



## CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

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

PROCESSO	CEESP-PRC-2022/00576
INTERESSADO	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / FATEC Osasco
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores
RELATOR	Cons. Marcos Sidnei Bassi
PARECER CEE	Nº 603/2023 CES "D" Aprovado em 06/12/2023 Comunicado ao Pleno em 13/12/2023

### CONSELHO PLENO

#### 1. RELATÓRIO

##### 1.1 HISTÓRICO

A Diretora Superintendente do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza encaminha a este Conselho, pelo Ofício 403/2022 – GDS protocolado em 06/12/2022, pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores, oferecido pela FATEC Osasco, nos termos da Deliberação CEE 171/2019 – fls. 2.

O pedido foi protocolado com atraso em relação ao prazo previsto na Deliberação CEE 171/2019.

Último credenciamento da Instituição	Parecer CEE 123/2019 e Portaria CEE-GP 191/2019, publicada no DOE de 04/05/2019, pelo prazo de sete anos
Direção	Diretora Superintendente: Profa. Laura Laganá
Última Renovação de Reconhecimento	Parecer CEE 102/2020 e Portaria CEE-GP 124/2020, publicada no DOE de 29/04/2020, pelo prazo de três anos.
Conceito ENADE	3 (2021)
Horários de Funcionamento	Vespertino: das 13:50 às 17:30 horas, de segunda-feira a sábado Noturno: das 19:00 às 22:40 horas, de segunda-feira a sexta-feira e sábado das 13:50 às 17:30 horas
Hora/aula	50 minutos
CH total do Curso	2800 horas, sendo 2880 aulas = 2400 horas + 240 de Estágio Supervisionado e 160 horas de Trabalho de Graduação.
Número de vagas oferecidas	Vespertino: 40 vagas, por semestre Noturno: 40 vagas, por semestre
Tempo para integralização	Mínimo: 6 semestres Máximo: 10 semestres
Forma de Acesso	Classificação em Processo Seletivo - Vestibular.
Responsável pelo Curso	Fabio Brussolo de Oliveira (Coordenador e docente do curso). Graduação em Administração de Empresas com ênfase em Análise de Sistemas, Mestre em Engenharia Elétrica pela Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo.

Encaminhado à CES em 4/1/2023, os Especialistas, Profs. Edilson Carlos Caritá e Mário Alexandre Gazziri foram designados para emitir Relatório circunstanciado sobre o Curso em pauta – fls. 87. A visita *in loco* ocorreu em 06/03/2023. O Relatório dos Especialistas foi juntado aos autos em 17/04/2023, sendo encaminhado em 05/10/2023 à AT para informar.

##### 1.2 APRECIÇÃO

Com base na norma em epígrafe e nos dados do Relatório Síntese, passo à análise dos autos como segue:

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

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observações
Salas de aula	6	270	Somente para o curso vespertino
	6	270	Somente para o curso noturno
Laboratórios	2	80	Laboratórios de Redes
Apoio	6	240	Laboratório de Informática
Outros (listar)	1	500	Auditório (Aproximadamente)
	1	150	Gestão de Campus (Aproximadamente)



CEESP/PC/2023/00636

## Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	( X ) Livre ( ) Através de funcionário
É específica para o curso	( ) Sim ( X ) Não ( ) Específica da área
Total de livros para o curso	Impressos: Títulos: 105 Volumes: 265
Periódicos	29
Indicar endereço do sítio na WEB que contém detalhes do acervo	http://biblio.cps.sp.gov.br

## Corpo Docente

Docente	Titulação Acadêmica	Disciplinas
1. Acácio Luiz Siarkowski	<b>Doutorado</b> em Engenharia Elétrica e Graduação em Materiais Processos e Componentes Eletrônicos.	- Fundamentos de Redes Sem Fio - Laboratório de Desenvolvimento VI - Protocolos de Comunicação Em Redes de Computadores
2. Adalberto de Freitas Camargo	<b>Mestrado</b> Profissional em Redes de Computadores e graduação em Engenharia Elétrica	- Segurança Em Redes de Computadores - Serviços Em Redes de Computadores
3. Alexandre Bittencourt Faria	<b>Mestrado</b> em Engenharia Eletrônica e Computação e Graduação em Sistemas de Informação.	- Linguagem de Programação Para Ambientes de Redes I
4. Andréa Braga Cazerta de Souza	<b>Mestrado</b> em Linguística Aplicada e Graduação em Letras	- Inglês IV - Inglês V - Empreendedorismo - Fundamentos de Gestão de Pessoas
5. Andrea Fioravante Salla	<b>Especialização</b> em Administração de Recursos Humanos e Graduação em Administração.	- Empreendedorismo - Fundamentos de Gestão de Pessoas
6. Fabio Brussolo de Oliveira	<b>Mestrado</b> em Processamento de Sinais e Instrumentação e Graduação em Administração de Empresas	- Cabeamento Estruturado - Laboratório de Desenvolvimento III - Projetos de Redes de Computadores - Sistemas Operacionais de Redes de Computadores
7. Flávio Sousa Silva	<b>Mestrado</b> em Engenharia Elétrica e Graduação em Materiais Processos e Componentes Eletrônicos.	- Algoritmos - Laboratório de Desenvolvimento IV - Sistemas Operacionais
8. Francisco Eugenio Barrella	<b>Doutorado</b> em Educação, <b>Mestrado</b> em Engenharia Elétrica e Computação e Graduação em Administração de Empresas.	- Segurança Em Redes de Computadores - Tecnologias de Interligação de - Redes Remotas - Tópicos Avançados Em Redes de Computadores
9. Francisco Felinto da Silva Junior	<b>Mestrado</b> profissional em Tecnologia: Gestão Desenvolvimento e Formação e Graduação em Licenciatura em Computação.	- Organização de Computadores
10. Gilberto de Paiva	<b>Mestrado</b> e Graduação em Física.	- Estatística Descritiva
11. Jeferson Cerqueira Dias	Doutorado em Engenharia Mecânica e Graduação em Engenharia Química.	- Tecnologia e Ambiente
12. Joao Gilberto Pinho	Mestrado profissional em Engenharia Mecânica e Graduação em Gestao em redes de computadores e internet.	- Administração de Redes de Computadores - Sistemas Operacionais
13. Jonas Reginaldo Prado	<b>Mestrado</b> e Graduação em Administração.	- Fundamentos de Administração Geral - Planejamento Estratégico
14. Leandro Palha de Oliveira	<b>Mestrado</b> em Ensino de Ciências e Graduação em Materiais, Processos e Componentes Eletrônicos.	- Laboratório de Desenvolvimento II - Laboratório de Desenvolvimento V - Linguagem de Programação Para Ambientes de Redes III
15. Luciana dos Santos	<b>Doutorado</b> em Letras e Graduação em Pedagogia.	- Comunicação e Expressão - Inglês I - Inglês II - Inglês III - Inglês V
16. Magali Andréia Rossi	<b>Doutorado</b> em Engenharia Elétrica e Graduação em Análise de Sistemas.	- Linguagem de Programação Para Ambientes de Redes II - Organização de Computadores - Redes Industriais
17. Marcio Andre Ferreira Pereira	<b>Doutorado</b> em Educação, Arte e História da Cultura e Graduação em Bacharelado em Ciência da Computação.	- Administração de Redes de Computadores - Laboratório de Hardware e Redes
18. Marcio Batista Figueiredo	<b>Mestrado</b> em Tecnologia Nuclear – Materiais e Graduação em Licenciatura Em Física.	- Metodologia da Pesquisa Científico - Tecnológica
19. Marcos Costa de Sousa	<b>Especialização</b> em Docência para o ensino superior e Graduação em Ciência da computação.	- Projeto de Trabalho de Graduação em Redes de Computadores II
20. Moacyr da Silva Caminada	<b>Mestrado</b> em Educação, Administração e Comunicação e Graduação em Tecnologia em	- Inglês III - Inglês VI



	Provedor de Dados.	
21. Roberval Edmilson Piva Garcia	<b>Especialização</b> em Engenharia de telecomunicações e Graduação em Engenharia Elétrica.	- Algoritmos
22. Rômulo Francisco de Souza Maia	<b>Mestrado</b> em Ciências da Computação e Graduação em Licenciatura Em Ciências.	- Banco de Dados
23. Ronaldo Willian Reis	<b>Doutorado</b> em Engenharia Elétrica e Graduação em Tecnologia em Materiais Processos e Componentes Eletrônicos.	- Matemática Discreta
24. Stefania Felix dos Santos	<b>Especialização</b> em Projetos de Conectividade e Graduação em Bacharel em Sistemas de Informação.	- Gestão de Projetos - Legislação Aplicada à Tecnologia da Informação - Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica - Projeto de Trabalho de Graduação Em Redes de Computadores I - Requisitos Para Projetos de Redes de Computadores
25. Tokio Hossokawa	<b>Mestrado</b> em Engenharia Agrícola (Modelagem Hidrológica) e Graduação em Engenharia Agrônômica.	- Fundamentos de Cálculo
26. Valmir de Santana Santos Junior	<b>Mestrado</b> em Administração e Graduação em Sistemas de Informação.	- Planejamento Estratégico
27. Vickybert Pessoa Freire	<b>Especialização</b> em Gestão de Projetos e Graduação em Ciência da Computação.	- Linguagem de Programação Para Ambientes de Redes I
28. Willian Aurélio Nogueira	Doutorado em Engenharia Elétrica e Graduação em Materiais Processos e Componentes Eletrônicos.	- Fundamentos de Redes de Computadores - Laboratório de Desenvolvimento I

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

Titulação	Quantidade	Porcentagem
Especialistas	6	21,43%
Mestres	14	50,00%
Doutores	8	28,57%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

O Corpo Docente, atende a Deliberação CEE 145/2016.

### Corpo Técnico disponível para o Curso

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

### Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos

Semestre	Vagas		Candidatos		Relação candidato/vaga	
	Vespertino	Noturno	Vespertino	Noturno	Vespertino	Noturno
2022/2	40	40	52	137	1,30	3,43
2022/1	40	40	85	180	2,13	4,50
2021/2	40	40	81	197	2,03	4,93
2021/1	40	40	81	266	2,03	6,65
2020/2	40	40	89	475	2,23	11,88
2020/1	40	40	90	260	2,25	6,50
2019/2	40	40	89	265	2,23	6,63
2019/1	40	40	95	28	2,38	7,18
2018/2	40	40	61	221	1,55	5,63
2018/1	40	40	81	316	2,03	7,90

### Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso

Semestre	Matriculados					
	Ingressantes		Demais séries		Total	
	Vespertino	Noturno	Vespertino	Noturno	Vespertino	Noturno
2022/2	40	40	147	192	187	232
2022/1	40	40	171	215	211	255
2021/2	40	40	175	227	215	267
2021/1	40	40	170	234	210	274
2020/2	40	40	152	220	192	260
2020/1	40	40	165	225	205	265
2019/2	40	40	155	237	195	277
2019/1	40	40	126	241	166	281



2018/2	40	40	125	259	165	299
2018/1	40	40	111	258	151	298

Semestre	Egressos	
	Vespertino	Noturno
2022/1	15	21
2021/2	16	20
2021/1	11	23
2020/2	9	11
2020/1	17	18
2019/2	5	31
2019/1	8	25
2018/2	12	36
2018/1	4	26

### Matriz Curricular

Disciplinas	DISCIPLINAS / ATIVIDADES		Aulas semanais	CARGA DIDÁTICA SEMESTRAL EM AULAS			
	Sigla	Denominação		Tipo de atividade curricular			
				Teoria	Prática	Autônoma	Total
1º SEMESTRE	IRC-111	Laboratório de desenvolvimento I (Redes de computadores)	2	*		40*	40
	IRC-018	Fundamentos de Redes de computadores	2	20	20		40
	IRC-104	Cabeamento Estruturado	2	20	20		40
	IAL-006	Algoritmos	4	60	20		80
	IOC-001	Organização de computadores	4	40	40		80
	TAA-100	Atividades Acadêmico-Científico-Culturais I	2	--		40*	40
	ADM-001	Fundamentos de Administração Geral	2	20	20		40
	MAT-006	Matemática Discreta	4	20	60		80
	ING-001	Inglês I	2	20	20		40
		Total semanal		24	Total do semestre		
2º SEMESTRE	IRC-121	Laboratório de desenvolvimento II (Redes de computadores)	4	*		80*	80
	IHW-102	Laboratório de hardware e Redes	4	20	60		80
	ILP-108	Linguagem de Programação para ambientes de redes I	4	40	40		80
	IPR-005	Requisitos para projetos de redes de computadores	4	60	20		80
	ISO-007	Sistemas Operacionais	4	60	20		80
	CAL-001	Fundamentos de cálculo	2	20	20		40
	ING-002	Inglês II	2	20	20		40
		Total semanal		24	Total do semestre		
3º SEMESTRE	IRC-131	Laboratório de desenvolvimento III (Redes de computadores)	4	*		80*	80
	IAR-005	Administração de Redes de Computadores	4	40	40		80
	ISO-008	Sistemas Operacionais de Redes de computadores	4	20	60		80
	ILP-109	Linguagem de Programação p/ Ambientes de Redes II	4	20	60		80
	COM-002	Comunicação e Expressão	4	60	20		80
	EST-002	Estatística descritiva	2	30	10		40
	ING-003	Inglês III	2	20	20		40
		Total semanal		24	Total do semestre		
4º SEMESTRE	IRC-141	Laboratório de desenvolvimento IV (Redes de computadores)	4	*		80*	80
	IRC-019	Protocolos de Comunicação em Redes de Computadores	4	40	40		80
	IRC-021	Fundamentos de Redes sem Fio	2	20	20		40
	ILP-110	Linguagem de Programação p/ ambientes de redes III	4	20	60		80
	HTA-002	Tecnologia e ambiente	2	20	20		40
	GPI-002	Gestão de Projetos	4	20	20		40
	MPT-001	Metodologia da pesquisa científico-tecnológica	2	20	20		40
	ING-004	Inglês IV	2	20	20		40
	Total semanal		24	Total do semestre			480
5º SEMESTRE	IRC-151	Laboratório de desenvolvimento V (Redes de computadores)	4	*		80*	80
	IPR-006	Projetos de Redes de Computadores	4	40	40		80
	IRC-002	Serviços em Redes de Computadores	2	20	20		40
	ISR-003	Segurança em Redes de Computadores	4	40	40		80
	IRC-023	Tecnologias de Interligação de Redes Remotas	2	20	20		40
	CEE-015	Empreendedorismo	2	20	20		40
	AGE-007	Planejamento Estratégico	2	20	20		40
	TRD-002	Projeto de Trabalho de Graduação em redes de computadores I	2	20	20		40
ING-005	Inglês V	2	20	20		40	
	Total semanal		24	Total do semestre			480
6º SEMESTRE	IRC-161	Laboratório de desenvolvimento V I (Redes de computadores)	4	*		80*	80
	TAR-002	Tópicos Avançados em Redes	4	80	40		80
	IRC-024	Redes aplicadas à indústria	4	40	40		80
	IBD-030	Banco de dados	4	40	40		80
	AGR-015	Fundamentos de gestão de pessoas	2	20	20		40
	DDI-005	Legislação Aplicada à tecnologia da informação.	2	20	20		40
	TRD-003	Projeto de Trabalho de Graduação em redes de computadores II	2	20	20		40
	ING-006	Inglês VI	2	20	20		40
	Total semanal		24	Total do semestre			480
			Total do Curso				2.880 aulas

ERD-001 – Estágio curricular supervisionado em Redes de computadores  
TRD-101 – Trabalho de graduação em Redes de computadores

Totais do Curso	Carga Horária Total	Porcentagem
Disciplinas	2400	85,7%



Estágio Supervisionado	240	8,6%
Trabalho de Graduação	160	6,7%
<b>Total</b>	<b>2800</b>	<b>100%</b>

O Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores, conforme o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST), pertence ao Eixo Tecnológico Informação e Comunicação, que propõe carga horária total de 2000 horas.

### Da Comissão de Especialistas

Os Especialistas analisaram os documentos constantes dos autos e realizaram visita *in loco*, elaborando Relatório Circunstanciado, de fls. 89 a 104.

A Comissão inicia descrevendo o Perfil do Curso e considera que:

*“A Fatec de Osasco está localizada na Região Metropolitana de São Paulo, possui importante atividade econômica nos setores industrial, comercial e de serviços (IBGE, 2020), com a proximidade da capital paulista há demanda de mão de obra especializada na área de Tecnologia da Informação, incluindo-se profissionais da área de redes de computadores.*

[...]

*A justificativa para a oferta do curso não está explicitada no PPC. Contudo, é possível identificar o papel da Instituição como formadora de profissionais qualificados em uma região com alta demanda de profissionais da área de Tecnologia da Informação.”*

Os Especialistas relatam, sobre o Projeto Pedagógico:

*“De acordo com o PPC, o objetivo geral do curso é “preparar profissionais, tecnólogos em Redes de Computadores, capazes de: conduzir negociações; desenvolver relacionamentos produtivos; demonstrar capacidade de comunicação e expressão, inclusive em língua estrangeira; gerenciar e liderar equipes; desenvolver o raciocínio lógico e utilizar linguagens de programação; gerar soluções inovadoras e gerir uma organização”. Por sua vez, de forma específica, o curso propõe formar profissionais capazes de: supervisionar, coordenar, orientar, planejar, especificar, projetar e desenvolver ações relativas ao desenvolvimento, implantação e validação de projetos lógicos e físicos de redes de computadores locais e de longa distância.”*

*Os referidos objetivos são adequados para o egresso de um Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores e, de acordo com as reuniões realizadas entre esta comissão de especialistas e a comunidade acadêmica do curso, pode-se identificar que existe um empenho de todos envolvidos com o curso para que os objetivos propostos sejam alcançados e os egressos do curso tenham as competências desejadas para o mercado de trabalho.”*

[...]

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

*Conforme o PPC apresentado, os conceitos básicos são apresentados no início do curso, tendo adiante disciplinas que compõem a formação profissionalizante e, por fim, disciplinas que focam na formação específica.*

*No PPC apresentado estão contidas disciplinas de Projeto de Trabalho de Graduação em Redes de Computadores I e II que funcionam como Trabalho de Graduação, procurando levar ao aluno a atividades teórico-práticas.*

*No período da visita in loco, foi relatado pelos dirigentes da Instituição que a matriz curricular apresentada para o curso é uma matriz comum disponibilizada pelo Centro Paula Souza às demais unidades onde são ofertados o curso.*

*Em relação às bibliografias, básicas e complementares, são todas adequadas, porém, estão desatualizadas, uma vez que a área de tecnologia da informação passa por atualizações sistematicamente. Para mitigar esse contexto e dar mais flexibilidade aos docentes do curso para atualizarem as bibliografias recomenda-se a adoção de uma Biblioteca Digital de uma editora comercial que atenda efetivamente a área de tecnologia da informação, especialmente, a subárea redes de computadores.*

*A carga horária mínima para a integralização de cursos de graduação em tecnologia é regulamentada pelo Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia publicado pelo Ministério da Educação em 2016, que determina uma carga horária total de 2.000 horas para Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores. Nesse aspecto, portanto, o curso atende essa carga horária, pois possui 2.400 horas de aulas, 240 horas de Estágio Supervisionado e 160 horas de Trabalho de Graduação (total de 2.800 horas).”*

[...]

*“A matriz curricular e as ementas das disciplinas, de forma geral, são satisfatórias, corretamente organizadas, de acordo com a legislação vigente, e com o esperado para o egresso de um Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores.*



A despeito disso, de modo geral, há coerência entre as competências e as disciplinas propostas; tais competências envolvem as diversas atividades ligadas ao exercício profissional do tecnólogo em redes de computadores, assim como em outros currículos, objetiva-se que os alunos tenham fundamentação para aprimorar suas habilidades já no exercício da profissão.

Durante as reuniões com a coordenação, docentes e discentes evidenciou-se que o curso utiliza metodologias consideradas “tradicionais”, bem como faz o uso de ‘metodologias ativas’, destacando-se o uso da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), visando a integração de diversas disciplinas para promover a interdisciplinaridade.”

[...]

“Conforme consta no PPC, no processo ensino-aprendizagem do Curso é pautado pelo caráter teórico-prático nas disciplinas básicas, de formação profissional, de conteúdos de estudo quantitativo e suas tecnologias e de formação complementar, em que a execução de procedimentos discutidos nas aulas consolida o aprendizado e confere ao aluno a competência requerida ao exercício da profissão.

Durante as reuniões os docentes informaram que têm autonomia para trabalhar e abordar as diversas metodologias em suas respectivas disciplinas.

Os alunos citaram a utilização de simuladores e emuladores nas disciplinas, contudo, disseram que há poucas aulas práticas em laboratório para experimentos específicos de estruturação e manutenção de redes de computadores. Durante a visita in loco foi apresentado a comissão de especialistas um novo laboratório, porém o mesmo ainda está sendo implantado, inclusive no dia da visita havia problema em relação a energia elétrica. Também se constatou que há uma quantidade e diversidade de equipamentos de redes (servidores, switches, entre outros) para atender satisfatoriamente as aulas práticas, porém de acordo com os discentes esses equipamentos não estão sendo utilizados.

Ademais, O PPC apresentado requer atualização para inserção de novas metodologias de aprendizagem para favorecer a ensinagem.”

[...]

“A matriz curricular não contempla a oferta de disciplinas a distância. Contudo, são ofertados cursos extracurriculares de certificações CISCO.”

[...]

“No PPC do curso está prevista a realização do estágio supervisionado, com carga horária de 240 horas, sendo componente curricular obrigatório para conclusão do curso. O estágio supervisionado do curso está regulamentado e pode ser realizado a partir do terceiro semestre.

Ele constitui-se em trabalho de campo no qual as atividades práticas são exercidas mediante fundamentação teórica prévia ou simultaneamente adquirida, em situações reais do mundo do trabalho. O mesmo deve ser acompanhado por um docente do curso por meio de relatórios, documentação, visitas e pelo supervisor da entidade empresarial concedente do Estágio.

Tais procedimentos garantem o cumprimento da Lei Federal nº 11.788, de 25/09/2008 e da Deliberação CEE nº 87/2009.”

[...]

“De acordo com o PPC, está prevista a realização do Trabalho de Graduação (TG), sendo um componente curricular com carga horária de 160 horas, para além das 2.400 horas curriculares.

No PPC constam seus objetivos e ementa. Associado ao TG há duas disciplinas, “Projeto de Trabalho de Graduação em Redes de Computadores” I e II, com 40 horas cada, ministradas nos quinto e sexto semestres. Foi apresentado à comissão de especialistas o regulamento do TG, contendo os critérios, procedimentos e mecanismos de avaliação e de orientação a serem seguidos pelos discentes e docentes.”

[...]

“O curso oferece 80 vagas por semestre, sendo 40 vagas no período vespertino e 40 vagas no período noturno.

De acordo com os Quadros 7 e 8, páginas 61-62, da documentação deste processo, a relação candidato/vaga nos últimos 5 anos é de aproximadamente 2,0 (vespertino) e 6,5 (noturno), indicando que há uma procura relevante pelo curso, principalmente, para as turmas do período noturno. Confrontando esses dados com os do Quadro da página 62, evidencia-se uma taxa de evasão de aproximadamente 22,08% (vespertino) e 3,33% (noturno).

Constatou-se que no período noturno a evasão é mínima, porém significativa no período vespertino na percepção desta comissão.

Na entrevista com o NDE e corpo docente não foi mencionada preocupação ou ações com o objetivo de mitigar o percentual de evasão do período vespertino.

Os tempos mínimo e máximo para integralização (6 e 10 semestres) são razoáveis e dentro do usual para as características do curso.

No PPC não consta como ocorre o acompanhamento de egressos em nível institucional. Na reunião com o NDE foi mencionado que os egressos participam mensalmente de lives e que se mantem o contato informal com os mesmos por meio do Telegram. Os egressos são convidados a participarem da Fatec ExpoWeek e também foi citado o uso de um sistema de informação (Siga) disponibilizado pelo Centro Paula Souza.



No que concerne ao número de vagas, turno de funcionamento, regime de matrícula, formas de ingresso, tempo mínimo e máximo de integralização e formas de acompanhamento dos egressos, essa comissão de especialistas evidencia que todas essas circunstâncias estão adequadas ao que é preconizado pelas legislações vigentes e delineado no PPC.”

[...]

“De acordo com os relatos apresentados nas reuniões, na maioria das disciplinas o processo de avaliação é conduzido pelos docentes por meio de avaliações e trabalhos práticos desenvolvidos nas disciplinas. Os docentes informaram ter autonomia para definir os pesos das notas dos trabalhos e provas, considerando uma avaliação formativa e somativa.

Contudo, no PPC não há outras informações sobre a avaliação dos processos ensino-aprendizagem que contemplem as dimensões cognitiva, psicomotora e afetiva/atitude.

Também, não são citados sistemas de avaliação que incluam avaliação formativa e somativa, com feedback ao estudante, compondo uma avaliação programática.”

[...]

“No relatório de atividades relevantes foram apresentadas, ações desenvolvidas, como realização e participações em encontros, congressos, minicursos e palestras, bem como parcerias e convênios com instituições, como por exemplo, os eventos Fatec ExpoWeek e Fatec Osasco Emprega.

A atividade de prestação de serviços à comunidade tratou-se em organização de feiras e eventos.

Efetivamente não foram apresentados projetos de iniciação científica. A documentação contempla a descrição da produção científica dos docentes, e as parcerias e convênios firmados com diversas instituições nacionais e internacionais. Porém, não há registro de quantos alunos do curso participaram de atividades e ou projetos por meio dessas parcerias, bem como de quais parcerias.”

[...]

“As avaliações institucionais são realizadas anualmente por meio do sistema WebSAI, do Centro Paula Souza. Os resultados do WebSAI são interpretados pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) da Fatec Osasco que se encontra devidamente instituída.

Durante a reunião com os membros da CPA foi apresentado o resultado e relatório da última avaliação. Pode-se identificar que o referido órgão tem realizado suas atividades de forma plena.

Por meio de consulta pública ao sistema e-MEC foi possível identificar a nota dos alunos dos últimos três Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), sendo: 2014 (nota 5), 2017 e 2021 (nota 3).”

[...]

“A comissão de Especialistas avalia que O Colegiado está previsto no PPC e está implantado, com reuniões periódicas documentadas, tem caráter consultivo para a Congregação, é deliberativo na instância de governabilidade do Curso, é presidido pelo Gestor do Curso e composto pelos responsáveis das áreas estruturais do currículo/atividades didáticas, com representatividade discente eleita pelos pares.”

[...]

“Em relação aos recursos educacionais e tecnologias da informação esta comissão de especialistas constatou que o referido curso utiliza os recursos tradicionais para ensino-aprendizagem: salas de aulas com equipamentos audiovisuais e lousa; laboratórios de Informática equipados com computadores e softwares específicos para as disciplinas que necessitam de tais recursos.”

[...]

“Pode-se observar que os docentes são alocados em disciplinas aderentes a sua formação. Durante as reuniões, evidenciou-se a experiência do corpo docente, isso foi identificado na reunião com os docentes, bem como com os discentes.

O curso é coordenado pelo Prof. Me. Fábio Brussolo de Oliveira, sua formação é adequada aos propósitos do Curso.

Ressalta-se que tanto os docentes quanto os discentes manifestaram contentamento quanto à atenção e à conduta profissional dos docentes e do coordenador do Curso, bem como à facilidade de acesso aos mesmos para interação e resolubilidade das questões referentes às atividades das disciplinas e ao Curso.

Entende-se que o regime de trabalho de cada docente é adequado para as funções desempenhadas.

Portanto, pela análise dos currículos Lattes e de documentação adicional apresentada durante a visita in loco foi possível constatar que a formação, a titulação e a experiência profissional do corpo docente atendem à Deliberação CEE-GP nº 145/2016.”

[...]

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

Por meio da documentação apresentada identificou-se que os professores são enquadrados como horistas, e não há docente enquadrado em RJJ, no qual o professor é contratado única e exclusivamente para a instituição e, geralmente, são vinculados a projetos de pesquisa.”

[...]



*“Na reunião com os membros do NDE do curso pode-se evidenciar que o mesmo está implantando e ocorrem reuniões periódicas (trimestrais) documentadas por meio de atas.*

*Relataram que o principal assunto deste colegiado nas últimas reuniões foi a atualização da matriz curricular do curso.”*

Sobre a Infraestrutura, relatam:

*“Salas de aula: há mobiliário ergonômico, quadro branco, iluminação natural e artificial produzida por lâmpadas fluorescentes e acústica adequada para a realização das aulas. As salas de aula estão em bom estado de conservação e dispõem de TV, projetor e computador. Contudo, não há espaço reservado para pessoa com deficiência. A instituição disponibiliza para as atividades do curso 06 salas de aula, de 40 a 60 lugares.*

*Há um auditório adequado com capacidade para 450 pessoas disponível para a realização de eventos promovidos pelo curso.*

*Contudo, as salas de aula e o auditório não são climatizados, há apenas ventiladores que não amenizam a temperatura e produzem ruídos. Assim, evidencia-se a necessidade de climatização dos referidos espaços por meio de equipamentos de ar-condicionado.*

[...]

*Durante a visita in loco e na reunião com os alunos constatou-se que o laboratório A106, identificado como específico para o Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores, estava sem energia elétrica e que algumas adequações ainda precisam ser realizadas.*

*A capacidade pedagógica dos laboratórios atende de forma adequada a relação aluno-vaga por disciplina.*

*Os alunos mencionaram na reunião que os bebedouros não funcionam, que há banheiros desativados, e geralmente não há água aos sábados.*

[...]

*A limpeza é adequada, todas as instalações visitadas estavam limpas e o serviço de limpeza é realizado por empresa terceirizada. Todavia, os alunos disseram que há problemas com as fezes dos pombos na área de convivência que fica próxima a cantina.*

*Em relação à segurança pode-se observar que a Instituição conta com vigias em todos os turnos de funcionamento, porém, na reunião com os discentes houve manifesto de se sentirem inseguros no entorno, principalmente no final da tarde e a noite. Estão insatisfeitos em não poderem utilizar o estacionamento da Fatec Osasco, pois na percepção deles existe espaço interno onde poderiam guardar carros e motos. Também enfatizaram que há poucas linhas de ônibus em determinados períodos, e isso favorece a insegurança, pois os mesmos aguardam muito tempo pelo transporte público.*

*A Instituição oferece condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.*

*Os alunos e professores possuem acesso à Internet e wi-fi, e recentemente foi instalado um novo backbone de Internet em parceria com empresa doadora dos serviços, porém a distribuição dos nós de acesso remoto ainda têm gerado insatisfação por parte dos alunos. Essa comissão testou a velocidade de acesso à Internet sem fio dentro das salas de aula e o resultado foi muito satisfatório.”*

Sobre a biblioteca:

*“Atualmente, pela ausência de concurso público, a Biblioteca da Instituição não está sendo gerenciada por uma bibliotecária, todavia, foi informado a comissão de especialistas que o horário de funcionamento da Biblioteca é de segunda a sexta-feira das 08:00 às 20:00 e no sábado das 10:00 às 15:00.*

*Tipo de acesso ao acervo: o aluno acessa os livros diretamente nas estantes e, após escolha, entrega ao funcionário da biblioteca para que seja registrado o empréstimo.*

*Bibliografias básica e complementar: os livros relacionados nas unidades curriculares estão disponíveis na Biblioteca, a conferência foi realizada com o coordenador do curso presente na biblioteca observando-se a disponibilidade na prateleira. Mas, estão desatualizadas, uma vez que a área de tecnologia da informação passa por atualizações sistematicamente.*

*Acervo virtual: não existe acervo virtual. Entende-se que se trata de contexto relevante contemporaneamente, essencialmente, para cursos da área que envolvem tecnologia da informação.*

*Assinatura de periódicos científicos: não há assinatura de periódicos científicos nacionais e/ou internacionais, nem parcerias para acesso a base de dados privadas.*

*Atualização do acervo: para a atualização do acervo os professores devem indicar as bibliografias desejadas para a coordenação do curso que conjuntamente com direção da Instituição fazem a solicitação de compra ao Centro Paula Souza, todavia, foi relatado que esse processo é moroso, pois a compra dos livros é negociada considerando-se os pedidos de todas as Unidades Fatec.*

*Espaço para estudo/pesquisa individual e em grupo: há 08 espaços para estudo individual, 08 espaços para estudo coletivo e 01 espaço “tipo auditório” para 250 pessoas. Observou-se 04 computadores e armário para a guarda de materiais. Existe ainda espaço para orientação de Trabalho de Graduação com quadro branco, TV, mesa e cadeiras.”*

Avaliação da adequação da quantidade e formação de Funcionários Administrativos:



*“Os servidores técnico-administrativos são concursados e estão satisfeitos com o ambiente de trabalho, com as chefias, os docentes e os discentes.*

*Na reunião com os discentes não ocorreram críticas aos servidores técnico-administrativos que apoiam as atividades do curso.*

*Contudo, esta comissão de especialistas, nas reuniões promovidas durante a visita, identificou a necessidade de contratação de bibliotecário(a).”*

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

*“As recomendações da comissão que atuou no último processo de renovação de reconhecimento foram atendidas em sua maior parte, conforme evidenciado nas páginas 39 e 40 da documentação enviada pela Instituição ao CEE-SP para a presente análise, o que pode ser verificado por nós.*

*Contudo, em relação aos laboratórios para as aulas práticas de redes de computadores ainda há necessidade de implantá-los plenamente, pois na reunião com os alunos esse assunto foi bastante enfatizado, assim como ações junto a Prefeitura Municipal para mitigar problemas ao entorno, como melhora da segurança e do transporte público.”*

Ao final, a Comissão tece as seguintes considerações:

*“Considerando todas as análises feitas neste Relatório, esta Comissão de Especialistas, em comum acordo, faz as seguintes recomendações à Fatec Osasco, visando melhorias para o Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores:*

- 1. Implantação efetiva de um laboratório de hardware de redes de computadores, uma vez que é necessário para os alunos praticarem efetivamente o manuseio dos componentes e equipamentos de uma rede física. Na visita in loco foi constatada a existência deste laboratório, uma vez que foram apresentados equipamentos, mas os alunos mencionaram que não fazem o uso.*
- 2. Contratação de bibliotecária(o) para que a Biblioteca possa funcionar de forma a atender satisfatoriamente os discentes.*
- 3. Adoção de uma Biblioteca Digital de uma editora comercial que atenda efetivamente a área de tecnologia da informação, especialmente, a subárea redes de computadores.*

*Assim, minimizará a questão das bibliografias básicas e complementares ficarem desatualizadas.”*

#### **Conclusão da Comissão**

*“Com base na avaliação realizada por meio das documentações disponibilizadas e visita in loco, os especialistas, em comum acordo, manifestam-se favoráveis à Renovação de Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores da Fatec Osasco. Porém, as recomendações apontadas são relevantes, e devem ser consideradas para a boa formação de um Tecnólogo em Redes de Computadores.”*

## **Considerações Finais**

A Instituição protocolou o pedido de renovação através do Ofício 403/2022, protocolado em 06/12/2022. O último ato legal relativo ao Curso foi sua Renovação de Reconhecimento pelo prazo de 3 anos através do Parecer CEE/GP nº 102/2020 e Portaria CEE-GP 124/2020, publicada no DOE de 29/04/2020. Segundo a Deliberação CEE 171/2019, o artigo 47 estabelece que: *“A renovação do reconhecimento será solicitada pela instituição a este Conselho Estadual Educação nove meses antes do término da validade do reconhecimento do curso”*. Portanto, o pedido foi protocolado fora do prazo estabelecido.

O Relatório Circunstanciado dos Especialistas manifesta-se favoravelmente ao Reconhecimento do Curso. Entretanto destaca três pontos fundamentais para a melhoria e aprimoramento do Curso, (1) implantação efetiva do laboratório de redes permitindo aos alunos experimentar a prática de estruturação e manutenção de redes, (2) contratação de bibliotecário(a) e (3) adoção de uma Biblioteca Digital tendo em vista o desatualizado acervo da Biblioteca física.

## **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 Redes de Computadores, oferecido pela FATEC Osasco, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, pelo prazo de três anos.

**2.2** A Instituição deverá observar as recomendações dos Especialistas.

**2.3** Alertamos que a Instituição passe a observar atentamente os prazos legais determinados por esse Conselho evitando causar prejuízos aos alunos.



**2.4** A Instituição deverá atender a Deliberação CEE 216/2023 que dispõe sobre a curricularização da extensão nos cursos de graduação das Instituições de Ensino Superior vinculados ao Sistema de Ensino do Estado de São Paulo, para os ingressantes a partir de 2023.

**2.5** Convalidam-se os atos acadêmicos praticados no período em que o Curso permaneceu sem o Reconhecimento.

**2.6** 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, 04 de dezembro de 2023.

**a) Cons. Marcos Sidnei Bassi**  
Relator

### 3. DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os Conselheiros Bernardete Angelina Gatti, Cláudio Mansur Salomão, Décio Lencioni Machado, Eduardo Augusto Vella Gonçalves, Eliana Martorano Amaral, Guiomar Namó de Mello, Hubert Alquéres, Leandro Campi Prearo, Marcos Sidnei Bassi, Marlene Aparecida Zanata Schneider e Rose Neubauer.

Sala da Câmara de Educação Superior 06 de dezembro de 2023.

**a) Cons<sup>a</sup> Eliana Martorano Amaral**  
Presidente da Câmara de Educação Superior

### DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

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

Sala "Carlos Pasquale", em 13 de dezembro de 2023.

**Cons. Roque Theophilo Junior**  
Presidente

PARECER CEE 603/2023	-	Publicado no DOESP em 15/12/2023	-	Seção I	-	Página 46
Res. Seduc de 27/12/2023	-	Publicada no DOESP em 28/12/2023	-	Seção I	-	Página 40
Portaria CEE-GP 566/2023	-	Publicada no DOESP em 29/12/2023	-	Seção I	-	Página 46

