



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

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

PROCESSO	CEESP-PRC-2023/00230		
INTERESSADOS	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / FATEC Sorocaba		
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Eletrônica Automotiva		
RELATOR	Cons. Amadeu Moura Bego		
PARECER CEE	Nº 106/2026	CES "D"	Aprovado em 01/04/2026 Comunicado ao Pleno em 08/04/2026

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

Trata-se de pedido do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / CEETEPS, por meio do Ofício 277/2023 anexo às fls.03 e protocolado no dia 26/07/2023, encaminhando ao Conselho Estadual de Educação de São Paulo, de Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Eletrônica Automotiva.

O interessado busca assegurar que as diretrizes estejam em conformidade nos termos da Deliberação CEE 171/2019.

Os autos deram entrada na Assessoria Técnica deste Conselho em 27 de julho de 2023. Após análise preliminar da documentação, foram encaminhados à Câmara de Educação Superior em 24 de outubro de 2023, conforme registrado às fls. 97 e 98.

Por meio da Portaria CEE-GP 460, de 08/11/2023, constante às fls. 101, foram designados os especialistas Carlos Yujiro Shigue e Diego Colón para emissão do Relatório Circunstanciado sobre o Curso, documento que consta à fl. 108.

Posteriormente, os autos foram sobrestados por meio do Ofício CES 103/2024, em 15/02/2024 (fls. 229), com a finalidade de que a Instituição promovesse a adequação do Projeto Pedagógico do Curso às diretrizes da Deliberação CEE 216/2023, que dispõe sobre a curricularização da extensão.

Cumpridas as providências solicitadas, os autos retornaram à Assessoria Técnica da Câmara de Educação Superior em 08/08/2025, conforme registro às fls. 247.

Anexos ao Requerimento foram encaminhados os seguintes documentos:

- I. Projeto Pedagógico - fls.09 a 31;
- II. Relatório de Atividades Relevantes – fls. 32 a 49
- III. Relatório Síntese – fls.50 a 63;
- IV. Histórico da Instituição – fls. 64 a 95;
- V. Curricularização da Extensão – fls. 141 a 228.

Por fim, este processo foi encaminhado a esta relatoria, mediante sorteio, nos termos da Deliberação CEE 214/2023, no dia 11/03/2026.

1.2 APRECIÇÃO

Com base nas normas vigentes e pertinentes ao processo em tela, bem como nos documentos incluídos nos autos, passa-se à apreciação da presente solicitação. Inicia-se por expor informações retiradas da Informação Final encaminhada pela AT:

Dados Institucional

Recredenciamento	Parecer CEE 123/2019, Portaria CEE-GP 191/2019, DOE 04/05/2019, por 7 anos
Diretor-Superintendente	Prof. Clóvis de Souza Dias, mandato de 04 anos (21/11/2024 a 20/11/2028)

Dados do Curso

Última Renovação	Parecer CEE 135/2020, Portaria, CEE-GP 143/2020, DOE 27/05/2020 por 04 (quatro) anos.
------------------	---



Eixo Tecnológico	Controle e Processos Industriais
Carga Horária	2800 horas, sendo 2880 aulas = 2400 horas + 240 de Estágio Supervisionado e 160 horas de Trabalho de Graduação.
Duração h/a	50 minutos
Período	Vespertino
Horário	das 13:00 às 18:20 horas, de segunda a sexta.
Vagas/ano	40 vagas por semestre
Integralização	Mínimo: 6 semestres Máximo: 10 semestres
Forma de acesso	Processo seletivo vestibular: preenchimento de vagas do primeiro semestre do curso. Vagas remanescentes: Edital para seleção ao longo do curso.
Responsável pelo PPC	Fernando Cesar Miranda <ul style="list-style-type: none"> • Doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade de São Paulo, USP, Brasil. • Mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade de São Paulo, USP, Brasil. • Graduação em Engenharia Elétrica - Mod. Eletrônica pela Fundação Armando Álvares Penteado, FAAP, Brasil.

A Instituição protocolou o pedido de renovação do reconhecimento do curso em **26/07/2023**. Considerando que o último ato regulatório foi publicado em **27/05/2020**, com vigência de **quatro anos**, constata-se que a solicitação foi realizada **dentro do prazo** previsto no art. 47 da **Deliberação CEE 171/2019**, que dispõe:

“Art. 47. A renovação do reconhecimento será solicitada pela instituição a este Conselho Estadual Educação nove meses antes do término da validade do reconhecimento do curso.”

Assim, o protocolo ocorreu **tempestivamente**, assegurando a continuidade regular das atividades acadêmicas até a deliberação deste Colegiado, conforme previsto no **§ 1º**:

“§ 1º Cumprido o prazo determinado no caput e caso não haja a decisão sobre a solicitação até o término do reconhecimento existente, a instituição terá o reconhecimento do curso prorrogado pelo período de um ano.”

Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição Reservada para o Curso Fis. 52

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observações
Salas de aula	6	40 lugares	CA21, CA22, CA23, CA24, CA25 e CA26
Laboratórios	7	20 lugares	Informática: P05-Mult1, P05-Mult2, P05-Simulação, P11-01, P11-02, P11-04,
	2	20 lugares	Física: P04-Física1, P04-Física02
	2	20 lugares	Elétrica/Eletrônica: P04-Elet1, P04-Elet2
	1	20 lugares	Metrologia: P04-Metrologia
	1	20 lugares	Hidropneumática: P05-SHP
	1	20 lugares	Climatizadores: P04-Ar
	1	20 lugares	Sensores: P09-Sensores
	1	20 lugares	Motores: P09-Motor
Apoio	1	70 lugares	Auditório do Prédio 07
	1	50 lugares	Sala dos professores CA
Outros (listar)	1	30 lugares	Sala da Congregação
	1	50 lugares	Cantina (Food Truck)

Conforme descrito no Projeto Pedagógico do Curso e nos documentos constantes dos autos, a Instituição informa dispor de infraestrutura física e tecnológica compatível com o desenvolvimento das atividades acadêmicas previstas na organização curricular.

No que se refere aos ambientes destinados às atividades didáticas, a Instituição declara possuir **6 (seis) salas de aula**, cada uma com capacidade para **40 (quarenta) estudantes**, destinadas às atividades teóricas do curso.

Para a realização das atividades práticas e laboratoriais, o curso conta com **laboratórios especializados**, distribuídos em diferentes áreas, incluindo: **laboratórios de informática, laboratórios de física, laboratórios de eletricidade e eletrônica, laboratório de metrologia, laboratório de hidropneumática, laboratório de climatização, laboratório de sensores e laboratório de motores**, todos com capacidade média para **20 (vinte) alunos**, destinados ao desenvolvimento de atividades experimentais e práticas vinculadas à formação tecnológica do curso.

A infraestrutura institucional contempla ainda espaços de apoio às atividades acadêmicas e administrativas, tais como **auditório com capacidade para aproximadamente 70 (setenta) pessoas, sala de professores, sala de congregação**, bem como **estrutura de serviços de apoio aos estudantes**, incluindo área de alimentação



Adicionalmente, o Projeto Pedagógico indica a disponibilidade de laboratórios voltados ao desenvolvimento de atividades específicas do curso, tais como **laboratórios de CAD/CAE, prototipagem, caracterização de materiais, eletricidade, robótica, metrologia, máquinas operatrizes, sistemas hidráulicos e pneumáticos, além de laboratórios de informática com softwares especializados**, os quais dão suporte às atividades práticas, projetos acadêmicos e desenvolvimento de competências tecnológicas previstas na formação do estudante.

Dessa forma, segundo informado pela Instituição, a infraestrutura apresentada busca assegurar condições adequadas para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa aplicada e práticas laboratoriais inerentes ao curso.

Biblioteca Fls. 52

Tipo de acesso ao acervo	() Livre (X) Através de funcionário
É específica para o curso	() Sim (X) Não () Específica da área
Total de livros para o curso	Impressos: Títulos: 81 Volumes: 426
Periódicos	1
Teses	10
Indicar endereço do sítio na WEB que contém detalhes do acervo	www.biblio.cps.sp.gov.br

No que se refere aos recursos informacionais destinados ao suporte às atividades acadêmicas, o Projeto Pedagógico do Curso informa que a instituição dispõe de **biblioteca institucional de uso comum aos cursos**, não sendo específica para o curso em análise, com acesso ao acervo realizado **mediante atendimento por funcionário responsável**.

De acordo com os dados apresentados pela Instituição, o acervo bibliográfico relacionado ao curso compreende **81 títulos, totalizando 426 volumes impressos**, além da disponibilização de **01 periódico e 10 teses**, os quais compõem o conjunto de materiais de apoio às atividades de ensino e estudo desenvolvidas pelos estudantes.

O Projeto Pedagógico também indica que informações complementares acerca da composição e atualização do acervo podem ser consultadas por meio do **sistema eletrônico institucional da biblioteca**, disponível no endereço eletrônico indicado pela Instituição.

Assim, conforme informado nos autos, a biblioteca institucional integra a infraestrutura de apoio acadêmico da unidade, oferecendo acesso a materiais bibliográficos e recursos informacionais destinados a subsidiar as atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento acadêmico previstas no curso.

Relação do Corpo Docente Fls. 52 e 58

Docente	Titulação Acadêmica	Regime de Trabalho	Disciplina	HA
Alex Sandro de Souza Jbelle - Especialização em Gestão de Projetos e Negócios. (Carga Horária: 420h). Faculdade de Engenharia de Sorocaba, FACENS, Brasil. - Graduação em Engenharia Elétrica. Faculdade de Engenharia de Sorocaba, FACENS, Brasil.	Especialista	P	Sensores e Atuadores Controle Ferramentas Computacionais de Uso Automotivo	10
Antonio Carlos de Oliveira - Doutorado em Engenharia Mecânica. Universidade de São Paulo, USP, Brasil. - Mestrado em Engenharia Mecânica. Universidade de São Paulo, USP, Brasil. - Graduação em Engenharia Mecânica. Universidade de São Paulo, USP, Brasil.	Doutor	I	Projeto de Graduação I Projeto de Graduação II	4
Antonio Garcia Netto - Mestrado em Pós-graduação em Processos Tecnológicos e Ambientais. Universidade de Sorocaba, UNISO, Brasil. - Graduação Faculdade de Engenharia Industrial, FEI, Brasil.	Mestre	I	Hidropneumática	2
Artur Roberto Machado de Oliveira Mandl - Especialização em MBA em Sistema Intergrado de Gestão-SIG. (Carga Horária: 460h). Faculdade Pitágoras - Votorantim-Sorocaba, FP-V-S, Brasil. - Especialização em Administração de Empresas para Engenharia. (Carga Horária: 380h). Faculdade de Engenharia de Sorocaba, FACENS, Brasil. - Graduação em Engenharia de produção. Faculdade de Engenharia Industrial, FEI, Brasil. - Graduação em Mecânico Automobilístico. Faculdade de Engenharia Industrial, FEI, Brasil.	Especialista	I	Motores Diesel	2
Carlos Roberto Nogueira - Mestrado em Engenharia Elétrica.	Especialista	H	Eletrônica Digital I Eletrônica Digital II	8



Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Brasil. - Especialização em Metodologia do Ensino na Educação Superior. (Carga Horária: 390h) pelo Centro Universitário Internacional, UNINTER, Brasil. - Especialização em Metodologia do Ensino na Educação Superior. (Carga Horária: 390h) pelo Centro Universitário Internacional, UNINTER, Brasil.				
Elvio Franco de Camargo Aranha - Doutorado em Medicina /Tecnologia e Intervenção em Cardiologia. Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, IDPC, Brasil. - Mestrado em Educação. Universidade de Sorocaba, UNISO, Brasil. - Graduação em Curso Superior de Tecnologia Mecânica Projetos. Faculdade de Tecnologia de Sorocaba, FATEC-SO, Brasil.	Doutor	I	Sistemas Climatizadores Veiculares	2
Evandro de Almeida Leme - Especialização em MBA - Gestão de Marketing. (Carga Horária: 360h). Escola Superior de Adm. Markt e Com. de Sorocaba, ESAMC, Brasil. - Graduação em Engenharia Elétrica Modalidade Eletrônica. Universidade Paulista, UNIP, Brasil. - Graduação em Tecnologia Mecânica. Faculdade de tecnologia de Sorocaba, FATEC, Brasil.	Especialista	I	Motores a Combustão Interna I Motores a Combustão Interna II Gestão e Empreendedorismo	10
Fernando Cesar Miranda - Mestrado em Ciências da Computação e Matemática Computacional. Universidade de São Paulo, USP, Brasil - Graduação em Ciências da Computação. Universidade de São Paulo, USP, Brasil.	Mestre	I	Redes de Comunicação Automotiva	4
Fulvio Israel Aranda de Almeida - Mestrado em Física. Universidade de São Paulo, USP, Brasil. - Especialização em Metodologia do Ensino de Física. (Carga Horária: 360h). Centro Universitário Internacional, UNINTER, Brasil. - Graduação em Ciências Físicas. Universidade de São Paulo, USP, Brasil.	Mestre	I	Física Geral e Aplicada I Física Geral e Aplicada II	8
Helena Setsuko Del Mastro Espindola - Mestrado em Educação. Universidade de Sorocaba, UNISO, Brasil. - Graduação em Projetos. Faculdade de Tecnologia de Sorocaba, FATEC, Brasil. - Graduação em Engenharia Elétrica. Faculdade de Engenharia de Sorocaba, FACENS, Brasil.	Mestre	P	Desenho Técnico	2
Irval Cardoso de Faria - Doutorado em Física. Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil. - Mestrado em Física. Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil. - Graduação em Direito. Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio, CEUNSP, Brasil. - Graduação em Bacharelado em Física. Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil.	Doutor	I	Fenômenos de Transporte	4
Isabel Cristina Canado dos Santos - Especialização em Docência no Ensino Superior. (Carga Horária: 360h). Escola Superior Ciências e Letras Sorocaba, ESCLS, Brasil. - Graduação em Letras - Língua Inglesa. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC/SP, Brasil.	Especialista	P	Inglês I	2
João Luiz Florio - Mestrado em Engenharia Elétrica. Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil. - Graduação em Bacharel em Direito. Faculdade de Direito de Sorocaba, FADI, Brasil. - Graduação em Engenharia Elétrica. Faculdade de Engenharia de Sorocaba, FACENS, Brasil.	Mestre	I	Eletrônica Analógica II Microcontroladores Tópicos Avançados de Programação em Microcontroladores	12
José Itamar Monteiro - Doutorado em Processos Tecnológicos e Ambientais. Universidade de Sorocaba, UNISO, Brasil. - Mestrado profissional em Processos Tecnológicos e Ambientais. Universidade de Sorocaba, UNISO, Brasil. - Especialização em Administração da Produção e logística. Universidade de Sorocaba, UNISO, Brasil. - Graduação em Administração de empresas. Universidade de Sorocaba, UNISO, Brasil.	Mestre	I	Sistemas de Qualidade	2
José Luiz Antunes de Almeida - Doutorado em Engenharia Elétrica. Universidade de São Paulo, USP, Brasil. - Mestrado em Engenharia Elétrica.	Doutor	I	Eletricidade para Unidade de Controle Automotivo Eletrônica Analógica I Compatibilidade Eletromagnética	12



Universidade de São Paulo, USP, Brasil. - Graduação em Engenharia Elétrica. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, EPUSP, Brasil.				
Marcos Antonio Canhada - Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Metodista de Piracicaba, UNIMEP, Brasil. - Especialização em Engenharia de Qualidade e Produtividade. (Carga Horária: 420h). Faculdade de Engenharia de Sorocaba, FACENS, Brasil. - Graduação em Economia. Universidade de Sorocaba, UNISO, Brasil.	Mestre	P	Inspeção Veicular Diagnose	8
Mauricio Fernando Vieira - Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de São Carlos-Sorocaba-SP, UFSCAR, Brasil. - Especialização em Docência Universitária. (Carga Horária: 360h). Universidade Paulista, UNIP, Brasil. - Graduação em engenharia de controle de automação. Universidade Paulista, UNIP, Brasil.	Mestre	P	Carga e Partida Sistema de Freios Gerenciamento de Motores Sistemas de Transmissão, Suspensão e Direção	16
Monica de Oliveira Pinheiro da Silva - Doutorado em Educação. Universidade de Sorocaba, UNISO, Brasil. - Mestrado em Educação. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, PUC/PR, Brasil.	Doutor	I	Cálculo I Cálculo II Fundamentos de Cálculo Numérico	10
Nirlei Santos de Lima - Mestrado em Educação. Centro Universitário Salesiano São Paulo, UNISAL, Brasil. - Especialização em EJA - Educação de Jovens e Adultos. (Carga Horária: 200h). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, CEETEPS, Brasil. - Especialização em MBA em Comunicação e Marketing. (Carga Horária: 400h). Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio, CEUNSP, Brasil. - Especialização em LÍNGUA PORTUGUESA. (Carga Horária: 360h). CENTRO UNIVERSITÁRIO NOSSA SENHORA DO PATROCÍNIO, CEUNSP, Brasil. - Graduação em LETRAS. Faculdade de Ciências e Letras Nossa Senhora do Patrocínio, FAFITU, Brasil	Mestre	P	Comunicação Empresarial	2
Paulo dos Santos - Mestrado em Educação. Universidade de Sorocaba, UNISO, Brasil. - Especialização em Análise Matemática e Fundamentos de Matemática. (Carga Horária: 430h). Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Sorocaba, FAFI, Brasil. - Graduação em Engenharia Civil. Faculdade de Engenharia de Sorocaba, FECENS, Brasil. - Graduação em Matemática. Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Sorocaba, FAFI, Brasil.	Mestre	P	Estatística Básica	2
Sérgio Moraes - Mestrado em Ciências da Computação e Matemática Computacional. Universidade de São Paulo, USP, Brasil. - Especialização em Automação. (Carga Horária: 480h) pelo Centro de Desenvolvimento de Tecnologia e Recursos Humanos, CDT, Brasil. - Graduação em Escola de Engenharia de São Carlos pela Universidade de São Paulo, USP, Brasil.	Mestre	P	Linguagens e Técnicas de Programação	4
Silvia Pierre Irazusta - Doutorado em Anatomia Patológica. Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil. - Mestrado em Ciências Biológicas (Fisiologia). Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil. - Graduação em Farmácia. Universidade de São Paulo, USP, Brasil.	Doutor	I	Meio Ambiente	2
Thiago Ragozo Contim - Especialização em MBA EM GESTÃO DE PROJETOS E PROCESSOS ORGANIZACIONAIS (EAD). (Carga Horária: 360h). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, CEETEPS, Brasil. - Graduação em Engenharia Elétrica - Sistemas Eletrônicos. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, POLI/USP, Brasil.	Especialista	P	Unidade de Gerenciamento Automotivo Sistemas de Conforto e Conveniência e Segurança Tecnologia de Comunicação Automotivas Tecnologia para Veículos Comerciais e Especiais	16

Classificação dos Docentes por Titulação Fls. 54

Titulação	Quantidade	Percentual
Especialista	5	21,74
Mestre	11	47,83
Doutor	7	30,43
Total	23	100%



Sendo a FATEC vinculada ao Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS, e este detentor de autonomia universitária reconhecida por ato normativo, as exigências relativas à titulação docente aplicam-se nos termos do art. 2º, inciso I, da Deliberação CEE 145/2016, que dispõe:

“Título II

Dos percentuais de docentes para os processos de credenciamento, reconhecimento, autorização de funcionamento, reconhecimento e renovação de reconhecimento

Art. 2º Nos processos de credenciamento e reconhecimento institucionais, os percentuais mínimos de docentes previstos no inciso I do artigo 1º são:

[...]

I - para as universidades: dois terços (2/3) do total de docentes da Instituição composto por mestres/doutores com, pelo menos, um terço (1/3) do total de docentes da Instituição com o título de doutor;”

Desse modo, conclui-se que a composição da titulação docente se encontra em conformidade com o disposto na Deliberação CEE 145/2016.

Corpo Técnico Disponível para o Curso Fls. 61

Tipo	Quantidade
Diretor	1
Coordenador do curso	1
Diretoria de Serviço Acadêmico	1
Diretoria de Serviço Administrativo	1
Auxiliar administrativo	2
Bibliotecária	2
Auxiliar Docente	4
Multimídia (apoio)	1

Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos - Vestibular, desde o último Reconhecimento Fls. 61

Semestre	Vagas	Candidatos	Relação candidato / vaga
	Vespertino	Vespertino	Vespertino
2023/1	40	40	1,00
2022/2	40	25*	0,63*
2022/1	40	56	1,40
2021/2	40	48	1,20
2021/1	40	57	1,43
2020/2	40	85	2,13
2020/1	40	77	1,93
2019/2	40	69	1,73
2019/1	40	74	1,85
2018/2	40	47	1,18
2018/1	40	92	2,30

Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso, desde o último Reconhecimento por semestre: Fls. 61

Semestre	Matriculados		
	Ingressantes	Demais séries	Total
	Vespertino	Vespertino	Vespertino
2023/1	23	52	75
2022/2	-	64	64
2022/1	38	75	113
2021/2	39	72	111
2021/1	38	87	125
2020/2	40	85	125
2020/1	40	107	147
2019/2	40	97	137
2019/1	40	105	145
2018/2	31	107	138
2018/1	38	103	141

Egressos Fls. 62

Semestre	Egressos
	Vespertino
2022/2	13
2022/1	12
2021/2	13
2021/1	8
2020/2	12
2020/1	12
2019/2	14
2019/1	11



2018/2	17
2018/1	8

Estrutura Curricular
Matriz Curricular Fls. 62 a 60

Conforme informado pela Instituição, a organização curricular do Curso Superior de Tecnologia em Eletrônica Automotiva foi estruturada com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica, estabelecidas pela Resolução CNE/CP 01/2021, bem como nas diretrizes do Sistema de Ensino do Estado de São Paulo e nas normativas internas do Centro Paula Souza.

O currículo do curso é organizado **por competências**, buscando integrar conhecimentos, habilidades e experiências desenvolvidas tanto no ambiente acadêmico quanto em contextos práticos vinculados ao setor produtivo. Essa organização visa assegurar a dinamicidade das propostas pedagógicas e favorecer a articulação entre formação teórica e prática profissional.

A matriz curricular contempla **carga horária total de 2.400 horas destinadas aos componentes curriculares**, acrescida de **160 horas de Trabalho de Graduação e 240 horas de Estágio Curricular Supervisionado**, perfazendo **2.800 horas totais de formação**.

No âmbito da atualização curricular realizada, a Instituição também incorporou a **curricularização da extensão**, em atendimento à legislação vigente, prevendo a destinação mínima de **10% da carga horária do curso a atividades extensionistas**, integradas à matriz curricular e articuladas com as demandas sociais e produtivas da comunidade.

Segundo a Instituição, tais atividades extensionistas buscam promover a interação entre a formação acadêmica e a realidade social, ampliando as oportunidades de aprendizagem dos estudantes e incentivando sua participação em ações de responsabilidade social, cidadania, ciência, tecnologia e inovação.

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
1º	1	EEE221	Eletricidade para Unidade de Controle Automotivo	Presencial	40	40	-	-	80	20
	2	EED501	Eletrônica Digital I	Presencial	40	40	-	-	80	20
	3	DTG006	Desenho Técnico	Presencial	20	20	-	-	40	-
	4	FGA001	Física Geral e Aplicada I	Presencial	40	40	-	-	80	-
	5	FMT006	Metrologia Básica	Presencial	20	20	-	-	40	-
	6	MCA003	Cálculo I	Presencial	80	-	-	-	80	-
	7	TCE004	Comunicação Empresarial	Presencial	40	-	-	-	40	10
	8	LIN100	Inglês I	Presencial	40	-	-	-	40	-
Total de aulas do semestre					320	160	-	-	480	50
Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
2º	1	EED502	Eletrônica Digital II	Presencial	40	40	-	-	80	20
	2	EEA502	Eletrônica Analógica I	Presencial	40	40	-	-	80	20
	3	ILP021	Linguagem e Técnica de Programação	Presencial	40	40	-	-	80	20
	4	FGA002	Física Geral e Aplicada II	Presencial	40	40	-	-	80	-
	5	FAT002	Fenômenos de Transporte	Presencial	80	-	-	-	80	-
	6	MCA021	Cálculo II	Presencial	80	-	-	-	80	-
Total de aulas do semestre					320	160	-	-	480	60
Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
3º	1	EME005	Motores de Combustão Interna I	Presencial	40	40	-	-	80	20
	2	EES001	Sensores e Atuadores	Presencial	40	40	-	-	80	-
	3	EEA503	Eletrônica Analógica II	Presencial	40	40	-	-	80	20
	4	EEM001	Microcontroladores	Presencial	40	40	-	-	80	20
	5	EEA101	Controle	Presencial	40	40	-	-	80	-
	6	MET015	Estatística Básica	Presencial	40	-	-	-	40	-
	7	MCA151	Fundamentos de Cálculo Numérico	Presencial	40	-	-	-	40	-
Total de aulas do semestre					280	200	-	-	480	60
Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
4º	1	EME006	Motores de Combustão Interna II	Presencial	40	40	-	-	80	20
	2	IEA004	Redes de Comunicação Automotiva	Presencial	40	40	-	-	80	20
	3	EEP001	Carga e Partida	Presencial	40	40	-	-	80	-



CEESP/PC/202600115



	4	EEA102	Unidades de Gerenciamento Automotivo	Presencial	40	40	-	-	80	20
	5	EMC105	Sistemas de Conforto, Conveniência e Segurança	Presencial	40	40	-	-	80	-
	6	BBE001	Meio Ambiente	Presencial	20	20	-	-	40	-
	7	EMH003	Hidropneumática	Presencial	20	20	-	-	40	-
	Total de aulas do semestre				240	240	-	-	480	60
Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
5º	1	EME007	Gerenciamento de Motores	Presencial	40	40	-	-	80	20
	2	EME008	Sistema de Freios	Presencial	40	40	-	-	80	-
	3	EMQ001	Inspeção Veicular	Presencial	40	40	-	-	80	20
	4	EMC104	Sistemas Climatizadores Veiculares	Presencial	20	20	-	-	40	-
	5	IEA003	Tópicos Avançados de Programação de Microcontroladores	Presencial	40	40	-	-	80	-
	6	IEA001	Ferramentas Computacionais de Uso Automotivo	Presencial	20	20	-	-	40	-
	7	TTG002	Projeto de Trabalho de Graduação I	Presencial	40	-	-	-	40	-
	8	AGN001	Gestão e Empreendedorismo	Presencial	40	-	-	-	40	10
	Total de aulas do semestre .				280	200	-	-	480	50
Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
6º	1	EME009	Sistemas de Transmissão, Suspensão e Direção	Presencial	40	40	-	-	80	-
	2	EME010	Tecnologia para Veículos Comerciais e Especiais	Presencial	40	40	-	-	80	20
	3	IEA005	Tecnologias de Comunicação Automotiva	Presencial	40	40	-	-	80	-
	4	EME004	Motores Diesel	Presencial	20	20	-	-	40	-
	5	ECC001	Compatibilidade Eletromagnética Veicular	Presencial	20	20	-	-	40	-
	6	ECC002	Diagnose	Presencial	40	40	-	-	80	24
	7	EMQ002	Sistema de Qualidade	Presencial	40	-	-	-	40	12
	8	TTG102	Projeto de Trabalho de Graduação II	Presencial	20	20	-	-	40	-
	Total de aulas do semestre .				260	220	-	-	480	56
Total de AULAS do curso					1700	1180	-	-	2880	336
Total de HORAS do curso					1416,7	983,3	-	-	2400	280

As ementas, objetivos e bibliografia encontram-se às fls. 169 a 213.

Resumo da Carga Horária

Matriz Curricular		Carga Horária
Descrição		
Componentes curriculares	2.400	Inclui 280 horas de atividade de extensão
Trabalho de Conclusão de Curso	160	
Estágio Supervisionado	240	
TOTAL	2.800	

Trabalho de Conclusão de Curso Fls. 214

Sigla	Total de horas	Obrigatoriedade
TTG025	160 horas	Obrigatório a partir do 5º Semestre

Conforme informado pela Instituição no Projeto Pedagógico e na matriz curricular atualizada do curso, está prevista a realização de **Trabalho de Graduação**, com **carga horária total de 160 horas**, como componente obrigatório para a conclusão do curso.

A matriz curricular indica que o desenvolvimento do Trabalho de Graduação ocorre de forma **progressiva ao longo dos períodos finais do curso**, por meio das unidades curriculares **Projeto de Trabalho de Graduação I e Projeto de Trabalho de Graduação II**, inseridas, respectivamente, no quinto e no sexto semestre do curso.

Adicionalmente, o documento informa que o Trabalho de Graduação integra o conjunto de **componentes complementares obrigatórios**, juntamente com o Estágio Curricular Supervisionado, sendo exigido para a integralização do curso e para a obtenção do diploma.

Dessa forma, conforme apresentado nos autos, o Trabalho de Graduação constitui atividade acadêmica obrigatória destinada à consolidação das competências desenvolvidas ao longo da formação, possibilitando ao estudante a aplicação integrada dos conhecimentos adquiridos durante o curso.

Estágio Curricular Supervisionado Fls. 215

Sigla	Total de horas	Obrigatoriedade
TEL009	240 horas	Obrigatório a partir do 6º Semestre



Conforme informado nos documentos encaminhados pela Instituição, o curso prevê a realização de **Estágio Curricular Supervisionado**, com **carga horária total de 240 horas**, componente obrigatório para a integralização do curso, a ser realizado **a partir do 6º semestre**.

De acordo com o Projeto Pedagógico, o estágio tem por finalidade **complementar o processo de ensino-aprendizagem**, possibilitando ao estudante aplicar, em situações reais de trabalho, os conhecimentos adquiridos ao longo da formação, promovendo a aproximação entre a formação acadêmica e as práticas profissionais do setor de eletrônica automotiva.

As atividades são desenvolvidas **em ambientes profissionais**, sob **orientação e supervisão de docente da instituição e de responsável no local de estágio**, podendo, conforme previsto pela instituição, ser equiparadas a atividades acadêmicas como **projetos de extensão, monitoria, iniciação científica ou atividades de desenvolvimento tecnológico**, desde que comprovada a carga horária correspondente.

Adicionalmente, o PPC informa que a supervisão das atividades de estágio é realizada por docente responsável pela orientação dos estudantes, sendo que a instituição mantém **convênios com entidades públicas e privadas para viabilizar a prática profissional**, incluindo parceria com o CIEE para intermediação de estágios.

Curricularização da Extensão Fls. 123 a 237

Em atendimento ao disposto na **Deliberação CEE 216/2023 e a Resolução CNE/CES 07/2018**, que regulamenta a inserção de atividades de extensão nos cursos superiores do Sistema Estadual de Ensino de São Paulo, analisa-se a documentação apresentada pela Instituição referente à **curricularização da extensão** no Curso Superior de Tecnologia em Eletrônica Industrial.

I. Conceito e Importância da Curricularização da Extensão

Conforme informado pela Instituição, a curricularização da extensão foi incorporada ao Projeto Pedagógico do Curso em atendimento à Deliberação CEE 216/2023, que regulamenta a Resolução CNE/CES 07/2018, normativos que estabelecem a obrigatoriedade da integração das atividades extensionistas à matriz curricular dos cursos superiores.

Segundo a Instituição, a curricularização da extensão constitui um processo de **integração das atividades de extensão ao currículo acadêmico**, com a finalidade de promover uma formação mais ampla, articulada com as demandas sociais e produtivas da comunidade. Nesse contexto, a extensão é compreendida como **prática educativa que possibilita a interação entre a instituição de ensino e a sociedade**, por meio da realização de projetos, programas, cursos, eventos e prestação de serviços que contribuam para o desenvolvimento local e regional.

A Instituição ressalta ainda que a extensão se articula com o ensino e a pesquisa, configurando um **processo interdisciplinar de natureza educacional, cultural, científica e tecnológica**, que estimula a interação transformadora entre a instituição de ensino superior e os diversos segmentos da sociedade.

II. Objetivos das Atividades de Extensão

De acordo com o documento apresentado pela Instituição, as atividades de extensão têm como objetivos:

- ampliar as oportunidades de aprendizagem dos estudantes, articulando conhecimentos teóricos e práticos com as realidades sociais e profissionais;
- estimular a participação dos estudantes em ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação;
- fortalecer a relação entre a instituição de ensino e os diversos segmentos da sociedade, promovendo diálogo, cooperação e troca de saberes;
- contribuir para a melhoria da qualidade do ensino, da pesquisa e da gestão educacional por meio da avaliação e acompanhamento das atividades extensionistas;
- fomentar a produção, disseminação e aplicação do conhecimento em benefício da sociedade.

III. Estrutura e Metodologia das Atividades de Extensão



Segundo a Instituição, as atividades de extensão são estruturadas de forma integrada ao currículo do curso e articuladas ao modelo pedagógico institucional baseado no **desenvolvimento de competências, habilidades e aptidões**, com forte vinculação às demandas do setor produtivo e da comunidade.

Nesse sentido, as ações extensionistas são desenvolvidas por meio de atividades que possibilitam a aplicação do conhecimento em situações reais, promovendo a interação entre estudantes, docentes e comunidade externa, bem como a integração entre ensino, pesquisa e extensão.

IV. Exemplos de Projetos de Extensão

Conforme indicado nos documentos apresentados, as atividades extensionistas podem ocorrer por meio de diferentes modalidades, tais como:

- programas e projetos de extensão;
- cursos e oficinas;
- eventos acadêmicos e técnicos;
- prestação de serviços à comunidade;
- atividades de disseminação tecnológica e científica.

Essas ações podem envolver tanto o público interno quanto a comunidade externa, contribuindo para a difusão do conhecimento e para o desenvolvimento regional.

V. Avaliação e Evidências das Atividades

A Instituição informa que as atividades extensionistas são acompanhadas e avaliadas no âmbito institucional, com o objetivo de verificar sua contribuição para o processo formativo dos estudantes e para a melhoria da qualidade do ensino.

Nesse contexto, as atividades desenvolvidas devem ser registradas e acompanhadas institucionalmente, permitindo o monitoramento das ações realizadas e a comprovação da participação discente nas atividades de extensão vinculadas ao curso.

VI. Competências Desenvolvidas

Segundo a Instituição, as atividades de extensão contribuem para o desenvolvimento de competências acadêmicas e profissionais dos estudantes, tais como:

- aplicação prática dos conhecimentos adquiridos durante o curso;
- desenvolvimento de senso crítico e responsabilidade social;
- capacidade de interação com diferentes setores da sociedade;
- desenvolvimento de competências tecnológicas e de inovação;
- atuação em contextos interdisciplinares e colaborativos.

VII. Carga Horária Total de Extensão

De acordo com a matriz curricular apresentada, o curso possui **2.800 horas totais de formação**, sendo **280 horas destinadas às Atividades Curriculares de Extensão**, correspondendo a aproximadamente **10% da carga horária total do curso**, em consonância com a legislação vigente.

VIII. Disciplinas e Carga Horária de Extensão

A Instituição apresenta o quadro de integralização da extensão, distribuindo a carga horária em componentes curriculares específicos voltados à execução de projetos e ações extensionistas. A extensão está distribuída em disciplinas próprias que totalizam a carga horária mínima normativa.

Título	Canal em mídias sociais (Youtube e Instagram) para divulgação técnico/científica nas áreas de Eletricidade, Eletrônica, Robótica e Programação.
Temática	Divulgação técnico/científica nas áreas de Eletricidade, Eletrônica, Robótica e Programação.
Descrição	Existe uma comunidade de alunos de nível médio, técnico e tecnológico, entusiastas e profissionais nas áreas de Eletricidade, Eletrônica, Robótica e Programação que buscam na internet suporte para suas dúvidas e conhecimento de uma fonte confiável de informações. Este projeto propõe a criação de conteúdos digitais (vídeos) em linguagem acessível, conectando a produção acadêmica com o cotidiano das pessoas, e promovendo o acesso ao conhecimento técnico por meio de canais populares como o YouTube e o Instagram. Além disso, estimula o protagonismo estudantil, a interdisciplinaridade e o vínculo transformador entre a FATEC e a sociedade versando sobre as temáticas de Eletricidade, Eletrônica, Robótica e Programação com foco na divulgação técnico/científico e



	Institucional.
Objetivos	Promover a interação dialógica entre alunos e comunidade por meio da produção e divulgação de vídeos técnico-científicos, que democratizem o conhecimento e ampliem o impacto social da formação tecnológica.
Carga horária	1º Semestre: 50 horas-aula ou 41,7 horas 2º Semestre: 60 horas-aula ou 50 horas 3º Semestre: 60 horas-aula ou 50 horas 4º Semestre: 60 horas-aula ou 50 horas 5º Semestre: 50 horas-aula ou 41,7 horas Total do projeto: 280 horas-aula ou 233,3 horas
Público-alvo	<ul style="list-style-type: none"> • Estudantes do ensino médio, técnico e tecnológico • Professores e educadores da rede pública • Comunidade externa interessada em temas tecnológicos • Profissionais iniciantes nas áreas de eletrônica e programação.
Ações/Etapas de execução	<p>A cada semestre serão realizadas as seguintes etapas (para cada vídeo):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formação e Sensibilização <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da proposta aos alunos e docentes. • Discussão sobre comunicação científica e papel social da tecnologia. • Diagnóstico de Interesse Comunitário <ul style="list-style-type: none"> • Levantamento dos principais temas de interesse do público externo (por meio de enquetes, fóruns, conversas com escolas, etc). • Planejamento e Produção <ul style="list-style-type: none"> • Organização de grupos de alunos. • Escolha e recorte do tema técnico. • Produção do roteiro, storyboard e gravação. • Edição e finalização dos vídeos. • Divulgação e Engajamento <ul style="list-style-type: none"> • Publicação dos vídeos nos canais da FATEC no YouTube e Instagram. • Interação com a comunidade: comentários, enquetes, perguntas e lives. • Divulgação nas redes sociais de escolas, ONGs e fóruns técnicos. • Avaliação e Registro <ul style="list-style-type: none"> • Coleta de métricas (visualizações, curtidas, comentários). • Avaliação pelos docentes e autoavaliação pelos alunos. • Registro em relatórios e evidências institucionais
Entregas	<ul style="list-style-type: none"> • Vídeos com linguagem acessível, identidade visual padronizada e conteúdo validado por professores. • Canal ativo com playlist organizada por tema e público- alvo. • Relatórios semestrais de impacto e engajamento. • Histórico e acervo de vídeos produzidos (mesmo os não publicados). • Interações registradas com a comunidade externa.
Instrumentos e procedimentos de avaliação	<p>Definir como o programa ou projeto será avaliado:</p> <p>Do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participação nas etapas de planejamento, gravação e edição. • Entrega de vídeos com qualidade técnica e clareza na comunicação. • Relato reflexivo sobre a experiência extensionista. <p>Do projeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de vídeos entregues conforme cronograma. • Alcance dos vídeos (visualizações, comentários, compartilhamentos). • Qualificação do público atingido (escolas, técnicos, educadores). • Evidência de aprendizado mútuo (feedbacks da comunidade). <p>Pode-se utilizar o critério "cumprir" ou "não cumprir"</p>
Componente(s) curricular(es) envolvidos	<p>1º semestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eletricidade para Unidade de Controle Automotivo: 20 aulas – 16,7h. • Eletrônica Digital I: 20 aulas – 16,7h. • Comunicação Empresarial: 10 aulas – 8,3h. <p>2º semestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eletrônica Digital II: 20 aulas – 16,7h. • Eletrônica Analógica I: 20 aulas – 16,7h. • Linguagem e Técnica de Programação: 20 aulas – 16,7h. <p>3º semestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motores de Combustão Interna I - 20 aulas – 16,7h. • Eletrônica Analógica II - 20 aulas – 16,7h. • Microcontroladores - 20 aulas – 16,7h. <p>4º semestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motores de Combustão Interna II - 20 aulas – 16,7h • Redes de Comunicação Automotiva - 20 aulas – 16,7h • Unidades de Gerenciamento Automotivo - 20 aulas – 16,7h <p>5º semestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerenciamento de Motores - 20 aulas – 16,7h • Inspeção Veicular - 20 aulas – 16,7h • Gestão e Empreendedorismo - 10 aulas – 8,3h
Formas de evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Armazenamento de todos os vídeos e roteiros produzidos. • Captura de tela e estatísticas de visualizações e interações. • Relatórios reflexivos dos grupos. • Relatórios semestrais contendo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Temas abordados ○ Perfil do público atingido ○ Ações de engajamento realizadas ○ Avaliação dos docentes envolvidos • Canal em mídias sociais (Youtube e Instagram) para divulgação de entrevistas com pessoas de destaque no mercado



	automotivo local, regional e/ou nacional.
Temática	Divulgação técnico/científica na áreas de automotiva.
Descrição	A área automotiva desperta grande interesse de uma comunidade fiel e entusiasta, que busca constantemente por atualizações, tendências e inovações. Embora haja uma vasta oferta de conteúdo em programas de televisão, revistas especializadas, sites e influenciadores digitais, nem sempre essas informações vêm acompanhadas de rigor técnico ou científico. Este projeto de extensão visa preencher essa lacuna por meio da produção e divulgação de um vídeo por semestre, contendo uma entrevista com um profissional de destaque no mercado automotivo. O material será publicado em canais digitais da FATEC, com o objetivo de proporcionar acesso a conhecimentos técnicos de qualidade e conectar a instituição ao ecossistema produtivo.
Objetivos	Proporcionar à comunidade o acesso a entrevistas técnico-científicas com profissionais relevantes do setor automotivo, por meio de vídeos educativos em mídias sociais, promovendo a valorização do conhecimento aplicado e o fortalecimento do vínculo entre a academia e o mercado.
Carga horária	6º Semestre: 56 horas-aula ou 46,7 horas Total do projeto: 56 horas-aula ou 46,7 horas
Público-alvo	<ul style="list-style-type: none"> • Estudantes do ensino médio, técnico e tecnológico • Professores e educadores da rede pública • Comunidade externa interessada em temas tecnológicos
Ações/Etapas de execução	A cada semestre serão realizadas as seguintes etapas (para cada vídeo): <ul style="list-style-type: none"> • Organização dos alunos em grupos de trabalho. • Definição do profissional a ser entrevistado e do enfoque técnico da entrevista. • Elaboração do roteiro de entrevista (perguntas, temas e abordagem). • Planejamento de aspectos técnicos e visuais do vídeo (layout, edição, cenário etc.). • Realização e gravação da entrevista. • Seleção do vídeo final para publicação no canal oficial do projeto. • Armazenamento de todos os vídeos produzidos como evidência institucional. • Divulgação do canal e dos vídeos na comunidade externa, buscando engajamento e alcance.
Entregas	<ul style="list-style-type: none"> • 1 vídeo técnico-científico por semestre, em formato de entrevista, publicado no YouTube e/ou Instagram da FATEC; • Armazenamento do acervo completo de vídeos produzidos pelos alunos; • Relatórios de visualizações, interações e audiência dos vídeos publicados.
Instrumentos e procedimentos de avaliação	Definir como o programa ou projeto será avaliado: Avaliação dos Alunos: <ul style="list-style-type: none"> • Participação efetiva nas etapas do projeto; • Qualidade técnica, comunicativa e ética da entrevista realizada; • Entrega do vídeo dentro do prazo e dos parâmetros definidos. Avaliação do Projeto: <ul style="list-style-type: none"> • Adesão da comunidade externa (número de visualizações, comentários, compartilhamentos, etc.); • Registro da origem e do perfil da audiência; • Cumprimento do cronograma e dos objetivos estabelecidos. Pode-se utilizar o critério "cumpriu" ou "não cumpriu"
Componente(s) curricular(es) envolvidos	6º semestre: <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia para Veículos Comerciais e Especiais: 20 aulas – 16,7h. • Diagnose: 24 aulas – 20h. • Sistemas de Qualidade: 12 aulas – 10h.
Formas de evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Armazenamento de todos os vídeos produzidos pelos grupos de alunos; • Publicação dos vídeos selecionados no canal oficial da FATEC no YouTube/Instagram; • Relatórios com histórico de acessos, comentários e perfis da audiência; • Registro das etapas de produção, planejamento e execução do projeto (atas, roteiros, bastidores).

Da Comissão de Especialistas (de fls. 108 a 126)

Os Especialistas visitaram a FATEC em 27 de junho de 2024.

Abaixo, trechos do Relatório da Comissão.

1. Contextualização do Curso, do Compromisso Social e Justificativa:

"A Fatec Sorocaba foi criada em 1970, pelo Decreto-Lei número 243, de 20/05/1970, oferecendo inicialmente cursos em Mecânica. Em 1973, instalou-se no campus atual, em uma área de 174 mil metros quadrados, com 20 mil metros quadrados de Mata Atlântica e com 9.456 metros quadrados de área construída. Desde então, vem oferecendo diversos cursos de tecnologia além de Eletrônica Automotiva (objeto desta avaliação), tais como Fabricação Mecânica, Gestão de Qualidade, Logística, Manufatura Avançada, Processos Metalúrgicos, Projetos Mecânicos, dentre outros. Atualmente possui 2328 alunos matriculados em seus treze cursos superiores de tecnologia.

A Região Metropolitana de Sorocaba (RMS) conta com 2,1 milhões de habitantes e um Produto Interno Bruto de R\$ 77,9 bilhões, sendo a décima quinta região metropolitana mais populosa do país. A cidade de Sorocaba é a com maior PIB dentro desta região metropolitana. Esta RMS é fortemente industrial, sendo a quarta região metropolitana com maior valor adicionado pela indústria, sendo que esta representa 30,47% do valor adicionado na economia local, segundo dados de 2018. Especificamente, a cidade de Sorocaba representa um valor adicionado em indústria em torno de 8 bilhões de reais. O setor automotivo representa em torno de 24,7% desse montante, sendo que máquinas, aparelhos e materiais elétricos representam 14,35%, máquinas e equipamentos mecânicos representam 14,33% e produtos de metal representam 14,22%, o que mostra que o mercado de trabalho para os profissionais egressos da Fatec Sorocaba, sobretudo os do Curso Superior de Tecnologia (CST) em Eletrônica Automotiva, está plenamente consolidado. De fato, dos empregos industriais existentes na região, 23,66% estão no setor automotivo. A cidade de Sorocaba possui mais de 690 mil habitantes, sendo a nona cidade mais populosa do estado de São Paulo, e um tradicional polo industrial do país.



O CST em Eletrônica Automotiva tem fundamental importância para a formação de profissionais para atuação no setor automotivo, uma vez que a Eletrônica e a Informática (Sistemas Embarcados) vêm se tornando cada vez mais presentes em qualquer veículo automotor, através de sistemas fundamentais para gerenciamento, segurança e conforto, tais como ignição e injeção eletrônicas, controle e monitoração eletrônica de motores, controle de cruzeiro, controle de emissões, freios ABS, dentre outros. Recentemente, com a tendência à eletrificação da frota, nas modalidades de carros 100% elétricos (a bateria) e híbridos (a bateria e a combustão), e também das chamadas cidades inteligentes (Smart Cities), a necessidade de profissionais nesta área vem aumentando cada vez mais.

Deste modo, essa comissão considera que a localização do Curso na RM de Sorocaba está plenamente justificada”.

2. Objetivos Gerais e Específicos do Curso:

“Segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), o objetivo geral do Curso é formar profissionais capazes de analisar problemas e desenvolver soluções para as empresas do setor automobilístico, mediante a modelagem e implementação de equipamentos e sistemas eletrônicos de diagnóstico, supervisão, controle e comunicação.

Os objetivos específicos do curso são fornecer ao egresso competências e habilidades para:

- 1) especificar, projetar, implementar, colocar em funcionamento e executar testes de desempenho de equipamentos e sistemas de eletrônica automotiva;
- 2) formar profissionais com visão interdisciplinar, que busquem o aperfeiçoamento contínuo, que integrem conhecimentos da mecânica automobilística e da eletrônica automotiva e que estejam aptos a utilizar as mais avançadas tecnologias existentes em um veículo moderno, bem como as ferramentas e recursos computacionais empregados em sua fabricação;
- 3) promover sólida formação técnico-científica para o desenvolvimento e gerenciamento de projetos de sistemas de eletrônica automotiva;
- 4) estimular o egresso a interagir junto aos problemas sócio tecnológicos da comunidade e das organizações
- 5) formar profissionais com visão global, humanística e calcada na ética e conscientes dos problemas ambientais
- 6) incentivar a investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia

Com relação às atribuições, o profissional de Eletrônica Automotiva pode atuar em empresas da área automotiva de fabricantes de veículos especiais, de carga e passeio ou seus fornecedores. Este profissional a ser formado estará apto a:

- 1) Participação em equipes de desenvolvimento de novos produtos, novas tecnologias e subsistemas na área Automotiva;
- 2) Supervisão, coordenação e orientação técnica de equipes na área Automotiva;
- 3) Padronização, mensuração e controle de qualidade nas áreas automotivas de veículos especiais, carga e passeio;
- 4) Especificar instrumentos e equipamentos para teste de veículos;
- 5) Assistência, assessoria e consultoria referentes a instrumentos e equipamentos usados em testes de veículos especiais, carga e passeio;
- 6) Elaboração de orçamentos referentes a instrumentos e equipamentos usados na indústria automotiva;
- 7) Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico referentemente a áreas afeitas a veículos especiais, carga e de passeio;
- 8) Desempenho de cargo e função técnica específica na sua área de graduação;
- 9) Seleção de novas tecnologias levando-se em conta características técnicas, humanas, econômicas e gerenciais de sistemas automobilísticos;
- 10) Exercício de atividades voltadas para o ensino técnico, experimentação, ensaio e divulgação técnica referentemente ao campo da eletrônica automotiva;
- 11) Supervisão, coordenação e orientação técnica de equipes de uma linha de inspeção veicular;
- 12) Operação e manutenção de equipamentos em inspeção veicular;
- 13) Estudo de viabilização técnico-econômica de uma oficina autorizada ou independente;
- 14) Supervisão, coordenação e orientação técnica de equipes de uma oficina autorizada ou independente;

Esta comissão avalia que os objetivos pretendidos são adequados para promover as competências e habilidades esperadas, descritas no Perfil pretendido para os graduados de acordo com as normas para a Educação Profissional e Tecnológica que se encontram na Resolução CNE/CP número 03/2002.”

3. Currículo Pleno, Carga Horária e Bibliografias:

“A matriz curricular do CST em Eletrônica Automotiva da Fatec Sorocaba, que consta no Relatório Síntese, prevê o seu desenvolvimento em seis semestres com 24 aulas semanais em média e 480 aulas semestrais, totalizando 2880 aulas de 50 minutos de duração, perfazendo um total de 2400 horas-aula.

As disciplinas, suas ementas e sequência são adequadas para o perfil profissional pretendido no PPC, iniciando-se por uma quantidade maior de disciplinas básicas, onde são apresentados conceitos de



Cálculo Diferencial e Integral e Física e menos disciplinas profissionalizantes, tais como Eletrônica, Programação e Circuitos Elétricos, para posteriormente predominarem as disciplinas profissionalizantes e específicas da área, tais como Motores de Combustão Interna e diversos sistemas eletrônicos automotivos. A bibliografia das disciplinas é adequada para o Curso; entretanto, as edições apresentadas são anteriores a 2010, ou seja, com mais de 15 anos. Seguramente, muitos destes livros possuem edições mais recentes, de modo que se recomenda uma atualização da bibliografia.

O PPC prevê ainda estágio supervisionado de 240 horas, mais 160 horas de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). A carga horária total do curso é de 2800 horas, incluindo Estágio Supervisionado e TCC.

Portanto, a matriz curricular segue as diretrizes estabelecidas na legislação que regulamenta os cursos de graduação tecnológica (Resolução CNECP nº 03/2002 de 18 de dezembro de 2002) bem como a que estabelece a carga horária mínima de 2400 horas-aula (Portaria MEC nº 10 de 28 de julho de 2006).

Os tempos de integralização mínimo e máximo são de 6 e 12 semestres, sendo que a legislação estabelece que o prazo máximo é calculado como sendo o dobro do tempo mínimo, ou seja, 6 anos (12 semestres).”

4. Matriz Curricular e Competências:

“A matriz curricular atualmente executada atende às DCN de 2002, nas quais a formação estava orientada para o desenvolvimento de habilidades específicas para o exercício técnico, com ênfase na aplicação prática de conhecimento técnico-científico para a atuação em indústrias e empresas. A estrutura está organizada em eixos temáticos, com foco direto em áreas de competência técnica, porém com pouca ênfase em habilidades transversais importantes para o profissional do século XXI, tais como competências socioemocionais e pensamento crítico, além das mentalidades inovadoras e empreendedoras, que serão desenvolvidas na Sala Maker em implantação na Fatec Sorocaba. A parceria com o setor produtivo, no qual os egressos serão expostos a situações reais da vida profissional, se dá por meio de estágios, visitas técnicas e atividades práticas realizadas no Núcleo de Pesquisa Powertrain (NPP) implantado no curso desde a última visita de avaliação. Formado por ex-alunos atuantes em empresas do setor automotivo e alunos, o NPP desenvolve atividades de pesquisa em parceria com a Fatec Santo André e a Escola Politécnica da USP, além de professores que atuam como orientadores de projetos de pesquisa de iniciação científica e de TCC.”

5. Metodologias de Aprendizagem:

“O PPC não evidencia de forma explícita o uso de metodologias de aprendizagem centradas no estudante, também denominadas metodologias ativas de aprendizagem, por conta da sua não exigência pelas DCN atualmente atendidas pelo Curso. As experiências de aprendizagem diversificada estão sendo realizadas no Núcleo de Pesquisa Powertrain, embora estas atividades ainda não estejam previstas no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), pelo Projeto Baja Sorocaba – formado por professores e alunos o núcleo desenvolve atividades extracurriculares e complementares às do curso usando como pano de fundo a construção de um veículo capacitado a participar do programa “Baja SAE Brasil” promovida pela SAE International (Society of Automotive Engineers), sendo organizado no Brasil pela SAE Brasil. Além dessas experiências de aprendizagem diferenciada, a Fatec promove palestras e minicursos realizados anualmente desde 2022 na Semana de Tecnologia da Fatec Sorocaba.”

6. Modalidade a Distância:

“O Curso não oferece disciplinas na modalidade a distância.”

7. Estágio Supervisionado:

“No PPC do curso, o estágio supervisionado está descrito de forma clara e precisa. Há duas formas para os alunos realizarem estágio no Curso:

- *Estágio obrigatório: previsto no PPC e parte integrante da carga horária necessária para a sua integralização.*
- *Estágio não obrigatório: também previsto no PPC, mas sem carga horária obrigatória para a sua integralização tendo, portanto, caráter opcional para o aluno.*

O Estágio Curricular Supervisionado do curso de Eletrônica Automotiva é plenamente recomendado, porém fica suprimida sua comprovação podendo ser satisfeito na praça técnica da Fatec Sorocaba em atividades e práticas previamente estabelecidas ou no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo do estudante (Lei nº 11.788/2008), bem como ao disposto no Memorando Circular 18/2020 CESU: atividades de pesquisa aplicada desenvolvidas em projetos de Iniciação Científica e/ou Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, atividades de extensão e monitorias, desde que sejam comprovadas as cargas horárias totais respectivas à cada atividade.

A supervisão de estágio é realizada por um professor devidamente alocado com 8 horas/aula para esta orientação. Há uma boa quantidade de docentes com esta alocação extra de horas/aula para supervisão de estágio. A instituição possui convênios com entidades públicas e privadas para viabilizar o estágio, possuindo convênio com o Centro de Integração Empresa-Escola (CIEE) para o oferecimento de programas de estágio e aprendizagem a todos os alunos da Fatec. O professor supervisor é o responsável pela supervisão da execução das atividades desenvolvidas no estágio, além de dar assessoria e assistência aos discentes nos trâmites burocráticos referentes ao contrato de estágio.

A Fatec Sorocaba oferece a seguinte estrutura, na qual o aluno pode realizar o estágio supervisionado internamente: Laboratórios de: CAD/CAE; Prototipagem, Caracterização de Materiais, Física, Eletricidade,



Sistemas hidráulicos e pneumáticos, Robótica, Metrologia, Máquinas operatrizes, Informática com programas específicos.

Os alunos e docentes relatam que tem sido difícil a colocação de alunos do Curso em estágios nas empresas, apesar dos esforços da Fatec e dos docentes, que se dão por meio de visitas e palestras convidadas de empregados e gestores empresariais. A principal dificuldade está no fato de o curso ser vespertino, o que está em conflito com os horários de estágios tipicamente ofertados por empresas.”

8. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC):

“A estrutura curricular do curso traz como instrumento obrigatório para integralização do currículo, o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Como preparação para o desenvolvimento do TCC, o aluno cursa as seguintes disciplinas no decorrer dos estudos: Metodologia Científica, Projeto de Graduação de Curso I e II.

O discente deverá apresentar um projeto com uma abordagem temática previamente estipulada e seguir as normas ABNT para a realização do trabalho, sendo, neste propósito, orientado por um professor, sujeitando-se, posteriormente, a uma banca examinadora, condição “sine qua non” para sua aprovação no final no curso. Vários docentes têm horas adicionais de trabalho na Fatec Sorocaba para orientação de trabalho de graduação (média de 5,7 horas por docente).”

9. Número de Vagas e Formas de Ingresso:

“O Curso é oferecido no período vespertino, das 13h00 às 18h20, de segunda a sexta-feira, com 40 vagas por semestre, em regime de matrícula seriada. O ingresso ocorre via Processo Seletivo Vestibular, composto por provas objetivas dos conteúdos do Ensino Médio e uma redação ou, alternativamente, pela análise do rendimento escolar no Ensino Médio.

Há também um processo para preencher vagas remanescentes, permitindo ingresso por transferência de alunos formados na Instituição ou provenientes de outras Fatec ou Instituições de Ensino Superior. Esse processo ocorre em duas fases: um processo seletivo classificatório divulgado em edital, com número de vagas, seguido pela análise de compatibilidade curricular.

A procura pelo curso tem sido insuficiente, frequentemente ficando abaixo das 40 vagas ofertadas. No primeiro semestre de 2023, por exemplo, apenas 23 alunos ingressaram. Além disso, o total de alunos matriculados caiu de 141 no primeiro semestre de 2018 para 75 no primeiro semestre de 2023. A média de formados nos últimos dez semestres foi de 12 alunos, indicando uma taxa de evasão média de 70%.

A direção e a coordenação do curso reconhecem essa dificuldade, atribuindo o problema principalmente ao período vespertino, que é desfavorável para o público-alvo, em geral composto por alunos que precisam trabalhar.

O acompanhamento de egressos é feito por meio da plataforma WebSAI, que é a mesma utilizada no processo de autoavaliação (descrito a seguir).”

10. Sistema de 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 Etec e Fatec. 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 instituição se insere. Validado em 1998, o SAI foi implantado em 1999 em todas as Etec e, em 2000, nas Fatec do Centro Paula Souza. Os alunos, na reunião realizada com essa comissão, relatam que preenchem os formulários de autoavaliação periodicamente.

Desde 2019, a plataforma 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 cinco eixos e 10 dimensões do SINAES, de acordo com o Art. 3º da Lei 10.861/2004. Esta metodologia fundamenta o atendimento da Deliberação nº 160, por meio da constituição da Comissão Permanente de Avaliação (CPA) Central do Centro Paula Souza. Os indicadores resultantes da avaliação foram revisados recentemente, e maiores detalhes podem ser encontrados no Relatório Síntese. Apesar de o sistema de autoavaliação estar implantado e em uso, não há informações específicas sobre os processos ensino-aprendizagem que contemplem as dimensões cognitiva, psicomotora e afetiva/atitudinal, que incluam a avaliação diagnóstica e formativa, além da somativa, que tradicionalmente é realizada por meio de provas e que forneçam o feedback do processo de ensino-aprendizagem aos estudantes de forma programática no PPC.”

11. Cursos de Licenciatura:

(Não se aplica).

12. Atividades Relevantes, de Extensão Universitária e Atividades Científicas:

“São várias as atividades relevantes promovidas pela Fatec Sorocaba e relacionadas ao Curso, como por exemplo:

A semana de acolhimento, que tem sido realizada no início de cada semestre, exceto durante a pandemia de COVID-19. Entretanto, com o retorno das atividades presenciais, a semana de acolhimento foi estendida para todos os alunos que ingressaram durante a pandemia.



Na Semana de Tecnologia, com várias atividades oferecidas para a comunidade, como apresentação de projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos na unidade, palestras de empresas, docentes (inclusive de outras instituições) e ex-alunos, cursos e workshops.

Também são promovidas visitas técnicas a empresas, com vistas a promover maior contato dos alunos com o setor produtivo, apresentar o Curso para estas empresas e facilitar a busca de estágio.

São ofertadas aos alunos oportunidades de Iniciação Científica nos grupos de pesquisa da unidade. Este tipo de atividade é facilitado pela quantidade alta de professores em RJJ. A Semana de Iniciação Científica é realizada periodicamente.

Cursos de nivelamento em Matemática Básica para os ingressantes são fornecidos nas duas primeiras semanas de aula.

Cursos de extensão oferecidos pela Fatec Sorocaba: curso sobre calculadoras científicas, curso de inglês para negócios, ensaios mecânicos, ar-condicionado em ambientes hospitalares, manufatura aditiva, inglês instrumental, dentre outros.

O evento Fatec Aberta promove semestralmente visitas guiadas à Fatec e suas instalações com vistas a divulgar seus cursos para a comunidade, sobretudo para alunos do Ensino Médio. A participação em eventos científicos e tecnológicos são incentivados pela faculdade, havendo até mostras de pesquisa na unidade. Docentes também participam de eventos científicos com publicações de trabalhos.

Havia empresa júnior e atlética, porém, estão com problemas legais e, portanto, com atividades suspensas. Ainda não foi implantada a curricularização da extensão."

13. Avaliações Institucionais:

"Com relação aos processos de avaliação, as Fatecs anualmente participam do ENADE. No último triênio de avaliação do INEP com dados divulgados, 2018-2019- 2021 (no ano de 2020 não houve o exame devido a pandemia), foram avaliados 53 cursos em 2018, 12 cursos em 2019 e 50 cursos em 2021 nos diferentes Eixos Tecnológicos convocados, totalizando 115 Cursos Superiores de Tecnologia das Fatecs avaliados no triênio.

Dos cursos avaliados, 9 obtiveram conceito máximo - nota 5 no exame (7,82%); 59 obtiveram conceito 4 (51,30%), 42 cursos avaliados obtiveram o conceito 3 (36,52%) e 5 cursos ficaram com conceito 2 (4,34%). Isto demonstra que 59,12% dos cursos avaliados obtiveram notas de excelência. Dos cursos que participaram do ENADE no triênio, 50 tiveram seus Conceitos Preliminares de Curso (CPC) divulgados. Dentre eles, 6 cursos (12%) obtiveram CPC igual a 4; 42 cursos (84%) obtiveram CPC igual a 3 e 2 cursos (4%) obtiveram CPC igual a 2. Quanto ao Índice Geral de Cursos (IGC), indicador atribuído à unidade Fatec como um todo, 55 Fatecs tiveram IGC atribuídos, sendo que destas, 8 Unidades (14,55% das Fatecs) obtiveram IGC igual a 4 e 47 Unidades (85,45%) obtiveram IGC igual a 3."

14. Cursos de Saúde:

(Não se aplica).

15. Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação:

"O PPC prevê a utilização dos recursos educacionais de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) por meio dos Laboratórios Multiusuários disponíveis para alunos de todos os cursos da Fatec Sorocaba.

Entretanto, não se prevê o domínio das TIC na promoção da autonomia do estudante visando o oferecimento de oportunidades de aprendizagem online e nem de atividades não presenciais mediadas por TIC com objetivos de formação continuada."

16. Corpo Docente e Coordenador:

"O docente coordenador do Curso é o prof. Fernando Cesar Miranda, Mestre em Ciência da Computação e Matemática Computacional. Graduado em Ciências da Computação pela Universidade de São Paulo (1991) e Mestre em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo (2002).

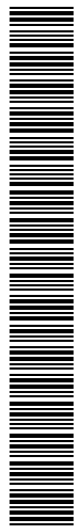
Atua na docência do ensino superior desde 2003, tendo atuado anteriormente na iniciativa privada em diversas empresas e no serviço público na Universidade de São Paulo na área de Tecnologia da Informação. Ingressou na Fatec Sorocaba "José Crespo Gonzales" do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza em 2010 como Professor Auxiliar. Atualmente é Professor II - F. Exerceu o cargo de Coordenador do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas na Fatec Sorocaba no período de 08/2017 a 02/2019. Ministra aulas nos cursos das Coordenadorias de Tecnologia da Informação (desde 2010), Eletrônica Automotiva (desde 2011) e Manufatura Avançada (desde 2019). Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Arquitetura e Organização de Sistemas de Computação, atuando principalmente nos seguintes temas: sistemas embarcados, sistemas operacionais, sistemas distribuídos, internet das coisas, ciência da computação e sistemas de informação.

O prof. Fernando está no regime de dedicação/jornada integral (RJJI), regime este de 40 horas semanais, de dedicação exclusiva, e ministra a disciplina de Redes de Comunicação Automotivas, além da atividade de administração do curso (coordenação).

Os alunos relataram, durante a reunião com essa comissão, uma relação muito com o coordenador do curso, o mesmo fazendo os docentes na respectiva reunião."

17. Plano de Carreira

"A Carreira Docente da Fatec Sorocaba é a carreira docente do Centro Paula Souza, que está regulamentada na Lei Complementar nº 1.044, de 13 de maio de 2008, e alterada 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. O ingresso na carreira docente das Faculdades de Tecnologia - Fatecs se dá por concurso público mediante a realização de provas e efetiva comprovação acadêmica e profissional correlatas. Os Editais de concurso seguem o disposto na Deliberação CEE N° 145/2016 que fixa normas para a admissão de docentes para o exercício da docência em cursos de estabelecimentos de ensino superior, na Deliberação CEETEPS N° 009, de 9-1-2015 para o preenchimento de emprego público permanente de Professor do Ensino Superior, e a Deliberação CEETEPS 017, de 16- 07-2015 para contratação, por tempo determinado, de Professor de Ensino Superior das Faculdades de Tecnologia do CEETEPS.

A carreira docente é composta por classes, escalonadas na seguinte conformidade:

- Professor de Ensino Superior, referência I, grau A;
- Professor de Ensino Superior, referência II, grau A;
- Professor de Ensino Superior, referência II, grau C;
- Professor de Ensino Superior, referência III, grau A;
- Professor de Ensino Superior, referência III, grau C;

sendo facultada a opção pelo Regime de Jornada Integral - RJ. Caracterizado pelo cumprimento da jornada de 40 (quarenta) horas semanais de trabalho, vedado o exercício de qualquer outra atividade remunerada. Os projetos desenvolvidos pelos professores em jornada referem-se à pesquisa e desenvolvimento tecnológico, extensão de serviços à comunidade e administração acadêmica e a sua instituição, já anteriormente à carreira, permitiu a criação de vários grupos de estudos e projetos, com trabalhos de pesquisa tecnológica consistentes, muitos em parceria com empresas, que dão base tecnológica aos cursos de graduação e de pós-graduação do Centro Paula Souza.

Vale destacar que a Fatec Sorocaba, e em particular o CST em Eletrônica Automotiva, possui um número bem acima do normal de professores no regime RJ, se comparado com outras Fatecs. Além de representar uma valorização dos docentes em termos remuneratórios, permite que estes se dediquem a diversas atividades de pesquisa e extensão, além de atividades administrativas, o que contribui na formação geral dos alunos, que tem assim possibilidade de maior acesso aos docentes e de participar nestes projetos.

Nos últimos anos, não houve contratação nem de professores nem de funcionários por tempo indeterminado em número suficiente. Por outro lado, várias contratações se deram por tempo determinado (por 2 anos). O plano de carreira, embora tenha apresentado algumas melhorias, ainda é insuficiente no quesito progressão. Docentes já contratados e que venham a obter uma titulação têm dificuldade em progredir na carreira, ou seja, dificuldade em ter esse título reconhecido, ficando muitas vezes por anos no mesmo nível da carreira. Outra queixa recorrente de professores e funcionários foi a defasagem salarial. A soma destes fatores vem contribuindo negativamente para a retenção de docentes e funcionários na unidade (vários foram os relatos de pessoas que abandonaram a carreira na Fatec Sorocaba). Com relação aos docentes da Fatec Sorocaba, em torno de 34% possuem doutorado, 43% mestrado e 23% especialistas. No caso do CST em Eletrônica Automotiva, essa porcentagem é de 26,09% de doutores, 47,82% de mestres e 26,09% de especialistas, de modo que a legislação referente a contratação de docentes para ensino superior é plenamente atendida.

Em geral, a relação entre professores e alunos e professores e gestão da Fatec e do Curso foi relatada como muito boa nas reuniões com docentes e alunos."

18. Núcleo Docente Estruturante (NDE)

"A Fatec Sorocaba sendo uma das unidades Fatec mais antiga do Estado, possui uma estrutura administrativa/acadêmica bem consolidada, com os seguintes órgãos colegiados:

- 1) Congregação, presidida pelo diretor e com membros eleitos pelos seus pares;
- 2) CEP – Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão, que é um órgão consultivo, também com membros eleitos pelos pares;
- 3) Coordenadorias de curso, que são órgãos colegiados responsáveis pela gestão dos cursos e presididos pelos respectivos coordenadores;
- 4) NDE (Núcleos Docentes Estruturantes), com membros indicados pelo coordenador, formados por professores de áreas chaves para ajudar no entendimento do curso (cinco professores, sendo um de disciplinas básicas e quatro de disciplinas profissionalizantes)."

19. Infraestrutura Física dos Recursos e Acesso a Redes de Informação:

"A Fatec Sorocaba possui 13 prédios, 42 laboratórios e 32 salas de aula. Destas salas, 6 são destinadas ao Curso, com capacidade de 40 lugares. As salas em geral são boas, com carteiras ou mesas adequadas, iluminação adequada, conforto térmico adequado (ar-condicionado em algumas, e outras com ventiladores), lousas e recursos multimídia. Algumas salas possuem piso inclinado. Há também um auditório e sala de professores para realização de atendimento aos alunos. Alguns prédios da Fatec Sorocaba, entretanto, são antigos e constantemente precisam de reparos. Outro fato relevante a esta análise é a localização da Fatec em uma extensa área de preservação (Mata Atlântica). A direção/coordenação relataram o grande gasto para a preservação desta mata, o que é obrigado por lei.

A razão principal para o atraso na visita ao local foi devido a queda de árvores nos telhados de alguns laboratórios, o que impediu sua utilização para aulas. De fato, há grande dificuldade no corte destas



árvores (entraves legais). As visitas somente foram liberadas após os reparos terem sido feitos. De maneira geral, a Fatec Sorocaba precisa de modernização de seus prédios, de forma a torná-los mais seguros para utilização nas áreas próximas à mata.

Os prédios são bastante espaçados e a área muito grande, o que tem seus prós e contras. Se por um lado, torna um ambiente mais seguro, por outro dificulta a locomoção de um prédio a outro em dias de chuvas, sobretudo para pessoas com dificuldades. De maneira geral, a acessibilidade da maioria dos prédios é boa, com rampas e elevadores em alguns deles.

Com relação à acessibilidade a Internet, há várias salas de computadores disponíveis para o curso e uma rede Wi-Fi operante para os alunos e professores.

Com relação aos laboratórios didáticos para o curso, há 2 laboratórios de física, 2 laboratórios de elétrica/eletrônica, 1 laboratório de metrologia, 1 laboratório de hidropneumática, um laboratório de climatizadores, 1 laboratório de sensores e um laboratório de motores. Segundo relato de docentes, o laboratório de física precisa ser modernizado, com novos equipamentos didáticos, assim como reforma do prédio em que se localiza. Os laboratórios específicos, como o de sensores, muitas vezes possuem somente um kit didático, ficando somente restritos a experimentos demonstrativos. Essa comissão recomenda que, para futura implementação das novas DCN, com aprendizagem ativa, mais kits sejam adquiridos e/ou fabricados pela instituição, o que necessita de envio de mais recursos pelo Centro Paula Souza.

A Fatec tem um refeitório e vários centros de convivência. Entretanto, a cozinha está em processo de regularização, e a oferta de refeições se dá por meio de foodtruck.

A Fatec está localizada em uma região central da cidade de Sorocaba, ao lado da Prefeitura Municipal, e a oferta de transporte público é boa (por meio de ônibus). A prefeitura também oferece transporte gratuito para pessoas deficientes. A disponibilidade de estacionamento para alunos e professores também é boa. Há também serviço de fotocópia.

Docentes e alunos relataram que as condições de limpeza são boas (feita por empresas terceirizadas), porém o número de segurança é pequeno, se levar em conta a área total da Fatec.”

20. Biblioteca

“A Biblioteca ocupa um prédio próprio e atende a todos os cursos da Fatec Sorocaba, sendo que não é permitido o acesso ao acervo pelos estudantes. O empréstimo é realizado pelos funcionários e a consulta ao acervo é realizado por meio de computadores disponíveis na biblioteca. Possui 81 títulos e 426 volumes para o CST em Tecnologia Automotiva sendo considerado uma quantidade suficiente para as necessidades dos alunos do Curso. Os títulos cobrem adequadamente o conteúdo ministrado pelas disciplinas, mas há necessidade constante de atualização dos títulos. O número de funcionários da biblioteca é adequado, possuindo uma bibliotecária responsável. Como a Fatec Sorocaba não possui cursos de pós-graduação stricto sensu, não possui acesso à base de periódicos Capes e nem assinatura de bases de periódicos para consulta de estudantes de iniciação científica e de docentes engajados em pesquisa.”

21. Funcionários Administrativos

“Com relação aos funcionários técnico-administrativos, o quadro está completo. O número de funcionários técnico/administrativos e de laboratórios é suficiente, segundo o relato dos docentes e da direção. Entretanto, há certa dificuldade em fidelizar o funcionário, que muitas vezes pedem demissão por conta de defasagem de remuneração. A qualificação dos funcionários é muitas vezes acima do necessário para a função que realizam. Por exemplo, vários técnicos de laboratório possuem doutorado.

Não houve queixas dos alunos com relação aos funcionários, tanto no atendimento em assuntos acadêmicos quanto a técnicos de laboratório. O processo de matrícula é feito via sistema/internet.

Com relação aos funcionários terceirizados (limpeza, portaria e vigilância), os docentes e alunos elogiaram os serviços, tendo considerado o campus limpo (incluindo salas e banheiros).”

22. Parecer de Renovação do Curso

“As seguintes recomendações foram feitas no último parecer de renovação de curso (pag. 36 e 37)

(a) Atualização do acervo da biblioteca e atualização das bibliografias das ementas das disciplinas;

A resposta à recomendação foi que a aquisição de livros foi suspensa em 2020 e 2021 devido ao Decreto nº 64.936, que estabeleceu a redução de despesas por conta da pandemia de COVID-19. As compras foram retomadas no final de 2022, seguindo uma ordem de prioridades. A demanda do CST em Eletrônica Automotiva foi incluída nessa lista prioritária, e o processo de compra de livros para este curso está em andamento, com previsão de conclusão em 2024.

(b) Resolução da situação contratual de docentes que possuem somente título de graduação.

O relatório síntese informa que os docentes Carlos Roberto Nogueira e Helena Setsuko Del Mastro Espindola obtiveram os títulos de Mestre em Engenharia e Mestre em Educação, respectivamente em 2023 e 2019. A docente Mônica de Oliveira Pinheiro da Silva obteve o título de Doutora em Educação em 2019. Dessa forma, o quadro atual de docentes do CST em Eletrônica Automotiva é constituído por 6 especialistas, 11 mestres e 6 doutores, atendendo a legislação que trata do exercício da docência em cursos superiores de graduação (Deliberação CEE Nº 145/2016): para as faculdades integradas e instituições isoladas um terço do total de docentes da Instituição deverá ser composto por mestres/doutores com, pelo menos, um nono do total de docentes com o título de doutor.”



Manifestação Final dos Especialistas:

“Cabem aqui algumas observações adicionais feitas por esta comissão:

O perfil atual do aluno é misto, ou seja, há alunos recém egressos do ensino médio, assim como alunos com muitos anos de atuação no mercado, estando já em uma segunda graduação (inclusive aposentados), o que é o perfil típico de alunos da Fatec em vários locais.

Devido à antiguidade de alguns prédios, há necessidade de reformas frequentes.

Para adequação às novas DCN com metodologias de ensino centradas no estudante, os laboratórios e espaços pedagógicos que promovam a formação inovadora e empreendedora devem ser instalados com o tempo.

Em função da baixa procura e alta evasão, é fato que o curso deveria ser oferecido no período noturno, já que o público típico de alunos necessita trabalhar durante o dia. Em conversa com a direção do curso e da instituição essa mudança já está sendo considerada no bojo de uma ampla reformulação do Curso para atender às atuais Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Educação Profissional e Tecnológica (Resolução CNE/CP N° 1, 05/01/2021).

De maneira geral, os atuais alunos estão muito satisfeitos com o curso, tendo atribuído nota 9,75 na reunião com a Comissão de Especialistas.”

Os Especialistas finalizaram o Relatório com manifestação favorável sem restrições a Renovação do Reconhecimento do Curso, nos termos da Deliberação CEE 171/2019.

Considerações Finais

Trata-se de pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Eletrônica Automotiva do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / FATEC Sorocaba, nos termos da Deliberação CEE 171/2019. O processo foi instruído no prazo determinado e com a documentação exigida pelas referidas deliberações, contendo Projeto Pedagógico do curso, relatório síntese e parecer circunstanciado da Comissão de Especialistas. Por fim, consta do processo o detalhamento da curricularização da extensão na matriz curricular do curso, conforme exigência da Deliberação CEE 216/2023.

Após resposta às diligências, conforme apresentado nas seções anteriores, evidencia-se que a nova versão do PPC do referido curso apresenta organização curricular adequada, com atendimento à legislação vigente, incluindo as exigências referentes às atividades acadêmicas de extensão. Não obstante, constata-se no processo que o curso apresenta estrutura institucional com aspectos problemáticos reiterados, conforme apontamentos da comissão de especialistas.

Diante do exposto e considerando a resposta satisfatória da Instituição à diligência, esta Relatoria manifesta-se favoravelmente ao pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Eletrônica Automotiva do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / FATEC Sorocaba.

2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, com fundamento nas Deliberações CEE 171/2019, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Eletrônica Automotiva, oferecido pela FATEC Sorocaba, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, pelo prazo de três anos.

2.2 A Instituição deverá observar as recomendações e considerações dos Especialistas no próximo ciclo avaliativo.

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

São Paulo, 19 de março de 2026.

a) Cons. Amadeu Moura Bego
Relator



3. DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os Conselheiros Anderson Ribeiro Correia, Cláudio Mansur Salomão, Eliana Martorano Amaral, Guiomar Namó de Mello, Hubert Alquéres, Juliana Velho, Mário Vedovello Filho, Nina Beatriz Stocco Ranieri, Roque Theophilo Junior e Rose Neubauer.

Reunião por videoconferência, 01 de abril de 2026.

a) Cons. Hubert Alquéres

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 08 de abril de 2026.

Consª Maria Helena Guimarães de Castro
Presidente

Parecer CEE 106/2026	-	Publicado no DOESP em 09/04/2026	-	Seção I	-	Página 22
Res. Seduc de 10/04/2026	-	Publicada no DOESP em 13/04/2026	-	Seção I	-	Página 27
Portaria CEE-GP 119/2026	-	Publicada no DOESP em 14/04/2026	-	Seção I	-	Página 21

