindo a responsabilidade pela segurança e solidez dos trabalhos executados, seja em razão dos materiais, seja em razão do soto, nos termos do artigo 61-8 do Código Civil.
  - Sobre as vistorias: O CONTRATANTE realizará, diretamente ou por meio de prepostos devidamente qualificados, vistorias que terão por objetivo avaliar a quantidade e o andamento da execução contratual, bem como realizar as medições dos serviços efetivamente executados e verificar eventual inadimplemento, no todo ou em parte, das obrigações assumidas pela CONTRATADA. Todas as vistorias serão acompanhadas pelo arquiteto ou engenheiro indicado pela CONTRATADA.
- Portanto, em face de finalizada a execução da obra e a existência de alguns pontos com necessidade de reparos, esta comissão sugere, salvo melhor juízo, uma análise técnica especializada com emissão de laudo confirmando a segurança e eficácia das reformas executadas ou informando a necessidade de novas ações de reparos para corrigir eventuais aspectos de segurança estrutural das edificações.

#### Biblioteca

- A biblioteca é um ponto crítico a ser observado. A instituição não possui bibliotecário(a), contando com um professor, por meio de projeto de HE, para atendimento aos alunos. Existem livros a serem catalogados, aguardando a contratação de profissional habilitado (bibliotecário(a)) para execução desta atividade.
- A biblioteca possui uma estrutura pequena. O espaço para uso dos alunos é um pouco reduzido, não proporcionando maior comodidade para estudos e pesquisas. O acervo não é específico para o curso, contando com 82 títulos e 602 volumes, conforme fls.62 do Processo 2022\_00583. Detalhes deste podem ser verificados no link: <http://www.fatecmm.edu.br/index.php/consultabiblioteca>.
- Na reunião com os discentes, verificou-se que o processo de consulta de livros não é satisfatório, consistindo de um arquivo no formato "pdf", para que possam consultar a lista dos livros disponíveis, resultando na falta de praticidade e agilidade. Também, foi apontado pelos alunos um horário um pouco limitado para acesso, não proporcionando acesso contínuo diante de eventuais necessidade dos discentes.

#### Portanto, conclui-se o que segue:

- Necessidade urgente de contratação de um(a) bibliotecário(a).
- Aperfeiçoamento do processo de consulta de livros, de preferência, de forma automatizada por meio de um sistema de software.
- Aquisição de novos títulos, em conformidade com as necessidades do curso, pois os atuais estão muito desatualizados
- Sugestão de uma biblioteca virtual, que resultaria em acesso de material constantemente atualizado, muito importante dentro da área de Tecnologia da Informação.

#### Atendimento às recomendações realizadas no último Parecer de Renovação do Curso

Relativamente às recomendações feitas por ocasião do último parecer de renovação do curso, fomos informados que:

- Estrutura física: houve reformas e reparos que melhoraram as edificações; novos espaços estão sendo construídos;
- Alimentação: uma cantina móvel melhorou a oferta de alimentos aos alunos;
- Biblioteca: ainda sem uma melhora substancial;
- Segurança: a prefeitura tem cuidado do campus, sem ocorrências relatadas;
- Ginásio: com nova iluminação, o ginásio tem sido mais bem aproveitado;
- Concorrência: houve um aumento da concorrência, o que se observou para todos os cursos de tecnologia após o período de pandemia de Covid-19;
- Grade curricular: não foi alterada desde o último reconhecimento, sendo este o maior problema encontrado.

#### Manifestação final

A Comissão de Avaliadores identificou potencialidades e fragilidades, como detalhado a seguir:

##### Potencialidades:

- a coordenação e a direção se mostraram organizados com relação aos procedimentos e documentação;
- a estrutura física está em boas condições;
- a percepção geral do curso por alunos e professores é boa ou muito boa atestando que um trabalho competente tem sido feito;



- há boas oportunidades profissionais pós-curso; houve um aumento acentuado com relação a cursos de tecnologia, aumentando a relação candidato/vaga, especialmente no curso noturno;
- os alunos avaliaram bem o curso, com destaque para as oportunidades de trabalho.

**Fragilidades:**

- a grade curricular é gravemente defasada, carecendo de atualização imediata; segundo alunos e professores, novos tópicos de ensino têm sido apresentados independentemente da grade oficial, haja vista a enorme quantidade de novas tecnologias não abrangidas;
- a biblioteca precisa de uma estrutura mais ampla, consolidando-se como um local de estudo e trabalho em grupo para os alunos;
- a biblioteca precisa de uma estrutura mais ampla, consolidando-se como um local de estudo e trabalho em grupo para os alunos;
- a natureza curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, sugere a aquisição de uma biblioteca virtual para atendimento às frequentes atualizações tecnológicas;
- atualização da cobertura e velocidade da rede wifi para minimizar a situação atual de falta de sinal em alguns pontos e dificuldade no acesso à internet durante algumas aulas;
- O NDE do curso necessita estar mais presente nas decisões pedagógicas com relação à Matriz Curricular;
- há necessidade de condicionadores de ar nos laboratórios, os quais contém equipamentos sensíveis ao calor;
- o campus tem potencial para oferecer uma estrutura física mais ampla mediante baixo investimento na quadra de esportes, e no quiosque adjacente à quadra;
- o Centro Paula Souza precisa de um sistema de biblioteca virtual universal para todas as suas unidades, incluindo, sobretudo, material didático de livre acesso;
- o Centro Paula Souza precisa rever a política de bonificação vinculada à taxa de egressos, a qual tem potencial para reduzir a qualidade do ensino em razão de afrouxamento dos processos de avaliação dos alunos; os atores capazes de aumentar a taxa de egressos não são os professores, mas sim os alunos, os quais precisam de uma base mais sólida no ensino fundamental e de condições para permanecer estudando.
- o Centro Paula Souza precisa rever o retorno do RJL para proporcionar maior inserção dos docentes no curso por meio de projetos;
- o Centro Paula Souza poderia considerar uma política de permanência estudantil, ao invés de manter uma rede tão grande de ensino na qual a taxa de conclusão é baixa, muitas vezes devido à incapacidade de permanência dos alunos.

**Conclusão da Comissão**

*Ponderando-se as potencialidades e fragilidades identificadas ao longo da avaliação da documentação e das reuniões com a direção e a coordenação do curso, a Comissão de Avaliadores manifesta-se de forma favorável à renovação de seu reconhecimento. A despeito da satisfação aos critérios que foram avaliados, as fragilidades apontadas carecem de atenção; precisam ser revistas na próxima renovação do reconhecimento.*

**Considerações Finais**

O Relatório Circunstanciado dos Especialistas manifesta-se favoravelmente ao reconhecimento do Curso, destacando potencialidades, tais como: organização da coordenação e da direção, boa percepção dos alunos e professores em relação ao curso e boas oportunidades de emprego após a conclusão do curso refletido na alta relação candidato-vaga. Entretanto, os Especialistas elencam as seguintes fragilidades: a grave defasagem da grade curricular do curso que necessita de atualização imediata, necessidade de uma biblioteca virtual em face da natureza dinâmica do conhecimento nessa área, melhoria do sinal de Wi-Fi e instalação de ar condicionado nos laboratórios de informática. Além disso, sugerimos fortemente a adoção de mecanismos de avaliação para entender as razões da alta taxa de evasão do curso.

Em razão dos apontamentos feitos pelos Especialistas, o processo foi baixado em diligência. Em resposta, a Unidade do Ensino Superior de Graduação – CESU respondeu que, a partir dos apontamentos feitos pelos Especialistas acerca da necessidade premente de atualizar a grade curricular, foram iniciadas as ações para a reestruturação do Curso. Essas ações são de responsabilidade do Núcleo Docente Estruturante de cada FATEC mediado por um coordenador da CESU. Informam ainda que essa reestruturação será implantada para os novos ingressantes a partir do primeiro semestre de 2025.



## 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 Análise e Desenvolvimento de Sistemas, oferecido pela FATEC Mogi Mirim, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, pelo prazo de três anos.

**2.2** As atividades de extensão correspondendo a 10% do currículo, conforme Deliberação CEE 216/2023, deverão constar do currículo dos ingressantes a partir do ano de 2023, e que serão avaliadas no próximo ato regulatório.

**2.3** A Instituição deverá observar as recomendações dos Especialistas, como oportunidade de melhoria para o próximo ciclo avaliativo.

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

São Paulo, 29 de abril de 2024.

**a) Cons. Marcos Sidnei Bassi**  
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, Guiomar Namó de Mello, Marco Aurélio Ferreira, Marcos Sidnei Bassi e Rose Neubauer.

Sala da Câmara de Educação Superior 08 de maio de 2024.

**a) Consª Rose Neubauer**  
Vice-Presidente da Câmara de Educação Superior

## DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

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

Sala "Carlos Pasquale", em 15 de maio de 2024.

**Cons. Roque Theophilo Junior**  
Presidente

PARECER CEE 151/2024	-	Publicado no DOESP em 16/05/2024	-	Seção I	-	Página 13
Res. Seduc de 16/05/2024	-	Publicada no DOESP em 20/05/2024	-	Seção I	-	Página 29
Portaria CEE-GP 182/2024	-	Publicada no DOESP em 21/05/2024	-	Seção I	-	Página 63

