



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

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

PROCESSO	CEESP-PRC-2023/00351
INTERESSADOS	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / FATEC Franco da Rocha
ASSUNTO	Renovação de Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Energia e Eficiência Energética
RELATOR	Cons. Anderson Ribeiro Correia
PARECER CEE	Nº 160/2025 CES "D" Aprovado em 28/05/2025 Comunicado ao Pleno em 04/06/2025

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

Trata-se de pedido do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / CEETEPS de Franco da Rocha de Renovação de Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Energia e Eficiência Energética, Eixo Tecnológico de Controle e Processos Industriais, nos termos da Deliberação CEE 171/2019 (fls. 03).

O pedido veio pelo Ofício 435/23 - Gabinete da Superintendência, aqui protocolado em 01/11/2023. A solicitação foi protocolada no prazo estabelecido pela Deliberação CEE 171/2019 (fls. 03).

O referido Curso foi reconhecido pelo Parecer CEE 167/2021 e Portaria CEE-GP 294, de 03/08/2021, pelo prazo de três anos.

A Instituição se localiza à Rodovia Prefeito Luiz Salomão Chamma, 240 – Bairro Vila Ramos – Município Franco da Rocha-SP.

Foram encaminhados os documentos: Projeto Pedagógico de Curso (fls.125) Relatório de atividades relevantes (fls.41); Relatório Síntese (fls. 51; e Histórico da Instituição (fls.61).

Em 29/11/2023 a AT enviou o expediente à CES para designar Comissão de Especialistas (fls. 87).

Em 15/12/2023, a Portaria CEE-GP 534 designou uma Comissão de Especialistas para elaborar um Relatório circunstanciado sobre o pedido (fls. 89).

Os Especialistas realizaram visita *in loco* no dia 23/02/2024, concluíram em 06/03/2024 e o Relatório circunstanciado encontra-se às fls. 216.

Em 15/02/2024, a Presidente da CES encaminhou Ofício 103/24 solicitando a adequação do processo à curricularização de extensão, nos termos da Deliberação CEE 216/2023 (fls. 121).

Em 12/07/2024 a Diretora Superintendente protocolou o Ofício 283/24 encaminhando o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Energia e Eficiência Energética com a curricularização de extensão (fls. 123).

Os autos foram enviados à AT em 29/07/24, para informar. (fls. 215)

1.2 APRECIÇÃO

Com base na norma em epígrafe, nos documentos apresentados pela Instituição e no Relatório da Comissão de Especialistas, passo a relatar.

Atos Legais

- “Autonomia Universitária – a Deliberação CEE 106/2011 delegou ao Centro Paula Souza as seguintes prerrogativas de autonomia universitária:

- Criar, modificar e extinguir, no âmbito do Estado de São Paulo, Faculdades e cursos de Tecnologia, de especialização, de extensão na sua área de atuação, assim como, de outros programas de interesse do Governo do Estado;

- Aumentar e diminuir o número de vagas de seus cursos, assim como transferi-las de um período para outro;



CEESP/PC/202500179

- Elaborar os programas dos cursos; • Dar início ao funcionamento dos cursos
- Competência de expedir e registrar os seus próprios diplomas."

Criação da FATEC: Decreto 63.294/2018

Autorização: Parecer CD/CEETEPS 549/2018, DOE de 13 de abril de 2018, com fundamento na Deliberação CEE 106/2011, que concedeu ao CEETEPS prerrogativas de autonomia universitária.

Reconhecimento: Parecer CEE 167/2021

Responsável pelo Projeto Pedagógico do Curso - Augusto de Toledo Cruz Junior

Titulação - Engenheiro eletricista modalidade eletrotécnico graduado (1977) pela Escola de Engenharia Mauá e mestre em Engenharia da Produção pela Universidade de São Paulo (2003).

Cargo Ocupado na instituição – Coordenador do Curso

Diretor da Unidade - Paulo Hélio Kanayama

Titulação - Doutor

Dados Gerais

Horários de funcionamento	Noturno: 19 às 22:30 de segunda à sexta feira e das 9:50 às 13:20 h aos sábados.
Duração da hora/aula	50 minutos
Carga horária total do curso	2.800 horas, sendo 2.880 aulas = 2400 horas + 160 horas de Trabalho de Graduação
Número de vagas oferecidas por período	Noturno: 40 vagas por semestre
Tempo para integralização	Mínimo: 6 semestres – Máximo: 10 semestres
Forma de Acesso	O ingresso se dá pela classificação em Processo Seletivo Vestibular, que é realizado em uma única fase, com provas dos componentes do núcleo comum do Ensino Médio ou equivalente, em forma de testes objetivos e uma redação ou processo classificatório mediante análise de rendimento escolar no Ensino Médio. Processo para preenchimento de vagas remanescentes por discentes formados na Instituição ou transferência de discentes de outra Fatec ou Instituição de Ensino Superior (processo seletivo composto de duas fases: processo seletivo classificatório por meio de Edital, com número de vagas, seguido pela análise da compatibilidade curricular

Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observações
Salas de aula	6	40	-
Laboratórios	5	40	02 Lab. De Física e Eletricidade 01 Lab. De Instalações Fotovoltaicas 02 Lab. De Informática
Apoio	1	5	Sala de Coordenação
Biblioteca	1	20	Possui livros das ementas das disciplinas do curso
Auditório	1	236	Para realização de palestras e apresentação de trabalhos acadêmicos dos alunos
Sala Maker	1	20	-

Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	() Livre (X) Através de funcionário
É específica para o curso	(X) Sim () Não () específica na área
Total de livros para o curso	Impressos: Títulos:157 Volumes: 577
Indicar endereço do site na WEB que contém detalhes do acervo	http://biblio.cps.sp.gov.br/

Relação Nominal do Corpo Docente

Docente	Titulação Acadêmica	Regime de Trabalho	Disciplina	HA
Adriana Dias Penha Graduação em Ciências Contábeis - FAAT Faculdades Atibaia (2009), MBA em Gestão Financeira e Controladoria - FAAT Faculdades Atibaia (2017), Graduação em Pedagogia pela Faculdade Paulista São José (2016) e Graduação em Licenciatura em Matemática pela Faculdade Paulista São José (2015).	Especialista	H	Projeto Integrador	4
Alex Nunes da Silva Graduação em Tecnologia Mecânica Em Soldagem pela Faculdade de Tecnologia de São Paulo (2000) e Mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade de São Paulo (2015)	Mestre	H	Sistema de Cogeração de Energia Eficiência Energética em Climatização e Refrigeração	8
André Luiz da Conceição Doutor e Mestre em Planejamento de Sistemas Energéticos (UNICAMP), Especialista e Graduado em Geografia (UNESP).	Doutor	H	Mercado e Regulação de Energia	4
Angelo Lotierzo Filho Graduação em ADMINISTRAÇÃO C/ ENFASE EM ANÁLISE DE SISTEMAS - FASP FACULDADES ASSOCIADAS DE SÃO PAULO (1980) e Mestrado em Ciência da Informação pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (2004). Pós graduação em Internet Business - FASP FACULDADES ASSOCIADAS DE SÃO PAULO (1999), Informática e Educação - UFLA UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS e Engenharia e Projetos de Sistemas de Informação - UNIRADIAL CENTRO UNIVERSITÁRIO RADIAL.	Mestre	H	Administração	4
Camila Carla Guimarães Graduada, Mestre e Doutora em Biotecnologia com as seguintes áreas de concentração: Saúde, Meio Ambiente e Agroindústria	Doutora	H	Energias Renováveis: Biomassa	4
Carlos Eduardo Freitas da Silva Graduação em Engenharia Elétrica pelo Centro Universitário da FEI (2012). Pós graduação em Gerenciamento de Projetos na PUC (2014) e mestrado	Mestre	P	Energias renováveis: Eólica Energias renováveis: Solar e Fotovoltaica	12



em Energia na UFABC (2016).			Projeto Interdisciplinar	
Clara Ávila Ornellas Licenciada em Letras, com habilitação em Português/Inglês, (UFMS, 1993), mestrado em Semiótica e Linguística Geral (USP, 1998), doutorado em Literatura Brasileira (USP, 2004), pós-doutorado em Literatura Brasileira (UNESP/Assis, 2008 e 2011) e pós-doutorado em Estudos Comparados de Literaturas de Língua Portuguesa (USP, 2022)	Doutor	H	Fundamentos da Interpretação e Produção de Textos	2
Cleber Corrêa Vieira graduação em Engenharia Mecânica pela Escola de Engenharia MAUA (1986) Mestrado profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, CEETEPS (2019) Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho. (Carga Horária: 360h). Universidade Paulista, UNIP, Brasil. Especialização em Administração de Empresas- Produção. (Carga Horária: 360h). Universidade São Judas Tadeu, USJT, Brasil.	Mestre	H	Segurança do Trabalho Metodologia da Pesquisa Científica e Tecnologia	2
Eik Tenório Doutorado em Tecnologia Nuclear - Aplicações - pela Universidade de São Paulo - IPEN (2004), Mestrado em Ciências e Engenharia de Materiais pela Universidade de São Paulo (1999) e Graduação em Física - Bacharelado pela Universidade Estadual de Londrina (1995).	Doutor	H	Física Aplicada à Energia	4
James Ernesto Mazzanti Doutor em Educação Matemática pela PUC-SP. Mestre em Educação Matemática pela PUC-SP (2008), Especialista em Gestão financeira pela HSM (2015), possui graduação em Pedagogia pela Universidade Arareense (2006), graduação em Tecnologia em Mecânica de Precisão pela Faculdade de Tecnologia de São Paulo, CEETEPS (1998), graduação em Lic. Matemática - Faculdades Oswaldo Cruz (1999) e graduação em Lic. Física - Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).	Doutor	H	Tópicos de Matemática Elementar Matemática Financeira Estatística Descritiva	10
João Marcos Silva de Almeida Doutor em Administração pela Universidade Nove de Julho - SP, (2021). Mestre em Administração pela Universidade Nove de Julho - SP, (2017). Graduado em Engenharia Elétrica pela Universidade de Taubaté, (1993) e Licenciado em Matemática pela mesma instituição, (1989), MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e Pós-Graduação em Administração da Qualidade pela Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado (FECAP)	Doutor	H	Economia	4
Jorge Tenório Fernando Doutor em Administração pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, com estágio doutoral na Universidade Mannheim, Alemanha, por meio do programa de bolsa sanduíche da CAPES; Mestre em Administração de Empresas pela Universidade Presbiteriana Mackenzie; Especialista em Ciências do Consumo Aplicadas e MBA em Marketing pela Escola Superior de Propaganda e Marketing; Especialista em Comércio Exterior pela Fundação Armando Álvares Penteado; Bacharel e Licenciado em Letras, Habilitação Alemão, Inglês e Português pela Universidade de São Paulo	Doutor	H	Inglês II	2
Lilian Marques Silva Doutora em Ciências pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (2010), Mestre em Engenharia Elétrica pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (2005), Graduada em Materiais, Processos e Componentes Eletrônicos pela Faculdade de Tecnologia de São Paulo (2002)	Doutor	H	Eficiência Energética em Edificações	4
Lucia Maria dos Santos graduação pelo Centro Universitário Ibero-Americano (1998), especialização em docência no ensino superior pela Gama Filho (2011) e mestrado em Educação pela Universidade Nove de Julho (2014).	Mestre	H	Inglês I Inglês IV Inglês V Inglês VI	8
Marcia Capelini doutorado em Ciências da Engenharia Ambiental (2007 - EESC/USP), Mestrado em Hidráulica e Saneamento (1999 - EESC/USP) e graduação em Engenharia de Produção Mecânica (1996 - EESC/USP).	Doutora	H	Energia e Ambiente	4
Marcelo Cardoso de Azevedo Graduação em Ciências Contábeis - Faculdades Associadas de São Paulo (1990). Mestrado profissional em Administração. Centro Universitário Campo Limpo Paulista, UNIFACCAMP, Brasil. Especialização em Administração Financeira e Controladoria. (Carga Horária: 360h). Centro Universitário Padre Anchieta, UniAnchieta, Brasil.	Mestre	H	Contabilidade e Custos Análise Financeira	6
Meire Reis Clemente Graduação em ciências econômicas pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (1988). Especialista em RH pela FAAP. MBA Gestão Empresarial. Curso de Extensão em Didática do Ensino Superior e Gestão da Melhoria de Processos	Especialista	H	Gestão de Pessoas e Equipes	2
Renan Rodrigues Mendes Mestrado em Engenharia da Informação pela Universidade Federal do ABC (2021) graduado em Tecnologia em Automação Industrial pela Faculdade de Tecnologia de São Bernardo do Campo (2017)	Mestre	H	Redes Inteligentes, Micro e Minigeração	4
Renato Pereira de Araújo Formado em Engenharia Elétrica e Mestrado em Engenharia, MBA em gestão de negócios na USP	Mestre	H	Eleticidade Energias não Renováveis Projetos de Iluminação Eficiente Eficiência Energética em Motores Qualidade de Energia Elétrica	16
Rodrigo de Souza Mestre em Ciências (Ensino de Astronomia) pelo Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da Universidade de São Paulo.	Mestre	H	Informática	4



Graduado em Tecnologia de Informática com ênfase em Gestão de Negócios pela Fatec de Jundiá. Licenciado em Matemática. Licenciado em Letras. Licenciado em Filosofia.				
Tabata Rejane Bertazzo Doutorado em Engenharia de Produção. Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Mestrado em Engenharia de Sistemas Logísticos. Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Graduação em Administração Pública. Universidade Federal de Ouro Preto, UFOP, Brasil. Graduação em Tecnologia em Logística e Transportes. Faculdade de Tecnologia de São José dos Campos, FATEC/SJC, Brasil.	Doutor	H	Gestão de Projetos Gestão Estratégica	8
Thiago dos Santos Ferreira Mestre em Ciências - Área de Tecnologia Nuclear - Materiais pelo Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN-CNEN) - Universidade de São Paulo (USP, 2019). Tecnólogo em Materiais Processos e Componentes Eletrônicos pela Faculdade de Tecnologia de São Paulo (FATEC-SP, 2005).	Mestre	H	Projeto Integrador III Projeto Integrador IV Projeto Integrador V Comercialização e Contratos no Setor Energético	20
Waltson Gomes Neto de Lima Doutorado em Programa de Pós-Graduação da Engenharia Elétrica. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, EPUSP, Brasil. Mestrado em Gestão de Tecnologias Ambientais. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, CEETEPS, Brasil. Graduação em Engenharia Mecânica. Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil.	Doutor	H	Engenharia Econômica e Análise Multicriterial	4

Classificação dos Docentes por Titulação

Titulação	Quantidade	Percentual
Especialista	2	8,70
Mestre	10	43,48
Doutor	11	47,82
Total	23	100%

A titulação dos docentes obedece ao disposto na Deliberação CEE 145/2016.

Corpo Técnico (não Acadêmico e Administrativo) disponível para o Curso

Tipo	Quantidade
Diretor	1
Coordenador do curso	1
Diretoria de Serviço Acadêmico	1
Diretoria de Serviço Administrativo	1
Auxiliar administrativo	4
Auxiliar Docente	4
Estagiário	3

Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos desde o último reconhecimento (últimos 5 anos)

Semestre	Vagas	Candidatos	Relação Candidato/Vaga
	Noturno	Noturno	Noturno
2023/2	40	65	2,23
2023/1	40	55	3,98
2022/2	40	56	2,28
2022/1	40	80	4,75
2021/2	40	113	3,00
2021/1	40	123	3,18
2020/2	40	176	2,58
2020/1	40	93	2,80
2019/2	40	139	2,15
2019/1	40	167	2,23

*Vagas ofertadas pelo Provão Paulista Seriado

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

Semestre	Ingressantes	Demais Séries	Total
	Noturno	Noturno	Noturno
2023/2	40	153	193
2023/1	39	154	193
2022/2	39	142	181
2022/1	40	150	190
2021/2	40	152	192
2021/1	40	142	182
2020/2	38	137	175
2020/1	40	118	158
2019/2	40	101	141
2019/1	40	70	130



Egressos

Semestre	Egressos
2023/1	11
2022/2	24
2022/1	10
2021/2	6
2021/1	-

Tabela de componentes e distribuição da carga horária

Tabela de componentes e distribuição da carga horária										
Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
1º	1	CEC002	Mercado e Regulação de Energia	Presencial	80	-	-	-	80	-
	2	ECN005	Economia	Presencial	40	40	-	-	80	-
	3	FFA003	Física Aplicada à Energia	Presencial	40	40	-	-	80	-
	4	LPO018	Fundamentos Interpretação e Produção Textos	Presencial	-	40	-	-	40	-
	5	INF014	Informática	Presencial	40	40	-	-	80	-
	6	MAE003	Tópicos de Matemática Elementar	Presencial	80	-	-	-	80	-
	7	ING013	Inglês I	Presencial	40	-	-	-	40	-
	Total de aulas do semestre					320	160	-	-	480

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
2º	1	MPT012	Metodologia da Pesquisa	Presencial	40	-	-	-	40	-
	2	EGA019	Energia e Ambiente	Presencial	40	40	-	-	80	-
	3	EGA018	Sistema Cogeração Energia	Presencial	40	40	-	-	80	-
	4	GPJ004	Gestão de Projetos	Presencial	-	80	-	-	80	48
	5	ING014	Inglês II	Presencial	40	-	-	-	40	-
	6	FFE006	Eleticidade	Presencial	60	20	-	-	80	-
	7	EGA020	Projeto Integrador I	Presencial	-	80	-	-	80	52
Total de aulas do semestre					220	260	-	-	480	100

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
3º	1	EGA025	Energias Renováveis Solar Fotovoltaica	Presencial	-	80	-	-	80	-
	2	EGA026	Energias não renováveis	Presencial	-	40	-	-	40	-
	3	MET011	Estatística descritiva	Presencial	40	-	-	-	40	-
	4	DMT006	Segurança do Trabalho	Presencial	20	20	-	-	40	-
	5	ADM008	Administração	Presencial	60	20	-	-	80	-
	6	CON012	Contabilidade e Custos	Presencial	40	40	-	-	80	-
	7	EGA021	Projeto integrador II	Presencial	-	80	-	-	80	52
	8	ING015	Inglês II	Presencial	40	-	-	-	40	-
Total de aulas do semestre					200	280	-	-	480	52

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
4º	1	EGA028	Energias Renováveis: Eólica	Presencial	40	40	-	-	80	-
	2	EGA027	Eficiência Elétrica em Motores	Presencial	40	40	-	-	80	-
	3	EGA029	Projetos Iluminação Eficiente	Presencial	40	40	-	-	80	-
	4	CCF003	Análise Financeira	Presencial	40	-	-	-	40	-
	5	MAF003	Matemática Financeira	Presencial	40	40	-	-	80	-
	6	ING016	Inglês IV	Presencial	40	-	-	-	40	-
	7	EGA022	Projeto integrador III	Presencial	-	80	-	-	80	52
	Total de aulas do semestre				240	240	-	-	480	52

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
5º	1	AGR013	Gestão de Pessoas e Equipes	Presencial	40	-	-	-	40	-
	2	CEC003	Comercialização Contratos Setor Energético	Presencial	40	40	-	-	80	-
	3	ECN006	Engenharia Econômica e Análise Multicriterial	Presencial	40	40	-	-	80	-
	4	ING017	Inglês V	Presencial	40	-	-	-	40	-
	5	EGA030	Eficiência Energética em Climatização e Refrigeração	Presencial	40	40	-	-	80	-
	6	EGA031	Energias Renováveis: Biomassa	Presencial	40	40	-	-	80	-



7	EGA023	Projeto Integrador IV	Presencial	-	80	-	-	80	52
Total de aulas do semestre				240	240	-	-	480	52

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
6º	1	EGA032	Eficiência Energética em Edificações	Presencial	40	40	-	-	80	-
	2	EGA033	Medição e Verificação	Presencial	40	40	-	-	80	-
	3	EGA034	Qualidade de Energia Elétrica	Presencial	40	-	-	-	40	-
	4	EGA035	Redes Inteligentes, Micro e Minigeração	Presencial	40	40	-	-	80	-
	5	AGE013	Gestão estratégica	Presencial	40	40	-	-	80	-
	6	ING018	Inglês VI	Presencial	40	-	-	-	40	-
	7	EGA024	Projeto Integrador V	Presencial	-	80	-	-	80	52
	Total de aulas do semestre					240	240	-	-	480

Total de AULAS do curso	1460	1420			2880	308
Total de HORAS do curso	1216,7	1183,3			2400	256,7

Distribuição da carga horária dos componentes complementares

No CST em Gestão de Energia e Eficiência Energética há previsão de componentes complementares.

Sigla	Aplicável ao CST	Componente Complementar	Total de horas	Obrigatoriedade
TRF001	[X]	Trabalho de Graduação -	160 horas	SIM
-	[]	Estágio Curricular Supervisionado -	240 horas	Erro! Autoreferência de indicador não válida.
-	[]	Atividades Acadêmico-Científico-Culturais -		Não prevista

- Ementário (fls. 147)

- **DESCRIPTIVO DOS PROJETOS** - que incluem carga horária em sala e atividades extraclasse, compondo atividades de extensão curricular - Projeto Integrador I, II, III, IV e V (fls. 205)

Relatório dos Especialistas

1) Analisar a Contextualização do Curso, do Compromisso Social e da Justificativa apresentada pela Instituição.

"Apesar da contextualização e da justificativa não estarem adequadamente descritas no processo 2023/00351 (pag. 10), a cidade de Franco da Rocha está situada na parte norte da região metropolitana da cidade de São Paulo, sendo vizinha das cidades de Caieiras, Mairiporã, Francisco Morato, Cajamar. De acordo com dados do IBGE a população em 2022 era de 144.849 habitantes, com salário de médio de 2,6 salários mínimos e 12,28% da população ocupada. A taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade era de 95,7%, taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 5,63 para 1.000e o IDH é de 0,731 (2010). A população estudantil local carece de cursos superiores, que estão majoritariamente na cidade São Paulo, obrigando os alunos a percorrerem longas distâncias em busca do ensino. Neste aspecto, o curso oferece uma oportunidade de ensino público de qualidade para os habitantes da cidade e da microrregião que contam com a facilidade dos serviços de transporte público para seu deslocamento."

2) Avaliar os **Objetivos Gerais e Específicos** do curso e sua adequação para formar graduados capazes de atuar segundo as competências esperadas.

"De acordo com os documentos oficiais, o curso de Gestão de Energia e Eficiência Energética tem como objetivo qualificar pessoas para o planejamento de estratégias que possibilitem a competitividade e sustentabilidade das empresas do setor energético. Como objetivo específico: formar pessoas engajadas no processo de aprendizagem contínua ao longo da vida, criativas, preparadas para a solução de problemas na área de energia. Para tanto, serão utilizadas as metodologias ativas em seus componentes curriculares e Projetos Integradores. Durante a visita foi possível observar indicadores que o curso vem cumprindo seus objetivos e tem gerado boa aceitação na região e aprovação da comunidade estudantil."

3) Avaliar o **Currículo** pleno oferecido, com **Ementário** e **Sequência** das disciplinas/atividades e **Bibliografias** básica e complementar que explicitem a adequação da organização pedagógica ao perfil do profissional definido no PPC. Analisar a carga horária do curso, sua distribuição e verificar se atende às legislações quanto ao tempo de integralização mínimo e máximo e à legislação pertinente. **A Comissão deverá citar explicitamente em seu Relatório a DCN utilizada na apreciação da solicitação, indicando o nº da Resolução do Conselho Nacional de Educação.**

"A composição curricular do Curso de Eletrônica Industrial é regulamentada de acordo com a Resolução CNE/CP no 03/2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais (CNCIS). O Curso se enquadra no eixo tecnológico Gestão e Negócios e consta do CNCST. A Estrutura Curricular atende às necessidades da formação do corpo discente. A carga horária atende aos requisitos mínimos da legislação educacional, totalizando 2400 horas e 160 horas de Trabalho de Graduação, total 2560 horas. O Estágio Supervisionado não é obrigatório.

O encadeamento das disciplinas oferecidas mantém uma linha lógica e adequada. O ementário das disciplinas é bastante compreensivo e exige um esforço importante dos estudantes para sua boa formação. A bibliografia, tanto básica, como complementar é de boa qualidade e atualizada."

4) Avaliar se a **Matriz Curricular** implantada está alinhada às competências esperadas para atingir o perfil do egresso descrito nas DCN, utilizando-se de metodologias pertinentes e de transposição do conhecimento para situações reais da vida profissional.



"A Matriz Curricular contém as disciplinas com ementas que propiciam a educação específica na área de gestão de energia e eficiência energética de forma bastante abrangente, sólida e atraente aos alunos conforme pode ser observado nas reuniões, atendendo às Diretrizes Curriculares Nacionais"

- 5). Avaliar se o PPC evidencia a utilização de **Metodologias de Aprendizagem** centradas no estudante, visando a autonomia do aprendiz e o desenvolvimento do perfil crítico e reflexivo, e se estão previstas **Experiências de aprendizagem diversificadas** em variados cenários, que incluem pequenos e grandes grupos, ambientes simulados, laboratórios, de maneira a promover a responsabilidade de autonomia crescente desde o início da graduação.

"O curso de Gestão de Energia e Eficiência Energética busca dar autonomia aos estudantes por meio de projetos desenvolvidos com a comunidade local como: Sustentabilidade Solar e o de Armadilhas para Mosquitos da Dengue. Nestes projetos, que estão centrados em disciplinas do curso, os alunos interagem com a comunidade local e buscam oferecer soluções sustentáveis e econômicas para as famílias de baixa renda, como o caso do forno solar de baixo custo. São projetos que envolvem a comunidade local com a FATEC de Franco da Rocha."

- 6). Avaliar se o curso oferece disciplinas na modalidade a distância, conforme § 1º, do Art. 3º, da Deliberação CEE nº 170/2019, se as condições de oferta são adequadas e respeitam as melhores práticas e se o percentual de carga horária está de acordo com o previsto na norma.

"O curso está baseado em disciplinas presenciais, desenvolvidas nas instalações da Fatec de Franco da Rocha. Contudo o curso adquiriu capacidade de oferecer conteúdo a distância na forma EaD e recentemente lançou mão de aulas virtuais emergências na ocasião da ocorrência de deslizamento de terra que interditou partes do prédio da biblioteca."

- 7.) Avaliar:

7.1. O projeto de estágio supervisionado, quando houver, quais as condições de sua realização, quem o supervisiona, a existência de vínculo institucional formalizado com a Instituição de Ensino Superior e sua adequação às DCNs e legislação pertinente a cada curso, nas esferas Municipal, Estadual e Federal, especialmente a Lei Federal nº 11.788, de 25/09/2008, e Deliberação CEE nº 87/2009.

7.2. O projeto orientador das atividades práticas, quando houver, seus responsáveis, sua articulação com os estudos dos conteúdos curriculares e os critérios de sua avaliação.

"A atividade de estágio supervisionado não é obrigatória para o Curso de Tecnologia Gestão de Energia e Eficiência Energética. Foi informado que a procura por estágio é relativamente baixa, visto que a maioria dos estudantes está empregada e a bolsa de estágio é inferior aos salários recebidos pelos estudantes."

- 8 - Avaliar, se o curso prevê um **Trabalho de Conclusão de Curso**, como orienta sua melhor prática e rigor científico, lembrando que o TCC deverá estar de acordo com as recomendações das Diretrizes Curriculares Nacionais específicas, se for o caso, e que deve se apoiar em regulamentação, critérios, procedimentos e mecanismos de avaliação e de orientação definidos e adequadamente divulgados

"O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é obrigatório e está de acordo com as recomendações das DNC. Trata-se de uma atividade extraclasse com 160 horas de carga horária total, divididos em duas disciplinas de 80 horas cada. Os temas são escolhidos em comum acordo entre docente (orientador) e estudantes. O trabalho deve ser apresentado perante uma Banca Avaliadora composta por três especialistas. O resultado deverá ser apresentado por meio da elaboração de uma monografia, relatório técnico, projeto, análise de casos, desenvolvimento de instrumentos, equipamentos ou protótipos. As atividades de pesquisa aplicada desenvolvidas em projetos de Iniciação Científica e/ou Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, se executadas, podem ser consideradas como Trabalho de Graduação, desde que sejam comprovadas, no mínimo, as cargas horárias totais respectivas a cada atividade."

- 9). Avaliar o Número de Vagas, Turnos de Funcionamento, Regime de Matrícula, Formas de Ingresso, Taxas de Continuação no tempo mínimo e máximo de integralização e Formas de Acompanhamento dos Egressos.

"O curso de Tecnologia em Gestão de Energia e Eficiência Energética é oferecido com 40 vagas por semestre, período de oferecimento noturno, regime de matrículas semestral na forma on line. As formas de ingresso do curso são por vestibular realizado pelas FATECs e pelo denominado Provão Paulista, sendo que cada opção contempla 50% das vagas do curso, que tem registrado valores elevados de candidatos/vaga. O tempo para integralização mínimo é de 6 semestres e máximo de 10 semestres. Atualmente não existem formas institucionalizadas de acompanhamento dos egressos."

- 10). Avaliar se o PPC prevê um **Sistema de Avaliação do Curso**, incluindo avaliação dos processos ensino-aprendizagem que contemplem as dimensões cognitiva, psicomotora e afetiva/afetiva, utilizando-se de sistemas de avaliação que incluam avaliação formativa e somativa, com feedback ao estudante, compondo uma avaliação programática.

"O curso de Tecnologia em Gestão de Energia e Eficiência Energética é avaliado periodicamente por sistema informatizado desenvolvido pelo Centro Paula Souza para este fim específico denominado de SAI – Sistema de Avaliação Institucional. No processo de avaliação participam de forma não obrigatória professores, alunos e servidores. A participação na avaliação do curso tem alcançado elevados índices de participação por meio de conscientização da comunidade da Fatec. Os resultados são apresentados após sua consolidação o que reforça a sua eficácia."

- 11) Cursos de Licenciatura

Não se aplica

- 12). Avaliar as outras atividades relevantes promovidas pelo curso, como por exemplo, atividades de extensão desenvolvidas pela comunidade acadêmica ligada ao curso; iniciação científica; produção científica; promoção de congressos e outros eventos científicos.



“O curso promove atividades de integração entre alunos, docentes, profissionais atuantes no mercado, empresas e outros agentes da área, inclusive com a prefeitura da cidade. Em particular, palestras e eventos são realizados com frequência.

Destaca-se a realização de projetos de pesquisa e extensão alinhados com as necessidades locais e com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS, promovendo a formação complementar dos discentes com relação à sustentabilidade.

Tem sido realizados workshops de projetos integradores e trabalhos de graduação, onde os alunos apresentam seus projetos a comunidade em geral e especificamente a profissionais do mercado. Alguns desses projetos são de Iniciação Científica, inclusive com bolsas CNPq.

Em resumo, foi comprovado in situ que o curso tem forte contato com a comunidade e conta com o apoio das autoridades locais. É notável que a participação de alunos e docentes é muito ativa.”

- 13). Analisar resultados relativos a avaliações institucionais e outras avaliações a que o curso ou seus alunos ou docentes tenham sido submetidos.

“Como avaliação institucional específica do curso, apenas aconteceu o primeiro reconhecimento do CEE. Porém como instituição, os avaliadores tiveram acesso ao relatório da Comissão Própria de Avaliação – CPA, onde se observam avaliações satisfatórias em todos os eixos do funcionamento da instituição, incluídas as avaliações referente ao curso Tecnologia em Gestão de Energia e Eficiência Energética.

O processo de avaliação aconteceu em 2023 na FATEC de Franco da Rocha e considerou os instrumentos da autoavaliação, estruturados a partir das dimensões previstas no art. 3º da Lei nº 10.861 (SINAES). O relatório gerado pela CPA apresentou informações que foram coletadas, a partir da organização de 5 eixos.

Chama a atenção a expressiva participação de respondentes no processo, a saber: Servidores administrativos: 10 de respondentes; Corpo docente: 100% de respondentes; Corpo discente: 85% de respondentes.

Uma série de perguntas foi elaborada e submetida para a comunidade acadêmica para resposta (discentes, docentes e corpo técnico-administrativo). Em cada pergunta classificam-se os item de avaliação como: excelente, Bom, Regular, Insuficiente e Não sei responder, oferecendo-se em uma tabela os percentuais obtidos em cada classificação.

Dessa forma foram oferecidos os dados resultantes para cada eixo de avaliação: O eixo 1 corresponde ao planejamento e avaliação institucional, eixo 2 corresponde a desenvolvimento institucional, eixo 3 corresponde a políticas acadêmicas, eixo 4 corresponde a políticas de gestão e eixo 5 a infraestrutura física.

Em cada eixo, foram apontados os acertos, as potencialidades e o aproveitamento e ampliação destas potencialidades, mas também aquelas questões que ainda podem ser melhoradas na infraestrutura física, que a pesar de recentes melhoras, ainda se precisa de ações corretivas em relação a ampliação dos laboratórios, de forma que necessidades mais específicas dos cursos possam ser atendidas em ambientes adequados.

Destaca-se que o relatório final gerado pela avaliação está sendo utilizado para implementar as ações apontadas. Esse relatório obteve parecer favorável emitido pela Coordenação de Ensino Superior do Centro Paula Souza – CESU.”

- 14) Cursos na área da Saúde

Não se aplica.

- 15). Avaliar se o PPC prevê utilização de **Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação** que beneficiam o processo ensino-aprendizagem e promovam o domínio dessas tecnologias para promoção da autonomia na busca de educação continuada. Descrever a compatibilidade do perfil e tempo previsto em atividades não-presenciais mediadas por tecnologia com os objetivos específicos de formação.

“Embora no PPC não apareça explicitamente detalhado a forma em que os Recursos Educacionais de TI são utilizados para atender as novas DCN de 2021, na visita a instituição, foram constatados os esforços da direção e da coordenação de curso para implantar e utilizar esses recursos em benefício das atividades docentes e administrativas da unidade.

A rede de internet foi recentemente melhorada com a aquisição de novos equipamentos, estão disponíveis licenças de softwares, aos quais todos os alunos e professores têm acesso gratuito, como o Office 365. Merece destaque a aquisição do software LanSchool para o gerenciamento de sala de aula, ajudando os professores a se conectarem com alunos tanto de forma geral como individualizada para criar experiências on-line mais significativas, contribuindo para a aprendizagem centrada nos estudantes; tanto na sala de aula como remotamente.

O Teams, utiliza-se desde a pandemia, em todas as disciplinas para compartilhamento de materiais de aula e trabalhos em equipe. O Centro Paula Souza cria, automaticamente, no início do semestre, uma equipe para cada disciplina e insere os alunos matriculados como membros dessa equipe.

O sistema é atualizado com o SIGA. Cada vez que ocorre uma matrícula nova, ou cancelamento de matrícula no SIGA, a equipe do Teams é atualizada. A inserção de professores também é automática.

Foi possível observar que a FATEC de Franco da Rocha está sensibilizada com a implantação das novas DCN e especificamente com a utilização de Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação, entre elas, ferramentas gratuitas de gamificação, como o Kahoot, Mentimeter, Socrative e o Bisage, esse último para elaborar mapeamento de processo na disciplina Gestão de Projetos.



Em geral, no início do semestre, as FATECs promovem a SPAP - Semana de Planejamento e Aperfeiçoamento Pedagógico, onde os professores têm a oportunidade de compartilhar com os pares, experiências com aplicativos utilizáveis em aulas."

- 16) Avaliar o perfil dos **Docentes Coordenador** do Curso, considerando a Titulação (Graduação e Pós-Graduação); o Regime de Trabalho; as Disciplinas nas quais participa e sua responsabilidade e a aderência de sua formação com as mesmas, nos termos da **Deliberação CEE nº 145/2016**. Analisar, se houver, contribuição de **auxiliares didáticos**.

"O curso é coordenado pelo professor Rodrigo de Souza - Mestre em Ciências (Ensino de Astronomia) pelo Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da Universidade de São Paulo. Graduado em Tecnologia de Informática com ênfase em Gestão de Negócios pela FATEC de Jundiaí. Licenciado em Matemática. Licenciado em Letras. Licenciado em Filosofia. Professor da Faculdade de Tecnologia de Franco da Rocha, onde também é Coordenador do Curso em Gestão de Energia e Eficiência Energética. Professr da Escola Técnica de Francisco Morato.

Pela documentação que instrui o processo pode-se notar que o curso conta com 23 docenteshoristas, sendo 11 doutores (47,8%), 10 mestres (43,5%) e 2 especialistas (8,7%) que está deacordo com as determinações legais e mostra o excelente nível de capacitação dos docentes."

- 17) Avaliar o **Plano de Carreira** instituído, outros regimes de trabalho e de remuneração do corpo docente.

"O Plano de Carreira do curso de Tecnologia em Gestão de Energia e Eficiência Energética é aquele instituído pelo Centro Paula Souza para todas as Unidades da FATEC e regido pela Lei Complementar nº 1.343, de 26 de agosto de 2019 que trata do Plano de Carreiras, de Empregos Públicos e Sistema Retributório dos Servidores do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza."

- 18) Avaliar a Composição e Participação do **Núcleo Docente Estruturante (NDE)** ou estrutura similar e **Colegiado do Curso**. Avaliar se o Colegiado está previsto no PPC e/ou está implantado, com reuniões periódicas documentadas, se tem caráter consultivo para a Congregação ou similar, se é deliberativo na instância de governabilidade do Curso, se é presidido pelo Gestor do Curso e composto pelos responsáveis das áreas estruturais do currículo/atividades didáticas, com representatividade discente eleita pelos pares.

"No PPC nada consta em relação ao NDE (Núcleo Docente Estruturante), entretanto, em reunião com os gestores foi informado sua implantação está sendo organizada e deve ser realizada assim que o quadro de docente concursados esteja estabelecido."

- 19) Avaliar a **Infraestrutura Física, dos Recursos e do acesso a Redes de Informação (Internet e Wi-fi)**, utilizados pelo curso ou habilitação propostos, laboratórios/espacos para atividades práticas previstas na legislação, considerando a pertinência para o número de vagas disponível.

"O curso de Tecnologia em Gestão de Energia e Eficiência Energética da FATEC de Franco da Rocha conta com excelente infraestrutura física, composta por prédio novo que atende a todos os requisitos de acessibilidade e conta com 4 salas de aula de 40 alunos, 03 laboratórios de informática com 21 computadores cada, 1 auditório, 1 biblioteca e 1 laboratório de energia fotovoltaica. Os computadores estão conectados em rede física e existe rede sem fio disponível em todos o prédio."

20) Avaliar a **Biblioteca** quanto a instalações físicas, com espaços para estudo e pesquisa individual e em grupo, tipo de acesso ao acervo e sistema de empréstimo, recursos computacionais e acesso virtual disponíveis, atualização e número de livros e periódicos do acervo (impressos e eletrônicos) total e da área de conhecimento no qual será oferecido o curso, considerando a **bibliografia básica e complementar** indicada na ementa de cada disciplina.

"A biblioteca foi recentemente instalada após período de interdição pela defesa civil para obras de recuperação de deslizamento de terra em sua proximidade. Conta com bibliotecário contratado e é composta 577 volumes de 157 títulos. As instalações contam com salas de estudo e o acesso é apenas físico. Não existe biblioteca virtual."

- 21) Avaliar a adequação da quantidade e formação de Funcionários Administrativos (auxiliares de laboratórios, bibliotecária e outros) disponíveis para o Curso.

"O quadro de funcionários administrativos da FATEC de Franco da Rocha é composto por um número reduzido de pessoas. O curso conta basicamente com 1 estagiário e 3 funcionários de secretaria além da diretora de serviços acadêmicos e do diretor de serviços administrativos."

- 22) Avaliar o atendimento às recomendações realizadas no último Parecer de Renovação do Curso.

"Na visita realizada foi possível observar uma evolução das condições pontuadas no último processo de renovação de reconhecimento de curso (Processo CEE nº 2020/00417), como a implantação efetiva da biblioteca e contratação de bibliotecário; implantação dos laboratórios de informática e adequação do número de servidores da unidade."

Conclusão da Comissão (fls. 232)

"Esta Comissão de Avaliação considera que a abertura deste curso foi um acerto da FATEC de Franco da Rocha, considerando o impacto positivo que está causando e ainda virá a causar na região em vários aspectos, e que o funcionamento do curso está sendo feita de forma satisfatória. Portanto, esta Comissão de Avaliação manifesta parecer:

"Favorável sem Restrições ao Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Energia e Eficiência Energética da FATEC de Franco da Rocha. Entretanto, seguem algumas recomendações que devem ser levadas em conta pela direção da unidade e que deveriam ser avaliadas na próxima Renovação do Reconhecimento do Curso. São elas:



"1) Continuar a adequação do PPC às novas DNC para Educação Profissional e Tecnológica constantes na Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021

"2) Ampliar a infraestrutura de laboratórios específicos do curso.

"3) Implantar um sistema mais eficiente para a reserva de livros e materiais bibliográficos na Biblioteca, pois atualmente é realizada apenas por e-mail."

Considerações Finais

Para o processo 2023/00351, referente a Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Energia e Eficiência, do CEETEPS / FATEC Franco da Rocha, manifestação é no sentido favorável, sem restrições.

Contudo, a Instituição deverá atentar à manifestação dos Especialistas, principalmente considerando a questão da infraestrutura de laboratórios e o sistema de reserva de material na biblioteca, assim como na atualização do planejamento do Curso, com vistas ao atendimento das novas diretrizes curriculares nacionais.

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 Gestão de Energia e Eficiência Energética, oferecido pela FATEC Franco da Rocha, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, pelo prazo de cinco anos.

2.2 A Instituição deverá observar as recomendações dos Especialistas.

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

São Paulo, 22 de maio de 2025.

a) Cons. Anderson Ribeiro Correia
Relator

3. DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os Conselheiros Anderson Ribeiro Correia, Bernardete Angelina Gatti, Cláudio Mansur Salomão, Décio Lencioni Machado, Eliana Martorano Amaral, Hubert Alquéres, Marcos Sidnei Bassi, Mário Vedovello Filho, Nina Beatriz Stocco Ranieri, Roque Theophilo Junior e Rose Neubauer.

Reunião por Videoconferência, 28 de maio de 2025.

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.

Reunião por Videoconferência, em 04 de junho de 2025.

a) Consª Maria Helena Guimarães de Castro
Presidente

PARECER CEE 160/2025	-	Publicado no DOESP em 09/06/2025	-	Seção I	-	Página 11
Res. Seduc de 11/06/2025	-	Publicada no DOESP em 13/06/2025	-	Seção I	-	Página 65
Portaria CEE-GP 210/2025	-	Publicada no DOESP em 16/06/2025	-	Seção I	-	Página 22

