



## CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

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

PROCESSO	2021/00205
INTERESSADOS	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / FATEC Praia Grande
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
RELATORA	Cons <sup>a</sup> Nina Ranieri
PARECER CEE	Nº 07/2022 CES "D" Aprovado em 19/01/2022 Comunicado ao Pleno em 26/01/2022

### CONSELHO PLENO

## 1. RELATÓRIO

### 1.1 HISTÓRICO

A Diretora Superintendente do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, pelo Ofício 111/2021, protocolado em 31/05/2021, solicita a Renovação de Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, oferecido pela FATEC Praia Grande, nos termos da Deliberação CEE 171/2019 (fls. 03).

Foram enviados os seguintes documentos: Relatório Síntese (fls. 08 a 17), Projeto do Curso (fls. 18 a 52), Relatório de Atividades Relevantes (fls. 53 a 88), Histórico do CEETEPS e FATEC Praia Grande (fls. 89 a 105), Vídeo Institucional (fls. 03).

Os autos deram entrada na Assessoria Técnica deste Conselho em 14/06/2021. Após verificação da documentação, os autos foram enviados para a CES, em 18/06/2021 (fls. 109 e 110).

A Portaria CEE-GP 265, de 30/06/2021, designou os Professores José Fernando Rodrigues Júnior e Norian Marranghello para emissão do Relatório circunstanciado sobre o Curso (fls. 112).

Os Especialistas participaram de reunião remota conforme orientações da Portaria CEE-GP 33/2021, que estabeleceu procedimento para realização de reunião remota pelas Comissões de Especialistas nomeadas. O *link* com a gravação da reunião remota consta às fls. 175.

O Relatório dos Especialistas encontra-se de fls. 113 a 128. Os autos retornaram à AT em 13/10/2021, para elaboração de Informação.

### 1.2 APRECIÇÃO

Com base na norma em epígrafe e nos documentos incluídos aos autos, informamos os autos.

#### Dados da Instituição

Recredenciamento	Parecer CEE 123/2019, Portaria CEE/GP 191/2019, DOE 04/05/2019, por 7 anos
Diretora-Superintendente	Prof <sup>a</sup> Laura Laganá
Unidade	FATEC Praia Grande

#### Dados do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Renovação Reconhecimento de	Parecer CEE 30/2017, Portaria CEE/GP 32/2017, DOE 09/02/2017, por 5 anos
CH	2.800 h (2400 h disciplinas, 240 h estágio supervisionado e 160 h TCC)
Duração h/a	50 min
Período	Vespertino e noturno
Horário	Vespertino: das 13h10 às 18h30, de segunda a sexta Noturno: das 19h às 22h30, de segunda a sexta e aos sábados, das 08h às 11h30
Vagas/semestre	40 vagas, por período
Integralização	Mínimo 6 semestres e máximo 10 semestres
Coordenador	<b>Jônatas Cerqueira Dias</b> Mestre Engenharia de Computação, IPT Esp. Docência do Ensino Superior, Fac. Aldeia de Carapicuíba Esp. Análise de Sistemas, Escola Superior Administração de Negócios Graduado Matemática, Univ. Iguazu Tecnólogo Processamento de Dados, Inst. Ensino Superior Santo André

Informe-se que o pedido foi protocolado dentro do prazo previsto pela legislação.

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

Instalação	Quantidade	Capacidade
Salas de aula	22	880 (40 alunos por sala)
	3	150 (50 alunos por sala)
Laboratórios	6	240 (40 alunos por sala)
Auditório	1	80 cadeiras
Sala de coordenação	1	4 mesas, 1 computador
Sala de Atendimento	1	1 mesa
Sala de Projetos	1	2 mesas, 2 computadores

### Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	Livre
É específica para o curso	Sim
Total de livros para o curso	Impressos – Títulos 98 Volumes 203
Detalhes do acervo	<a href="http://www.biblio.cps.sp.Gov.br/">www.biblio.cps.sp.Gov.br/</a>

### Relação do Corpo Docente

Docente	Disciplina	Regime de Trabalho
1. Adélia da Silva Saraiva Doutora Língua Portuguesa, PUC/SP Mestre Língua Portuguesa, PUC/SP Licenciada Português, Univ. Católica de Santos	- Comunicação e Expressão	H
2. Adilson Oliveira da Costa Mestre Educação Matemática, PUC/SP Esp. Matemática Educacional, Univ. São Judas Tadeu Licenciado Pedagogia, Fac. Educação Ciências e Letras São Domenico Tecnólogo Processamento de Dados, CEETEPS Graduado Ciências, Univ. Católica de Santos	- Cálculo - Estatística Aplicada	H
3. Allan Degásperi Mestre Administração, FEI Esp. PIGEAD, Univ. Federal Fluminense Esp. Docência e Pesquisa no Ensino Superior, Univ. Metropolitana de Santos Graduado Administração de Empresas, Univ. Metropolitana de Santos	- Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica	H
4. Bárbara Soares da Silva Dias Doutora Linguística Aplicada e Estudos da Ling., PUC/SP Mestre Linguística Aplicada e Estudos da Ling., PUC/SP Graduada Letras, Centro Univ. Claretiano Graduada Secretariado Bilingue, PUC/SP	- Comunicação e Expressão - Inglês I	H
5. Ciro Cirne Trindade Mestre Ciências da Computação e Matemática Computacional, USP Graduado Ciência da Computação, Univ. Federal RN	- Linguagem de Programação	H
6. Claudio Xavier Mendes dos Santos Mestre Energia, Univ. Federal do ABC Mestre Matemática, USP Licenciado Pedagogia, UNINOVE Graduado Matemática, UNICAMP	- Matemática Discreta - Programação Linear e Aplicações	H
7. Davi Silvestre Moreira dos Reis Mestre Engenharia Mecânica, Univ. Santa Cecília Esp. Sistemas de Computação, Univ. Federal de Uberlândia Graduado Processamento de Dados, CEETEPS	- Linguagem de Programação	H
8. Denise Lemes Fernandes Neves Doutorado em andamento Mestre Tecnol. da Inteligência e Design Digital, PUC/SP Esp. Desen. e Gerência de Projetos de Software, UNILINS Tecnólogo Processamento de Dados, UNILINS	- Inteligência Artificial - Linguagem de Programação IV	H
9. Edmilson de Eirós Oliveira Esp. Segurança e Sistemas de Informação, CEETEPS Graduado Ciência da Computação, Univ. Santa Cecília	- Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica	H
10. Eliana Josefa da Silva Esp. Tecnologias, Formação de Professores e Sociedade, Univ. Federal de Itajubá Esp. Psicopedagogia Institucional, Fac. Educação São Luís Esp. Formação Pedag. p Ed Prof./Nível Médio, CEETEPS Esp. Gerenciamento da Logística e Supply Chain, Centro Brasileiro de Logística Graduada Ciências Contábeis, Univ. São Judas Tadeu	- Contabilidade	H
11. Fábio Pessoa de Sá Mestre Informática, Univ. Católica de Santos Graduado Comunicação social, Univ. Metodista de Santos	- Sistemas Operacionais II - Laboratório de Hardware - Interação Humano Computador	H
12. Fernanda Schmitz de Almeida Larguesa Esp. Engenharia da Computação, Univ. Federal de Uberlândia Graduada Ciências da Computação, Univ. Santa Cecília	Estrutura de Dados Algoritmo e Lógica de Programação Gestão e Governança de TI	H

13. Fernando Di Gianni Mestre Ciência da Computação Centro Univ. Campo Limpo Paulista Graduado Informática para Gestão de Negócios, CEETEPS	- Programação para Dispositivos Móveis - Redes de Computadores	H
14. Frederico Moreira Carbonari Mestre economia, PUC/SP Graduado Economia, MACKENZIE	- Economia e Finanças	H
15. Graziela Pigarro Bohn Pós-Doutorado Doutora Linguística, USP Mestre Linguística e Letras, PUC/RS Graduada Letras, PUC/RS	- Inglês II, IV, V e VI	H
16. Jônatas Cerqueira Dias Mestre Engenharia de Computação, IPT Esp. Docência do Ensino Superior, Fac. Aldeia de Carapicuíba Esp. Análise de Sistemas, Escola Superior Administração de Negócios Graduado Matemática, Univ. Iguazu Tecnólogo Processamento de Dados, Inst. Ensino Superior Santo André	- Programação em Microinformática	H
17. José Augusto Theodósio Pazetti Doutor Ciências da Saúde, UNIFESP Mestre Gestão de Negócios, Univ. Católica de Santos Esp. Gestão Pública Municipal, Univ. Federal RJ Esp. Tecnologia de Sistemas de Informação, Univ. Federal do ABC Esp. Gestão Empresarial e Negócios, Univ. Católica de Santos Graduado Ciências da Computação, Univ. Católica de Santos	- Gestão de Equipes - Empreendedorismo - Sistemas Operacionais I	H
18. Leonardo Villani Mestre Ciência da Computação, Univ. Federal do ABC Tecnólogo Informática para Gestão de Negócios, CEETEPS	- Inteligência Artificial	H
19. Liliam Sayuri Sakamoto Doutorado em andamento Mestre Engenharia de Produção, UNIP Esp. Auditoria e Segurança em TI, Centro Univ. Radial Esp. Análise de sistema, MACKENZIE Graduada Ciências Contábeis, Univ. Anhembi Morumbi Graduada Administração de Empresas, Fac. Associadas SP Licenciada letras, Centro Univ. Assunção	- Sistemas de Informação	H
20. Marcelo Pereira Andrade Mestre Educação, UNESP Graduado Filosofia, UNESP	- Sociedade e Tecnologia - Ética e Responsabilidade Profissional	H
21. Marcio Galvão Ribeiro Mestre História da Ciência, PUC/SP Esp. Desenvolvimento de Sistemas de Informações, UNISANTANNA Tecnólogo Informática, Centro Univ. Ítalo Brasileiro	- Arquitetura e Organização de Computadores	H
22. Maria Cristina Pereira da Silva Mestre Linguística, UNICSUL Esp. PIGEAD, Univ. Federal Fluminense Esp. Linguística e Literatura, Univ. Católica de Santos Licenciada pedagogia, Univ. de Franca Licenciada Português/Inglês/Francês, Univ. Católica de Santos	- Inglês I e VI	H
23. Miriam Vidal Correia Franzese Mestre Administração, Univ. Metodista de SP Graduada Administração de Empresas, Univ. Católica de Santos	- Administração Geral	H
24. Nilson Carlos Duarte da Silva Doutor Engenharia de Produção, Univ. Metodista de Piracicaba Mestre Engenharia de Produção, UFSCAR Esp. Gestão escolar, Inst. Pedagógico de MG Graduada Análise de Sistemas, Univ. Ribeirão Preto	- Algoritmos e Lógica de Programação - Engenharia de Software I - Tópicos Especiais em Informática	H
25. Paulo Roberto Tazinazo Candido Mestre Engenharia Mecânica, Univ. Santa Cecília Esp. Engenharia de Computação, Univ. Federal Uberlândia Graduado Ciência da Computação, USP	- Linguagem de Programação IV - Programação Microinformática	H
26. Renata Neves Ferreira Esp. Gerenciamento de projetos, FGV Graduada Ciência da Computação, Univ. Santa Cecília	- Engenharia de Software I e III - Gestão de Projetos	H
27. Ricardo Pupo Larguesa Esp. Gestão Empresarial - Negócios Internacionais, FGV Esp. Engenharia de Computação, Univ. Federal de Uberlândia Graduado Engenharia de Computação, Univ. Santa Cecília	- Programação Orientada a Objeto	H
28. Rodrigo Lopes Salgado Esp. Gestão Empresarial - Negócios Internacionais, FGV Graduado Engenharia de Computação, Univ. Santa Cecília	- Laboratório de Engenharia de Software	H
29. Sávio Mendes França Doutor Educação Matemática, Uni Anhanguera SP Mestre Matemática, USP Esp. Matemática, USP Licenciado Ciências/Matemática, Univ. Santa Cecília dos Bandeirantes	- Cálculo - Estatística Aplicada - Matemática Discreta - Programação Linear e Aplicações	H
30. Simone Maria Viana Romano Mestre Engenharia de Produção, UNIP	- Banco de Dados - Laboratório de Banco de	H

Esp. Gestão de Banco de Dados Oracle, Univ. Araraquara Esp. PIGEAD, Univ. Federal Fluminense Esp. Engenharia de Software, Fac. Integrada Grande Fortaleza Esp. Engenharia da Computação, Univ. Federal Uberlândia Graduada Ciência da Computação, Univ. Santa Cecília	Dados - Engenharia de Software	
31. Sonia Maria de Barros Alberto Esp. Coaching Cognitivo: uma abordagem pedagógica do capital intelectual, Univ. Santa Cecília Licenciada Letras/Inglês, Univ. Católica de Santos	- Inglês II e III	H
32. Vagner dos Santos Macedo Mestre Tecnologia Nuclear, USP Esp. Administração de Banco de Dados Oracle, Fac. de Informática e Administração Paulista Esp. Engenharia da Computação, Univ. Federal Uberlândia Graduada Ciência da Computação, Univ. Santa Cecília	- Interação Humano Computador - Sistemas Operacionais I - Segurança da Informação - Arquitetura e Organização de Computadores	H
33. Walter Masson Mestre Informática, PUC/Campinas Graduada Ciência da Computação, UNICAMP	- Tópicos Especiais em Informática	H

### Classificação dos Docentes por Titulação

Titulação	Quantidade	Percentual
Especialista	7	21
Mestre	20	61
Doutor	6	18
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

A titulação dos docentes obedece ao disposto na Deliberação CEE 145/2016, que *fixa normas para a admissão de docentes para o exercício da docência em cursos de estabelecimentos de ensino superior, vinculados ao sistema estadual de ensino de São Paulo*, que estabeleceu que todos os docentes sejam portadores de diploma de pós-graduação *stricto sensu* ou certificado de especialização em nível de pós-graduação, na área da disciplina que pretendem lecionar.

### 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	4
Auxiliar de Biblioteca	2
Auxiliar Docente	2
Estagiário	3

### Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos

	Vagas		Candidatos		Relação candidato/vaga	
	Vesp.	Noturno	Vesp.	Noturno	Vesp.	Noturno
2021/1	40	40	178	409	4,45	10,23
2020/2	40	40	158	534	3,95	13,35
2020/1	40	40	143	417	3,58	10,43
2019/2	40	40	141	409	3,53	10,23
2019/1	40	40	130	366	3,25	9,15
2018/2	40	40	89	289	2,23	7,23
2018/1	40	40	120	345	3	8,63
2017/2	40	40	91	315	2,28	7,88
2017/1	40	40	120	311	3	7,78

### Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso

	Matriculados				Total		Egressos	
	Ingressantes		Demais séries		Vesp.	Noturno	Vesp.	Noturno
	Vesp.	Noturno	Vesp.	Noturno				
2021/1	40	40	172	206	212	246	*	*
2020/2	40	36	171	207	211	243	13	17
2020/1	40	40	167	202	206	242	7	13
2019/2	40	40	166	194	206	234	16	25
2019/1	40	40	195	233	235	273	8	20
2018/2	40	40	178	235	217	275	15	25
2018/1	40	40	156	228	196	268	7	18
2017/2	40	40	164	242	204	282	11	16
2017/1	40	37	183	276	217	313	11	24

\* Dados não consolidados

### Matriz Curricular

	DISCIPLINAS	aulas/ semana	Teoria	Prática	Total
1º sem	Programação em Microinformática	4	20	60	80
	Algoritmos e Lógica de Programação	4	40	40	80
	Laboratório de Hardware	2	10	30	40
	Arquitetura e Organização de Computadores	4	40	40	80
	Administração Geral	4	60	20	80
	Matemática Discreta	4	60	20	80
	Inglês I	2	20	20	40
	<b>Total do semestre</b>	<b>24</b>			<b>480</b>
2º sem	Engenharia de Software I	4	40	40	80
	Linguagem de Programação	4	40	40	80
	Sistemas de Informação	4	60	20	80
	Contabilidade	2	20	20	40
	Cálculo	4	40	40	80
	Comunicação e Expressão	4	40	40	80
	Inglês II	2	20	20	40
	<b>Total do semestre</b>	<b>24</b>			<b>480</b>
3º sem	Engenharia de Software II	4	40	40	80
	Interação Humano Computador	2	20	20	40
	Estruturas de Dados	4	40	40	80
	Sistemas Operacionais I	4	60	20	80
	Economia e Finanças	2	20	20	40
	Estatística Aplicada	4	40	40	80
	Sociedade e Tecnologia	2	20	20	40
	Inglês III	2	20	20	40
	<b>Total do semestre</b>	<b>24</b>			<b>480</b>
4º sem	Engenharia de Software III	4	40	40	80
	Programação Orientada a Objetos	4	40	40	80
	Banco de Dados	4	40	40	80
	Sistemas Operacionais II	4	20	60	80
	Linguagem de programação IV – Internet	4	40	40	80
	Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica	2	20	20	40
	Inglês IV	2	20	20	40
	<b>Total do semestre</b>	<b>24</b>			<b>480</b>
5º sem	Laboratório de Engenharia de Software	4	20	60	80
	Segurança da Informação	2	20	20	40
	Redes de Computadores	4	40	40	80
	Laboratório de Banco de Dados	4	40	40	80
	Programação para dispositivos móveis	4	40	40	80
	Gestão de Projetos	4	40	40	80
	Inglês V	2	20	20	40
	<b>Total do semestre</b>	<b>24</b>			<b>480</b>
6º sem	Programação Linear e Aplicações	4	40	40	80
	Gestão e Governança de Tecnologia da Informação	4	40	40	80
	ESCOLHA: Tópicos Especiais em Informática ou Laboratório de Redes	4	40	40	80
	Inteligência Artificial	4	40	40	80
	Gestão de Equipes	2	20	20	40
	Empreendedorismo	2	20	20	40
	Ética e Responsabilidade Profissional	2	20	20	40
	Inglês VI	2	20	20	40
	<b>Total do semestre</b>	<b>24</b>			<b>480</b>
	<b>TOTAL CURSO</b>	<b>144</b>			<b>2.880</b>

As ementas, objetivos e bibliografia encontram-se às fls. 25 a 40.

#### Demonstrativo da Carga Horária

	horas/aula 50 min	horas/relógio 60 min
Disciplinas	2.880	2.400
Estágio	-	240 h
TCC		160 h
<b>Total</b>		<b>2.800</b>

A composição curricular do Curso acha-se regulamentada pela Resolução CNE/CP 03/2002.

Ressalte-se que a Resolução CNE/CP 03/2002 foi revogada pela Resolução CNE/CP 01/2021, homologada em 06/01/2021. Como as novas DCN não preveem período de transição para a sua implementação, o CEETEPS esclareceu que as adequações necessárias nos projetos pedagógicos dos cursos serão realizadas de forma gradativa a partir da aprovação e publicação de Deliberação CEETEPS, que regulamentará as referidas diretrizes para os cursos de graduação das FATECs.

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas está contemplado no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, aprovado pela Portaria MEC 413/2016, sob o eixo tecnológico Informação e Comunicação, estabelecida a carga horária mínima de 2.000 horas.

O perfil profissional de conclusão presente no CNCST:

*Analisa, projeta, desenvolve, testa, implanta e mantém sistemas computacionais de informação. Avalia, seleciona, especifica e utiliza metodologias, tecnologias e ferramentas da Engenharia de Software, linguagens de programação e bancos de dados. Coordena equipes de produção de softwares. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação.*

### **Da Comissão de Especialistas (fls. 113 a 128)**

Os Especialistas informaram que aplicaram questionários anônimos digitais com professores e alunos, visando maior potencial de detecção de problemas, já que as respostas podem ser elaboradas com tempo e de modo sigiloso.

No questionário aplicado aos docentes, foram discutidos aspectos relativos ao funcionamento do curso, tais como infraestrutura (espaço físico e equipamentos) de salas de aula, de laboratórios e da biblioteca, bem como os espaços reservados aos docentes. Também, foram abordadas questões referentes ao relacionamento entre os docentes e os vários níveis de gestão ligados ao curso.

No questionário aplicado aos alunos, foram avaliados aspectos como capacitação e assiduidade do corpo docente, qualidade das salas de aula, dos laboratórios, da biblioteca e espaço para realização de eventos, cantina, área de lazer e questões de segurança. O total de 28 alunos responderam ao questionário, o qual é apresentado no Apêndice do Relatório dos Especialistas (fls. 129 a 150).

Abaixo estão trechos do Relatório da Comissão de Especialistas.

- Contextualização do Curso, do Compromisso Social e Justificativa: Com avaliação positiva.

*O curso se contextualiza na incessante demanda por sistemas computacionais, uma demanda que se mantém em crescimento já há décadas. Desta maneira, os egressos se capacitam a atuar em todos os segmentos da sociedade, visto que todos tais segmentos se beneficiam de informatização. (...)*

- Objetivos Gerais e Específicos: Com avaliação positiva.

*O objetivo geral, de formação de profissionais com competências ligadas à implementação e manutenção de infraestruturas de tecnologia da informação.*

*Os objetivos específicos, na forma de competências a serem desenvolvidas (Seção 3.2), incluem habilidades relacionadas a senso crítico/analítico, independência na absorção de novos conhecimentos, fundamentação técnica e científica, engajamento social, ética, e investigação científica.*

*Assumindo-se que tais competências serão alcançadas por meio das disciplinas relacionadas, o que parece plausível, pode-se afirmar que os alunos terão um grande avanço técnico e profissional ao término do curso (...)*

- Currículo, Ementário e Sequência e Bibliografias: Com avaliação geral positiva. Verificado o atendimento às DCN em que se fundamenta. Foram apresentadas sugestões, que reproduzimos, por serem específicas da área do Curso

*(...) pode-se concluir que a matriz curricular abrange bem as competências esperadas em computação por meio de uma sequência ortodoxa de disciplinas. Ao final, são providos conceitos de empreendedorismo, projeto, e gestão - há sintonia com a resolução CNE/CP 3 de 18/12/2002.*

*(...) A carga horária satisfaz também ao mínimo de 2.000 horas previstas no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, 3ª edição (2016). **É sugerido ao Centro Paula Souza que reduza a carga horária a fim de se aproximar às 2.000 horas previstas pelo CNCST, possibilitando uma formação mais ágil e com menor taxa de evasão - uma ação que, obviamente, requer um cuidadoso estudo de viabilidade.***

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

*Embora o currículo apresentado seja satisfatório, é necessário que as novas diretrizes para cursos de informática, propostas pelas associações ACM e IEEE Computer Society em 31/12/2020, sejam consideradas para uma futura atualização do currículo. Em especial, há necessidade de conceitos em ciência de dados. A disciplina de Programação Linear e Aplicações nos parece incongruente com o restante das disciplinas, e deveria ser substituída por Álgebra Linear e Aplicações em Ciência de Dados.*

- Matriz Curricular, alinhamento ao perfil do egresso: Com avaliação positiva.

*(...) De modo geral, há coerência entre as competências e as disciplinas propostas aos alunos; tais competências envolvem as diversas atividades ligadas ao exercício profissional da computação e, assim como em outros currículos, objetiva-se que os alunos tenham fundamentação para aprimorar suas habilidades já no exercício da profissão. (...)*

- Metodologias de Aprendizagem:

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

- Período de pandemia:

*As disciplinas são todas presenciais, sem modalidade à distância. Durante o ano de 2020 e o 1o. Semestre de 2021, caracterizado pela pandemia de Coronavírus, a unidade foi capaz de continuar com as aulas e atividades de avaliação por meio de recursos computacionais, incluindo a distribuição de chips de telefonia móvel e o uso do software Microsoft Teams via parceria com a empresa Microsoft. A unidade foi capaz de cumprir o cronograma de aula em sua totalidade, minimizando o prejuízo para os alunos. (gg.nn.)*

- Projeto de Estágio Supervisionado: Com avaliação positiva.

*(...) O estágio é instruído em um documento denominado Guia de Estágio, o qual é delineado pelos dizeres da Lei 11.788/2008 que dispõe sobre o estágio de estudantes. O manual descreve os objetivos e as habilidades que devem ser buscadas com o estágio, bem como as condições para sua realização, documentos necessários, requisitos, termos de compromisso, modelos para documentação, regras e trâmites. A documentação é farta, bem organizada, e abrange os diversos aspectos inerentes à atividade de estágio.*

- TCC: Com avaliação positiva.

*(...) Sob a orientação de um professor, o aluno pode se aprofundar em um conhecimento ou investigar novos aspectos de formação na área, apresentando um trabalho de investigação científica, num momento em que conclui parte de um ciclo de estudos para inserção no mercado profissional. A documentação trata, em detalhes, do formato e das exigências do texto de TCC; além das exigências e responsabilidades por parte do professor orientador e do aluno (...)*

- Vagas, horários de funcionamento, tempo de integralização, evasão: Com avaliação positiva para vagas, tempo de funcionamento, ressaltando a evasão elevada.

*(...) Nos últimos 10 semestres, o curso matutino (vespertino) teve uma taxa de egressos média próxima de 27%; no curso noturno, a média foi próxima de 51%. Em termos absolutos, estes números estão longe do ideal. Em números relativos às demais unidades da FATEC, a taxa de formandos do curso matutino é crítica; a do curso noturno é preocupante. Houve significativa queda no número de egressos do curso noturno nos últimos 2 semestres, possivelmente por influência da pandemia de Covid-19. Sugere-se um trabalho constante de informação sobre as oportunidades de ingresso, e da manutenção dos alunos no curso (...)*

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

- Sistema de Avaliação do Curso:

*(...) existe via Sistema WebSAI (<https://websai.cps.sp.gov.br>), um sistema de avaliação institucional único para todas as unidades da FATEC.*

*Trata-se de um sistema robusto baseado em consultas eletrônicas formuladas como questionários. Anualmente é feita uma consulta envolvendo toda comunidade escolar, alunos, professores, funcionários, pais de alunos, e equipes de direção.*

*A unidade apresentou o Relatório de Avaliação Institucional, produzido obrigatoriamente pelas FATECs via Comissão Permanente de Avaliação a fim de satisfazer normas do Centro Paula Souza.*

*No relatório não foram encontrados problemas críticos, mas foram observadas fragilidades com relação aos critérios avaliativos: Organização e tempo dedicado para estudos, Disseminação da cultura e da arte, Desenvolvimento sustentável, Participação da comunidade externa no contexto institucional, Projeto Pedagógico do Curso, Atividades de pesquisa, Atividades de extensão, Incentivo à pós-graduação, e Realização de projetos interdisciplinares. Fatores relacionados ao ensino, como qualidade dos docentes e currículo, por outro lado, foram bem avaliadas (...)*

- Atividades relevantes:

*(...) desde 2019 vêm sendo feitas chamadas para Iniciações Científicas (IC) via "Edital de Monitoria -*

*Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação” com bolsas fornecidas pelo CEETEPS. Todavia, por conta da pandemia do Coronavírus essas atividades, bem como outras ligadas a horas de atividades específicas (HAEs) foram suspensas em 2020. Ainda assim, as atividades de IC que haviam sido realizadas renderam um artigo que está em fase de avaliação para publicação numa revista da FATEC-Zona Sul e outro que ainda está em fase de redação.*

*Por oportuno, o Prof. Jônatas informou que não há docentes do CST-ADS em Regime de Jornada Integral (RJI), no momento. Esta carência prejudica o desenvolvimento de atividades de pesquisa, como as ICs.*

*Esta unidade FATEC reporta uma grande quantidade de eventos e atividades extracurriculares e de extensão, tais como: palestras, inclusive durante a pandemia, neste caso realizadas via Microsoft Teams; visitas técnicas, por exemplo, à IBM; participação regular de seus alunos em maratonas de programação; encontros de Tecnologia da Informação regionais (no âmbito da Baixada Santista); e Inova Praia Grande, um acampamento de treinamento intensivo (Boot Camp) (...)*

- Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação: Os Especialistas descreveram laboratórios de informática e de hardware.
- Docentes e Coordenação do Curso: Com avaliação geral positiva, mas apontando que poucos docentes não demonstraram experiência profissional, apesar da aderência da formação acadêmica.
- NDE: Verificada a existência do NDE.
- Infraestrutura física, wifi, internet: Com avaliação positiva.
- Biblioteca:

*(...) Foi-nos fornecida uma relação (Apêndice) contendo noventa e oito (98) títulos de livros disponíveis para o CST-ADS no acervo da biblioteca. Desta relação, **pode-se notar que o acervo tem grandes deficiências.***

*A partir de uma verificação por amostragem, constata-se que a relação de livros disponíveis na biblioteca da FATEC de Praia Grande para o CST-ADS não corresponde aos livros previstos no ementário do curso, disponível no Relatório Síntese. Complementarmente, foi-nos fornecida uma segunda relação (Apêndice) contendo quase (este “quase” deve-se ao fato de alguns títulos estarem repetidos, por conta de servirem a mais de uma disciplina) cento e cinquenta (150) títulos de livros, esses sim correspondentes ao referido ementário.*

*(...)*

*Sabe-se que o processo de ampliação do acervo é sob demanda e deve atender a regras estabelecidas pelo CEETEPS. Todavia, é necessário que essas regras sejam revistas, para dar mais agilidade a esse processo.*

*Mormente, porque cursos na área de sistemas de informação, como é o caso do CST-ADS, necessitam dessa agilidade na recomposição do acervo. **O que nos causa estranheza e preocupação é um curso com já dez (10) anos de funcionamento ainda ser oferecido sem que um item sequer da bibliografia proposta no PPC esteja disponível na biblioteca.***

- Funcionários Administrativos: Com avaliação positiva.
- Atendimento às recomendações realizadas no último Parecer: Apenas as recomendações número 1 e 2 não foram atendidas plenamente.

*1) Comprar edições atualizadas dos livros, necessários para o atendimento total das disciplinas descritas no Projeto Pedagógico do Curso.*

*No Relatório Síntese é informado que questões legais levantadas pela Procuradoria Jurídica do CEETEPS prejudicaram a compra, que essas questões foram sanadas, mas que o trâmite iniciado após esse saneamento ficou prejudicado novamente, desta vez pelas restrições de compras e licitações devido à pandemia da Covid-19.*

*2) Disponibilizar lanchonete para os alunos, professores e funcionários.*

*(...) atualmente há uma questão legal tramitando na justiça sobre a propriedade de parte do terreno em que está o prédio atual da unidade FATEC de Praia Grande, entre a prefeitura e uma pessoa física. Esta questão impede a renovação de contrato com os operadores anteriores da lanchonete ou a constituição de um novo contrato com outros operadores.*

*Na reunião de 03/08/2021 nos foi informado que a cantina é terceirizada e que, ao retornarem as atividades pós pandemia haverá necessidade de nova licitação para sua operação (...)*

*Também foi informado que, como o prédio da FATEC de Praia Grande tem uma localização bastante central, há vários restaurantes, lanchonetes e um supermercado nas proximidades (...)*

O Relatório da Comissão **ressalta os pontos fortes**: percepção geral do curso por alunos e professores é boa ou muito boa atestando que um trabalho competente tem sido feito e corpo docente amplamente aprovado pelos alunos.

### E identifica fragilidades, recomendando:

- mesmo que esta unidade da FATEC tenha uma relação candidato/vaga relativamente alta se comparada a outras unidades, esta relação ainda é baixa em números absolutos, o que pode ser tratado por uma divulgação das oportunidades na rede pública de ensino do 2o. grau;

- **recomendação forte:** o curso vespertino, com aulas no período da tarde, tem se mostrado a pior opção se comparada a aulas matinais ou noturnas observadas em outras unidades da FATEC; na FATEC de Praia Grande, em particular, os alunos reportaram que o horário dificulta ou impede a realização de estágio; sugere-se que o curso vespertino seja extinto ou que seja migrado para o período da manhã;

- a cidade de Praia Grande não é um polo com demanda por profissionais formados em ADS, o que tem efeitos na absorção dos alunos para atividades de estágio; o curso precisa ser constantemente monitorado com relação à procura e taxa de formandos; os alunos precisam ter opções ao estágio de modo mais ágil;

- **recomendação forte:** os alunos declararam que a estrutura para se alimentarem é muito deficiente, o que requer atuação contundente da administração;

- há um alto grau de evasão, sobretudo no curso vespertino, com uma porcentagem abaixo de 30% de formandos de cada turma; é muito importante que as causas sejam identificadas como, por exemplo, a declaração, por parte dos alunos, de que a estrutura para se alimentarem é insuficiente;

- **recomendação forte:** o curso tem número de horas 20% superior ao previsto pelo Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia; sugere-se reduzir a carga horária a fim de uma formação mais ágil;

- **recomendação forte:** o currículo requer algumas atualizações; mais especificamente, o Centro Paula Souza, órgão que coordena atualizações em todas as FATECs precisa definir um procedimento mais dinâmico e regular para revisão dos currículos;

- o PPC não discute bem como as competências objetivadas serão alcançadas durante o curso;

- **recomendação forte:** a secretaria e a administração/coordenação precisam aprimorar o atendimento e a comunicação com os alunos;

- **recomendação forte:** a biblioteca conta com um acervo incompleto e defasado, com títulos anteriores a 2010, problema este já apontado por ocasião do reconhecimento anterior; é necessário um acervo atualizado e completo ou uma migração sistemática para recursos digitais atualizados com mais frequência; qualquer que seja a solução, o acervo deve atender ao preconizado no PPC; e

- há docentes cujos currículos não apresentam a experiência profissional exigida no art. 1º, § 1º, da Delib. CEE 145/2016; além disso, a IES não forneceu a certificação preconizada no art. 1º, § 2º, desta mesma deliberação.

Os Especialistas se manifestaram **favoravelmente** à Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, oferecido pela FATEC Praia Grande, ressaltando que as fragilidades apontadas devem ser revistas na próxima renovação de Reconhecimento.

### Considerações Finais

A despeito da alta relação candidato/vaga, chamam a atenção a alta taxa de evasão e o baixo número de formandos. O Relatório dos Especialistas aponta diversas fragilidades em relação ao Curso, a serem revistas na próxima renovação de reconhecimento; as recomendações que as acompanham deverão ser levadas em consideração, para garantia da qualidade do Curso.

## 2. CONCLUSÃO

**2.1** Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE 171/2019, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, oferecido pela FATEC Praia Grande, 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 processo regulatório.

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

São Paulo, 17 de dezembro de 2021.

**a) Consª Nina Ranieri**  
Relatora

### 3. DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os Conselheiros Bernardete Angelina Gatti, Cláudio Mansur Salomão, Décio Lencioni Machado, Eduardo Augusto Vella Gonçalves, Eliana Martorano Amaral, Hubert Alquéres, Iraíde Marques de Freitas Barreiro, Maria Alice Carraturi, Roque Theophilo Júnior e Thiago Lopes Matsushita.

Sala da Câmara de Educação Superior, 19 de janeiro de 2022.

**a) Cons. Hubert Alquéres**  
Presidente

### DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

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

Reunião por Videoconferência, em 26 de janeiro de 2022.

**Consª Ghisleine Trigo Silveira**  
Presidente

PARECER CEE 07/2022	-	Publicado no DOE em 27/01/2022	-	Seção I	-	Página 35
Res. Seduc de 27/01/2022	-	Publicada no DOE em 28/01/2022	-	Seção I	-	Página 26
Portaria CEE-GP 22/2022	-	Publicada no DOE em 29/01/2022	-	Seção I	-	Página 53