



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

PROCESSO	CEESP-PRC-2024/00117
INTERESSADOS	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / FATEC Piracicaba
ASSUNTO	Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos do Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior (AMS)
RELATOR	Cons. Anderson Ribeiro Correia
PARECER CEE	Nº 02/2025 CES "D" Aprovado em 22/01/2025 Comunicado ao Pleno em 29/01/2025

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

Trata-se de pedido do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / CEETEPS de Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos do Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior (AMS), oferecido pela FATEC Piracicaba, nos termos da Deliberação 171/2019 (Ofício 82/2024 – Gabinete da Superintendência, protocolado em 28/03/2024, às fls. 03).

A sigla AMS refere-se ao Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior do CEETES. A seguir, mais informações sobre o Programa:

Pequeno histórico:

"Inspirado no Programa P-TECH, o Centro Paula Souza desenvolveu o Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior (AMS) que possibilita a oferta de cursos de Ensino Médio com Habilitação Técnica Profissional que aproveitem competências, habilidades, conhecimentos e experiências desenvolvidas na escola e nas empresas parceiras, para prosseguimento de estudos em cursos correlatos, do mesmo Eixo Tecnológico em nível Superior.

É um modelo de reforma do ensino público focado no aproveitamento universitário e na preparação para a carreira.

O modelo P-TECH tem 6 pilares: (1) Parceria entre Ensino Médio, Ensino Superior e Indústria; (2) Inscrições abertas a estudantes historicamente desassistidos; (3) Ensino Médio e Superior gratuitos; (4) Integração e revisão dos currículos de Ensino Médio e Superior; (5) Aprendizado no local de trabalho e (6) Primeiros da fila em oportunidades de emprego.

O programa P-TECH possibilita que o estudante complete em cinco anos os Ensinos Médio, Técnico e superior tecnológico – atualmente, são necessários seis anos."

Carga Horária:

"Os Cursos Superiores de Tecnologia (CST) do Programa AMS apresentam uma carga horária e matriz diferenciadas em relação aos demais Cursos Superiores de Tecnologia oferecidos pelo Centro Paula Souza, mas sempre respeitando as Diretrizes Curriculares Nacionais vigentes e o disposto no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST)."

Parcerias:

"No Centro Paula Souza, a ideia central é a de que os alunos das turmas do Projeto AMS obtenham o certificado do Ensino Médio, diploma do Ensino Técnico e o diploma do Curso Superior de Tecnologia, conjuntamente com as Experiências no Ambiente Profissional oferecidas pelos parceiros do setor produtivo durante o desenvolvimento do programa.

O Programa AMS, inicialmente apoiado pela IBM e Volkswagen, estabeleceu 13 novas parcerias em 2020 e 16 novas parcerias em 2021, totalizando 31 empresas apoiadoras desse projeto. Atualmente o Programa atende aproximadamente 2.900 alunos matriculados no ensino médio com habilitação técnica e no ensino superior tecnológico."

Premiações:

"O Programa AMS concorreu e foi classificado no Gartner Eye on Innovation Awards for Education, evento esse que reconhece instituições de ensino pelo uso inovador da tecnologia para impulsionar as melhores iniciativas da categoria.

Todos os envios são avaliados pelo Gartner, e os finalistas são selecionados por benchmarking com padrões de performance.

A entrada está aberta para instituições de ensino superior e que implementaram uma iniciativa, produto ou serviço digital inovador durante os últimos anos.



A identificação dos finalistas do Gartner Eye on Innovation Awards for Education ou vencedor(es) não é um endosso do Gartner de qualquer fornecedor, produto ou serviço, mas é um reconhecimento por pares da indústria pela excelência em inovação que inspira outros.

As escolas eleitas para a votação on-line e assim se concretizar o finalista foram: Pré-escolas Metodistas – Cingapura, Duval County, Departamento de Inovação Tecnológica – EUA, Educação Católica, Diocese de Parramatta – Austrália, Centro Paula Souza – Brasil.

O Centro Paula Souza (CPS) foi a única instituição de ensino público do Brasil entre os finalistas da edição 2022 do Gartner Eye on Innovation Awards for Education. O prêmio reconhece entidades de Ensino Superior e de Ensino Médio que implementaram uma iniciativa, produto ou serviço digital inovador durante 2021. Todos os finalistas foram avaliados e selecionados por comparação com padrões de desempenho de classe mundial."

Mais detalhes:

"O Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior (AMS) criado em 2018 no CEETEPS, possibilita a oferta de Ensino Médio com Habilitação Profissional Técnica que aproveita competências, habilidades, conhecimentos e experiências desenvolvidas na unidade de ensino e nas empresas parceiras, para o prosseguimento de estudos em cursos correlatos, do mesmo Eixo Tecnológico, em nível Superior.

O Programa AMS pressupõe a elaboração do Projeto Pedagógico Articulado com, no mínimo, 3.000 horas do Ensino Médio com Habilitação Profissional (1.800 BNCC + 1.200 Itinerário da Formação Técnica e Profissional), 200 horas de atividades de contextualização profissional a serem realizadas pelas empresas parceiras e a carga horária prevista no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) do Curso Superior de Tecnologia articulado.

No Programa AMS a proximidade do setor produtivo é considerada primordial, sendo que a parceria com as empresas é um requisito obrigatório.

A responsabilidade das empresas parceiras é oferecer, durante os 3 anos iniciais do Programa AMS que correspondem ao Ensino Médio com Habilitação Profissional Técnica, 200 horas, no mínimo, de atividades de contextualização profissional.

Estas atividades têm como objetivo possibilitar ao aluno experiências no local de trabalho das profissões correlatas, de modo que o educando possa conhecer e experimentar esferas do exercício profissional, assim como consolidar competências e habilidades previstas em todos os Planos de Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do CEETEPS.

Durante a realização do Superior de Tecnologia, as atividades de contextualização profissional devem ocorrer, com uma carga horária mínima estabelecida para participação das empresas nos Projetos Integradores, que constam no Projeto Pedagógico do Curso, além de oferta de estágios e oportunidades de inserção no mercado de trabalho.

A articulação do Ensino Médio com Habilitação Profissional Técnica e o Curso Superior de Tecnologia em um itinerário formativo contínuo, foi desenvolvida a partir do estudo dos perfis dos egressos dos cursos do Ensino Médio com Habilitação Profissional Técnica em Desenvolvimento de Sistemas e do Superior Tecnológico em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, sendo criado um perfil que contempla as competências e atribuições profissionais de ambos os cursos.

Esta articulação resultou em um Projeto Pedagógico Articulado em cinco anos que é composto pelo Plano de Curso do Ensino Médio com Habilitação Profissional Técnico em Química – AMS (APÉNDICE A) e por este Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos - AMS.

Dessa forma, a articulação curricular respeita as legislações pertinentes e, ao mesmo tempo, representa a integração dos currículos.

O Plano de Curso do Ensino Médio com Habilitação Profissional Técnica em Química - AMS é estruturado em três séries anuais, correspondendo cada uma a dois semestres letivos, com duração mínima anual de 1000 hora, sendo composto por:

-1.800 horas de componentes curriculares da Base Nacional Comum Curricular (BNCC);

- 1.200 horas de componentes curriculares do itinerário da Formação Técnica e Profissional referentes a uma Habilitação Profissional Técnica, constante no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT).

O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos - AMS, foi estruturado em 2 anos com carga horária de 2.400 horas, atendendo ao indicado no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) vigente e às exigências das portarias publicadas pelo Ministério de Educação, quando o CST for indicado a participar do ENADE.

Cabe ressaltar que a articulação curricular não ocorre com o simples aproveitamento das competências, mas sim um sequenciamento destas que consolidam as competências e habilidades previstas na BNCC, juntamente com as competências e habilidades técnicas desenvolvidas do primeiro ao quinto ano do curso articulado.

Desta forma, o itinerário formativo é contínuo, ou seja, o aluno inicia o desenvolvimento das competências e habilidades, no primeiro ano do Ensino Médio com Habilitação Profissional Técnica com a parceria escola / empresa e continua no Ensino Superior aperfeiçoando seus conhecimentos técnicos e socioemocionais."

Foram encaminhados os documentos: PPC (fls. 05 a 320 e 418 a 718); Relatório de Atividades



CEESP/PC/2025/00003



Relevantes (de fls. 321 a 337), Relatório Síntese (fls. 338 a 348); e Histórico da Instituição (fls. 349 a 364).

Os autos deram entrada na Assessoria Técnica deste Conselho em 04/04/2024. Após verificação da documentação, foram enviados para a CES em 11/04/2024 (às fls. 367).

A Portaria CEE-GP 201, de 22/05/2024, designou os Professores Cássia Maria Paula Lima e José Alberto Carvalho dos Santos Claro para emissão do Relatório Circunstanciado sobre o curso (fls. 370).

Os Especialistas realizaram visita *in loco* no dia 20/06/2024 e o Relatório circunstanciado encontra-se de fls. 371 a 388.

Os autos retornaram à AT em 29/10/2024.

Em 12/11/2024, os autos foram baixados em diligência pela AT para esclarecimentos sobre as atividades de extensão e atualização dos quadros do alunado (às fls. 413).

A resposta do CEETEPS encontra-se de fls. 416 a 718.

Observa-se que o novo Projeto enviado pela IES foi revisado pela Assistência Técnica, mas não foi analisado novamente pela Comissão de Especialistas, pois sua submissão ocorreu após a visita da Comissão.

A Assessoria Técnica encaminhou e-mail a IES em 27/11/2024, solicitando a atualização dos Quadro de demanda do Curso nos últimos processos seletivos, demonstrativo de alunos matriculados e formados no Curso. A Instituição atendeu a essa solicitação em 28/11/2024.

1.2 APRECIACÃO

Com base na norma em epígrafe e nos documentos incluídos aos autos, inclusive a resposta à diligência, passo a análise dos autos:

Histórico Institucional

Recredenciamento	Parecer CEE 123/2019, Portaria CEE/GP 191/2019, DOE 04/05/2019, por 7 anos
Diretor-Superintendente	Profº Clóvis de Souza Dias, mandato 21/11/2024 à 20/11/2028 – 4 anos

Dados do Curso

Autorização	Parecer CD/CEETEPS 371/2022, de 02/12/2022, conforme Deliberação CEE 106/2011, que dispõe sobre prerrogativas de autonomia universitária ao CEETEPS
Carga Horária	2.400 horas, correspondendo a uma carga de 2.880 aulas
Duração h/a	50 minutos
Período	Matutino
Horário	Segunda a sábado, das 7h40min às 13h
Vagas/ano	Matutino: 40 vagas anuais
Integralização	Mínimo: 2 anos Máximo: 3 anos
Forma de Ingresso	- O ingresso dos alunos no Programa AMS é feito por meio de Processo Seletivo Vestibulinho Etec, no qual o aluno já faz a escolha pela participação no Programa AMS, selecionando a Etec e a Fatec em que pretende estudar. - A transição do nível Médio Técnico para o Superior Tecnológico do curso prevê, em substituição ao tradicional processo seletivo vestibular das Fatecs, um processo seletivo de transição do Curso Técnico de Nível Médio para o Curso Superior Tecnológico.
Responsável pelo PPC	Gisele Gonçalves Bortoleto Doutorado em Ciências, UNICAMP Mestrado em Química, UNICAMP Graduação em Licenciatura em Química, UNICAMP Graduação em Bacharelado em Química, UNICAMP

Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observações
Salas de aula	2	40	-
Laboratórios	2	40	Laboratório de Informática
	1	18	Laboratório de Informática
	1	40	Laboratório de Química
	1	40	Laboratório de Física
	1	20	Sala Quente
	1	40	Laboratório de Microbiologia
	1	10	Laboratório de Biotecnologia (sala estéril)
	1	10	Laboratório Cromatografia
	1	40	Laboratório de Alimentos
	1	40	Laboratório de Combustíveis e Bebidas
Apoio	21	-	Laboratório Maker
			1. Guarita; 2. Vestiário; 3. Anfiteatro; 4. Sanitário Masculino; 5. Sala dos Professores; 6. Diretoria Acadêmica; 7. Sala dos Coordenadores; 8. Diretoria de Serviços; 9. Sala de Reuniões; 10. Sala do Diretor; 11. Sanitário Masculino



			dos Professores e Funcionários; 12. Sanitário Feminino dos Professores e Funcionários; 13. Copa; 14. Salas de atendimento ao aluno (6); 15. Biblioteca; 16. Sala de Segurança; 17. Sanitário Masculino de Alunos; 18. Sanitário Feminino de Alunos; 19. Sala do Vice-Diretor; 20. Sala do ATA; 21. Depósito Material Instrucional
Outros (listar)	3	-	1. Casa dos professores (quarto, sala, cozinha, banheiro, enfermaria e sala de segurança); 2. Centro de Lazer e Cultura (cantina, sala de estudos, sala de jogos, sala de televisão e sala da FATEC Jr.); 3. Depósito de reagentes.

Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	Através de funcionários
É específica para o curso	Não
Total de Livros para o curso	Impressos: Títulos 147 Volumes: 1349
Periódicos	11
Videoteca/Multimídia	20
Teses	66
Indicar endereço do sítio na WEB	http://www.biblio.cps.sp.gov.br/

Relação do Corpo Docente

Docente	Disciplina	RT
1. Daniela Defavari do Nascimento Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP Doutorado em Agronomia (Genética e Melhoramento de Plantas) pela Universidade de São Paulo, USP Mestrado em Fisiologia Bioquímica de Plantas pela Universidade de São Paulo, USP Graduação em Licenciatura em Ciências Agrárias pela Universidade de São Paulo, USP Graduação em Engenharia Agrônoma pela Universidade de São Paulo, USP	- Processos Bioquímicos Fermentativos - Biotecnologia Aplicada à Indústria	I
2. Eduardo Antonio Vicentini Mestrado em Direito pela Universidade Metodista de Piracicaba, UNIMEP Graduação em Direito pela Universidade Metodista de Piracicaba, UNIMEP Graduação em Tecnólogo em Processamento de Dados/Informática pela Universidade Metodista de Piracicaba, UNIMEP	- Tecnologia da Informação e Comunicação	I
3. Gisele Gonçalves Bortoleto Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP Doutorado em Ciências pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP Mestrado em Química pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP Graduação em Licenciatura em Química pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP Graduação em Bacharelado em Química pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP	- Química Analítica	I
4. Julio Cesar Martins de Oliveira Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP Doutorado em Ciências (Energia Nuclear na Agricultura) pela Universidade de São Paulo, USP Mestrado em Ciências (Energia Nuclear na Agricultura) pela Universidade de São Paulo, USP Graduação em Física pela Universidade Estadual de Londrina, UEL	- Física Aplicada à Química	H
5. Luis Fernando Muller da Silva Mestrado profissional em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza Especialização em Língua Inglesa e Tradução pela Universidade Metodista de Piracicaba, UNIMEP Especialização em Gestão Empresarial – Advanced Diploma of Business Management pelo International School of Business and Technology Graduação em Letras Português/Inglês pelo Centro Universitário de Araras Graduação em Administração de Empresa pela Universidade Metodista de Piracicaba, UNIMEP	- Língua Inglesa I - Língua Inglesa II	H
6. Odilon Delmont Filho Doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade de São Paulo, USP Mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade de São Paulo, USP Graduação em Matemática pela Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR	- Cálculo	I
7. Reinaldo Gomes da Silva Doutorado em Ciências Sociais pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC Mestrado em Economia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC Graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Metodista de Piracicaba, UNIMEP	- Gestão da Qualidade - Gerenciamento de Risco	I
8. Renato Roveratti Doutorado em Energia Nuclear na Agricultura pela Universidade de São Paulo, USP Mestrado em Física pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP Graduação em Licenciatura em Química pela Universidade Metodista de Piracicaba, UNIMEP	- Gestão da Qualidade - Gerenciamento de Risco	I
9. Sanete Irani de Andrade Doutorado em Educação pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP Mestrado em Administração pela Universidade Metodista de Piracicaba, UNIMEP Especialização em Gestão de Pessoas pela Universidade Metodista de Piracicaba,	- Planejamento e Controle da Produção	I



UNIMEP Graduação em Administração pela Universidade Metodista de Piracicaba, UNIMEP Graduação em Análise de Sistemas pela Universidade Metodista de Piracicaba, UNIMEP		
10. Sérgio Delbianco Filho Doutorado em Geologia Regional pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP Mestrado em Física pela Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, UNESP Especialização em Química Aplicada pela Universidade de Franca, UNIFRAN Especialização em Administração Avançada com ênfase em Produção pelo Instituto Superior de Ciências Aplicadas Graduação em Licenciatura em Pedagogia pela Faculdade de Educação Paulistana, FAEP Graduação em Licenciatura Plena em Química pela Universidade Metodista de Piracicaba, UNIMEP	- Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos e Líquidos	H
11. Thais de Paula Rigoletto Pós-Doutorado pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP Doutorado em Química pela Universidade de São Paulo, USP Mestrado em Química pela Universidade de São Paulo, USP Graduação em Química pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP	- Química Inorgânica - Projeto Integrador I	H

Classificação dos Docentes por Titulação

Titulação	Quantidade	%
Especialista	-	-
Mestre	2	18,18
Doutor	9	81,82
Total	11	100%

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

Corpo Técnico disponível para o Curso

Tipo	Quantidade
Diretor	1
Coordenador do curso	4
Diretoria de Serviço Acadêmico	1
Diretoria de Serviço Administrativo	3
Auxiliar Administrativo	4
Bibliotecária	1
Auxiliar Docente	2
Estagiário	3

Demonstrativo de alunos Matriculados no Curso

Como informado, o ingresso no Programa AMS é feito por meio de Processo Seletivo Vestibulinho, Etc, no qual o aluno já faz a escolha pela participação no Programa AMS, selecionando a Etec e a Fatec em que pretende estudar.

A transição do nível Médio Técnico para o Superior Tecnológico do curso prevê, em substituição ao tradicional processo seletivo vestibular das Fatecs, um processo seletivo de transição do Curso Técnico de Nível Médio para o Curso Superior Tecnológico.

Demanda do Curso nos últimos processos seletivos (atualizado a pedido da AT)

Período	Vagas	Candidatos	Relação Candidato/Vaga
2024	40	77	1,93
2023	40	114	2,85
2022	40	51	1,27
2021	40	42	1,05
2020	40	77	1,93

Demonstrativo de alunos Matriculados e Formados no Curso (atualizado a pedido da AT)

Período	Matriculados			Egressos
	Ingressantes	Demais Séries	Total	
2023	20	-	20	-
2024	15	18	33	-

ESTRUTURA CURRICULAR

Como informado, o Programa AMS do CEETEPS prevê o ingresso no Ensino Médio com Habilitação Profissional em Técnico em Química e seu Plano de Curso encontra-se de fls. 503 a 703, com o respectivo Parecer Técnico, Portarias do CEETEPS de aprovação e autorização do Curso, de fls. 704 a 711.

Tais documentos **não são objeto de apreciação para a finalidade de Reconhecimento** do Curso Superior de Tecnologia, embora transcrevamos abaixo algumas informações:



ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL

A relação das competências/disciplinas desenvolvidas durante o Ensino Médio com Habilitação Profissional Técnica em Química, que foram utilizadas com base do sequenciamento dado no currículo do CST em Processos Químicos – AMS é apresentada de fls. 441 a 445 do processo.

Estão previstas as seguintes formações profissionais:

1ª + 2ª + 3ª séries	- Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Química – AMS - O aluno receberá Diploma de Técnico em Administração e Certificado e Histórico Escolar do Ensino Médio
1ª + 2ª séries	- Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar de Laboratório Químico

A carga horária mínima de 200 horas de atividades de contextualização profissional a serem realizadas pelas empresas parceiras, com o objetivo de possibilitar ao aluno experiências no local de trabalho das profissões correlatas, de modo que ele possa conhecer o exercício profissional, assim como consolidar competências e habilidades previstas no Plano de Curso.

As empresas parceiras devem definir em conjunto com as Etec e Fatec que implantarem o Programa AMS a distribuição das 200 horas de atividades de contextualização profissional ao longo dos 3 anos do curso de Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Química.

Essa informação deve ser formalizada por meio de um Plano de Trabalho e submetido para aprovação do Grupo de Supervisão Escolar (GSE), que, se julgar necessário, pode solicitar a análise dos especialistas do Grupo de Formulação e Análises Curriculares (GFAC) para verificar a aderência da proposta ao Plano de Curso.

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM PROCESSOS QUÍMICOS (AMS)

Matriz Curricular

Ano	Relação de Componentes	Modalidade	Aulas Anuais			CH Anuais h/a	Extensão h/a
			Sala de Aula h/a	Laboratório h/a	Remota		
4°	Projeto Integrador I	Semipresencial	40	120	80	240	120
	Processos Bioquímicos Fermentativos	Presencial	40	120	-	160	-
	Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos e Líquidos	Presencial	60	60	-	120	-
	Química Analítica	Presencial	40	120	-	160	-
	Planejamento e Controle da Produção	Presencial	60	60	-	120	-
	Química Inorgânica	Presencial	40	40	-	80	-
	Gestão de Qualidade	Remota	-	-	80	80	-
	Gerenciamento de Risco	Remota	-	-	80	80	-
	Tecnologia da Informação e Comunicação	Presencial	20	60	-	80	-
	Física Aplicada à Química	Presencial	40	40	-	80	-
	Cálculo	Presencial	160	-	-	160	-
	Língua Inglesa I	Presencial	40	40	-	80	-
Total anual			540	660	240	1440	120
5°	Projeto Integrador II	Semipresencial	40	120	80	240	120
	Processos Químicos	Presencial	80	160	-	240	48
	Energias Renováveis e Biocombustíveis	Presencial	60	60	-	120	-
	Biocombustíveis e Indústria	Presencial	40	40	-	80	-
	Sistemas Térmicos	Presencial	40	40	-	80	-
	Físico-Química	Presencial	50	30	-	80	-
	Processamento do Petróleo e Gás Natural	Presencial	60	60	-	120	-
	Logística e Transporte de Produtos Químicos	Remota	-	-	80	80	-
	Comportamento Organizacional	Remota	-	-	80	80	-
	Manutenção e Automação Industrial	Presencial	40	40	-	80	-
	Gestão Ambiental e Bioeconomia	Presencial	50	30	-	80	-
	Empreendedorismo e Inovação	Presencial	50	30	-	80	-
	Língua Inglesa II	Presencial	40	40	-	80	-
Total anual			550	650	240	1440	168
Total do Curso em h/a			1.090 h/a	1.310 h/a	480	2.880 h/a	288 h/a
Total do Curso em h			908,3 h	1.091,7 h	400	2.400 h	240 h

As ementas, objetivos e bibliografia encontram-se às fls. 451 a 482.



Demonstrativo da Carga Horária

	CH h/a 50 min	CH h 60 min
Disciplinas	2.400	2.000
Total	-	2.000 h Inclui 240 h de atividades de extensão

A composição curricular do PPC acha-se regulamentada na Deliberação CEE 207/2022 e Resolução CNE/CP 1/2021 (DCN para Educação Profissional e Tecnológica).

O Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos está contemplado no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia/2024, sob o eixo tecnológico Produção Industrial, estando prevista uma carga horária mínima de 2.400 horas para os cursos desse eixo.

Atividades de Extensão

As atividades de extensão são desenvolvidas nos Projetos Integradores I e II e estão esquematizadas abaixo.

PROJETO INTEGRADOR I

Título	Reaproveitamento Inteligente de Subprodutos da Cadeia Sucroenergética.
Temática	Sustentabilidade e Inovação no setor sucroenergético.
Descrição	O projeto desafia os alunos a criar soluções inovadoras e sustentáveis para o reaproveitamento de subprodutos gerados na cadeia produtiva do setor sucroenergético. Com base em demandas reais apresentadas por uma empresa parceira do Programa AMS, os alunos têm a oportunidade de aplicar conhecimentos técnicos e usar a criatividade para desenvolver novos produtos que agreguem valor aos subprodutos, promovendo uma economia circular. O projeto incentiva o trabalho em equipe e o pensamento crítico, ao mesmo tempo em que os alunos exploram maneiras de minimizar o impacto ambiental e aumentar a eficiência dos processos industriais. Através de mentorias e do uso de laboratórios da FATEC e da empresa parceira, os participantes poderão transformar ideias em produtos viáveis que serão apresentados no evento Quimtech, em um ambiente de inovação e colaboração. Esta iniciativa não apenas fortalece as competências técnicas e científicas dos alunos, mas também os engaja em práticas de sustentabilidade que são essenciais para o futuro do setor sucroenergético.
Objetivos	A partir do desafio lançado pela empresa parceira do Programa, os alunos devem propor soluções inteligentes visando o reaproveitamento dos subprodutos da cadeia sucroenergética, agregando valor aos mesmos, de forma consciente quanto à sustentabilidade da cadeia.
CH	100 horas
Público-alvo	Empresas do setor sucroenergético e comunidade em geral.
Ações/Etapas de execução	Apresentação do desafio trazido pela empresa parceira do Programa, focando determinados subprodutos do setor; Fórum acadêmico – apresentação das propostas de soluções pelos alunos; Mentoria de colaboradores da empresa, para auxílio na condução dos projetos; Execução dos projetos nos laboratórios da FATEC e/ou da empresa parceira; Apresentação das soluções como novos produtos no evento Quimtech, no Parque Tecnológico de Piracicaba, onde se encontram empresas do setor sucroenergéticos.
Entregas	Relatórios de acompanhamento dos projetos ao docente responsável pela disciplina; Resumo a ser publicado no Anais do Quimtech; Apresentação dos produtos no Quimtech.
Formas de Evidência	Registro fotográfico das atividades e publicações em redes sociais (dia de lançamento do desafio, fóruns acadêmicos, Quimtech); Anais do Quimtech no formato digital.

PROCESSOS QUÍMICOS

Título	Experimentando a Química: Oficinas com Kits Práticos para Jovens Estudantes
Temática	Laboratórios Portáteis para o ensino de química na educação básica
Descrição	A proposta deste projeto é que grupos de alunos desenvolvam e conduzam oficinas práticas voltadas para estudantes da educação básica, utilizando kits de experimentos baseados em conceitos de Química Gera. As oficinas serão projetadas para realizar transformações químicas que permitam a produção de materiais que explorem a identidade dos jovens. Os kits serão compostos por materiais simples e seguros, acessíveis aos estudantes do ensino fundamental e médio, com o objetivo de tornar o aprendizado de química uma experiência interativa e estimulante. Além de promover a compreensão de conceitos essenciais, o projeto visa despertar o interesse dos jovens pela ciência, incentivando a exploração da Química em suas futuras trajetórias educacionais.
Objetivos	Desenvolver a criatividade dos alunos do curso trabalhando conceitos de processos químicos na execução de produtos de interesse; Levar o ensino de química aos estudantes da educação básica de forma interativa e estimulante, visando atrair estudantes para área da química.
CH	40 horas
Público-alvo	Alunos do Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio
Ações/Etapas de execução	Escola das oficinas; Apresentação das propostas; Construção do Kit e teste dos experimentos na FATEC; Execução das práticas em escolas do EF e/ou EM, ou na própria FATEC durante visitas escolares.
Entregas	Roteiro da oficina; Montagem do kit padrão contendo um formulário de avaliação da prática em nível de ensino fundamental e em nível de ensino médio; Realização da prática em ao menos uma escola escolhida e agendada por cada grupo.
Instrumentos e	Avaliação da participação e engajamento dos alunos durante a apresentação, desenvolvimento e



Procedimentos de avaliação	aplicação da prática; Avaliação das práticas pelos estudantes que executaram as mesmas.
Formas de Evidência	Registro fotográfico dos kits, da execução das oficinas, material coletado como avaliação da oficina realizada e publicações em redes sociais.
PROJETO INTEGRADOR II	
Título	Desafio Sustentável: Caminhos para zerar efluentes em Processos Industriais
Temática	Sustentabilidade e Inovação em processos industriais.
Descrição	Este projeto desafia os alunos a desenvolverem soluções inovadoras para a gestão sustentável da água em processos industriais, como o objetivo de minimizar ou até eliminar a geração de efluentes. Em parceria com empresas do setor, os alunos serão incentivados a aplicar conceitos de Química, Processos Industriais e Sustentabilidade para criar propostas viáveis e eficientes que possam ser implementadas em escala industrial. Ao longo do projeto, os alunos trabalharão em equipes, enfrentando problemas reais trazidos pela empresa parceira, como a reutilização de águas residuais, otimização de processos para reduzir o consumo de água, e implementação de tecnologias de tratamento e reciclagem de efluentes. Além de desenvolverem habilidades técnicas, os alunos serão estimulados a adotar um pensamento crítico sobre o uso consciente da água, considerando os impactos ambientais e econômicos das suas propostas. Este projeto não apenas oferece uma oportunidade prática de aprendizado, mas também contribui para a conscientização e solução de um dos maiores desafios enfrentados pela indústria moderna: a sustentabilidade hídrica. Os resultados serão apresentados em um evento dedicado, onde empresas e a comunidade poderão conhecer as soluções desenvolvidas.
Objetivos	A partir do desafio lançado pela empresa colaboradora do Programa AMS, os alunos devem propor soluções focando a sustentabilidade hídrica industrial, trabalhar durante o ano nessas propostas e apresentar o resultado desses estudos ao fim do ano em evento para empresas e comunidade em geral.
CH	100 horas
Público-alvo	Representantes de indústrias, empresas do setor e comunidade em geral.
Ações/Etapas de execução	Apresentação do desafio trazido pela empresa colaboradora do Programa AMS; Fórum acadêmico profissional – apresentação das propostas dos alunos para as empresas participantes do Programa AMS; Mentoria dos colaboradores da empresa, lançadora do desafio, para auxílio na condução dos projetos; Execução dos projetos experimentais nos laboratórios da FATEC e/ou da empresa parceira; Apresentação das soluções no evento dedicado, a saber o Quimtech, realizado no Parque Tecnológico de Piracicaba.
Entregas	Relatórios de acompanhamento dos projetos ao docente responsável pela disciplina; Resumo a ser publicado no Anais do Quimtech; Apresentação das soluções no Quimtech.
Instrumentos e Procedimentos de Avaliação	Avaliação da participação e engajamento dos alunos durante o desenvolvimento dos projetos via relatórios e/ou provas; Avaliação das soluções propostas pela empresa lançadora do desafio e demais empresas participantes do Quimtech.
Formas de Evidência	Registro fotográfico das atividades e publicações em redes sociais (dia de lançamento do desafio, fóruns acadêmicos, Quimtech); Anais do Quimtech no formato digital.

Da Comissão de Especialistas (de fls. 371 a 388)

Abaixo, trechos do Relatório da Comissão.

- Contextualização do Curso, do Compromisso Social e Justificativa:

(...)

Vale lembrar das instalações das instituições do ensino superior em Piracicaba, tais como: Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ/USP), Centro de Energia Nuclear da Agricultura (CENA/USP) e a Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP/Unicamp). Algumas das indústrias químicas do cenário mundial estão instaladas na região de Piracicaba. Os nomes mais conhecidos são: Grupo Cosan, OIJ, Papéis Especiais, Klabin e Fermentec. Nesse ambiente de academia, governo e empresas interligadas, favorece a criação do curso de química em 2020.

Justifica a oferta desse curso, que foi formatado a partir do curso técnico de química da Escola Técnica Estadual (ETEC), atendendo assim a formação continuada para alunos(as) do ensino público. Teve um preparo anterior de amarrar as necessidades do mercado, assim como combinar conhecimento de formação do ensino médio técnico com suas normativas e os processos burocráticos do governo. Desse trabalho anterior e dos ajustes durante a implantação, surge um curso de tecnologia com ênfase em habilidades socioemocionais (soft skills). Do compromisso social desse curso ao atender os(as) alunos(as) da ETEC, comprovamos a vivência prática dentro das empresas, mentoria com profissionais na ativa no ambiente profissional e dentro do ambiente escolar e alta empregabilidade”.

- Objetivos Gerais e Específicos:

“Os objetivos gerais e específicos relacionados no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) avaliado estão adequados ao Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia da Portaria MEC 413/2016. A escrita é bem detalhada da habilidade de operacionalizar processos na indústria química; otimizar os métodos analíticos; planejar, gerenciar e realizar ensaios e análise laborais; interpretar os resultados; especificar e selecionar os métodos e as técnicas mais adequadas; vistoriar, avaliar e emitir parecer técnico em sua área de formação, conhecimento técnico para execução, fiscalização, implantação e operação de equipamentos industriais; capacidade de assegurar a saúde e segurança das pessoas



envolvidas, a sustentabilidade e as normas técnicas.

A redação indica o trabalho articulado junto a Escola Técnica Estadual (ETEC) do curso técnico de química, aprofundando as competências adquiridas no ensino médio; assim como o trabalho em conjunto com as empresas. O curso técnico de química poupou carga horária de nivelamento dos(as) alunos(as) nas competências específicas do curso. Já as empresas solicitaram competências gerais, como exemplo as competências socioemocionais. Lembrando que essas competências socioemocionais estavam nos objetivos específicos do curso CST em Processos Químicos”.

- Currículo, Ementário e Sequência e Bibliografias:

“ (...)

Além de ter uma visão das competências desenvolvidas na formação técnica do (a) aluno e aproveitar como base para desenvolver competências mais elaboradas na formação superior, optou-se em desenvolver o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) durante o 3º ano da formação profissional técnica/ensino médio. Na formação tecnológica elegeu o Projeto Integrador (PI) nos 2 anos de formação para atender a aplicação prática. Essa organização de ter o TCC no ensino médio e o PI no ensino superior e não ter necessidade de nivelamento; demonstra uma sequência de atividades que favorece o (a) estudantes a não repetir ensinamentos e utilizar a carga horária para aprofundar conhecimentos mais complexos e praticar a atividade profissional. Ressalta-se que as atividades de PI estão classificadas na matriz curricular como extensão, pois é uma atividade prática na localidade; trazendo uma melhoria de uma necessidade da comunidade. Atende a Deliberação CEE 216/2023, que tem-se a curricularização da extensão como parte do processo formativo dos (as) estudantes de graduação.

(...)

O regulamento geral dos cursos de graduação das FATECs, segundo a Deliberação CEETEPS nº 12/2009, orienta que:

“Para fins de integralização curricular, todos os cursos semestrais oferecidos pelas FATECs terão um prazo mínimo de seis semestres e um prazo máximo igual a 1,5 vezes (uma vez e meia) mais um semestre do em relação ao prazo mínimo sugerido para a sua integralização” (Artigo 17 do Capítulo II.

(...) na página 17 apresenta um quadro com prazo de integralização mínima de 2 anos e máxima de 4 anos. Sugerimos que o quadro da página 17 seja a regra a ser divulgado para o (a) aluno (a), pois cumpre 1,5 vezes mais um semestre em relação ao prazo mínimo. Se for considerado o prazo máximo da página 16, faltará “mais um semestre ao prazo mínimo”.

O ementário de cada unidade curricular é apresentado no PPC com as competências profissionais, objetivo geral, objetivos de aprendizagem, ementa, metodologia, instrumentos de avaliação, bibliografia básica e bibliografia complementar. Cumpre-se as exigências da Resolução CNE/CP 1/2021, a Deliberação CEE 171/2019 e a Deliberação CEETEPS 12/2009 sobre o regulamento geral”.

- Matriz Curricular:

“(...)

A escrita das competências no PPC não é uma cópia do catálogo, mas abrange tudo que exige. O catálogo sugere 3 anos de duração e a decisão dos dirigentes foi de 2 anos, possibilitando dar chance ao (a) egressos (a) de estar disponível antes do mercado de trabalho. Houve uma escolha de não ter estágio supervisionado obrigatório, seguindo a possibilidade dada pelo catálogo da profissão em Tecnologia em Processos Químicos do Eixo Tecnológico de Produção Industrial. A decisão para aprimorar a formação profissional foi ter o Projeto Integrador (PI) em cada ano dos 2 anos de curso e ser considerado como horas de extensão, conforme a Deliberação CEE 216/2023.

Ao olhar a matriz no PPC com ênfase no aprendizado da vida profissional, percebe-se uma dedicação extra da direção do curso para capacitar o(a) aluna para a indústria de processos químicos nas áreas de agroquímica e de alimentos e bebidas, que Piracicaba oferece com seus distritos industriais. A direção já possuía um convênio de cooperação técnico-educacional com o curso técnico (Processo CEETEPS-PRC-2021/10819). Aproveitou-se o Programa AMS, do curso de química de ensino médio estar nas mesmas instalações de infra-estrutura do CST em Processo Químicos e ter um tempo um longo tempo de convênio (5 anos) para desenvolver programas, projetos, visitas técnicas.

Os resultados deste convênio apresentados para os 2 anos do curso vigentes foram: 7 visitas técnicas, participação dos (as) alunos (as) no seminário (Hidrogênio Verde), aula interdisciplinar de matemática, química e geologia no Museu Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP), 4 eventos para fortalecimento do programa (café para recepção dos pais dos calouros no ensino médio, dia do químico, semana nacional de ciência e tecnologia, Quimtech – evento no parque tecnológico de Piracicaba), PI's com os seguintes temas: reaproveitamento de subproduto da indústria dos PI's com o formato de Pitch's (apresentação curta e direta para o investidor) ou por fórum acadêmico.

Sugerimos outros convênios de cooperação com outras áreas de processos químicos que combinem com os distritos industriais de Piracicaba, tais como: metalurgia e eletroquímico, e com outras empresas da agroquímica e alimentos e bebidas.

No curso CST em processos químicos não possui certificações intermediárias. Foi uma escolha do corpo diretivo, opção dada, conforme previsto em CNE/CP 01/2021. Tem o itinerário formativo no ensino médio do curso de química. No 2º ano, o (a) aluno (a) tem a certificação de Auxiliar de Laboratório Químico e no 3º ano recebe a habilitação profissional de técnico em química.

Com o relato acima comprova-se a utilização de metodologias pertinentes e de transposição do



conhecimento para situações reais da vida profissional”.

- Metodologias de Aprendizagem:

“A base do ensino é o caráter teórico-prático, ofertando ao aluno, atividades de ensino, pesquisa e extensão. As metodologias de aprendizagem utilizadas Curso Superior de Tecnologia (CST) em Processos Químicos do Programa de Articulação Profissional Média e Superior (AMS) de Piracicaba são as seguintes:

- aula expositiva dialogada e expositiva contemplando ou não apresentação oral ou atividades;
- estudo dirigido;
- ensino com pesquisa para possível apresentação de evento científico;
- visita técnica;
- ensino híbrido com fórum de discussão. A parte teórica na modalidade online síncrono;
- abordagens por projetos;
- aprendizagens baseada em problemas e desafios;
- monitorias;
- integração entre os componentes da matriz curricular;
- aulas práticas em laboratório.

As experiências de aprendizagem diversificadas estão na apresentação do ementário, com a combinação do objetivo de aprendizagem de cada unidade curricular com a metodologia proposta. E ficou concretizada na visita in loco com o relato dos professores, que o conhecimento homogêneo do grupo facilita a atividade de aprendizagem. Que eles são acessados para a solução de outras unidades curriculares. Por outro lado, os(as) alunos(as) relatam que a aula na modalidade online permite um tempo de reflexão e de perguntas para os professores. Que o convívio com os colaboradores da empresa e nos ambientes da empresa, traz responsabilidade e autonomia. A preocupação não é só com o s professores, é também com os profissionais na ativa.”

- Disciplinas na modalidade a distância:

“O curso avaliado não é um curso ofertado na modalidade de educação a distância, mas possui parte do conteúdo sendo ministrado online síncrono, ou seja, o aluno e professor estão ao mesmo tempo mediados por uma ferramenta tecnológica. Utiliza-se reuniões online no Teams da Microsoft. Representam 16% das horas da carga horária total, sendo 480 horas. O percentual é menor do que os 20% máximo exigido na Deliberação CEE nº 170/2019. São aulas ofertadas aos sábados e foram bem avaliadas pelos (as) alunos (as) e professores nas reuniões com o corpo discente e docente. Os alunos citaram que não tem muitos ônibus para chegar ao parque tecnológico aos sábados. Os professores citaram que ministram conteúdos teóricos e que tiram dúvidas sobre o Projeto Integrador (PI)”.

- Projeto de Estágio Supervisionado:

“Não existe o estágio supervisionado obrigatório. O Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia da Portaria MEC 413/2016 deixa a critério da instituição ofertar ou não o estágio supervisionado para Curso Superior de Tecnologia (CST) em Processos Químicos. Os dirigentes do curso avaliado escolheram dar a opção ao aluno do estágio supervisionado não obrigatório com 240 horas. Essas horas não são consideradas na carga horária total mínima, conforme orientação do Catálogo.

O Projeto Integrador (PI) é o componente curricular classificado como atividade prática profissional. As aulas nos laboratórios são metodologias dentro de alguns componentes curriculares que sedimentam a teoria.

No PI tem um professor responsável pela disciplina, que articula com os profissionais do convênio firmado e com os outros professores de outras unidades curriculares mais técnicas. A metodologia é abordagem por projeto, então trabalham em grupo para a solução de um desafio. A avaliação é uma apresentação no formato Pitch (apresentação curta e direta para o investidor) no 1o ano do CST em Processos Químicos do Programa de Articulação Profissional Média e Superior (AMS) de Piracicaba. No 2o ano a avaliação foi por fórum acadêmico, que favorece a pesquisa científica no ambiente profissional.

Nas aulas nos laboratórios, o responsável é o professor designado para a unidade curricular. Os relatos dos professores são favoráveis para a turma de Programa AMS, que vem para uma aula prática com conhecimentos sólidos e homogêneos. Existe um aumento de responsabilidade e autonomia desse grupo no curso superior, pois é entregue o laboratório desde a 1a aula o roteiro do experimento e os alunos são responsáveis em entregar os resultados além do laboratório organizado”.

- TCC:

Não existe o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) no Curso Superior de Tecnologia (CST) em Processos Químicos do Programa de Articulação Profissional Média e Superior (AMS) de Piracicaba, pois foi desenvolvido no ensino médio e atendendo todos os procedimentos e mecanismos das regulações relacionadas com o TCC.

A carreira acadêmica é reforçada no CST em processos Químicos do programa AMS de Piracicaba pelas vagas de iniciação científica em conjunto a Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP). Outra forma de incentivar a carreira acadêmica e a publicação de artigos científicos com os professores e podendo ser na revista científica da Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo (FATEC) situada no Centro Tecnológico de Piracicaba.

O Projeto Integrador (PI) é a parte prática profissional, que coloca a pesquisa científica em prática”.



- Vagas, horários de funcionamento, tempo de integralização:

“Os dados fornecidos na visita (*in loco*) são os seguintes:

Número de Vagas: 40. O 2o ano tem 19 alunos do Curso Superior de Tecnologia (CST) em Processos Químicos do Programa de Articulação Profissional Média e Superior (AMS) de Piracicaba. Para ter uma taxa maior de aprovados no curso estão realizando junto com a empresa do convênio, café da manhã com os pais para mostrar a proposta e resultados do curso até o momento. Ressalta-se que tem um outro curso de ensino médio de química no centro da cidade de Piracicaba e que os pais preferem não ter que pegar condução para o Centro Tecnológico onde fica o CST em processos Químicos do Programa AMS e o curso de ensino médio técnico em química.

Turnos de Funcionamento: matutino, à noite, a condução para o Centro Tecnológico tem menos oferta e existe a possibilidade dos alunos trabalharem à tarde e à noite.

Regime de Matrícula: é restrita aos alunos inscritos no processo seletivo de transição que, no ato da matrícula, deverão apresentar os documentos para este fim exigidos no Edital publicado oportunamente. Começaram a abrir vagas remanescentes aos alunos de outros cursos de ensino médio técnico em química.

Formas de Ingresso: processo seletivo - vestibulinho ETEC. O(a) aluno(a) faz a escolha pela participação no Programa AMS, selecionando a Etec e a Fatec em que pretende estudar.

Taxa de continuação no tempo mínimo de integralização: 2 anos

Taxa de continuação no tempo máximo de integralização: 4 anos

Formas de Acompanhamento dos Egressos: não tem essa informação no PPC e não tivemos informação na visita *in loco*. Lembrar que não tem ainda turma formada. Sugerimos um acompanhamento desses egressos”.

- Sistema de Avaliação do Curso:

“O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos do Programa de Articulação da Formação Média e Superior, na modalidade presencial, implementa um sistema de avaliação abrangente, englobando as dimensões cognitiva, psicomotora e afetiva/atitude. Em consonância com a Lei nº 9.394/1996 e outras normativas, o curso permite o aproveitamento de competências adquiridas em experiências anteriores. A avaliação das competências é contínua, utilizando diversos instrumentos como provas, projetos e portfólios, e é orientada para a construção de perfis profissionais. Critérios de desempenho, interdisciplinaridade e feedback são elementos centrais, visando promover um aprendizado eficaz e colaborativo. Procedimentos de recuperação e progressão parcial garantem suporte adicional para alunos com desempenho insatisfatório, enquanto a reclassificação possibilita a adaptação de percurso acadêmico conforme as necessidades individuais”

- Atividades Relevantes:

“O Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos do Programa de Articulação da Formação Média e Superior da FATEC Piracicaba promove diversas atividades relevantes além do ensino em sala de aula, contribuindo para uma formação abrangente dos alunos. A curricularização da extensão, conforme a Deliberação CEE 216/2023 e a Resolução CNE/CES 07/2018, integra atividades de extensão ao currículo, promovendo interação entre a instituição e a comunidade através de projetos, programas, eventos e serviços que atendem às demandas sociais e produtivas. Essas atividades ampliam as oportunidades de aprendizagem, estimulam a participação dos estudantes em ações de responsabilidade social, cultura, ciência, tecnologia e inovação, e fortalecem o diálogo com a sociedade. Adicionalmente, o curso oferece estágios curriculares supervisionados, equiparando atividades de extensão, monitoria, iniciação científica e desenvolvimento tecnológico ao estágio curricular. A FATEC Piracicaba também conta com programas de monitoria, iniciação científica e tecnológica, e o programa CHAMA, que proporciona apoio e fortalecimento aos alunos. A Atlética da instituição oferece espaço para o desenvolvimento de projetos estudantis, promovendo um ambiente enriquecedor e colaborativo”.

- Avaliações Institucionais:

“O Curso Superior de Tecnologia em avaliação, da FATEC Piracicaba, estruturado com carga horária de 2.400 horas em dois anos (somados em teoria aos três anteriores do ensino médio), está alinhado com o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) e as portarias do Ministério da Educação, especialmente as que regem a participação no ENADE. O curso também pode ser avaliado pelo WEBSAI e pelo SAI, sistemas de avaliação institucional do CEETEPS, que monitoram a qualidade educacional e o desempenho dos cursos. Essas avaliações são fundamentais para garantir a conformidade com as diretrizes curriculares, além de proporcionar subsídios para o aprimoramento contínuo do curso, ajustando suas práticas pedagógicas e administrativas conforme as necessidades identificadas. A participação no ENADE, quando ocorrer, também permitirá aferir o desempenho dos alunos em relação a outros cursos similares nacionalmente, contribuindo para a avaliação externa e o aprimoramento da qualidade educacional”.

- Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação:

“O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos do Programa de Articulação da Formação Média e Superior da FATEC Piracicaba contempla uma infraestrutura pedagógica robusta, que inclui auditório, laboratórios de informática, sala dos professores, biblioteca,



entre outros espaços, todos equipados com tecnologias que beneficiam o processo ensino-aprendizagem e promovem o domínio das Tecnologias da Informação (TI).

Os laboratórios específicos, como os de Química, Cromatografia, Física, Microbiologia/Bioquímica e Biotecnologia, Alimentos, Combustíveis, entre outros, são fundamentais para o desenvolvimento dos componentes curriculares, proporcionando aos alunos experiências práticas alinhadas com o mercado de trabalho e as demandas da indústria. Além disso, os laboratórios de informática estão equipados com programas e equipamentos compatíveis com as atividades educacionais do curso, permitindo o desenvolvimento de habilidades em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

A utilização de Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação (TI) está integrada ao PPC, visando a autonomia dos alunos na busca por educação continuada. Esses recursos permitem a realização de atividades não-presenciais mediadas por tecnologia, como aulas virtuais, acesso a materiais didáticos online, plataformas de aprendizagem, e comunicação síncrona e assíncrona entre alunos e professores. Isso é fundamental para promover o desenvolvimento de competências tecnológicas e digitais, essenciais para o mercado de trabalho atual.

A infraestrutura pedagógica descrita no PPC do curso permite uma adaptação eficaz às atividades não-presenciais, garantindo a compatibilidade do perfil e tempo previstos com os objetivos específicos de formação. Assim, os alunos têm acesso a recursos que não apenas apoiam o aprendizado presencial, mas também facilitam o acesso à educação continuada e promovem a autonomia na busca por conhecimento ao longo da vida”.

- Docentes e Coordenação do Curso:

(...)

Em resumo, o Curso em avaliação possui um corpo docente qualificado e engajado, com uma coordenação diretiva igualmente capacitada. A combinação de formação acadêmica sólida e experiência profissional diversificada contribui para um ambiente educacional dinâmico e de qualidade”.

- Plano de Carreira:

“O Curso Superior de Tecnologia da FATEC Piracicaba adota um plano de carreira estruturado, conforme estabelecido pela Lei Complementar nº 1.044/2008, alterada pela Lei Complementar nº 1.240/2014, que define as normas para admissão de docentes por meio de concurso público e regula o plano de carreira, remuneração e regime de trabalho dos professores das Faculdades de Tecnologia do CEETEPS. Essa legislação prevê a progressão salarial e a ascensão nas classes e referências, considerando critérios como titulação acadêmica, experiência profissional e produção acadêmica, incentivando o desenvolvimento profissional e acadêmico dos docentes na instituição”.

- Núcleo Docente Estruturante:

“Percebeu-se a composição e participação do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e do Colegiado do Curso de Tecnologia em Processos Químicos (AMS) da FATEC Piracicaba Deputado Roque Trevisan. Observa-se que o NDE foi estabelecido conforme o regulamento da instituição, contando com a participação dos professores Gisele Gonçalves Bortoleto, Cristine do Carmo Schmidt Bueno de Moraes, Daniela Defávani do Nascimento e Reinaldo Gomes da Silva. Em sua última reunião documentada, foram discutidos temas como Plano de Ensino, Curricularização da Extensão no Projeto Pedagógico do Curso, e a renovação de contrato de docentes contratados por Processo Seletivo Simplificado, sendo a ata posteriormente encaminhada aos docentes para manifestação e ciência.

Percebido que curso possui um colegiado, sendo que as informações disponíveis detalham sua estrutura e funcionamento de maneira específica. Foram clarificados aspectos como a previsão no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), a realização de reuniões periódicas documentadas, o caráter consultivo para a Congregação ou instância similar, a deliberatividade na governabilidade do Curso, a presidência pelo Gestor do Curso e a composição pelos responsáveis das áreas estruturais do currículo/atividades didáticas, além da representatividade discente eleita pelos pares.

Verificou-se documentos institucionais que regulamentam o colegiado e as atas de reuniões do colegiado em conformidade com as normativas institucionais e que cumpre efetivamente seu papel consultivo e deliberativo dentro do contexto do curso. Essas etapas são fundamentais para assegurar que tanto o NDE quanto o Colegiado estejam contribuindo de forma eficaz para a governança e o aprimoramento contínuo do curso”.

- Infraestrutura física:

“Com base na avaliação da infraestrutura pedagógica do CST da FATEC Piracicaba Deputado Roque Trevisan, observa-se uma variedade de recursos disponíveis que atendem às necessidades do programa educacional. O curso conta com um auditório equipado com sistema de som, projetor multimídia e 180 lugares, dois laboratórios de informática com um total de 58 computadores, salas específicas para professores, coordenação e reuniões, além de uma biblioteca bem equipada com 10 (dez) computadores conectados à internet e espaços para estudo. Há também laboratórios didáticos dedicados a disciplinas específicas como Química, Física, Microbiologia, Bioquímica, Biotecnologia, Alimentos, Combustíveis, Cromatografia, entre outros.

A infraestrutura é complementada por uma sala de supervisão de estágio, refeitório, casa do professor completa, sala de atléica e demais ambientes destinados ao suporte educacional. A internet e o wi-fi são bem estruturados, cobrindo todos os espaços utilizados pelo curso. As salas de aula são descritas e verificadas como possuindo boa iluminação, ventilação e climatização, proporcionando um ambiente adequado para o aprendizado.



Há a disponibilidade e o uso efetivo desses recursos em relação ao número de alunos matriculados (31 em 2024), garantindo que há capacidade suficiente para atender à demanda, especialmente nos laboratórios e espaços práticos. Essa análise assegura que a infraestrutura atual atende plenamente às necessidades do curso, promovendo um ambiente propício para o ensino e aprendizagem.

O fator limitante é a falta de recursos financeiros para manutenção dos espaços e dos equipamentos, bem como para aquisição de insumos importantes para o sucesso pedagógico”.

- Biblioteca:

(...)

Observa-se que a infraestrutura física é adequada para suportar as necessidades de estudo e pesquisa dos alunos. A biblioteca conta com 14 mesas individuais com cadeiras, 10 computadores conectados à internet e 3 salas de estudos, cada uma equipada com 1 mesa e 4 cadeiras. Este ambiente oferece espaços tanto para estudo individual quanto em grupo, promovendo um ambiente propício para o aprendizado.

Quanto ao acervo, não há acervo próprio ou repositório digital na biblioteca, sendo utilizadas pesquisas da Esalq USP no formato digital. No entanto, a quantidade de livros disponíveis é adequada ao plano de ensino, cobrindo a literatura básica indicada nas ementas das disciplinas. Além disso, há periódicos impressos disponíveis para consulta.

O sistema de empréstimo é adequado, permitindo acesso aberto ao acervo e consulta no próprio espaço da biblioteca, porém poucos itens são alvo de retirada por empréstimo. Isso garante que os recursos sejam amplamente acessíveis aos estudantes e professores quando necessários.

Para uma melhoria contínua, seria interessante considerar a expansão do acervo digital, bem como a inclusão de mais periódicos eletrônicos que são essenciais para a atualização e aprofundamento nos estudos da área de Tecnologia em Processos Químicos. Essas iniciativas poderiam fortalecer ainda mais o suporte acadêmico oferecido pela biblioteca aos alunos e docentes do curso”.

- Quadro de apoio administrativo:

“Com base na documentação fornecida sobre o corpo técnico administrativo disponível para o Curso de Tecnologia em avaliação da FATEC Piracicaba, observa-se uma estrutura organizacional robusta que visa atender às necessidades acadêmicas e administrativas do curso.

Essa estrutura é fundamental para garantir o suporte necessário ao ensino, pesquisa e extensão do curso. Além disso, é positivo observar que há um técnico de laboratório de química em processo de contratação, o que indica um esforço contínuo para completar a equipe técnica necessária para o pleno funcionamento dos laboratórios”.

- Manifestação Final dos Especialistas:

Os Especialistas finalizaram o Relatório com **manifestação favorável ao Reconhecimento do Curso**, nos termos da Deliberação CEE 171/2019.

“A Comissão de Especialistas expressa uma avaliação positiva em relação ao Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos do Programa de Articulação da Formação Média e Superior da FATEC Piracicaba.

Durante a visita in loco, a comissão examinou diversos setores acadêmicos e administrativos, incluindo a biblioteca, secretaria do curso, secretaria geral e a diretoria. Constatou-se que os procedimentos desses setores atendem eficazmente às demandas dos estudantes e do corpo docente, conforme testemunhos colhidos durante a visita.

A infraestrutura e as ferramentas didáticas empregadas no curso foram consideradas adequadas, contribuindo de maneira significativa para o alcance dos objetivos educacionais, excetuando-se problemas de manutenção física e acesso a insumos para aulas, derivados da escassez de recursos financeiros.

Reuniões estratégicas foram conduzidas com a coordenação do curso, corpo docente, técnico e discente. A coordenação proporcionou os recursos solicitados pela comissão e esclareceu detalhes relevantes para a elaboração deste relatório final. Durante essas reuniões, os alunos expressaram que a proposta educacional delineada no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) possibilita uma formação alinhada às exigências do mercado de trabalho para tecnólogos em Processos Químicos.

Todos os docentes estiveram presentes nas reuniões, enfatizando seu comprometimento integral com o curso e a formação dos alunos.

Ao longo da visita à FATEC Piracicaba, a comissão também observou o interesse e dedicação evidentes por parte da coordenação, docentes, gestores da instituição, direção e estudantes em relação ao curso.

Fica em destaque a parceria com a empresa privada **Fermentec**, a qual contribui de forma excepcional para a formação destes futuros profissionais na área”.

- Conclusão:

“Após avaliar diversos fatores como infraestrutura, entrevistas com o corpo diretivo, docente, técnico e gerencial, além de considerar o perfil profissional do tecnólogo em Processos Químicos proporcionado pelo Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos do Programa de Articulação da Formação



Média e Superior da FATEC Piracicaba, e analisar relatório e dados obtidos durante a visita in loco, a comissão de especialistas constatou que a Instituição desempenha suas atividades satisfatoriamente.

O Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos do Programa de Articulação da Formação Média e Superior da FATEC Piracicaba foi avaliado como apresentando um bom nível de qualidade.

Diante disso, a comissão recomenda de forma favorável e sem restrições o reconhecimento do curso, conforme o Processo CEE nº 2024/00117, normas referentes ao funcionamento do curso e orientações do Conselho Estadual de Educação de São Paulo (CEE-SP)".

2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE 171/2019, o pedido de Reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos do Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior (AMS), oferecido pela FATEC Piracicaba, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, pelo prazo de três anos.

2.2 O presente reconhecimento tornar-se-á efetivo por ato próprio deste Conselho, após homologação deste Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 09 de dezembro de 2024.

a) Cons. Anderson Ribeiro Correia
Relator

3. DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os Conselheiros Anderson Ribeiro Correia, Décio Lencioni Machado, Eliana Martorano Amaral, Guiomar Namó de Mello, Hubert Alquéres, Marcos Sidnei Bassi, Mário Vedovello Filho, Roque Theophilo Junior e Rose Neubauer.

Sala da Câmara de Educação Superior, 22 de janeiro de 2025.

a) Cons. Hubert Alquéres
Presidente da Câmara de Educação Superior

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

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

Sala "Carlos Pasquale", em 29 de janeiro de 2025

Cons. Roque Theophilo Júnior
Vice-Presidente no exercício da Presidência

PARECER CEE 02/2025	-	Publicado no DOESP em 30/01/2025	-	Seção I	-	Página 60
Res. Seduc de 31/01/2025	-	Publicada no DOESP em 03/02/2025	-	Seção I	-	Página 52
Portaria CEE-GP 13/2025	-	Publicada no DOESP em 04/02/2025	-	Seção I	-	Página 65

