



## CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

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

PROCESSO	CEESP-PRC-2021/00440		
INTERESSADOS	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / FATEC Bauru		
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas Biomédicos		
RELATORA	Consª Iraíde Marques de Freitas Barreiro		
PARECER CEE	Nº 04/2023	CES "D"	Aprovado em 18/01/2023 Comunicado ao Pleno em 01/02/2023

### CONSELHO PLENO

#### 1. RELATÓRIO

##### 1.1 HISTÓRICO

A Diretora Superintendente do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza encaminha a este Conselho, pelo Ofício 298/2021 – GDS, protocolado em 22/10/2021, pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas Biomédicos, oferecido pela FATEC Bauru, nos termos da **Deliberação CEE 171/2019** – fls. 3.

Recredenciamento	Parecer CEE 123/2019 e Portaria CEE-GP 191/2019, publicada no DOE em 04/05/2019, pelo prazo de sete anos
Direção	Profª Laura Laganá é a Diretora-Superintendente – mandato quatro anos
Renovação do Reconhecimento	Parecer CEE 288/2019 e Portaria CEE-GP 325/2019, publicada no DOE em 13/08/2019 e retificada em 20/08/2019, pelo prazo de três anos

A solicitação de Renovação do Reconhecimento do Curso foi realizada dentro do prazo estabelecido pelo art. 47 da Deliberação CEE 171/2019.

Encaminhado à CES em 08/11/2021, as Especialistas, Profªs. Ana Paula Rosifini Alves Claro e Diana Rodrigues de Pina, foram designadas para emitir Relatório circunstanciado sobre o Curso em pauta – fls. 104. A visita *in loco* foi agendada para os dias 10 e 11/03/2021. O Relatório dos Especialistas foi juntado aos autos em 08/04/2022.

O Vice-Presidente, no exercício da Presidência da Câmara de Educação Superior, baixou em diligência pelo Ofício 381/2022, e enviou o Relatório dos Especialistas à Instituição para ciência e manifestação – fls. 150. A resposta foi encaminhada pelo Ofício 276/2022 – GDS em 05/08/2022 e, em 11/08/2022, foi encaminhado à Assessoria Técnica para informar.

##### 1.2 APRECIÇÃO

Com base na norma em epígrafe, nos documentos apresentados pela Instituição e no Relatório da Comissão de Especialistas, passo à análise dos autos:

**Responsável pelo Curso:** Prof. Michele Cristina Batiston, possui Mestrado em Pesquisa Clínica pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – HCFMB, Especialista em MBA em Gestão Estratégica de Negócios pela Faculdade Anhanguera de Bauru, Especialista em Engenharia Clínica pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP e Graduação em Tecnologia em Saúde pela Faculdade de Tecnologia de Sorocaba, ocupa o cargo de Coordenador do curso.

#### Dados Gerais

Horários de Funcionamento:	<b>Matutino:</b> das 07h40 min às 13:00 horas, de segunda a sexta-feira <b>Noturno:</b> das 19:00 às 22h30 min, de segunda a sexta-feira e/ou sábados das 07:40 às 13:00 horas.
Duração da hora/aula:	50 minutos.
Carga horária total do Curso:	<b>2.800 horas.</b>
Número de vagas oferecidas:	<b>Matutino:</b> 40 vagas, por semestre <b>Noturno:</b> 40 vagas, por semestre.



<b>Tempo para integralização:</b>	<b>Mínimo:</b> 6 semestres <b>Máximo:</b> 10 semestres
<b>Forma de Acesso</b>	Classificação em Processo Seletivo - Vestibular Realizado em uma única fase, com provas das disciplinas do núcleo comum do ensino médio ou equivalente, em forma de testes objetivos e uma redação.

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

Instalação	Quantidade	Capacidade	Capacidade com distanciamento	Observações
Salas de aula	10	40	21	Salas com projetor multimídia
Laboratório Hidráulico/Mecânica e Pneumática – nº 012 - Térreo	1	40	8	Projetor Multimídia e 14 computadores
Laboratórios Eficiência Energética – nº 004 – Térreo	1	40	6	
Laboratório Robótica – nº 107 – 1º andar	1	40	8	Laboratório com 9 computadores e projetor multimídia
Laboratório Informática – nº 104 – 1º andar	1	40	14	Laboratório com 26 computadores e TV
Laboratório Informática – nº 105 – 1º andar	1	40	16	Laboratório com 32 computadores e TV
Laboratório Informática – nº 108 – 1º andar	1	40	9	Laboratório com 20 computadores e TV
Laboratório Física – nº 103 – 1º andar	1	40	11	Laboratório com TV
Laboratório Química – nº 101 – 1º andar	1	40	11	
Laboratório Eletrônica e Eletricidade – nº 102 – 1º andar	1	40	12	Laboratório com 1 computador
Laboratório Análise de Equipamento Médico – Hospitalares – nº 205 – 2º andar	1	40	12	
Laboratório Informática – nº 203 – 2º andar	1	40	14	Laboratório com 16 computadores e projetor multimídia
Laboratório Informática – nº 204 – 2º andar	1	40	16	Laboratório com 30 computadores e projetor multimídia
Laboratório de Microbiologia – nº 201A – 2º andar	1	40	10	Laboratório com 1 computador
Laboratório de Microscopia – nº 202 – 2º andar	1	40	17	Laboratório com TV, 1 computador e 49 microscópios
Apoio – nº 001 (Coordenação de cursos) – térreo	1	5	5	Coordenação de Cursos
Apoio – nº 106 (Coordenação de Estágio) – 1º andar	1	3	3	Coordenação de Estágio
Sala Mista – nº 109 e 110 (Sala/Lab. Info.) – 1º andar	2	40	8	Sala 109 – 6 computadores e TV Sala 110 – 16 computadores e TV
Outros	4	18	16	Secretaria, Diretorias, TI e Sala dos Professores



## Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	Livre	
É específica para o Curso	Não	
Total de livros para o Curso	Títulos: 2.490	Volumes: 5.283
Periódicos	176	
Videoteca/Multimídia	598	
Teses	70	
Indicar endereço do sítio na WEB que contém detalhes do acervo	http://www.biblio.cps.gov.br	

## Corpo Docente

Docente	Titulação Acadêmica	HA	Disciplina
1. Adriana Sierra Assencio Almeida Barbosa	Pós-Doutorado pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP Doutorado em Doenças Tropicais pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP Mestrado em Doenças Tropicais pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP Especialização em Saúde e Segurança do Trabalho pela AVM Educacional Ltda Especialização em Saúde Pública pelo Centro Universitário Sagrado Coração - UNISAGRADO Graduação em Biomedicina pela Universidade de Marília - UNIMAR	28	Biologia Celular
			Fisiologia Humana
			Fundamentos de Imunologia
			Saúde e Segurança Ocupacional
			Biofísica
2. Alexandre Galvani	Doutorado em Mídia e Tecnologia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP Mestrado Profissional em Televisão Digital: Informação e Conhecimento pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP Especialização em CEINFO pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP Graduação em Análise de Sistemas pelo Centro Universitário Sagrado Coração - UNISAGRADO	4	Informática Médica
3. Ana Cristina Maurício Ferreira	Doutorado em Design pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP Mestrado em Engenharia Urbana pela Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR Especialização em Geoprocessamento pela Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR Graduação em Bacharelado em Desenho Industrial pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP	16	Introdução ao Desenho Técnico
			Introdução ao Desenho Assistido por computador
			Projeto de Equipamento Médico-Hospitalar
4. Camila Maria da Costa Kami	Doutorado em andamento em Linguística e Língua Portuguesa pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP Mestrado em Estudos Linguísticos pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP Especialização em Língua Inglesa pelo Centro Universitários das Faculdades Integradas de Ourinhos - UNIFIO Graduação em Tradutor pelo Centro Universitário Sagrado Coração - UNISAGRADO	4	Inglês I
			Inglês II
5. Celio Favoni	Doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR Mestrado em Economia pela Universidade Estadual de Maringá - UEM Especialização em Economia Empresarial pela Universidade Estadual de Londrina - UEL Graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Londrina - UEL	2	Fundamentos de Economia
6. Fernanda Raimunda de Abreu	Doutorado em Ciências e Engenharia de Materiais/Interunidades pelo Instituto de Química de São Carlos - IQSC/USP Mestrado em Ciências e Engenharia de Materiais pela Universidade de São Paulo - USP Especialização em Gestão de Recursos Humanos pela Faculdade Internacional Signorelli - FISIG Graduação em Licenciatura Plena em Física pelo Centro Universitário Católica Salesiano Auxilium - UNISALESIANO Graduação em Química Bacharelado pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS	16	Química Geral
			Bioquímica
7. Gabriela Fernanda Bregadioli	Doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP Graduação em Abi - Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP	4	Cálculo Diferencial e Integral II
8. Graziella Ribeiro Soares Moura	Doutorado em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR Mestrado em Educação para a Ciência pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP Graduação em Pedagogia pelo Centro Universitário Sagrado Coração - UNISAGRADO	8	Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica
			Projeto Trabalho de Graduação



9. Jean Daniel Henri Merlin Andrezza	Especialização em Tecnologia Java pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná Graduação em Tecnologia em Informática pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná	4	Informática Médica
10. João Alberto Bordes de Araújo	Doutorado em Agronomia pela Universidade Estadual Paulista de Mesquita Filho – UNESP Mestrado em Agronomia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP Especialização em Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Universidade Candido Mendes – UCAM Aperfeiçoamento em Programa Especial de Formação Pedagógica de Docente pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza Graduação em Engenharia Industrial Mecânica pela Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP	10	Elementos de Mecânica de Precisão I
			Elementos de Mecânica de Precisão II
11. José Arnaldo Duarte	Doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Uberlândia – UFU Mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Uberlândia – UFU Graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Uberlândia - UFU	4	Física Aplicada a Sistemas Biomédicos I
12. José Eduardo Alves de Oliveira	Mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP Especialização em Engenharia de Telecomunicações pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP	8	Sistemas Analógicos
13. José Rodrigo de Oliveira	Mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP Especialização em Eficiência e Qualidade da Energia Elétrica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP Especialização em Engenharia Clínica pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade de Marília - UNIMAR	8	Sistemas Digitais
			Tecnologia de Automação I
14. Leandro Correia de Lima	Doutorado em andamento em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP Mestrado em Engenharia Mecânica pelo Instituto Federal de Ciências e Tecnologia de SP – IFSP Graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade do Grande ABC - UNIABC	2	Elementos de Mecânica de Precisão I
15. Luiz Gustavo Ribeiro	Mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade de São Paulo – USP Especialização em Automação Industrial pela Universidade de São Paulo – USP Especialização em Engenharia de Telecomunicações pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP	8	Eletricidade
			Tecnologia de Automação II
16. Luiz Roberto Madureira Iorio	Mestrado profissional em Pesquisas e Desenvolvimento – Biotecnologia Médica pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – HCFMB Especialização em Gestão de Saúde pela Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC Especialização em Engenharia Clínica pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP Graduação em Tecnologia em Saúde pela Faculdade de Tecnologia de Sorocaba – FATEC/Sorocaba	20	Análise de Equipamentos Médico-Hospitalares
			Fundamentos de Gestão da Qualidade
			Instrumentação Biomédica
			Manutenção de Sistemas Biomédicos
17. Marco Antonio Modesto	Mestrado em Educação para a Ciência pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP Graduação em Ciências com Habilitação em Matemática pela Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho - UNESP	4	Estatística Básica
18. Marcos Shoiti Saito	Mestrado pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP Graduação em Direito pela Instituição Toledo de Ensino – ITE Graduação em Tecnologia em Construção de Sistemas de Navegação Fluvial pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - CEETEPS	4	Tecnologia de Fabricação
19. Maria Aline Lemos Silva Thobias	Mestrado pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP Especialização em Tecnologia de Ensino em Ciências pela Universidade de Franca – UNIFRAN Aperfeiçoamento em Matemática pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP Graduação em Habilitação Plena em Física pela Universidade de Franca – UNIFRAN Graduação em Licenciatura de 1º Grau em Ciências Habilitação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP	20	Cálculo
			Cálculo Diferencial e Integral I
			Cálculo Diferencial e Integral II



20. Michele Cristina Batiston	Mestrado em Pesquisa Clínica pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – HCFMB Especialização em MBA em Gestão Estratégica de Negócios pela Faculdade Anhanguera de Bauru Especialização em Engenharia Clínica pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP Graduação em Tecnologia em Saúde pela Faculdade de Tecnologia de Sorocaba – FATEC/Sorocaba	8	Gestão de Manutenção
21. Narcizo Minetto Junior	Mestrado em Agronomia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP Especialização em Psicopedagogia pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI Graduação em Pedagogia pela Universidade Nove de Julho – UNINOVE Graduação em Matemática – Licenciatura Plena pelo Centro Universitário Salesiano Auxilium – CUSA Graduação em Licenciatura pelo Instituto Americano de Lins da Igreja Metodista – IALIM Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP	4	Sistemas Digitais
22. Ralf Felipe Dworak	Especialização em Engenharia de Manutenção pela Universidade Paulista – UNIP Graduação em Sistemas Biomédicos pela Faculdade de Tecnologia de Bauru	4	Tecnologia de Automação II
23. Rogeria Maria Alves de Almeida	Doutorado em Ciências Biológicas pela Universidade de São Paulo – USP Mestrado em Ciências Biológicas pela Universidade de São Paulo – USP Graduação em Biologia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP	20	Fundamentos de Anatomia Humana Microbiologia Hematologia Microbiologia aplicada
24. Rogerio Thomazella	Doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP Mestrado em Engenharia Industrial pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP	16	Eletricidade Elementos de Eletrônica Construção de Equipamentos Médico-Hospitalares
25. Tiago Aparecido Vicentin	Doutorado em Agronomia (Irrigação e Drenagem) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP Mestrado em Agronomia (Energia na Agricultura) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP Aperfeiçoamento em Formação Pedagógica para Educação Profissional pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza Graduação em andamento em Agronomia pela Centro Universitário de Caratinga – UNEC Graduação em Eletrônica Modalidade Automação Industrial pela Faculdade de Tecnologia de Tatuí – FATEC/Tatuí	12	Análise de Circuitos Elementos de Eletrônica
26. Tiago Cristófer Aguzzoli Colombo	Doutorado em Engenharia Aeronáutica e Mecânica pelo Instituto Tecnológica de Aeronáutica – ITA Mestrado em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS Graduação em Engenharia de Materiais pela Universidade de Caxias do Sul - UCS	4	Tecnologia de Materiais
27. Wangmer Barbosa da Costa	Doutorado em Ciência e Tecnologia de Materiais pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP Mestrado em Ciência e Tecnologia de Materiais pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP Graduação em Licenciatura Plena em Física pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP	12	Óptica Técnica Física aplicada a Sistemas Biomédicos I Física Aplicada a Sistemas Biomédicos II

**Obs.:** a titulação docente acima descrita foi atualizada em consulta à Plataforma Lattes.

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

Titulação	Quantidade	Porcentagem
Especialistas	2	7,41
Mestres	11	40,74
Doutores	14	51,85
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

Após consulta realizada na Plataforma Lattes verificou-se que, dos 13 professores com título de doutor, 01 possui pós-doutorado.

Quanto à titulação, o Corpo Docente atende à Deliberação CEE 145/2016, que estabelece:

*“Art. 1º Estão autorizados a exercer a docência nos cursos superiores, os docentes que alternativamente:  
I - forem portadores de diploma de pós-graduação stricto sensu, obtidos em programas reconhecidos ou recomendados na forma da lei;*



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

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

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

Com relação à documentação/certificação que comprova experiência profissional relevante na área da disciplina que o docente lecionará, devidamente certificada pelo órgão Colegiado competente da Instituição, a Instituição informou em processos e situações análogas, que será objeto de estudo a inserção de certificação e/ou declaração, atestando a experiência profissional para fins de composição de prontuário dos docentes e atendimento ao solicitado pela Deliberação.

Sobre os percentuais de docentes titulados e considerando o quantitativo para faculdades, o corpo docente do Curso atende ao que dispõe a Deliberação.

#### Corpo Técnico disponível para o Curso

Tipo	Quantidade
Diretor	1
Coordenador de Curso	1
Diretor de Serviço Acadêmico	1
Diretor de Serviço Administrativo	1
Auxiliar Administrativo	2
Auxiliar de Biblioteca	1
Auxiliar Docente	2
Multimídia (apoio)	12

#### Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos

Semestre	Vagas			Candidatos			Relação candidato/vaga		
	Matutino	Vespertino	Noturno	Matutino	Vespertino	Noturno	Matutino	Vespertino	Noturno
2021/2	40	40	40	66	-	73	1,65	-	1,83
2021/1	40	40	40	71	-	105	1,78	-	2,63
2020/2	40	40	40	86	-	117	2,15	-	2,93
2020/1	40	40	40	69	-	93	1,73	-	2,33
2019/2	40	40	40	-	-	105	-	-	2,63
2019/1	40	40	40	-	70	108	-	1,75	2,70
2018/2	40	40	40	-	63	80	-	1,58	2,00
2018/1	40	40	40	-	73	110	-	1,83	2,75
2017/2	40	40	40	-	63	77	-	1,58	1,93
2017/1	40	40	40	-	67	93	-	1,68	2,33
2016/2	40	40	40	-	61	72	-	1,53	1,80
2016/1	40	40	40	-	59	107	-	1,48	2,68

#### Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso

Semestre	Matriculados									Egressos	
	Ingressantes			Demais séries			Total			Vespertino	Noturno
	Matutino	Vespertino	Noturno	Matutino	Vespertino	Noturno	Matutino	Vespertino	Noturno		
2021/2	40	40	40	36	6	105	76	6	145	-	-
2021/1	40	40	40	15	19	91	55	19	131	6	13
2020/2	40	40	40	15	25	108	55	25	148	4	19
2020/1	40	40	40	-	34	104	39	34	144	4	8
2019/2	40	40	40	-	43	119	-	43	158	2	13
2019/1	40	40	40	-	53	100	-	93	140	9	10
2018/2	40	40	40	-	50	105	-	90	145	7	11
2018/1	40	40	40	-	52	110	-	92	150	6	16
2017/2	40	40	40	-	75	150	-	115	190	6	9
2017/1	40	40	40	-	86	103	-	126	143	6	4
2016/2	40	40	40	-	120	106	-	160	146	9	9
2016/1	40	40	40	-	107	107	-	147	147	10	3



## Matriz Curricular

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS BIOMÉDICOS – FATEC BAURU						
PERÍODO (SEMESTRE)	DISCIPLINA	SIGLA	Teoria	Prática	CARGA DE AULAS NA SEMANA	CARGA DE AULAS NO SEMESTRE
1º	Introdução ao Desenho Técnico	DTG-001	2	-	2	40
	Biologia Celular	BBC-001	2	2	4	80
	Química Geral	QQG-003	2	2	4	80
	Eletricidade	FFE-002	2	2	4	80
	Física aplicada a Sistemas Biomédicos I	FFB-001	2	2	4	80
	Cálculo	MCA-002	4	-	4	80
	Português I	LPO-100	2	-	2	40
	Inglês I	LIN-100	2	-	2	40
					<b>26</b>	<b>520</b>
2º	Análise de Circuitos	EEB-003	2	2	4	80
	Introdução ao Desenho Assistido por Computador	DTC-001	-	2	2	40
	Elementos de Mecânica de Precisão I	EMP-005	2	-	2	40
	Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica	TTG-001	2	-	2	40
	Bioquímica	BBQ-001	2	2	4	80
	Física Aplicada a Sistemas Biomédicos II	FFB-002	2	-	2	40
	Cálculo Diferencial e Integral I	MCA-022	4	-	4	80
	Português II	LPO-200	2	-	2	40
Inglês II	LIN-200	2	-	2	40	
					<b>24</b>	<b>480</b>
3º	Elementos de Eletrônica	EEB-002	2	2	4	80
	Elementos de Mecânica de Precisão II	EMP-006	4	-	4	80
	Tecnologia de Materiais	EMA-505	2	-	2	40
	Microbiologia	BBC-100	2	2	4	80
	Fundamentos de Anatomia Humana	BBA-001	2	-	2	40
	Óptica Técnica	FFO-001	2	-	2	40
	Cálculo Diferencial e Integral II	MCA-032	4	-	4	80
	Estatística Básica	MET-001	2	-	2	40
					<b>24</b>	<b>480</b>
4º	Análise de Equipamentos Médico-Hospitalares	TSB-001	2	2	4	80
	Informática Médica	IBM-001	2	2	4	80
	Instrumentação Biomédica	EEB-004	2	-	2	40
	Sistemas Analógicos	EEA-504	2	2	4	80
	Sistemas Digitais	EED-504	2	2	4	80
	Tecnologia de Fabricação	EMP-004	2	-	2	40
	Fisiologia Humana	BBF-001	4	-	4	80
	Fundamentos de Imunologia	BMI-001	2	-	2	40
					<b>26</b>	<b>520</b>
5º	Projeto de Equipamento Médico-Hospitalar	TSB-002	2	2	4	80
	Manutenção de Sistemas Biomédicos	EMM-103	-	4	4	80
	Processamento de Sinais	EES-003	2	2	4	80
	Tecnologia de Automação I	EEA-001	2	-	2	40
	Microbiologia Aplicada	BBC-501	2	2	4	80
	Biofísica	BBF-101	2	-	2	40
	Física Médica	FFB-003	2	-	2	40
	Fundamentos de Economia	CEG-001	2	-	2	40
					<b>24</b>	<b>480</b>
6º	Construção de Equipamentos Médico-Hospitalares	TSB-003	-	4	4	80
	Tecnologia de Automação II	EEA-002	2	2	4	80
	Saúde e Segurança Ocupacional	BMS-001	2	-	2	40
	Projeto de Trabalho de Graduação I	TTG-002	2	-	2	40
	Gestão de Manutenção	EMP-003	4	-	4	80
	Fundamentos de Gestão da Qualidade	AGQ-001	2	-	2	40
	Hematologia	BBC-101	2	-	2	40
						<b>20</b>
					<b>144</b>	<b>2880</b>
	Trabalho de Graduação I	TTG-002				160
	Estágio Supervisionado	TTG-003				240
				nº semanas		20



	Total de Aulas	<b>2880</b>
	Total de Horas	2400
	Horas de Estágio + Horas dispensadas ao Trabalho de Graduação	240+160
	Total Geral em Horas	<b>2800</b>

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

O Curso Superior de Tecnologia em Sistemas Biomédicos possui carga horária de 2.880 horas-aulas, correspondendo a um total de 2.400 horas, que somadas às 240 horas de Estágio Supervisionado e 160 horas de Trabalho de Graduação, perfazem um total de 2.800 horas.

De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, aprovado por meio da Portaria MEC 413, de 11 de maio de 2016, o Curso Superior de Tecnologia em Sistemas Biomédicos pertence ao Eixo Tecnológico Ambiente e Saúde, com carga horária mínima estabelecida de 2.400 horas, cumpridas pela IES, conforme parágrafo anterior.

Considerando a homologação da Resolução CNE/CP 01/2021, a Instituição informa, às fls. 04, que foi submetida à aprovação do Conselho Deliberativo do Centro Paula Souza a Deliberação das Diretrizes para os Cursos de Graduação das Fatecs.

Não há conceito ENADE para o Curso Superior de Tecnologia em Sistemas Biomédicos.

Ressalta-se que a Instituição também deve se atentar ao que dispõe a Deliberação CEE 207/2022, que fixou Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional e Tecnológica no Sistema de Ensino do Estado de São Paulo.

#### Da Comissão de Especialistas

A Comissão de Especialistas analisou os documentos constantes dos autos e realizou visita *in loco*, elaborando Relatório circunstanciado, de fls. 106 a 124. Com base nos apontamentos realizados pela Comissão em seu Relatório, o Vice-Presidente no exercício da Presidência da Câmara de Educação Superior, baixou em diligência pelo Ofício 381/2022, e enviou o Relatório dos Especialistas à Instituição para ciência e manifestação – fls. 150. A Instituição apresentou seus argumentos por meio do Ofício 276/2022 – GDS e do Memorando 895/2022 – CESU, de fls. 153 a 250.

Destaca-se no Relatório da Comissão:

##### . Contextualização do Curso:

*“Esse relatório trata do reconhecimento de curso denominado “Tecnologia em Sistemas Biomédicos”. Iniciado em 2008, com a denominação curso Superior de Tecnologia em Saúde: Modalidade Projetos, Manutenção e Operação de Aparelhos Médico-Hospitalares foi reestruturado em atendimento à Del. CEE 86/2009, de adequação ao Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, aprovado pelo Par. CEE 140/2010, Port. CEE/GP 98/2010, de 08/04/2010.*

*O curso possui duas turmas matutino e noturno, com 40 vagas, e o Processo Seletivo duas vezes no ano. A estrutura curricular está adequada para os objetivos propostos no PPC, porém, observa-se neste reconhecimento, “pequenas” modificações principalmente frente a introdução de carga horária prática junto às disciplinas já existentes, o que se almeja maior vivência experimental do formando. Modificações importantes que podem favorecer ao formando e torná-lo mais apto a sua real atuação profissional.*

*A proposta de carga horária se baseia nas diretrizes curriculares e normativas na área tecnológica, de 2800 horas, sendo 2400 horas focadas em atividades da matriz curricular (disciplinas teórica e práticas), 240 horas destinadas para a realização de estágio supervisionado e 160 horas para elaboração do Trabalho de Graduação (Trabalho de Conclusão de Curso).*

*O Curso está inserido na região de Bauru, centro do Estado de São Paulo, a qual possui universidades públicas e privadas, Curso de Medicina e Hospitais Públicos e privados, o que torna a região propícia para a implementação e cumpre-se objetivo/finalidade para suprimento de recursos humanos área necessária e carente, possibilitando oferecimento frente a demanda regional.*

*Apesar de pouco abordado no processo, o compromisso social do profissional a ser formado se enquadra dentro das perspectivas de suprimento de recursos humanos dentro de uma região importante na área a que se pretende formação. Desta forma, o profissional suprirá demanda social e favorecerá profissionais qualificados para atuação em um mercado de trabalho importante e regionalmente demandado de oferta de vagas, gerando demanda social satisfatória frente as necessidades profissionais da região inserida do curso.*



CEESP/IC202300028



*Assim como os demais cursos do Centro Paula Souza, a justificativa apresentada se enquadra no contexto do profissional, apesar de pouco explorada as reais possibilidades que a região oferece. Neste caso, não ficou claro a absorção dos profissionais no mercado de trabalho, o que foi apresentado de maneira bastante genérica em partes do Projeto Pedagógico. Entendemos ser necessário uma maior interação do curso com empresas potencialmente empregadoras ou de campo de estágio.*

*Acrescenta-se ainda que a contextualização deve possuir um maior vínculo e amarração com questões sociais, identificamos durante a entrevista de alunos que existe uma demanda social a ser atendida, item a ser melhor explorado e incentivado pelas partes responsáveis pela proposta”.*

#### Objetivos Gerais e Específicos:

*“Os objetivos gerais estão condizentes com a formação específica, gerando profissionais aptos e capazes para atuarem na área de equipamentos médicos/hospitalares e sistemas biomédicos, na região inserida a qual oferece demanda para esses profissionais.*

*Importante salientar que deve ser prevista a possibilidade do aumento do espectro de atuação ao abranger e, necessariamente, objetivar na proposta, exploração maior da parte de instrumentação voltada a diagnóstico laboratorial – equipamentos de análise clínica (desde os básicos até os de análise genética), os quais favorecem maior amplitude de atuação/formação gerando aumento no perfil profissional, inclusive não apenas no desenvolvimento, mas também (principalmente) na manutenção dos equipamentos.*

*Estes objetivos gerais devem estar atrelados aos específicos e em consonância com as ementas de algumas disciplinas que deveriam estar de acordo de forma mais prática e objetiva (claramente expressas nas ementas) por exemplo disciplinas da área de eletrônica deveriam abordar questões mais específicas como, transformadores de alta tensão, reles, etc.*

#### Currículo, Ementário e Bibliografia:

*“A estrutura curricular está de acordo e em consonância com normas estabelecidas (DCN Resolução CNE/CP nº 3, de 18/12/2002, Publicada em 23/12/2002, Parecer CNE/CP nº 29/02 (Aprovada em 03/12/02) e CNE nº 4, de 16/09/2016.*

*A lógica curricular está proposta de forma a propiciar evolução e construção do conhecimento científico e tecnológico e é comum em todos os cursos que tem a mesma temática, o que torna muitas vezes difícil a reestruturação por parte da unidade, a qual tem uma autonomia de apenas 20% para propor disciplinas na grade.*

*De modo geral, as ementas não são apresentadas de forma sucinta e objetiva, ressaltando algumas situações que devem se ater para melhor redação: diversas disciplinas apresentam as ementas de maneira não objetiva e padronizada, sendo colocadas de forma até errôneas, confundindo com objetivos. Sugerimos especial atenção às disciplinas: Física Aplicada Sistema Biológico I e II, Elementos de Eletricidade II e Óptica Técnica, processamento de sinais. Também verificou-se que algumas disciplinas estão com bibliografia não condizente ou desatualizada, por exemplo, Emiko Okuno (1986). Deve-se ater a bibliografia atual a menos que seja insubstituível ou extremamente necessária.*

*Para maior ampliação profissional e almejar ganho de espaço de atuação profissional, algumas disciplinas aplicadas na área de abordagem de processos químicos e biológicos, deveriam contemplar aspectos relacionados a equipamentos de análise clínicas, principalmente voltados para análise genética (princípios, pelo menos)*

*De acordo com a coordenadora durante a visita in loco foi nos relatado que o processo de reestruturação do curso se encontra em andamento e que muitas deficiências aqui relatadas serão sanadas.*

#### Matriz Curricular:

*“Conforme abordado, a matriz curricular está de acordo com a legislação vigente para a formação de um tecnólogo. Os objetivos propostos estão coerentes, salvo as ressalvas levantadas e questionamentos visando os aprimoramentos da matriz curricular. A estrutura das disciplinas estão voltadas para formação teórico/prática do aluno, favorecendo sua atuação no mercado de trabalho proporcionando condições experimentais e bases teóricas para sua real atuação e desenvolvimento profissional.*

*Importante observar que para ter sucesso na matriz curricular são necessárias condições práticas que possibilitem a realização da parte experimental proposta.*

*Ressalte-se ainda, que para uma real vivência do aluno e formação adequada para o mercado de trabalho, a parte de estágio supervisionado dever ser fortalecida visando uma maior garantia de envolvimento nas condições reais do aluno.*

*Durante a visita a unidade esse tema foi abordado sendo observada baixa oferta de convênios com empresas/indústrias e parcerias, mecanismos essenciais para a vivência prática da formação profissional. Entendemos que é necessário o estabelecimento de maiores parcerias da FATEC com as empresas para maior aproveitamento e melhor formação/vivência do aluno no estágio supervisionado.*

#### Metodologias de Aprendizagem e Experiências de aprendizagem diversificadas:

*“O PPC não representa de forma clara a questão sobre a metodologia de aprendizagem centrada no aluno. É claro que com a estrutura proposta pode se verificar que estas práticas serão em parte alcançadas, porém, é necessário maior objetividade nesta questão. As disciplinas contemplam questões que podem ser justificadas com objetivos/fins para tal, mas não existe uma dissertação que vislumbrem tal*



*empreendimento, nem mesmo os meios a serem executados, sendo que alguns dos laboratórios existentes na unidade são muito bem equipados e poderiam ser empregados para este fim.*

*As experiências de aprendizagem diversificadas devem existir através da associação da parte teórica com prática e/ou através de vivências no estágio supervisionado ou ainda em atividades extracurriculares como apresentado através de cursos e simpósios ou semanas da tecnologia. Porém, estas práticas devem ser melhor concatenadas visando formalizar estas estruturas de tal forma a fornecer condições para atuação e envolvimento dinâmico do aluno no processo ensino/aprendizagem.*

*Ainda no PPC, não se evidencia incentivo a trabalho em grupo com proposta de problemas temáticos visando soluções interativas e dinâmica de grupo voltada para soluções de problemas e formas para resolvê-los.*

*A forma como a estrutura está proposta envolvendo mais aulas experimentais favorece articulação ensino/aprendizagem, porém, esta questão não está colocada de forma a fornecer esta relação no PPC.*

*Entendemos que a pandemia afetou diretamente a convivência em grupo necessária para essas práticas. Assim, não foi possível a convivência em grupo entre os alunos principalmente para aqueles que ingressaram no curso em meio a pandemia.*

*Um fator positivo das aulas remotas foi que as metodologias ativas passaram a estar presentes em algumas disciplinas, ou seja, metodologias que colocam o estudante no centro do processo de aprendizagem. Durante a visita, o diretor e a coordenadora do curso nos passaram que se encontra em andamento a montagem de espaços FAB Lab Maker voltados a trabalhos em grupo com desenvolvimento de protótipos.*

. Disciplinas na modalidade à distância:

*"Proposta não relacionada à ensino a distância. No entanto, as aulas remotas ocorreram nos anos de 2020/2021 durante a pandemia com o uso da Plataforma Teams. Essa foi uma das questões abordadas durante a entrevista com os alunos. Foi verificada uma certa defasagem nas disciplinas envolvendo aulas experimentais que os professores têm tentado minimizar com o retorno das aulas presenciais".*

. Estágio Supervisionado:

*"O estágio supervisionado compõe a matriz curricular com 240 horas está de acordo com legislação vigente. O estágio supervisionado culmina com trabalho de graduação, de 160 horas. Desta forma é apresentado o plano de ensino, sua finalidade e seu responsável. Em toda a proposta do projeto pedagógico se refere a basicamente a parcerias e/ou convênios entre o Centro Paula Souza e o Hospital Estadual através da gerenciadora FAMESP. Outras apresentadas, se refere à parcerias/convênios da entidade mantenedora e não especificamente voltadas para o curso.*

*O cenário de atividades práticas proporcionado pela realização de estágio deve ser reavaliado de forma a oferecer maiores condições para vivência profissional do aluno.*

*Desta forma, ressalta-se a necessidade de empenho na criação de convênio ou parceria ou até carta de intenções de oferecimento de estágio ou manifestações de empresas visando interesse em receber alunos para estágio supervisionado dentro da legislação vigente (Lei Federal nº 11.788, de 25/09/2008, e Deliberação CEE nº 87/2009).*

*O Estágio Supervisionado está articulado com a matriz curricular visando formação prática do aluno e complementação de suas habilidades e capacidades necessária para exercer em plenitude sua formação.*

*Apesar de ter sido estabelecido um responsável por estágio, visando o grande número de alunos seria interessante promover um grupo de docentes participantes deste processo, o que permitiria um acompanhamento mais próximo dos alunos.*

*Dessa forma, entendemos que é necessária uma maior oferta de estágios na área e se possível com envolvimento da Instituição. A cidade de Bauru e região possui potencial relacionados aos objetivos do curso".*

. Trabalho de Conclusão de Curso:

*"O curso contempla Trabalho de Conclusão de forma adequada com apresentação de seus objetivos e ementa. Esta articulado com a matriz curricular e em acordo com legislação.*

*A disciplina PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO I está integrada ao Estágio supervisionado sendo que o mesmo docente é responsável pelas duas frentes.*

*O estágio poderá ou não subsidiar a elaboração da monografia do discente, que de acordo com a coordenadora e como consta do Processo (pág. 33) é apresentada formalmente a uma banca examinadora composta pelo orientador do trabalho e, pelo orientador do local de estágio e um convidado indicado pelo supervisor do Estágio".*

. 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:

*"Para o curso são oferecidas duas turmas de ingresso (40 vagas matutino e 40 vagas no noturno) em duas etapas no ano (ingresso no primeiro e segundo semestres). Isso leva a um total de oferecimento de 160 vagas/ano.*

*Considerando a baixa relação candidato/vaga, e mesmo carência de recursos humanos, como bibliotecária e auxiliar administrativo, deve-se salientar a revisão destes procedimentos de ingresso. Acreditamos que,*



pelo observado, existe um excesso de vagas. Deve-se rever o ingresso de uma turma e/ou ingresso de duas turmas anuais.

As questões relacionadas ao regime de matrícula, formas de ingresso, tempo de curso estão adequadas.

Não se descreve no PPC a forma de acompanhamento do egresso, nem mesmo empregabilidade, o que foi confirmado durante a visita in loco. Deve-se atentar para mecanismos de acompanhamento de egresso (carta/entrevista/e-mails/palestras de egressos para iniciantes/etc.) Esses dados são parâmetros importantes para auto avaliação do curso, a qual também não é explorada no PPC".

. Sistema de Avaliação do Curso:

"O Centro Paula Souza criou em 1997 o Sistema de Avaliação Institucional (SAI), que foi implantado em 1999 em todas as Etecs (Escolas de Ensino Técnico no nível médio) e, em 2000, nas Fatecs em formulários em papel conforme descrito no processo (pág. 91) e também relatado pelo presidente da CPA local.

A partir de 2010, os questionários deixaram de ser preenchidos em formulário de papel e passaram a ser totalmente on-line, sendo que todos os participantes passaram a realizar a pesquisa pela internet e o SAI passou a ser chamado de WebSAI, conforme relatado no PPC (92-94).

De acordo com o presidente da CPA da Fatec de Bauru, excepcionalmente em 2020, em função da pandemia, o instrumento utilizado foi o Microsoft Forms. Foram desenvolvidos 3 questionários, um para o corpo discente, um para o corpo docente e um para os funcionários técnico-administrativos da FATEC Bauru. A avaliação foi realizada novamente em 2021 com o sistema WebSAI em outubro de 2021 sendo a avaliação fortemente divulgada entre os envolvidos. Os resultados obtidos são passados a direção e aos coordenadores de curso e encaminhados à CPA central. Importante destacar, no entanto, que não existe uma avaliação específica do curso e sim as avaliações de realizadas em várias dimensões".

. Outras atividades relevantes:

"É necessário termos dois olhares durante a avaliação do curso antes e pós pandemia. Dessa forma, muitas atividades propostas no PPC que dependiam de atividades presenciais foram comprometidas nos anos de 2020 e 2021.

Nos anos que antecederam a pandemia foram realizadas diversas atividades coletivas como Semanas específicas do curso com palestras voltadas para formação específica e geral dos alunos. Muito positiva e ativa nesta questão.

A iniciação científica fica comprometida em um curso que não possui professores em RJI. Mas, alguns docentes se esforçam na tentativa de realizar algumas atividades de pesquisa após o retorno das atividades presenciais, que começou a partir de outubro de 2021.

A produção científica docente é adequada para seu quadro e perfil profissional. Nota-se algumas atividades científicas envolvendo alunos, despertando interesse e nucleação de pesquisa na grande área objeto do curso, favorecendo formação dos alunos".

. Avaliação Enade:

"As Fatecs são avaliadas anualmente no ENADE, no entanto de acordo com a coordenadora o curso ainda não participou desse processo de avaliação".

. Relação do curso com a Gestão Municipal de Saúde:

"Apesar do curso Tecnologia em Sistemas Biomédicos pertencer ao eixo Ambiente e Saúde (CNCST – Normativa) e oferecer algumas disciplinas abordando sistema de saúde e gestão, é difícil vislumbrar interação e inserção na rede de saúde local/regional, a menos que exista nestes locais sistema de manutenção de equipamentos médico hospitalar.

Uma parceria entre prefeitura/Secretaria da saúde no sentido de visitas técnicas de observação de equipamentos em postos de saúde/unidade básica de saúde pode promover interação e mapeamento de parque de equipamentos.

Não foi apresentado nenhuma documentação nesse sentido".

. Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação:

"Não foi descrito meio/fins e emprego de tecnologia da informação de forma objetiva e clara. Pelo descritivo e observado na visita técnica em conjunto com infraestrutura disponível, observa-se a existência de Laboratórios de Informática e diversos recursos de tecnologia da informação, os quais dever ser utilizados, entre outras, para tais fins. Porém não se nota metodologias ensino-aprendizagem envolvendo tecnologia da informação e nem atividades não presenciais no PPC, nem mesmo como são empregados tais métodos".

. Coordenador do Curso:

"A coordenadora é Graduada em Tecnologia em Saúde, Especialista em Engenharia Clínica e Mestre em Ciências: área Pesquisa Clínica, sendo responsável pela disciplina Gestão da Manutenção.

O quadro de docentes do Curso, 27 docentes no total, é formado por 13 doutores (48,15%), 12 mestres (44,44%) e 2 especialistas (7,41%).

Não existem docentes contratados em regime RJI, jornada que contempla atividades de pesquisa além das atividades didáticas.



O número total de doutores, mestres e especialistas do Curso atende a legislação no Art. 1º no entanto não atende o Art. 4º da Del. CEE 145/2016.

Não se apresenta informações sobre contratação de auxiliares didáticos para o curso, informação confirmada pela direção durante reunião”.

Considerando tratar-se de uma Faculdade não se aplica o contido no artigo 4º da Deliberação CEE 145/2016, que estabelece:

“Art. 4º O percentual mínimo de professores contratados em regime de tempo integral deve ser de um terço do total de docentes nas **universidades** e de um quarto nos **centros universitários**.

Parágrafo único – Os docentes tratados no caput deste artigo deverão ser portadores de, no mínimo, o título de mestre obtido em programa reconhecido ou recomendado na forma da lei.”

. Plano Carreira:

“O plano de carreira estabelecido pelo Centro Paula Souza está descrito na pág. 37 na documentação encaminhada pela unidade. Durante a visita foi relatado pela direção que existe apenas um docente com contrato provisório limitado de dois anos.

A FATEC Bauru possui apenas um docente RJI, exceto coordenadora e diretor. Isso dificulta as atividades de pesquisa, incluindo as bolsas de iniciação científica.

De acordo com as informações apresentadas na pág.39”.

. Núcleo Docente Estruturante (NDE):

“A Fatec de Bauru possui órgão colegiado local CEPE (Câmara de Ensino, pesquisa e Extensão) no entanto sem poder decisório. Sua função é assessorar os Núcleo Docente Estruturante nas demandas e levá-las à CPA”.

. Infraestrutura Física, dos recursos e do acesso a Redes de Informação (internet e Wif-fi):

“Durante a visita in loco foram verificadas algumas deficiências que precisam ser sanadas.

**Com relação às salas de aula:**

Não há conforto térmico: de acordo com a direção existe um processo de compra de vários equipamentos de ar condicionado pelo Centro Paula Souza

**Conforme relatado pelos discentes não há rede wi-fi disponível** apenas rede cabeada que os professores usam para ministrar as disciplinas

**Com relação aos laboratórios:**

houve atualização de alguns equipamentos com relação a última visita dos avaliadores;

alguns computadores da sala de informática foram atualizados, no entanto, conforme relatado pelos alunos na visita in loco muitos ainda estão desatualizados e não há equipamento de ar condicionado nas salas de informática, não recomendado para o clima local podendo comprometer o desempenho dos mesmos.

a implementação de aulas nos parece ainda um pouco incipiente, não observando real utilização de todos os equipamentos em aulas práticas”.

. Biblioteca:

“Assim como observado em avaliações anteriores, durante a visita foi constatado falta de bibliotecária o que limita dessa forma o funcionamento de forma mais ampla restringindo a sua disponibilidade para os alunos. De acordo com a coordenadora e o diretor uma bibliotecária de outra unidade (Jau) tem auxiliado no catálogo de novos livros.

A biblioteca permanece fechada na maior parte do tempo sem possibilidade de uso pelos alunos, abrindo em tempo reduzido com a supervisão de um docente.

No entanto entendemos que o fator mais agravante é que a falta de bibliotecária atrasa o ingresso da unidade no RIC – Repositório Institucional do Reconhecimento e a disponibilidade do Trabalhos de Conclusão.

De acordo com o processo encaminhado (pág. 36) a biblioteca possui acervo de 2490 títulos e 5.283 volumes para todos os cursos”.

. Funcionários administrativos:

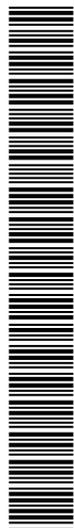
“Atualmente não há bibliotecárias contratadas e apenas 2 auxiliares docentes”.

. Atendimento às recomendações do último Parecer de Renovação do Curso:

**“Recontratação de um profissional da área de biblioteconomia para dar suporte aos alunos**

Na última renovação, foi alertado sobre a falta de uma bibliotecária. A direção adotou como solução paliativa empréstimo de servidores de outra unidade. Durante visita in loco observamos que o problema persiste.

**Melhoria na formação dos docentes**



Quanto à qualificação de docentes, houve um incentivo, com um percentual de doutores em torno de 49%. É interessante que haja também continuidade desta postura para que novos mestres se tornem doutores. A presença de especialistas é importante na formação desse tipo de profissional.

#### **Atenção especial a evasão escolar**

"Conforme relatado no processo encaminhado ao CEE (pág. 48) e relatado pela coordenadora na visita in loco houveram algumas ações para tentar minimizar a evasão destacando entre elas o acolhimento dos alunos a partir de uma apresentação do curso, da instituição, infraestrutura física, as áreas de atuação profissional, o mercado de trabalho incluindo visitas aos laboratórios, com o processo de acolhimento foi mantido e adaptado para o formato virtual durante a pandemia.

Entendemos que a pandemia dificultou ou agravou esta questão da evasão, a qual deve ser encarada de maneira preocupante, pois é alta. A parceria com empresas, vivência e palestras de egressos e profissionais da área devem ser reforçadas nos primeiros anos.

#### **Atenção especial a atualização dos laboratórios**

"As questões laboratoriais foram parcialmente resolvidas e atendidas. Reforça aquisição ou doação de alguns equipamentos para treinamentos dos alunos.

Os laboratórios devem ser ocupados de maneira mais integrada com trabalho de conclusão de curso".

#### Manifestação Final dos Especialistas:

"Proposta estruturada e curso inserido em local com demanda de alunos e possível empregabilidade. Projeto está de acordo com legislação vigente. Corpo docente adequado com qualificação para uma boa implementação, necessitando incentivo para maior qualificação dos docentes sem doutorado. Objetivos gerais e específicos adequados, necessitando explorar mais instrumentação para diagnóstico laboratorial. Porém, necessita de alguns aprimoramentos na proposta visando solução e/ou clareza nas vertentes associadas a estrutura geral.

A saber:

- 1 – Apesar de comentado, falta uma listagem e mapeamento mais detalhado do potencial tecnológico regional visando possível empregabilidade e inserção dos alunos em estágio supervisionado e criação de novas parcerias para estágio;
- 2 – Contextualização social não apresentada de forma clara/objetiva;
- 3 – Algumas ementas estão escritas de forma errada. Ementa é descrição direta e sucinta do que será realizado do conteúdo – ementas não condizentes com bibliografia;
- 4 – Estágio supervisionado deve ser melhor articulado com empresas através de parcerias/convênios/interações;
- 5 – Ensino aprendizagem centrada no aluno não é contemplada na proposta mais foi empregada nas aulas remotas, deveria ser considerada no novo perfil;
- 6 – Não existe uma forma específica para avaliação do curso;
- 7 – Tecnologia para atividade não presencial não está contemplada na proposta;
- 8 – Falta informação para avaliação núcleo estruturante e colegiado;
- 9 – Deve se investir em redes Wi-fi de acesso geral a alunos;
- 10 – Biblioteca: deve-se apresentar acervo sobre bibliografia básica e complementar e espaço para atividade dos alunos, além de investir em funcionário para alunos terem acesso;
- 11 – Falta de uma cantina para alunos/servidores alguns campus já adotaram com sucesso sistema food truck;
- 12 – Pandemia prejudicou fortemente aulas práticas;
- 13 – Necessário mais docentes envolvidos em projeto de final de curso;
- 14 – Criação de monitores em disciplinas laboratórios;
- 15 – Contratação de mais docentes em regime com maior dedicação para orientação de projetos pesquisa e supervisão TCC;
- 16 – Alunos queixam falta de ônibus para deslocamento e incentivo a permanência estudantil o que acarretaria na diminuição da evasão;
- 17 – Aulas presenciais aos sábados. Muitas vezes dificultam a permanência dos alunos gerando muitas vezes evasão.
- 18 – Falta de sala de estudo – biblioteca a maior parte do tempo fechada;
- 19 – Anfiteatro refrigerado. Salas de aula e laboratórios não. Baixo conforto térmico.
- 20 – Forma de contratação docente prejudica ensino/aprendizagem. Tempo de dedicação e tipo de contratação devem ser reavaliado;
- 21 – Necessária disponibilização dos TCCs de forma online.

#### Conclusão da Comissão

"Frente ao analisado em visita "in loco" e sobre o material apresentado no projeto pedagógico de curso, somos favoráveis à renovação, no entanto, sugerimos que as considerações apontadas nas manifestações e algumas aqui destacadas no relatório sejam avaliadas pelos especialistas nas próximas visitas pois entendemos que são essenciais para a manutenção do curso destacando-se:



Em termos de infraestrutura:

Adequação do espaço de estudo para os alunos, atualmente insatisfatórios;

Falta de conforto térmico nas salas de aula, acreditamos ser indispensável a instalação de ar-condicionado nas salas de aula e nos laboratórios de informática principalmente.

Rede wi-fi existente atualmente é muito precária;

Com relação a recursos humanos:

Contratação urgente de uma bibliotecária. A falta desse profissional leva a problemas no acesso aos TCCs dos alunos; houve um comprometimento da direção com a publicação no site da unidade até que o repositório se torne operacional.

- Possibilidade de contratação de mais professores em RJI

Evasão ainda apresenta índices elevados, o que nos leva a crer que a existência de duas turmas matutino e noturno não é viável

Com relação ao curso: melhor utilização dos laboratórios e manutenção da metodologia ativa empregada na pandemia nas disciplinas;

Rever as aulas presenciais aos sábados; o formato híbrido poderia atrair mais estudantes que trabalham muitas vezes aos sábados.

O Relatório circunstanciado dos Especialistas indica uma lista de aprimoramentos na proposta necessárias para o Curso. A Unidade do Ensino Superior de Graduação, juntamente com a Direção da Fatec Bauru, passa a se manifestar:

“Apesar de comentado, falta uma listagem e mapeamento mais detalhado do potencial tecnológico regional visando possível empregabilidade e inserção dos alunos em estágio supervisionado e criação de novas parcerias para estágio:

“A Coordenação e Direção da Fatec Bauru entende ser necessário proceder com uma nova avaliação do arranjo produto regional, uma vez que tal mapeamento foi realizado nos estudos para implantação do curso na Fatec.

Atualmente a cidade de Bauru conta com 4 hospitais público e 1 privado em funcionamento, além de 2 hospitais privados em fase de implantação. Há mais de 20 laboratórios de análises clínicas e de patologia, e em média 10 empresas de representação e manutenção de equipamentos médico-hospitalares, odontológicos e laboratoriais. Dessa forma, a Fatec se compromete a realizar uma nova pesquisa dos potenciais empregadores para os egressos do CST em Sistemas Biomédicos, a partir do 2º semestre de 2022.

A pesquisa com os egressos será iniciada conforme explanado no item 6 abaixo e será de grande valia para a visão dessa potencialidade de empregabilidade dos egressos do CST em Sistemas Biomédicos.

Cabe informar que a Fatec possui um número considerável de empresas e hospitais onde os alunos desenvolvem suas atividades de estágio supervisionado, e em parceria com o responsável de estágio por meio do levantamento potencial tecnológico regional, dará continuidade na captação de empresas e instituições de saúde para ampliar a possibilidade de estágio dos alunos”.

. Contextualização social não apresentada de forma clara/objetiva:

“Cumprir a necessidade do tecnólogo em Sistemas Biomédicos emergiu da relevância estratégica dessa profissão para a saúde da população. Desse modo, esse profissional desempenha atividades essenciais para a segurança dos pacientes e outros profissionais de saúde. Sendo assim a função do profissional de Sistemas Biomédicos é assegurar o funcionamento pleno das tecnologias médicas, o que propicia a este profissional a participação em todo o ciclo de vida de uma tecnologia médica (ou seja, processo de incorporação, instalação, treinamento de seus usuários e conservação do mesmo), daí a necessidade da grade curricular do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas Biomédicos ser multidisciplinar, abrangendo disciplinas da área de ciências exatas, biológicas e da saúde. Além de todo o manuseio de equipamentos e reposições, instalação e calibração de equipamentos, os estudos abrangem conhecimentos gerais no campo da saúde. Diante disso, o aluno em sua trajetória acadêmica precisa adquirir conhecimentos sobre anatomia humana, gestão de segurança, gestão hospitalar e sistemas mecânicos e elétricos.

Os profissionais em Sistemas Biomédicos, formados na Fatec Bauru, além de atuar em hospitais no gerenciamento do parque de equipamentos, também podem atuar no planejamento e realizações de manutenções corretivas, preventivas, calibrações e avaliações de segurança elétrica.

Além da área hospitalar, os tecnólogos em Sistemas Biomédicos também podem trabalhar em laboratórios de análises clínicas; em indústrias, participando desde a elaboração de projetos de equipamentos; em clínicas e consultórios médicos, com a realização de vistorias e laudos técnicos e na comercialização de equipamentos médico hospitalar e/ou odontológicos, denominada venda técnica.

Além das áreas mencionadas, os profissionais também podem realizar atividade de vigilância sanitária e atuar em pesquisa e desenvolvimento de equipamentos biomédicos.

Atualmente as áreas que mais demandam o tecnólogo em Sistemas Biomédicos são as relacionadas ao atendimento hospitalar e ao comércio de equipamentos para uso médico, hospitalar e/ou odontológico”.

. Algumas ementas estão escritas de forma errada. Ementa é descrição direta e sucinta do que será realizado do conteúdo – ementas não condizentes com bibliografia:



*“Cabe esclarecer que a revisão do Projeto Pedagógico é tratada em reuniões do Núcleo Docente Estruturante – NDE do referido curso, que é presidido pelo coordenador de Curso na Fatec, e mediada por um Professor Responsável por eixo tecnológico desta CESU, conforme previsto no Regimento das Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Ceeteps.*

*Esta Unidade do Ensino Superior de Graduação, já identificou a premente necessidade de atualização do projeto pedagógico do CST em Sistemas Biomédicos e estão sendo realizadas reuniões para esta finalidade, que ocorrem quinzenalmente, com previsão para implantação da nova matriz curricular a partir de 2023.*

*O processo de adequação do referido curso está em andamento e atenderá as diretrizes constantes na Deliberação CEE nº 207 de 21/04/2022, Deliberação CEETEPS 70/2021, bem como a observação dos princípios norteadores da Educação Profissional e Tecnológica e Resolução CNE/CP 01/2021”.*

*. Estágio supervisionado deve ser melhor articulado com empresas através de parceiras/convênios/interações:*

*“Considerando que a partir de março de 2020, quando a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia, todas as empresas interromperam as atividades de estágio relacionadas à área de saúde. A partir do primeiro semestre de 2021 as empresas, gradativamente, voltaram a conceder estágios aos alunos do CST em Sistemas Biomédicos, evidenciando que os alunos têm a oportunidade de estagiar não somente em instituições públicas, mas também em empresas privadas, o que propicia a inserção deste profissional nas mais diversas áreas de atuação do mercado.*

*Encaminhe-se lista de estágios realizados nos últimos semestres, tanto em instituições públicas, quanto privadas (Anexos 1 – fls. 100 a 117).*

*Além disso, o coordenador de curso e o supervisor de estágio estão sempre em contato com empresas e instituições ligadas à área a fim de proporcionar parcerias com o objetivo de realização de estágio para os alunos”.*

*. Ensino aprendizagem centrada no aluno não é contemplada na proposta, mas foi empregada nas aulas remotas, deveria ser considerada no novo perfil:*

*“A estratégia de ensino aprendizagem centrada no aluno, estará contemplada no novo PPC, em atendimento as legislações vigentes, conforme informado no item 3.”*

*. Não existe uma forma específica para avaliação do curso:*

*“O Sistema de Avaliação Institucional (SAI), criado em 1997 pela Área de Avaliação Institucional do Centro Paula Souza, destina-se a avaliar anualmente o desempenho de todas as Etecs e Fatecs. Por meio de mecanismos que coletam informações entre a comunidade acadêmica, pais de alunos e egressos, o SAI avalia os processos de funcionamento das Unidades de Ensino, seus resultados e o impacto na realidade social em que a instituições se insere. Validado em 1998, o SAI foi implantado em 1999 em todas as Etecs e, em 2000, nas Fatecs do Centro Paula Souza.*

*Desde 2019, o WebSai reorganizou seus procedimentos de autoavaliação institucional em consonância com a Lei 10.861/2004, a Deliberação CEE nº 160/2018 e a Nota Técnica INEP/MEC nº 095. Foram atualizados seus procedimentos de coleta de dados e reformulados os instrumentos aplicados, tendo como objetivo contemplar os 05 eixos e 10 dimensões do SINAES, de acordo com o art. 3º da Lei 10.861/2004.*

*Além disso, os coordenadores de curso da Fatec Bauru estão estruturando um formulário que nesse primeiro momento (2º Semestre de 2022) será encaminhados a todos os alunos egressos do curso desde o ano de 2020, e a cada ano procederão com a avaliação dos alunos que completaram 01 ano de formados, tornando essa prática uma rotina. Esse formulário terá a finalidade de avaliar se o egresso atua na área de formação, se o mesmo tem alguma sugestão para melhoria da formação profissional (trazendo a opinião desse egresso para melhorias no curso), será uma forma eficaz de avaliação da formação profissional do aluno, em que o coordenador de curso ficará responsável por compilar os dados coletados com os egressos e junto com o NDE e coordenadoria de curso estudar os pontos fortes e fracos do curso apontados no questionário, com o objetivo de transformar em melhorias”.*

*. Tecnologia para atividade não presencial não está contemplada na proposta:*

*“As tecnologias das atividades não presenciais também serão tratadas no novo PPC, em atendimento as legislações vigentes, conforme informado no item 3”.*

*. Falta informação para avaliação núcleo estruturante e colegiado:*

*“Cabe informar que os documentos como portarias e atas de reuniões estavam disponibilizados na pasta de documentações para os avaliadores, e não houve questionamento sobre o assunto no dia da visita in loco, de todo modo, reforça-se que o curso é contemplado pelo NDE. Seguem a portaria de nomeação dos membros atuais e algumas atas de reuniões realizadas pelo referido núcleo, que é um órgão consultivo da coordenadoria de curso e no último semestre teve seu Regulamento Interno aprovado na 5ª Reunião da Congregação com a Revogação da Portaria nº 06/2019 (Anexos 2 e 3 – fls. 188 a 224);*

*O colegiado ou coordenadoria de curso também é presente na unidade e possui as reuniões no mínimo semestrais, conhecidas como reuniões de planejamento, conforme últimas atas (Anexo 4).*

*. Deve se investir em redes Wi-fi de acesso geral a alunos:*

*“A Fatec Bauru sempre dispôs, até o início de 2020 de rede wireless aberta e acessível para todos os alunos da unidade. Em 2021, durante o processo de retorno às aulas de forma híbrida, o Gabinete da Superintendência (GDS) emitiu um comunicado em 05 de agosto onde tratava de diversos aspectos técnicos da viabilização das aulas híbridas em um documento intitulado “guia virtual de orientação para*



aulas com transmissão simultânea”, que solicitava a desativação das redes sem fio por tempo indeterminado, priorizando assim o uso da banda de internet para a transmissão das aulas.

Segundo o documento: “É altamente recomendável que as redes Wi-fi com acesso dos discentes sejam desativadas para priorizar a largura de banda da Unidade de Ensino para as aulas com transmissão simultânea. Caso os alunos utilizem a rede para fins não didáticos, isso inclui as redes Wi-Fi e os laboratórios de informática, poderão ocorrer falhas na transmissão, incluindo queda total das transmissões das aulas. Deve ser estabelecida prioridade do uso da internet para as aulas com transmissão simultânea”. Com o final das aulas híbridas e remotas no segundo semestre de 2021, a rede sem fio para uso dos alunos entrou em fase de testes no primeiro semestre de 2022, com a implantação de equipamentos e realocação dos pontos de acesso.

Além disso, desde 2021 a Fatec Bauru passou por uma reestruturação completa na sua rede interna, que além de ampliar a banda de internet em quase 200% por meio de uma parceria com um provedor da cidade, também substituiu equipamentos ultrapassados e centralizou toda a gestão da internet. Assim, para o segundo semestre de 2022 os alunos irão contar com uma internet de alta velocidade, aberta e totalmente gratuita em todas as áreas de convivência da unidade, além de uma sala de estudos equipada com computadores e rede sem fio aberta”.

. Biblioteca: deve-se apresentar acervo sobre bibliografia básica e complementar e espaço para atividade dos alunos, além de investir em funcionário para alunos terem acesso:

“No que diz respeito a aquisição de material bibliográfico, cumpre esclarecer que as aquisições de materiais bibliográficos foram prejudicadas com a publicação do Decreto nº 64.936, de 13 de abril de 2020, que dispõe sobre medidas de redução de despesas no contexto da pandemia da COVID-19, o processo de compras e licitação não ocorreu nos anos de 2020 e 2021, portanto, as aquisições estão sendo realizadas gradativamente pela instituição.

A solicitação de aquisição de bibliografia do referido curso faz parte de lista de prioridades de compras e a Fatec Bauru deverá ser atendida prioritariamente assim que iniciar os trâmites de aquisições de materiais bibliográficos pelo Centro Paula Souza no ano de 2022.

Cabe informar que em 18 de julho de 2022, a Analista de Suporte e Gestão (Bibliotecária) Sra. Ana Lúcia Barbosa Bonini foi admitida na Fatec Bauru (Anexos 5 e 6 – fls. 159)”.

. Falta de uma cantina para alunos/servidores alguns campus já adotaram com sucesso sistemas food truck:

“Cumpre esclarecer que a Fatec Bauru possui um espaço destinado a cantina que já foi ativa no passado, porém a empresa que foi classificada no pregão desistiu de manter a cantina na instituição, alegando inviabilidade financeira em virtude do valor cobrado pelo aluguel, logo na sequência houve o período de pandemia, onde não houve nenhuma atividade presencial na instituição (março de 2020 a julho de 2021).

Com a retomada das aulas presenciais será necessária a abertura de um novo processo de licitação seja para ocupação da cantina e ou a adoção do sistema food truck para que os alunos e colaboradores tenham a opção da alimentação da Unidade. Atualmente, existem no entorno da instituição, um trailer e duas lanchonetes que os alunos e colaboradores utilizam para a alimentação”.

. Pandemia prejudicou fortemente aulas práticas:

“No período em que as aulas foram ministradas em formato remoto, a grande maioria dos docentes das disciplinas adaptaram as aulas práticas com o uso de simuladores, dessa forma os alunos conseguiram assimilar a teoria com a prática mesmo que simulada, sendo que esses simuladores continuam sendo utilizados mesmo após o retorno presencial como mais uma ferramenta de ensino prático. As disciplinas da área biológica adaptaram as aulas práticas com algumas atividades que os alunos poderiam fazer em suas casas com materiais e produtos de uso doméstico, e algumas foram demonstradas por vídeos, as disciplinas específicas da área de equipamentos médicos tiveram as aulas práticas substituídas por vídeos e webinars disponibilizados pelos professores. No intuito de reforçar o aprendizado práticos (sic) desses alunos, as semanas de tecnologia promovidas todo ano, estão sendo reforçadas com minicursos práticos nas áreas das disciplinas, demonstrações de equipamentos médicos por empresas da área.

Com o retorno das aulas presenciais os professores estão sendo motivados e conscientizados da necessidade de reforçar as aulas práticas e a coordenação tem trabalhado insistentemente nesse aspecto”.

. Necessário mais docentes envolvidos em projeto de final de curso:

“A orientação de Trabalho de Graduação (TG) envolve diversos docentes do curso de Sistemas Biomédicos (Anexo 7).

É importante ressaltar que não há dificuldade para que os alunos desenvolvam seus trabalhos de graduação por falta de docente disposto a participar na orientação”.

. Criação de monitores em disciplinas laboratórios:

“O CEETEPS conta com o Programa de Monitorias, implantado na instituição desde 2010 que tem por objetivo melhorar o desempenho dos alunos, viabilizando um nivelamento dos alunos que apresentam dificuldades com determinadas disciplinas, diminuindo assim as respectivas reprovações.

Cumpre esclarecer ainda que considerando o disposto na Deliberação CEETEPS nº 40/2018 que dispõe sobre o Programa de Monitoria nas Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza e a Instrução Normativa Cesu 07, de 16-07-2018 que estabelece procedimentos e disciplinas a aplicação da Deliberação Ceeteps 40/2018:

“Artigo 1º - A presente Instrução Normativa tem por objetivo dispor sobre os procedimentos à aplicação do Programa de Monitoria nas Fatecs.

Artigo 2º - O referido Programa de Monitoria subdivide-se em duas categorias:



**I – Monitoria de Disciplina;****II – Monitoria de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação” (grifo nosso)**

Além disso a Fatec com dois auxiliares docente, porém o auxiliar docente da área de eletrônica está afastado de sua função em virtude de atualmente exercer o cargo de ATA (Assistente Técnico Administrativo) e um auxiliar docente que faz o atendimento das aulas práticas da área biologia, e auxilia dentro do possível os demais docentes do curso que utilizam os laboratórios em suas aulas. A instituição conta também com um auxiliar docente para a área de informática, que auxilia os docentes de todos os cursos nos laboratórios de informática de uso comum na unidade.

A solicitação atual na instituição é para a reposição do auxiliar docente do curso de Automação que também poderia dar apoio nos laboratórios de uso comum do curso em questão.

O que tem ocorrido em alguns semestres é o curso contar com estagiários dentro da unidade que esporadicamente dão esse apoio aos docentes nos laboratórios.

Além disso, verifica-se a necessidade de contratação de funcionários para a Fatec Bauru, que poderá ser suprida em breve com a realização de concurso já autorizada pelo Governo do Estado”.

. Contratação de mais docentes em regime com maior dedicação para orientação de projetos pesquisa e supervisão TCC:

“Cumpra-se informar que os processos de contratação de docentes para o Ensino Superior do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS são estabelecidos por duas formas: Concurso Público ou PSS – Processo Seletivo Simplificado. Em ambos os casos, verificam-se as titulações e experiência profissional em atendimento a Deliberação CEE 145/2016.

A Fatec tem articulado com incentivo de orientação de trabalhos de graduação e desenvolvimento de projetos de pesquisa através de Hora Atividade Específica (HAE), o que tem surtido um bom efeito, mesmo sem possuir professores em Regime de Jornada Integral (RJI), o desenvolvimento de projetos e pesquisas direcionados ao desenvolvimento de Iniciação Científica e de Trabalho de Graduação são intensos, com bons números de publicações científicas.

As pesquisas abordam assuntos pertinentes ao curso de Sistemas Biomédicos, como:

- a) Desenvolvimento de produtos aplicados aos sistemas biomédicos;
- b) Física médica;
- c) Tecnologia Assistiva;
- d) Sistema embarcado aplicado aos sistemas biomédicos;
- e) IoT aplicado aos sistemas biomédicos.

Encaminhe-se alguns exemplos de Produção científica (de alunos e professores do curso) no período de 2018 a 1º semestre 2022 (Anexo 8 - fls. 168 a 175)”.

. Alunos queixam falta de ônibus para deslocamento e incentivo a permanência estudantil o que acarretaria na diminuição da evasão:

“A instituição está localizada na região Central de Bauru, que é uma região de amplo acesso ao transporte público, porém uma vez que houve alerta dos alunos com relação a essa dificuldade de acesso, e essa queixa pode ser também de alunos de outros cursos, a Fatec se compromete a fazer uma pesquisa para entender melhor a questão e se empenhará em promover melhorias com relação ao assunto”.

. Aulas presenciais aos sábados. Muitas vezes dificultam a permanência dos alunos gerando muitas vezes evasão:

“Cumpra-se informar que essa questão também será abordada no processo de adequação do PPC do Curso, uma vez que será contemplada a possibilidade de uma porcentagem das disciplinas serem ministradas em formato online de acordo com a legislação vigente. Além disso, acredita-se que o oferecimento de algumas disciplinas no formato online possa ser uma das estratégias para tratar a evasão de alunos com a substituição das aulas presenciais aos sábados, porém cumprindo a carga horária do curso em sua integralidade”.

. Falta de sala de estudo – biblioteca a maior parte do tempo fechada:

“A sala de estudo contemplada ao lado da biblioteca está em processo de reativação, estará disponível aos alunos no segundo semestre de 2022, contará com computadores com acesso à internet para uso comum, wi-fi

Para uso de computador pessoal, assim como o espaço para estudos em grupo e individual demonstrado às fls. 90 e 91”.

. Anfiteatro refrigerado. Salas de aula e laboratórios não. Baixo conforto térmico:

“Cabe informar que a Fatec Bauru procedeu com as solicitações dos referidos equipamentos de ar condicionadores de ar que foram aprovados para aquisição listados no SIAF CPS/UGAF Unidade de Gestão Administrativa e Financeira do CPS conforme demonstrado às fls. 91”.

. Forma de contratação docente prejudica ensino/aprendizagem. Tempo de dedicação e tipo de contratação deve ser reavaliado:

“Cumpra-se informar que os processos de contratação de docentes para o Ensino Superior do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS são estabelecidos por duas formas: concurso público ou PSS – Processo Seletivo Simplificado. Em ambos os casos, verificam-se as titulações e experiência profissional.

A contratação de docente via concurso público é regida pela Deliberação CEETEPS nº 009, de 09/01/2015, que dispõe sobre norma para a realização de Concurso Público para o preenchimento de emprego público



permanente de Professor do Ensino Superior das Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.

Os artigos 5º, 6º, 7º, 8º 9º e 10º da Deliberação supracitada, versam sobre o processo, os métodos critérios e condições para autorizar o exercício da docência no ensino superior deste CEETEPS.

(...)

A contratação docente por meio de PSS é regida pela Deliberação CEETEPS nº 17, de 16/07/2015 que estabelece norma para contratação, por tempo determinado, de Professor de Ensino Superior, para as Faculdades de Tecnologia – Fatecs, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS, mediante Processo Seletivo Simplificado, que também prevê em seus artigos 6º, 7º e 8º as condições para a contratação de docente, bem como a verificação da titulação e experiência profissional do docente.

(...)"

. Necessária disponibilização dos TCCs de forma online:

"Em atendimento ao Memorando NB/CGD nº 009/2021 – Institucionalização do Repositório Institucional do Conhecimento (RIC-CPS) nas Unidades de Ensino que contam com profissional bibliotecário (Anexo 9 – fls. 159), no momento, a Fatec Bauru está organizando com a bibliotecária recém-admitida a inserção dos Trabalhos de Graduação no referido repositório".

. Conclusão:

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

## Considerações Finais

Este Conselho baixou em diligência pelo Ofício 381/2022, e enviou o Relatório dos Especialistas à Instituição para ciência e manifestação. A resposta foi encaminhada pelo Ofício 276/2022 – GDS em 05/08/2022. A Comissão de Especialistas relaciona 21 itens indicando a necessidade de promover várias melhorias para melhor funcionamento do Curso, constantes nas páginas acima. Como a Instituição teve acesso ao Relatório dos Especialistas, a Unidade do Ensino Superior de Graduação, juntamente com a Direção da Fatec Bauru, se manifestaram conforme transcrito acima. Considerando que há contradições entre as demandas apontadas pela Comissão de Especialistas e as justificativas e esclarecimentos da Instituição, em relação às mesmas, foi aberta nova diligência em 02/12/2022, para que a Instituição se manifestasse em relação ao atendimento das demandas apontadas, cujas respostas constam de fls. 277 a 369. A Instituição apresenta rol significativo de hospitais públicos, privados, bem como de laboratório que mantém, Termo de Compromisso de concessão de estágio. Informam que estão passando por um processo de revisão do PPP e que será feita revisão e adequação das ementas do Curso e demais questões relacionadas à parte pedagógica. No primeiro semestre de 2023, será enviado aos alunos formulário aos estudantes para coleta de informações/avaliações sobre o Curso.

Enfim, mesmo com as justificativas da Instituição é perceptível que a mesma já deu andamento para atender algumas demandas e outras estão por serem atendidas no decorrer do tempo. Por tais motivos, não será concedido o prazo máximo de renovação do reconhecimento.

## 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 Sistemas Biomédicos, oferecido pela FATEC Bauru, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, pelo prazo de três anos.

**2.2** Recomenda-se que a IES observe as sugestões da Comissão de Especialistas.

**2.3** A IES deverá atender à Resolução CNE/CES 07/2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira.

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

São Paulo, 12 de janeiro de 2023.

**a) Consª Iraide Marques de Freitas Barreiro**  
Relatora



### 3. DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os Conselheiros Bernardete Angelina Gatti, Cláudio Kassab (*ad hoc*), Eliana Martorano Amaral, Ghisleine Trigo Silveira (*ad hoc*), Iraide Marques de Freitas Barreiro, Márcia Aparecida Bernardes (*ad hoc*), Maria Eduarda Queiroz Moraes Sawaya (*ad hoc*), Marlene Aparecida Zanata Schneider (*ad hoc*), Mauro de Salles Aguiar (*ad hoc*), Pollyana Fátima Gama Santos, Roque Theophilo Junior (*ad hoc*) e Thiago Lopes Matsushita.

Sala da Câmara de Educação Superior, 18 de janeiro de 2023.

**a) Consª Eliana Martorano Amaral**  
Presidente da Câmara de Educação Superior

### DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

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

Sala "Carlos Pasquale", em 01 de fevereiro de 2023.

**Cons. Roque Theophilo Júnior**  
Presidente

PARECER CEE 04/2023	-	Publicado no DOE em 03/02/2023	-	Seção I	-	Página 28
Res. Seduc de 07/02/2023	-	Publicada no DOE em 09/02/2023	-	Seção I	-	Página 22
Portaria CEE-GP 63/2023	-	Publicada no DOE em 10/02/2023	-	Seção I	-	Página 77

