



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

PROCESSO	CEESP-PRC-2022/00130 e apenso CEETEPS-EXP-2021/00065		
INTERESSADO	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / FATEC Praia Grande		
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos e apreciação do Relatório Intermediário		
RELATORA	Consª Maria Alice Carraturi		
PARECER CEE	Nº 318/2023	CES "D"	Aprovado em 10/05/2023 Comunicado ao Pleno em 17/05/2023

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

A Diretora Superintendente do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza encaminha a este Conselho, pelo Ofício 69/2022 – GDS protocolado em 22/03/2022, Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos, oferecido pela FATEC Praia Grande, nos termos da Deliberação CEE 171/2019 – fls. 2.

Apensado à solicitação de Renovação do Reconhecimento tramita o Expediente CEETEPS-EXP-2021/00065, que contém "Relatório intermediário sobre melhorias de infraestrutura do prédio, aquisições de equipamento e melhorias do Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos" em atendimento ao item 2.2 da Conclusão do Parecer CEE 228/2020 e art. 2º da Portaria CEE-GP 191/2020, tramitado pela IES à Seção de Comunicações Administrativas - SCA deste Conselho em **04/02/2021**, pelo Ofício 25/2021-GDS, também da Diretora Superintendente do CEETEPS.

Informa-se que por e-mail de 27/12/2021, juntado aos autos às fls. 182 e 183, a Instituição solicitou informações à Coordenação da Assessoria Técnica sobre a tramitação do acima mencionado Expediente, bem como encaminhou consulta sobre o protocolo de solicitação de Renovação do Reconhecimento do Curso sem o retorno da apreciação do Relatório pelo CEE e, em resposta, a Coordenação recomenda o protocolo de novo pedido do ato regulatório, bem como encaminha o e-mail à SCA, para que fosse verificada a tramitação do Expediente.

De acordo com o despacho da Assessoria do Gabinete da Presidência, na ocasião do protocolo do relatório, a SCA foi orientada no sentido de juntar cópia do mencionado Expediente ao Processo físico SEDUC 1082495/2018, com posterior encaminhamento à Câmara de Educação Superior, o que ocorreu apenas em **06/01/2022**. Com a entrada da solicitação de Renovação do Reconhecimento, pelo Ofício 69/2022 acima, procedeu-se o apensamento do Expediente ao Processo em tela. Ressalta-se que em pesquisa no Sistema SPdoc verificou-se que **o Processo físico SEDUC 1082495/2018 encontra-se em trâmite na CES, nesta data.**

De forma a esclarecer o que motivou este CEE a solicitar o encaminhamento de Relatório Intermediário pela IES, será disposto a seguir o histórico de atos do Curso.

Histórico de Atos Regulatórios do Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos da FATEC Praia Grande

O Curso foi reconhecido pelo Parecer CEE 250/2013, pelo prazo máximo de três anos, tendo sua primeira renovação pelo Parecer CEE 184/2016 pelo prazo de três anos, com as seguintes considerações:

"Ressalta que há necessidade de instalação de elevadores para facilitar o acesso de pessoas com deficiência ao pavimento superior, vez que algumas salas do Curso se encontram nesse pavimento. Destaca que a Instituição tem adotado medidas, como deslocar as aulas para as salas do piso inferior quando necessário.

Em relação aos Laboratórios de Química e Microbiologia, destaca que a ventilação não é adequada e não há saída de emergência, o que pode inviabilizar uma eventual evacuação do local, se constituindo como



uma deficiência gravíssima. Destaca também, que não existem técnicos de laboratório. Em relação aos laboratórios de informática, informa que os mesmos atendem à demanda do Curso.”

[...]

“A Comissão faz as seguintes recomendações, que necessitam urgentemente ser providenciadas:

- instalação de elevadores para permitir o acesso ao piso superior;*
- a troca da porta dos laboratórios de Química e de Microbiologia por uma mais ampla e adequada para evacuação rápida e segura do local, e a melhoria da ventilação destes ambientes;*
- a compra de mais livros básicos de Química para os alunos ingressantes.”*

Em 18/08/2018, a Instituição protocolou novo pedido de renovação de reconhecimento, nos termos da Deliberação CEE 142/2016 vigente à época. O Parecer CEE 128/2020, referente a esta solicitação, apresenta as seguintes considerações:

“A Comissão de Especialistas salientou que algumas demandas de 2016 não foram atendidas: instalação de elevadores, regularização de aspectos de segurança dos Laboratórios de Química e Microbiologia (sem saída de emergência) e aquisição de livros básicos. Também referem que os Laboratórios de Análise Instrumental, Ambiental, Física e Microbiologia estão defasados, inseguros e com má conservação, além de não ter a saída de emergência, nem exaustão, com equipamentos em pequeno número e inadequadamente instalados. Faltam equipamentos de grande porte.

Há problemas com o prédio, por ser antigo, como: infiltração, cheiro de mofo, e problemas de falta de manutenção.

Sobre o Projeto Pedagógico: a carga horária experimental é deficitária e as atividades práticas previstas são raramente realizadas, exceto informática.

Biblioteca sem acervo, sem bibliotecária e com problemas de infiltração através das luminárias. Foi enviada diligência à Instituição, em 04/10/2019, solicitando que a mesma enviasse evidências de melhorias de segurança, equipamentos essenciais nos laboratórios e apoio em biblioteca (profissional, espaço e acervo).

A nova diligência foi respondida em 02/12/2019 pela Unidade Acadêmica, sem apresentar evidências de efetivas obras e aquisições, com informação de que obras e melhoria serão iniciadas e que os equipamentos solicitados foram aprovados para aquisição em 2020.

Nova diligência em 05/02/2020 foi encaminhada à Instituição. Em resposta, enviaram documentação demonstrando que as adequações do prédio estariam em andamento. A planta AVCB foi aprovada pelo Corpo de Bombeiros (de fls. 98 a 101). Quanto ao Habite-se, foi solicitado à Prefeitura, visto que o prédio pertence à municipalidade. Não recebemos o documento até a presente data.”

Diante das considerações apresentadas, o Parecer CEE 128/2020 concluiu:

“2.1 Aprova-se, nos termos dos incisos I e II do artigo 50 da Deliberação CEE 142/2016, excepcionalmente, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos, oferecido pela FATEC Praia Grande, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, somente para fins de expedição e registro de diploma da turma concluinte no ano em curso e determina-se que a Instituição proceda com a correção dos problemas apontados.

2.2 Ficam suspensos os processos seletivos do referido Curso.”

A Instituição protocolou, em 10/06/2020, pedido de reconsideração do Parecer CEE 128/2020, encaminhando os seguintes documentos: AVCB (Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros), Ofício 100/2020/SEURB-11, Memorando 012/2020 – Equipamentos de Processos Químicos, Relatório Master Histórico – Divisão de Compras – Espectrofotômetro e Parecer CJ – 809617-18. Além da documentação apresentada, a Instituição justifica a soletração de reconsideração nos seguintes termos:

“O AVCB emitido tem validade até 23/04/2023 e atesta a adequação do prédio às normas de segurança contra incêndio.

No que diz respeito ao Habite-se, verificou-se que o Ofício 100/2020/SEURB-11 relata que será dada uma resposta no prazo de 30 (trinta) dias.

Por outro lado, no Memorando 012/2020 é informado pela Diretora da Fatec Praia Grande que:

‘(...) as disciplinas de 1º e 2º semestres têm todos os equipamentos necessários para realização das aulas em Laboratórios de Química e, portanto, propiciam aos alunos a realização de experiências que permitem a necessária aquisição de conhecimento dos métodos analíticos, bem como as competências e habilidades referentes a estas etapas do curso. Sendo assim, novos equipamentos são necessários a partir do 2º semestre de 2021.’

Já o Relatório Master Histórico – Divisão de Compras – Espectrofotômetro e o Parecer CJ – 809617-18 mostram que a Instituição tem procurado concretizar a aquisição do equipamento em questão.”

Diante de tais justificativas, o Parecer CEE 228/2020 reconsidera o Parecer anterior com a seguinte conclusão:



“2.1 Defere-se o pedido de reconsideração do Parecer CEE 128/2020, aprovando-se, com fundamento na Deliberação CEE 142/2016 o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos, oferecido pela FATEC Praia Grande, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, pelo prazo de 1 (um) ano.

2.2 Neste período, o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza deverá encaminhar Relatório intermediário, em 6 (seis) meses, sobre melhorias de infraestrutura do prédio, aquisições de equipamento e melhorias do Curso.”

O Parecer CEE 228/2020 foi homologado pela Portaria CEE-GP 191/2020, publicada em 07/08/2020.

Portanto, em atendimento ao item 2.2 da Conclusão do Parecer CEE 228/2020 e art. 2º da Portaria CEE-GP 191/2020, foi protocolado pelo Ofício 25/2021-GDS, em 04/02/2021, o Relatório intermediário sobre melhorias de infraestrutura do prédio, aquisições de equipamento e melhorias do Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos, em trâmite pelo Expediente CEETEPS-EXP-2021/00065, onde constam: informações sobre medidas de redução de despesas no contexto da pandemia da COVID-19; Solicitação de Aquisição de Equipamentos para o CST de Processos Químicos da Fatec Praia Grande; contratos de fornecimento; solicitação à Prefeitura Municipal de Praia Grande para regularização da situação do imóvel. O apensamento do Expediente ao Processo CEESP-PRC-2022/00130, que trata da presente renovação de reconhecimento, ocorreu em 05/04/2022.

Considerando-se que até o momento este Relatório, contido no Expediente CEETEPS-EXP-2021/00065 e no Processo físico SEDUC 1082495/2018 (CES), não foi apreciado, recomenda-se ao Douto Relator que inclua, em sua análise sobre a Renovação do Reconhecimento do Curso, manifestação sobre o documento, considerando que o mesmo foi elaborado no início de 2021.

Retornando à análise da Renovação do Reconhecimento, são disponibilizadas a seguir as informações gerais sobre o Curso:

Último credenciamento da Instituição	Parecer CEE 123/2019 e Portaria CEE-GP 191/2019, publicada no DOE de 4/5/2019, pelo prazo de sete anos
Direção	Diretora Superintendente: Profa. Laura Laganá
Última Renovação de Reconhecimento	Parecer CEE 228/2020 e Portaria CEE-GP 191/2020, publicada no DOE de 07/08/2020, pelo prazo de um ano, em reconsideração ao Parecer CEE 128/2020 e Portaria CEE-GP 137/2020, publicada no DOE de 16/05/2020. Considerando a Deliberação CEE 183/2020, a renovação foi estendida até 07/07/2022. O pedido foi protocolado fora do prazo previsto na Deliberação CEE 171/2019.
Horários de Funcionamento	Noturno: das 19:15 às 22h55 de segunda a sexta e sábado das 08h20 às 12h00 e 13h40 às 17h20 Os horários das aulas são alternados de acordo com a execução dos Projetos Interdisciplinares, podendo ser distribuídos ao longo da semana, de terça à sexta-feira das 18h30 às 22h55
Hora/aula	50 minutos
CH total do Curso	2.800 horas, sendo 2.880 aulas, correspondentes a 2.400 horas + 240 horas de Estágio Curricular + 160 horas de Trabalho de Graduação
Número de vagas oferecidas	Matutino: 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	Waldemar Alves Ribeiro Filho (coordenador e docente do curso). Graduado em Química, Licenciatura e Bacharelado. Mestre em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Biologia Química da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e Especialista em Educação Brasileira pela Universidade Católica de Santos. Professor de Ensino Superior no Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - Faculdade de Tecnologia (FATEC). Coordenador do curso de Tecnologia em Processos Químicos da Faculdade de Tecnologia de Praia Grande (FATEC). Tem experiência na área de Química de Produtos Naturais, atuando principalmente na identificação e isolamento de metabólitos especiais presentes em extratos e óleos essenciais, com a finalidade de avaliar sua atividade biológica. Professor de Química do Centro Educacional de Santos (Universitas).

Encaminhado à CES em 23/6/2022, os Especialistas, Profs. Simone Andréa Pozza e Renato Falcão Dantas foram designados para emitir Relatório circunstanciado sobre o Curso em pauta – fls.143. A visita *in loco* ocorreu em 02/09/2022. O Relatório dos Especialistas foi juntado aos autos em 13/09/2022, sendo encaminhado em 16/11/2022 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	40 alunos por sala	A instituição possui 25 salas, das quais em 18 salas é possível acomodar 50 alunos e em 03 salas é possível acomodar 60 alunos. Assim sendo, é possível disponibilizar outras salas em caso de necessidade. Cada sala possui ar-condicionado, acesso à internet, notebook ou computador e projetor ou TV.
Laboratórios	7	40 alunos	Laboratórios de Física, Química, Análise Ambiental, Análise Instrumental, Microbiologia, Operações Unitárias (em implantação) e Informática.
Apoio	1 auditório	99 alunos	auditório está equipado com ar-condicionado, acesso à internet, computador e projetor.
Outros	1 biblioteca	32 pessoas sentadas	No espaço à frente das estantes tem 10 mesas com 32 cadeiras.
	1 refeitório	16 pessoas	No local tem 08 mesas com 16 cadeiras, 02 geladeiras e 01 forno de micro-ondas.
	1 sala de atendimento	4 pessoas	A sala possui uma mesa com quatro cadeiras.
	1 sala de coordenação de cursos	8 pessoas	A sala está equipada com quatro notebooks e uma impressora.
	1 sala dos professores	20 pessoas	O espaço destinado aos docentes está dividido em 02 ambientes: um para descanso, com 02 sofás e uma mesa para refeição e outro para trabalho, com 02 mesas de reunião, 02 bancadas de trabalho equipadas com 03 computadores e 02 impressoras.
	01 sala de supervisão de estágio	4 pessoas	O espaço possui 02 mesas de escritório e 01 de reunião, 04 cadeiras e 02 computadores.
	01 saguão no térreo	100 pessoas	Um ambiente coberto com 06 mesas e 12 bancos com capacidade para 03 alunos em cada, 07 tomadas para uso dos alunos. Outro ambiente aberto com jardim e 08 bancos com capacidade para 03 alunos em cada um.

Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	Livre
É específica para o curso	Sim
Total de livros para o curso	Impressos: Títulos: 226 Volumes: 888
Periódicos	3
Videoteca/Multimídia	apenas para Monografias (Fatec)
Teses	Monografias: (2019); (2020); (2021).
Outros	Revista Processando O Saber

<http://www.biblio.cps.sp.gov.br/>

Corpo Docente

Docente	Titulação Acadêmica	Disciplina
1. Adilson Oliveira da Costa	Mestrado profissional em Educação Matemática e Graduação em Ciências.	- Cálculo - Fundamentos de Matemática para Cálculo
2. Aleksei Piterskih	Mestrado em Oceanografia e Graduação em Matemática	- Física - Mecânica dos Fluidos
3. Antonio Jorge Ferreira Pires	Mestrado em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente e Graduação em Engenharia Química.	- Saúde e Segurança Ocupacional - Planejamento e Controle da Produção - Processos Químicos I - Engenharia da Energia - Fundamentos de Logística
4. Bárbara Soares da Silva	Doutorado em Linguística Aplicada e Graduação em Letras	- Inglês III - Inglês V - Fundamentos de Comunicação e Expressão
5. Denilson Luiz de Carvalho	Mestrado em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos e Graduação em tecnologia em Logística	- Controle de Qualidade
6. Douglas de Lima Savioli	Especialização em Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação e Graduação em Ciência da Computação.	- Desenho Técnico Assistido por Computador
7. Fernanda de Mendonça Macedo	Doutorado em Sensoriamento remoto e Graduação em Bacharelado em Química.	- Tratamento de Efluentes - Química Geral e Experimental



8. Frederico Moreira Carbonari	Mestrado e Graduação em Economia.	- Negócios Internacionais
9. Gilmar Ferreira de Aquino Filho	Doutorado em Ensino de Ciências e Graduação em Sistemas de Informação.	- Tecnologia da Informação
10. Graziela Pigatto Bohn	Doutorado em Linguística e Graduação em Letras.	- Inglês I - Inglês II - Inglês V - Inglês VI
11. Janara de Camargo Matos	Doutorado em Saúde Coletiva e Graduação em Ciências Biológicas.	- Gestão Ambiental - Microbiologia Aplicada à Biotecnologia
12. Jony Andrade	Mestrado em Física e Química dos Materiais Aeroespaciais e Graduação em Bacharel em Química.	- Corrosão
13. Luciana Nogueiro Lobo Marcondes	Mestrado e Graduação em Direito.	- Bases Legais na Indústria Química
14. Marcos Fernandez	Mestrado em Sustentabilidade de Ecossistemas Costeiros e Marinhos e Graduação em Administração.	- Gestão Ambiental
15. Maria Claudia Nunes Delfino	Doutorado em Linguística e Graduação em Letras.	- Inglês VI
16. Maria Rita Barros Leite de Moraes	Mestrado em Oceanografia e Graduação em Geologia.	- Geologia e Mineralogia
17. Mariana Cassia de Oliveira	Especialização em Docência do Ensino Superior e Graduação em Letras.	- Espanhol I - Espanhol II
18. Sabrina Martins dos Santos	Doutorado e Graduação em Engenharia Química.	- Química Orgânica
19. Sávio Mendes França	Doutorado e Graduação em Matemática.	- Cálculo - Fundamentos de Matemática para Cálculo
20. Sergiana dos Passos Ramos	Mestrado em Bioprodutos e Bioprocessos e Graduação em Engenharia Bioquímica.	- Processos Químicos II - Mecânica dos Fluidos - Físico-Química
21. Victor de Oliveira Kuhne	Especialização em Gestão de Projetos e Graduação em Engenharia Industrial Mecânica.	- Instrumentação Industrial
22. Vinicius Bianchi Soares	Mestrado em Ciência e Tecnologia da Sustentabilidade e Graduação em Química.	- Transferência de Calor - Química Inorgânica
23. Waldemar Alves Ribeiro Filho	Mestrado em Biologia Química e Graduação em Química.	- Química Analítica

Classificação da Titulação segundo a Deliberação CEE 145/2016

Titulação	Quantidade	Percentual
Especialista	3	13%
Mestre	13	57%
Doutor	7	30%
Total	23	100%

O Corpo Docente atende à 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	4
Auxiliar de Biblioteca	1
Auxiliar Docente	1
Multimídia (apoio)	3
Estagiário	12

Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos

Semestre	Vagas		Candidatos		Relação candidato/vaga	
	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno
2022/1	40	40	76	129	1,90	3,23



2021/2	40	40	85	142	2,13	3,55
2021/1	40	40	100	184	2,50	4,60
2020/2	-	-	-	-	-	-
2020/1	40	40	86	167	2,15	4,18
2019/2	40	40	63	155	1,58	3,88
2019/1	40	40	87	135	2,18	3,38
2018/2	40	40	59	102	1,48	2,55
2018/1	40	40	88	150	2,20	3,75
2017/2	40	40	76	126	1,90	3,15

Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso

Semestre	Matriculados					
	Ingressantes		Demais séries		Total	
	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno	Matutino	Noturno
2022/1	40	40	104	145	144	185
2021/2	40	40	78	103	118	143
2021/1	40	40	90	97	130	137
2020/2	-	-	114	133	145	133
2020/1	40	40	116	136	156	176
2019/2	40	40	124	140	164	180
2019/1	40	40	131	135	171	175
2018/2	40	40	91	146	131	186
2018/1	40	40	90	150	130	194
2017/2	40	40	77	158	117	198

Semestre	Egressos	
	Matutino	Noturno
2021/2	5	15
2021/1	14	12
2020/2	9	19
2020/1	14	9
2019/2	15	21
2019/1	8	11
2018/2	-	19
2018/1	-	15
2017/2	1	17

Matriz Curricular Ingressantes até o primeiro semestre /2021

Componente Curricular	Carga horária (h/a)
1º Semestre	
Química	80
Química Inorgânica	40
Tecnologia da Informação	40
Cálculo I	80
Física	80
Estatística Descritiva	40
Fund. de Comunicação e Expressão	40
Espanhol I	40
Inglês I	40
Total do semestre	480
2º Semestre	
Análise Instrumental	80
Química Orgânica	80
Química Analítica	80
Cálculo II	80
Físico-química	80
Espanhol II	40
Inglês II	40
Total do semestre	480
3º Semestre	
Corrosão	80
Instrumentação Industrial	40
Engenharia da Energia	40
Mecânica dos Flúidos	80



Transferência de Calor	80
Planejamento e Controle da Produção	80
Microbiologia Aplicada à Biotecnologia	40
Inglês III	40
Total do semestre	480
4º Semestre	
Operações Unitárias	80
Química do Meio Ambiente	80
Manutenção Industrial	80
Mecânica dos Sólidos	80
Bioquím. e Tecnologia das	80
Metod. da Pesquisa Científico	40
Inglês IV	40
Total do semestre	480
5º Semestre	
Controle de Qualidade	80
Processos Químicos I	80
Geologia e Mineralogia	80
Fundamentos de Logística	40
Negócios Internacionais	40
Desenho Téc. Assistido por Computador	40
Gestão Ambiental	80
Inglês V	40
Total do semestre	480
6º Semestre	
Tratamento de Efluentes	80
Processamento do Petróleo e Gás	80
Processos Químicos II	80
Saúde e Segurança Ocupacional	40
Gestão Econômica e Admin. Na Indústria Química Natural	80
Bases Legais na Indústria Química	80
Inglês VI	40
Total do semestre	480

Ingressantes a partir do segundo semestre/2021

Componente Curricular	Carga horária (h/a)
1º Semestre	
Química Geral e Experimental	80
Química Inorgânica	40
Física	80
Fundamentos de Matemática para Cálculo	80
Gestão Ambiental	40
Fundamentos de Comunicação e Expressão	40
Tecnologia da Informação	40
Espanhol I	40
Inglês I	40
Total do semestre	480
2º Semestre	
Desenho Técnico Assistido por Computador	80
Química Orgânica	80
Físico-Química	80
Química Analítica	80
Cálculo	80
Espanhol II	40
Inglês II	40
Total do semestre	480
3º Semestre	
Análise Instrumental	80
Planejamento e Controle da Produção	80
Manutenção Industrial	80
Microbiologia Aplicada à Biotecnologia	40
Transferência de Calor	80
Mecânica dos Fluidos	80
Inglês III	40
Total do semestre	480



4º Semestre	
Operações Unitárias	80
Química do Meio Ambiente	80
Bioquímica e Tecnologia das Fermentações	80
Geologia e Mineralogia	80
Estatística Descritiva	40
Engenharia da Energia	40
Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica	40
Inglês IV	40
Total do semestre	480
5º Semestre	
Operações Unitárias Aplicadas à Processos Químicos	80
Corrosão	80
Processos Químicos I	80
Tecnologia dos Materiais	80
Controle e Garantia de Qualidade na Indústria Química	80
Fundamentos de Logística	40
Inglês V	40
Total do semestre	480
6º Semestre	
Tratamento de Efluentes	80
Processamento do Petróleo e Gás Natural	80
Processos Químicos II	80
Controle de Processos Químicos	40
Instrumentação Industrial	40
Gestão Econômica e Administrativa na Indústria Química	40
Legislação na Indústria Química	40
Saúde e Segurança Ocupacional	40
Inglês VI	40
Total do semestre	480

Totais do Curso	Carga Horária Total	Porcentagem
Disciplinas	2400	85,7%
Estágio Curricular	240	8,6%
Trabalho de Graduação	160	5,7%
Total	2800	100%

O Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos, conforme o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST), pertence ao Eixo Tecnológico Produção Industrial, que propõe carga horária total mínima de 2.400 horas.

Observa-se, conforme apontado no Relatório dos Especialistas, que a Instituição aprovou a Deliberação CEETEPS 70/2021, em atendimento à Resolução CNE/CP 01/2021.

Da Comissão de Especialistas

Os Especialistas analisaram os documentos constantes dos autos e realizaram visita *in loco*, elaborando Relatório circunstanciado, de fls. 146 a 157.

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

“A FATEC Praia Grande é a única instituição de ensino superior pública da cidade de Praia Grande/SP. O curso de Tecnologia em Processos Químicos da FATEC Praia Grande oferece aos alunos da região a formação em química tecnológica para que possam atuar em empresas e indústrias da região. Um exemplo da demanda local é o polo petroquímico da região. O profissional formado em Tecnologia em Processos Químicos tem também atuado na demanda acadêmica (ensino e pesquisa) da região do litoral e em outras partes do estado.

Devido às suas características, ser oferecido por instituição pública de ensino superior, localizada em microrregião do estado, o curso de Tecnologia em Processos Químicos da FATEC Praia Grande exerce uma função educacional e social importante, promovendo o desenvolvimento da região.”

Os Especialistas relatam, sobre o Projeto Pedagógico:

“Os objetivos do curso são amplos e baseados no aprendizado de disciplinas básicas e específicas, que visam formar o aluno na resolução de problemas práticos da profissão. Tópicos de química básica, física e engenharia são ressaltados como formação importante para a compreensão da complexidade dos processos químicos.



Tais objetivos estão de acordo com a matriz curricular do curso, que conta com um amplo conjunto de disciplinas básicas de tecnologia química, química básica e física.

Eixos complementares de estatística, matemática, gestão, entre outras completam a matriz do curso.

Estes objetivos são adequados para a formação de um profissional capacitado na área de processos químicos.”

[...]

“O currículo pleno apresentado no PPC está de acordo com o que é realizado na instituição. As disciplinas são oferecidas em sua totalidade na modalidade presencial e estão em uma sequência que favorece a formação e busca pelo conhecimento crescente do estudante. As Bibliografias apresentadas no PPC estão de acordo com as ementas das disciplinas, demonstrando uma boa adequação pedagógica do processo de formação. A carga horária total do curso é de 2.800 h, incluindo 240 h de estágio supervisionado e 160 h para a elaboração do TCC, atendendo à legislação, com relação a carga horária e ao tempo de integralização que é de no mínimo 6 semestres e de no máximo 10 semestres. Todas as informações do PPC e a observação de seu cumprimento na visita in loco, com relação ao currículo pleno, atendem a Resolução CNE/CP nº 01/2021.

Em reunião com gestores, foi explicada como aconteceu a nova reformulação dos currículos, em paralelo com o mesmo curso, oferecido na FATEC Campinas. Assim, em 2021 foi implantado um novo projeto pedagógico do curso.

O Centro Paula Souza criou a Deliberação CEETEPS nº 70/2021, para cumprir as alterações propostas para as DCNs dos cursos de Tecnologia na recentemente aprovada Resolução CNE/CP nº 1/2021. Tais normativas devem ser consideradas em qualquer reformulação do curso.”

[...]

“A matriz curricular atende plenamente às competências esperadas para o perfil do egresso do Curso de Tecnologia em Processos Químicos. Os professores realizam aulas práticas com frequência, fator primordial para a formação dos profissionais que irão para o mercado de trabalho. Apesar de não contar como obrigatórias no Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST - Portaria MEC nº413/2016), percebemos, pelas entrevistas, que aulas práticas são usualmente ministradas e muito elogiadas pelos discentes. Assim, a tipificação de ‘aulas práticas’ deveria estar evidente no PPC.

Durante a reunião com docentes, alguns deles mencionaram utilizar metodologias ativas de ensino, trabalhando habilidades e competências dos futuros profissionais.”

[...]

“O PPC menciona as metodologias de ensino adotadas para o curso (pág. 42 do Relatório Síntese) que deve ter com caráter teórico-prático. Além disso, é estimulada a utilização da abordagem por problema e por projetos, e outras que o docente julgar estar condizente com o PPC.”

[...]

“O estágio supervisionado não é obrigatório para os cursos de Tecnologia, segundo a Resolução CNE/CP nº 01/2021. Ainda assim, o estágio supervisionado está previsto na matriz curricular do curso com a carga horária de 240 h, presente no PPC, normatizado e de acordo com a Deliberação CEE nº 87/2009. A oferta do estágio está adequada com relação às DCNs.

Não está incluído no PPC o regulamento interno de estágios, também não é apresentado como é feita a orientação do estágio supervisionado e nem os seus critérios de avaliação.

A instituição possui algumas empresas parceiras que oferecem vagas de estágios aos estudantes. Os alunos relataram, durante a reunião que realizam estágios nestas empresas e em algumas outras.”

[...]

“As aulas práticas são oferecidas de forma adequada. A estrutura dos laboratórios permite aulas práticas de qualidade. Não há um projeto orientador de atividades práticas, por escrito. As aulas práticas são articuladas com os conteúdos teóricos. O critério de avaliação das práticas é inerente à participação do estudante.”

[...]

“O Trabalho de Conclusão de Curso, chamado de Trabalho de Graduação, está previsto na Matriz curricular com carga horária de 160 horas. Os professores orientam o trabalho dos estudantes que podem realizar de forma individual ou em duplas. Os alunos relataram que são bem orientados pelos professores. O rigor científico é seguido no processo de desenvolvimento dos TCCs.

Na sua ementa, o Trabalho de Graduação permite que o aluno possa desenvolver a partir do 5º ano, seus resultados em forma de artigo científico, relatório técnico, monografia, desenvolvimento de instrumentos, entre outros. Apesar de não constar no PPC, nos foi comunicado que o aluno deve apresentar o seu Trabalho de Graduação para uma banca, com a finalidade de realizar a avaliação.

As atividades de pesquisa aplicada desenvolvidas, como projetos de Iniciação Científica podem ser consideradas como Estágio Curricular e/ou como Trabalho de Graduação, desde que sejam comprovadas, no mínimo, as cargas horárias totais respectivas para a cada atividade.”

[...]

“O número de vagas oferecido (40 por turno) é compatível com a estrutura das salas de aulas e dos laboratórios. Existem uma boa procura pelo curso e o número de matriculados é suficiente para completar as turmas. Os alunos ingressam por meio de processo seletivo vestibular ou processo classificatório



mediante análise de rendimento escolar no Ensino Médio. O prazo para integralização é de no mínimo: 3 anos (6 semestres), e no máximo: 5 anos (10 semestres).

É possível observar uma alta taxa de evasão escolar no curso, principalmente no período matutino. De 2017.2 a 2019.1, só se formaram nove (9) alunos. E podemos observar diversas, por diversas vezes, taxas de evasão superior a 50%. O número de formandos é bastante inferior ao número de ingressos, indicando uma grande evasão no decorrer do curso.

Um esforço para o acompanhamento de egressos é feito pela coordenação do curso, inclusive sendo apresentado relatório com o perfil profissional dos mesmos.”

[...]

“O PPC do curso apresenta a presença de uma Comissão Própria de Avaliação (CPA) que, positivamente, consta na estrutura organizacional da Faculdade.

A CPA produz relatório anual de autoavaliação, com reuniões periódicas, além de apresentar metodologia de coleta de dados baseado em formulário online a ser preenchido pelos alunos. Participam da avaliação discentes, docentes e funcionários técnico-administrativos.

Apesar de a avaliação realizada levar em conta diversos aspectos importantes da qualidade da instituição e do curso, consideramos importante a implantação de um programa de avaliação de disciplinas com efetiva participação dos alunos.”

[...]

“Podemos constatar, em entrevista com os alunos, que existem diversas atividades extracurriculares relacionadas ao curso, nas quais os alunos participam ativamente, avaliando-as como positivas. Dentre as diversas atividades, podemos destacar as atividades de iniciação científica, que está bastante consolidada no curso, o show de química e a semana da tecnologia.”

[...]

“Os resultados disponibilizados pela CPA, em seus relatórios anuais (2020 e 2021), são analisados e apresentados pela comissão em seus diferentes eixos, desde o perfil do professor até a análise da infraestrutura institucional. É importante destacar que tais resultados nortearam a criação do documento “Plano de Metas”, onde a Faculdade realiza seu planejamento estratégico para os próximos anos com o objetivo de realizar uma melhoria contínua.

O curso é bem avaliado pelos estudantes, sendo elogiado principalmente por ser gratuito e possuir um prédio com excelente estrutura e professores. Também se percebeu, nas entrevistas com alunos e funcionários, que é fácil o acesso à coordenação de curso e direção da unidade.”

[...]

“O PPC não prevê o uso desses recursos de TI, de forma regular. Durante a Pandemia os recursos foram utilizados para viabilizar as aulas. A instituição oferece computadores, em diversos laboratórios de informática, sendo um deles sempre aberto aos alunos para desenvolvimento de atividades extracurriculares. Embora a adaptação do curso à pandemia tenha demonstrado capacidade e familiaridade com recursos educacionais de Tis, por parte da comunidade acadêmica e de apoio, o PPC prevê de forma muito tímida e insuficiente tais recursos como uma das diretrizes norteadoras para formação das habilidades e capacidades do perfil do egresso, numa concepção de formação voltada para a autonomia e formação continuada.”

[...]

“O coordenador do curso é formado em química, com especialização em educação e mestrado em Biologia Química. O seu perfil acadêmico e experiência profissional são adequados para a coordenação do curso. A carga horária se mostra compatível com as atividades desenvolvidas.

O perfil docente da instituição está de acordo com a Deliberação CEE145/2016, no que diz respeito as porcentagens de mestres e doutores. Existe, nos quadros um professor ainda sem pós-graduação, porém, nos foi informado (e mostrada a documentação) que ele acabava de concluir um curso de pós-graduação.

De acordo com análise documental e entrevista com os professores, foi possível apreciar que eles possuem perfil adequado e experiência necessária para lecionar nas respectivas disciplinas. É importante ressaltar que alguns são amis acadêmicos e outros tem extensa experiência em indústrias. Esse perfil misto só tem a agregar na formação do profissional deste curso.

Existe um funcionário, que é auxiliar docente, responsável pela organização dos laboratórios, com função semelhante à de técnico de laboratórios.”

[...]

“O curso possui Núcleo Docente Estruturante, cuja estrutura corrente foi implantada pela Portaria da Faculdade de Tecnologia de Praia Grande Nº 29 de 14/04/2022. O NDE do curso está previsto no PPC é de acordo com o seu regimento, de 13/04/2022. É composto pelo coordenador do curso e mais cinco docentes, dos quais 20% devem possuir regime de tempo integral e 60% possuir pós-graduação stricto sensu.

De acordo com o seu regimento, o NDE possui atribuições importantes como propor modificações no PPC e definir outros regulamentos, como trabalhos de graduação, atividades complementares, estágios etc.

O NDE possui reuniões periódicas e não possui a participação de discentes do curso.”

Sobre a Infraestrutura, relatam:



“Os espaços usados pelo curso estão em boas condições. Com destaque para os laboratórios de operações unitárias e química. Os laboratórios de informática da instituição tiveram uma renovação dos computadores, o que oferece ótimas condições aos alunos. O curso ainda possui um espaço para armazenagem de compostos químicos, onde é estabelecido um controle sobre o uso nas aulas e para pesquisas (central de química). As salas de aula, usadas para o curso, possuem boas condições, contando com bom espaçamento entre os alunos, carteiras em boas condições, aparelhos de ar-condicionado e presença de retro projetores ou televisores.

A estrutura de rede de internet (wi-fi) é adequada e está disponível para todo o público.

Como ponto negativo destacamos a pintura do edifício, como um todo, da FATEC e sugerimos uma pintura geral em todo o edifício.”

Sobre a biblioteca:

“A biblioteca possui boas condições de infraestrutura, dispondo de mesas de estudo em grupo e espaços privados de estudo, além de acesso a computadores.

O acervo disponível para o curso é adequado, o que foi evidenciado pela visita à biblioteca e pela entrevista com alunos, que afirmaram encontrar na biblioteca material sobre todos os temas passados em sala de aula. O número de exemplares e a variedade é adequado, visto que foram realizadas compras recentes de livros para o curso.

Como ponto negativo encontrado na visita, podemos citar a ausência de bibliotecário (a) na biblioteca da FATEC Praia Grande. Essa ausência, além de dificultar o atendimento correto aos alunos, impossibilita o tombamento de livros. Apesar dos alunos terem relatado um excelente atendimento na biblioteca, por parte dos profissionais que ali trabalham atualmente, é urgente a contratação de bibliotecário(a) para a instituição.”

Avaliação da adequação da quantidade e formação de Funcionários Administrativos:

“A FATEC Praia Grande possui uma boa estrutura administrativa, que serve não só ao curso de Tecnologia em Processos Químicos, mas aos demais da instituição.

Com relação aos profissionais de suporte ao curso, o curso conta apenas com um auxiliar docente (técnico de laboratório). Acreditamos que esse número é muito baixo para dar suporte a todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas em todos os laboratórios da Unidade.

Como já manifestado, a biblioteca, apesar de possuir um número razoável de funcionários e ser bem organizada e estruturada, não possui bibliotecário(a). Deficiência apontada como grave, por estes examinadores.”

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

“Sobre a última avaliação, algumas recomendações não foram adotadas ainda. São elas:

- contratar urgentemente um Bibliotecário para administrar a biblioteca da Instituição;
- melhorar a infraestrutura geral dos prédios do Campus, principalmente com relação a infiltrações de água e infestação por cupins.”

Ao final, a Comissão tece as seguintes considerações:

“A FATEC Praia Grande apresenta uma boa infraestrutura de salas de aula e laboratórios, professores capacitados e trabalhando em condições adequadas e alunos motivados. Os gestores da instituição possuem formação adequada e dedicação para o desenvolvimento do curso.

O curso de Tecnologia em Processos Químicos apresenta uma grade de disciplinas adequadas e de acordo com as DCNs. As atividades complementares são adequadas.

Como sugestões de melhoria, estes especialistas recomendam que sejam conferidas nas próximas avaliações:

- Presença de cantina no campus
- Presença de elevadores
- Pintura Geral da Faculdade.
- Processo de avaliação institucional de disciplinas
- Presença de bibliotecário e aumento no número de técnicos de laboratório (mínimo 2).”

Conclusão da Comissão

“Com base na leitura e análise dos autos do processo CEE 2022/00130, de acordo com a visita in loco, realizada em 02 de setembro de 2022, com a análise da documentação da IES e com base nas deliberações do Conselho Estadual de Educação, esta comissão é de opinião que o Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos, da FATEC Praia Grande possui padrões acadêmicos e de qualidade adequados e, portanto, declaramos parecer favorável a renovação do seu reconhecimento, sem nenhuma restrição.

Recomendamos que as fragilidades, que ainda se apresentam, sejam consideradas e que implementações futuras sejam realizadas.”



Considerações Finais

Com problemas estruturais apontados pelas Comissões de Especialistas desde 2013, a IES se esforçou para atender aos itens e a enviar o relatório parcial de infraestrutura solicitado pelo CEE/SP.

Considerando a Deliberação CEE 183/2020, a renovação foi estendida até 07/07/2022. Sua última renovação de reconhecimento ocorrida em 2020 foi pelo prazo de um ano e o pedido foi protocolado fora do prazo previsto na Deliberação CEE 171/2019.

Apesar dos esforços e do atendimento de itens apontados nos relatórios, ainda há acertos de infraestrutura e de contratação de bibliotecário não atendidos. Além disso, não foi observado o prazo para novo pedido de renovação.

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 Processos Químicos, oferecido pela FATEC Praia Grande, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, pelo prazo de quatro anos.

2.2 A Instituição deverá observar as recomendações dos Especialistas, realizar as melhorias apontadas, como oportunidade de melhoria para o próximo ciclo avaliativo.

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

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

São Paulo, 02 de maio de 2023.

a) Cons^a Maria Alice Carraturi
Relatora

3. DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os Conselheiros Bernardete Angelina Gatti, Décio Lencioni Machado, Eduardo Augusto Vella Gonçalves, Hubert Alquéres, Jacintho Del Vecchio Junior, Marco Aurélio Ferreira, Maria Alice Carraturi e Rose Neubauer.

Sala da Câmara de Educação Superior, 10 de maio de 2023.

a) Cons^a Rose Neubauer
Vice-Presidente da Câmara de Educação Superior

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

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

Sala "Carlos Pasquale", em 17 de maio de 2023.

Cons. Roque Theophilo Júnior
Presidente

PARECER CEE 318/2023	-	Publicado no DOESP em 18/05/2023	-	Seção I	-	Página 17
Res. Seduc de 29/05/2023	-	Publicada no DOESP em 30/05/2023	-	Seção I	-	Página 42
Portaria CEE-GP 267/2023	-	Publicada no DOESP em 31/05/2023	-	Seção I	-	Página 25

