



PROCESSO Nº 119/14

PROTOCOLO Nº 11.671.631 - 3

PARECER CEE/CEMEP Nº 346/14

APROVADO EM 05/06/14

CÂMARA DO ENSINO MÉDIO E DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA
DE NÍVEL MÉDIO

INTERESSADO: CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL INTEGRADO

MUNICÍPIO: LONDRINA

ASSUNTO: Pedido de renovação do reconhecimento do Curso Técnico em Química – Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais, subsequente e/ou concomitante ao Ensino Médio e de alteração do Plano de Curso aprovado pelo Parecer CEE/CEB nº 437/12, de 14/06/12.

RELATORA: MARIA DAS GRAÇAS FIGUEIREDO SAAD

I – RELATÓRIO

1. Histórico

A Secretaria de Estado da Educação, pelo ofício nº 36/14-SUED/SEED, de 21/01/14, encaminha a este Conselho o expediente protocolado no NRE de Londrina, em 22/11/12, de interesse do Centro de Educação Profissional Integrado, do município de Londrina, mantido pelo Centro Integrado de Ensino Ltda que, por sua direção, solicita a renovação do reconhecimento do Curso Técnico em Química – Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais, subsequente e/ou concomitante ao Ensino Médio e a alteração do Plano de Curso aprovado pelo Parecer CEE/CEB nº 437/12, de 14/06/12.

A instituição de ensino obteve a renovação do credenciamento para a oferta de cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, pelo Parecer CEE/CEMEP nº 296/14, de 09/05/14, pelo prazo de 04 anos, a partir do início do ano de 2012 até o final do ano de 2015.

O Curso Técnico em Química – Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais, subsequente e/ou concomitante ao Ensino Médio, obteve a renovação do reconhecimento pela Resolução Secretarial n.º 4193/12, de 06/07/12, excepcionalmente, a partir de 22/11/09 até o final do ano de 2011(fl. 53).

1.1 Dados Gerais do Curso (fl. 858)

Curso: Técnico em Química



PROCESSO N° 119/14

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Regime de funcionamento: de 2ª a 6ª feira – período matutino, vespertino ou noturno
2ª, 4ª e 6ª feira – períodos matutino, vespertino ou noturno, 3ª e 5ª feira, períodos matutino, vespertino ou noturno e sábado no período matutino ou vespertino
Finais de semana, 6ª feira período noturno, sábado nos períodos matutino e vespertino
Regime de matrícula: modular
Carga horária: 1600 horas
Período de integralização do curso: mínimo de 18 meses máximo de 05 anos
Requisitos de acesso: conclusão do Ensino Médio ou estar cursando o mesmo e ter 18 anos completos até o final do curso
Número de vagas: 35 vagas por turma
Modalidade de oferta: presencial, subsequente e/ou concomitante ao Ensino Médio

1.2 Perfil Profissional de Conclusão de Curso (fl. 859)

Perfil de Qualificação

Operador de Processo - o aluno estará apto a:

- operar, monitorar e controlar processos industriais químicos e sistemas de utilidades;
- organizar e controlar a estocagem e a movimentação de matérias-primas, reagentes e produtos;
- planejar e executar a inspeção e a manutenção autônoma e preventiva, rotineira em equipamentos, linhas, instrumentos e acessórios;
- utilizar ferramentas de análise de riscos de processos de acordo com o princípios de segurança;
- controlar mecanismos de transmissão de calor, operação de equipamentos com trocas térmicas, destilação, absorção, extração e cristalização;
- controlar a operação de processos químicos e equipamentos tais como caldeira industrial, torre de resfriamento, troca iônica e refrigeração industrial.

Analista de Processo – o aluno estará apto a:

- coordenar programas e procedimentos de segurança;
- coordenar programas de análise de riscos de processos industriais e laboratoriais;
- aplicar princípios de higiene industrial;
- controle ambiental e destinação final de produtos;

Sistemas Operacionais –

Módulo I

Adquirir conhecimentos que visam familiarizar os sistemas operacionais, técnicos e equipamentos de comunicação e abordagem



PROCESSO N° 119/14

em língua estrangeira, desenvolvendo atividade em laboratórios, visando controle de qualidade dos materiais e equipamentos.

Módulo I, II, III e IV:

Análise de Processo

Adquirir conhecimentos que visam familiarizar o desenvolvimento de atividades em laboratórios, visando o controle de qualidade, bem com o o manuseio, armazenamento e transportes de materiais e produtos químicos. Atividades relativas ao desenvolvimento de produtos químicos, armazenamento de transporte, a manutenção autônoma de plantas químicas em escala laboratorial, controle e prevenção ao meio ambiente, controlar os processos industriais químicos e gestão de qualidade.

Perfil Profissional de Conclusão do Curso

Atua no planejamento, coordenação, operação e controle dos processos industriais e equipamentos nos processos produtivos. Planeja e coordena os processos laboratoriais. Realiza amostragens, análises química, físico-químicas e microbiológicas. Realiza vendas e assistência técnica na aplicação de equipamentos e produtos químicos. Participa no desenvolvimento de produtos e validação de métodos. Atua com responsabilidade ambiental e em conformidade com as normas técnicas, as normas de qualidade e de boas práticas de manufatura e de segurança.



1.3 Matriz Curricular (fl. 865)



DE: Curso Técnico em Química Carga Horária: 1600 horas

Módulo	Função	CH	Sub-função	CH	Etapas							
					1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	Total
Módulo I	F.1 - Sistemas Operacionais I	150	Informática Básica	40	40							40
			Equipamentos de Comunicação	60	60							60
	F.2 - Análise de Processo I	Amostragem, Manuseio, Armazenamento e Transporte de Materiais e Produtos I	50	50							50	
		Estágio	30	30							30	
Módulo II	F.2 - Análise de Processo II	200	Amostragem, Manuseio, Armazenamento e Transporte de Materiais e Produtos II	100	100						150	
			Controle de Qualidade I	100	100						100	
			Estágio	50	50						50	
Módulo III	F.2 - Análise de Processo III	200	Amostragem, Manuseio, Armazenamento e Transporte de Materiais e Produtos III	50		50					50	
			Manutenção Autônoma I	75		75					75	
			Operação de Planta em Escala de Bancada	75		75					75	
			Estágio	60		60					60	
Módulo IV	F.2 - Análise de Processo IV	100	Controle Ambiental, Segurança e Higiene Industrial I	50			50				50	
			Gestão de Qualidade e Produtividade	50			50				50	
			Estágio	60			60				60	
Módulo V	F.3 - Operação de Processo I	200	Manuseio, Estocagem e Transporte de Materiais e Produtos	100				100			100	
			Operação, Monitoramento e Controle de Processos	100				100			100	
			Estágio	60				60			60	
Módulo VI	F.3 - Operação de Processo II	175	Operação de Sistemas de Utilidades	100					100		100	
			Controle de Qualidade II	75					75		75	
			Estágio	70					70		70	
Módulo VII	F.3 - Operação de Processo III	175	Manutenção Autônoma II	75						75	75	
			Controle Ambiental, Segurança e Higiene Industrial II	50						50	50	
			Gestão em Processos	50							50	50
			Estágio	70							70	70
Sub-Total											1.200	
Estágio											400	



PROCESSO N° 119/14

1.4 Certificação (fl. 861)

Módulo I – Certificado de Sistemas Operacionais
Módulos I, II, III e IV – Certificado de Analista de Processo
Módulos V, VI e VII – Certificado de Operador de Processos e expedir o diploma de Técnico em Química que concluir o curso e apresentar a conclusão do Ensino Médio.

1.5 Articulação com o Setor Produtivo

A instituição de ensino mantém convênios com:

- LCA Indústria Comércio de Produtos Alimentícios Ltda.
- Bella Tinta Indústria e Comércio de Tintas Ltda.
- SL Cereais e Alimentos Ltda.
- Thozai Química Ltda.
- Corol Cooperativa Agropecuária de Rolândia Ltda.
- SANEPAR – Companhia de Saneamento do Paraná

Os termos de convênio estão anexados às fls. 512 a 523.



PROCESSO N° 119/14

1.7 Coordenação de Curso e Estágio (fl. 527 e 535)

NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO
-Alésio Fachin Pelicho	-Licenciado em Química -Mestre em Química dos Recursos Naturais	-Coordenação de Curso
-Gisselma Aparecida Batista	-Bacharel em Química	-Coordenação de Estágio

1.8 Comissão de Verificação (fl. 827)

A Comissão de Verificação constituída pelo Ato Administrativo nº 536/13, de 11/12/13 – NRE de Londrina, integrada pelos técnicos pedagógicos: Sandra Helena Gióia Ebara, licenciada em Pedagogia, Marília Inês Martins Gomes, licenciada em Educação Física; Cristiane Yamaguti Kogushi, licenciada em Letras e como perito Ricardo Zapparoli, bacharel em Química Industrial, emitiu laudo técnico favorável à renovação do reconhecimento do curso.

1.9 Parecer DET/SEED

A Secretaria de Estado da Educação, pelo Parecer nº 533/13 – DET/SEED, encaminha ao CEE/PR o processo para a renovação do reconhecimento do curso.

1.10 Alteração do Plano de Curso aprovado pelo Parecer CEE/CEB nº 437/12, de 14/06/12.

1.1 Dados Gerais do Curso (fl. 862)

Regime de funcionamento: de 2ª a 6ª feira – período matutino, vespertino ou noturno, cinco horas diárias, carga horária semanal de 25 horas, período mínimo de 18 meses
2ª, 4ª e 6ª feira – períodos matutino, vespertino ou noturno, cinco horas diárias, carga horária semanal de 15 horas, período mínimo de 27 meses

3ª e 5ª feira, períodos matutino, vespertino ou noturno e sábado no período matutino ou vespertino, cinco horas diárias, 15 horas semanais, período mínimo de 27 meses

Finais de semana, 6ª feira período noturno, sábado nos períodos matutino e vespertino, cinco horas diárias, carga horária semanal de 15 horas, mínimo de 27 meses

Regime de matrícula: modular

Carga horária: 1600 horas

Período de integralização do curso: mínimo de 18 ou 27 meses, de acordo com o regime de matrícula e máximo de 05 anos

Número de vagas: 30 vagas por turma



PROCESSO N° 119/14

Perfil Profissional de Conclusão de Curso (fl. 863)

Perfil de Qualificação Profissional

Módulo I - Sistemas Operacionais

Adquirir conhecimentos que visam familiarizar os sistemas operacionais técnicos e equipamentos de comunicação e abordagem em língua estrangeira, desenvolvendo atividades em laboratórios, visando o controle de qualidade dos materiais e equipamentos.

Módulos I, II, III e IV – Análise de Processos

Adquirir conhecimentos que visam familiarizar o desenvolvimento de atividades em laboratórios, visando o controle de qualidade e produtividade, bem como o manuseio, armazenamento e transporte de materiais e produtos. Atividades relativas ao desenvolvimento de produtos químicos em escala de bancada laboratorial, controle e prevenção ao meio ambiente, controlar os processos industriais químicos e gestão de qualidade, assim como preservar a segurança e higiene industriais.

Módulos V, VI e VII – Operação de Processos

Adquirir conhecimentos que visam familiarizar o desenvolvimento das atividades, visando manuseio, estocagem e transporte de materiais de produtos, monitoramento e controle ambiental, segurança e higiene industrial e gestão de processos.

Certificação (fl. 864)

Ao término do módulo I, o aluno receberá o certificado de Sistemas Operacionais;

Ao término dos módulos II, III e IV, o aluno receberá o certificado de Analista de Processos;

Ao término dos módulos V, VI e VII, o aluno receberá o certificado de Operador de Processos

O aluno que concluir o curso, cumprir as 400 horas de Estágio Profissional Supervisionado, ter 18 anos completos e apresentar o certificado de conclusão do Ensino Médio, receberá o diploma de Técnico em Química



PROCESSO N° 119/14

Matriz Curricular (fl. 866)



PARA:

Curso Técnico em Química

Carga Horária: 1600 horas

Módulo	Função	CH	Sub-função	CH	Etapas							
					1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	Total
Módulo I	F.1 - Sistemas Operacionais I	150	Informática Básica	40	40							40
			Equipamentos de Comunicação	60	60							60
	F.2 - Análise de Processo I		Amostragem, Manuseio, Armazenamento e Transporte de Materiais e Produtos I	50	50							50
			Estágio	30	30							30
Módulo II	F.2 - Análise de Processo II	200	Amostragem, Manuseio, Armazenamento e Transporte de Materiais e Produtos II	100		100						100
			Controle de Qualidade I	100		100						100
			Estágio	50		50						50
Módulo III	F.2 - Análise de Processo III	200	Amostragem, Manuseio, Armazenamento e Transporte de Materiais e Produtos III	50			50					50
			Manutenção Autônoma I	75			75					75
			Operação de Planta em Escala de Bancada	75			75					75
			Estágio	60			60					60
Módulo IV	F.2 - Análise de Processo IV	100	Controle Ambiental, Segurança e Higiene Industrial I	50			50					50
			Gestão de Qualidade e Produtividade	50			50					50
			Estágio	60			60					60
Módulo V	F.3 - Operação de Processo I	200	Manuseio, Estocagem e Transporte de Materiais e Produtos	100				100				100
			Operação, Monitoramento e Controle de Processos	100				100				100
			Estágio	60				60				60
Módulo VI	F.3 - Operação de Processo II	175	Operação de Sistemas de Utilidades	100					60			60
			Controle de Qualidade II	75						100		100
			Estágio	70						75		75
Módulo VII	F.3 - Operação de Processo III	175	Manutenção Autônoma II	75						70		70
			Controle Ambiental, Segurança e Higiene Industrial II	50							75	75
			Gestão em Processos	50							50	50
			Estágio	50							50	50
				70						70	70	
Sub-Total												1.200
Estágio												400
Total												1.600

2. Mérito

Trata-se do pedido de renovação do reconhecimento do Curso Técnico em Química – Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais, subsequente e/ou concomitante ao Ensino Médio e de alteração do Plano de Curso aprovado pelo Parecer CEE/CEB nº 437/12, de 14/06/12.

Da análise do processo constata-se que os docentes possuem graduação de acordo com as disciplinas indicadas.

O Certificado de Validade do Corpo de Bombeiros venceu já com o processo em trâmite.



PROCESSO Nº 119/14

O DET/SEED, acompanhado do NRE de Londrina, nos dias 05 e 06 de agosto de 2013, aplicou o Projeto Ação e Aproximação nas instalações do Centro de Educação Profissional Integrado – Unidade Londrina e relata a seguir:

Na ocasião foram visitados os laboratórios específicos, biblioteca, salas de aula, sala dos professores e secretaria escolar e realizadas as orientações referentes aos cursos técnicos ofertados pela instituição. Especificamente sobre o Curso Técnico em Química foram debatidos e esclarecidos junto à direção os motivos pelos quais, segundo o DET/SEED, faz-se necessário repensar a organização curricular e a Matriz Curricular do referido curso, inclusive em relação às questões referentes ao trabalho de conclusão de curso, estágio supervisionado e saídas intermediárias propostas no Plano de Curso. Foi orientado que as alterações propostas pela instituição de ensino deveriam ser feitas por meio De/Para.

Para tanto, na ocasião, foram cotejados o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNCT e o Plano do Curso Técnico em Química com o objetivo de mostrar que o Perfil profissional de Conclusão de Curso, prevê não só a atuação no “planejamento, coordenação, operação e controles dos processos industriais e equipamentos nos processos produtivos [como também], planeja e coordena os processos laboratoriais (...)” (CNCT, 2012, p. 42).

Sobre as certificações intermediárias emitidas pela instituição de ensino foi questionado o porquê da não exigência de pré requisitos para se cursar os módulos V, VI e VII do curso, às fls. 598 e 727, considerando que a conclusão destes e apenas destes módulos, dá direito ao aluno um certificado de qualificação profissional e que, se for o caso, um aluno que optar inicialmente por cursar apenas estes módulos, poderá se desejar, posteriormente, cursar os outros módulos do curso e assim, receber diploma de técnico em Química, conforme fls. 733 e 738. Este questionamento é devido à preocupação pedagógica referente à sequência de conteúdos, conhecimentos, necessária na formação do Técnico em Química.

Sobre o trabalho de conclusão do curso foi orientado que se faz necessário um professor responsável pelo desenvolvimento desta atividade, assim como, tempo e espaço definidos no Plano de Curso. Ainda, em visita às salas de aula e laboratórios de Química, foram observados que alunos de diferentes módulos assistem aulas juntos com um mesmo professor.

Consta à fl. 801, Informativo da Direção Geral do Centro de Educação Profissional Integrado nº 12/2013, de 21/10/13, em relação ao cumprimento às ressalvas solicitadas pelo Departamento de Educação e Trabalho da SEED/PR em 27/09/13, a qual, considerando os documentos apresentados, dá por atendida a cota de ressalvas, objeto da reanálise do protocolado.

A Comissão de Verificação em seu relatório de verificação, de 16/12/13, relata:

(...) a instituição de ensino possui salas para o setor administrativo e pedagógico, devidamente equipadas, 22 salas de aula, sendo 11 salas



PROCESSO N° 119/14

destinadas para os cursos técnicos de Educação Profissional. Dispõe de biblioteca instalada em local específico, com acervo bibliográfico voltado para as diversas áreas do conhecimento para pesquisa e orientação, mais 18 computadores com acesso à internet, uma impressora, duas máquina de Xerox e armário guarda volume. Conta com três laboratórios de Enfermagem, um laboratório de Anatomia e Neuro Anatomia, um laboratório de Microbiologia, Parasitologia e Imunobiologia, um laboratório de Biofísica, Fisiologia e Patologia, um laboratório de Genética, Embriologia, Biologia Celular e Histologia, todos com recursos e equipamentos específicos para o curso; dois laboratórios de Radiologia, dois laboratórios de Química, um laboratório de Alimentos e auditório para 250 pessoas. Dispõe de banheiros adaptados e rampas de acesso para portadores de deficiências. A referida comissão manifesta à fl. 844, **Parecer Favorável à Renovação do Reconhecimento do Curso Técnico em Química – Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais, subsequente e/ou concomitante ao Ensino Médio, de acordo com as Deliberações nº 02/10 e nº 09/06-CEE/PR.**

fl. 837: O perito que compõe a Comissão de Verificação, informa à

(...)

A instituição de ensino encontra-se apta e em devidas condições de ensino para oferecer um ótimo aprendizado na área, a metodologia utilizada pelos docentes propicia aos alunos conhecimentos práticos e teóricos que os prepara para o mercado de trabalho. Possui biblioteca com acervo bibliográfico voltado para as diversas áreas do conhecimento para pesquisa e orientação e computadores com acesso à internet e de mais equipamentos. Em sua estrutura física quanto aos laboratórios e materiais específicos para o curso, atende as necessidades para o bom desenvolvimento das práticas laboratoriais. Como resultado final da avaliação apresentada neste laudo, conclui-se que o Centro de Educação Profissional Integrado do município de Londrina, apresenta estrutura física, didática e pedagógica suficientes para atender as exigências do curso. Sendo assim, o meu **Parecer é Favorável** à renovação do Reconhecimento do Curso Técnico em Química – Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais.

Consta às fls. 851 a 853, Parecer nº 553/13 – DET/SEED, desfavorável à renovação do reconhecimento do curso, considerando:

(...)

-as cotas do DET/SEED às fls. 729 e 730, de 18/07/13 e às fls. 798, de 27/09/13;

-a visita, *in loco*, realizada pelo DET/SEED e NRE de Londrina, por meio do Projeto DET/SEED “ Ação e Aproximação”, em 05 e 06 de agosto de 2013. Relatório em Anexo;

-as informações em substituição ao cumprimento das referidas cotas pela instituição de ensino, à fls. 732 a 786 e às fls. 800 a 825;

-o contido nas fls. 771, referente às Referências Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico: Área Profissional Química, Brasília 200, às fls. 758 a 786, às fls. 733 e 735 também;



PROCESSO N° 119/14

- o contido nas fls. 804 “ (...) profissional com competência para atuar no mercado das indústrias em processos industriais”;
- o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, edição 2002 e a legislação vigente.

O DET/SEED entende que a instituição de ensino não proporciona ao aluno concluinte do Curso Técnico em Química, os conhecimentos necessários, em sua totalidade e de forma explícita em cumprimento ao estabelecido no perfil profissional de conclusão de curso estabelecido pelo Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos do MEC. Por exemplo, Processos Laboratoriais além dos Industriais devem ser considerados pela instituição de ensino.

Posto isto, o DET/SEED é de parecer desfavorável à renovação do reconhecimento do Curso Técnico em Química – Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais, concomitante e/ou subsequente ao Ensino Médio do Centro de Educação Profissional Integrado, no município de Londrina.

Ainda que o DET/SEED tenha emitido parecer desfavorável, a renovação do reconhecimento será concedida a partir do início do ano de 2012 até o final do ano de 2015, considerando o parecer favorável da Comissão de Verificação e do Perito que compôs a mesma.

II – VOTO DA RELATORA

Face ao exposto somos favoráveis:

a) à renovação do reconhecimento do Curso Técnico em Química – Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais, concomitante e/ou subsequente ao Ensino Médio, regime de matrícula modular, carga horária de 1600 horas, período mínimo de integralização do curso de 18 meses, 30 vagas por turma, presencial, do Centro de Educação Profissional Integrado, do município de Londrina, mantido pelo Centro Integrado de Ensino Ltda, pelo prazo de quatro anos, a partir do início do ano de 2012 até o final do ano de 2015, de acordo com as Deliberações n° 09/06 e n° 02/10 – CEE/PR;

b) à alteração do Plano de Curso aprovado pelo Parecer CEE/CEB n° 437/12, de 14/06/12, de acordo com o descrito neste Parecer.

Recomendamos à mantenedora:

a) garantir a infraestrutura adequada e as condições sanitárias e de segurança, necessárias para o funcionamento da instituição de ensino e o desenvolvimento das atividades escolares;

b) que a formação pedagógica da coordenação e dos docentes do curso que não possuem licenciatura, seja ação a ser implementada.



PROCESSO Nº 119/14

A instituição de ensino deverá:

a) providenciar a renovação do reconhecimento que esgotar-se-á no final do ano de 2015, conforme Deliberação nº 03/13, de 04/10/13;

b) tomar as devidas providências quanto ao registro *on line* no SISTEC – Sistema de Informação e Supervisão de Educação Profissional e Tecnológica para o curso;

c) adequar o Plano de Curso de acordo com a Deliberação nº 05/13-CEE/PR, de 10/12/13, que dispõe sobre as normas da Educação Profissional Técnica de Nível Médio;

d) atender a alínea “b”, inciso II do artigo 8º da Deliberação nº 05/13-CEE/PR, caso haja matrículas de alunos que estejam cursando concomitantemente o Ensino Médio;

e) atender a Deliberação nº 03/13-CEE/PR, de 04/10/13, que dispõe sobre as normas para a regulação, supervisão e avaliação da Educação Básica, quando da solicitação da renovação do reconhecimento.

Encaminhamos:

a) cópia deste Parecer à Secretaria de Estado da Educação para a expedição do ato de renovação do reconhecimento do curso.

b) o processo à instituição de ensino para constituir acervo e fonte de informação.

É o Parecer.



ESTADO DO PARANÁ
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PROCESSO N° 119/14

DECISÃO DA CÂMARA

A Câmara do Ensino Médio e da Educação Profissional Técnica de Nível Médio
aprova o voto da Relatora, por unanimidade.

Curitiba, 05 de junho de 2014.

Clemencia Maria Ferreira Ribas
Presidente da CEMEP

Oscar Alves
Presidente do CEE