



PROCESSO N.º 1393/2009

PROTOCOLO N.º 10.167.475-4

PARECER CEE/CEB N.º 92/10

APROVADO EM 10/02/10

CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA

INTERESSADO: CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE CURITIBA

MUNICÍPIO: CURITIBA

ASSUNTO: Adequação do Plano do Curso Técnico em Química Industrial – Área Profissional: Química – Subsequente ao Ensino Médio à Deliberação n.º 04/08 do CEE/PR.

RELATORA: CLEMENCIA MARIA FERREIRA RIBAS

I – RELATÓRIO

1. Pelo Ofício n.º 4845/2009-GS/SEED, de 27/11/2009 (fls. 126) a Secretaria de Estado da Educação encaminha a este Conselho, o expediente protocolado em 28/10/2009, no NRE de Curitiba, do Centro Estadual de Educação Profissional de Curitiba, do município de Curitiba, que por seu representante assim se manifesta:

A Direção do Centro Estadual de Educação Profissional de Curitiba, solicita a aprovação do Plano do Curso Técnico de Nível Médio em Química – Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais, com organização curricular Subsequente ao ensino médio, reestruturado e adequado à Deliberação n.º 08/08-CEE/PR.

Informamos que a Matriz Curricular anexa ao Plano de Curso terá implantação gradativa a partir do ano de 2010. (fls. 05)

2. Dados Gerais do Curso

De:

Habilitação Profissional: Técnico em Química Industrial

Área Profissional: Química

Carga Horária do Curso: 1.200 horas, mais 360 horas de Estágio Profissional Supervisionado.

Período de integralização do Curso: mínimo de um ano e meio e máximo de 05 anos.



PROCESSO N.º 1393/2009

Para:

Curso: Técnico em Química
Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Carga Horária do Curso: 1467 horas mais 67 horas de Estágio Profissional Supervisionado.
Período de integralização do Curso: mínimo de 02 anos e máximo de 05 anos.

3. justificativa

De:

O curso profissionalizante em Química Industrial, na forma subsequente, foi implantado em caráter experimental no Centro Estadual de Educação Profissional de Curitiba, em 2000. Seu currículo já foi reformulado e, com autorização de funcionamento em vigor, tem sido muito procurado pela comunidade.

De acordo com esta autorização de funcionamento e a Deliberação n.º 02/2000 do Conselho Estadual de Educação (CEE), o projeto do curso deve ser revisto a cada três anos, sendo 2004 o ano desta revisão.

Com parecer favorável do CEE, no ano de 2004 iniciarão os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de Eletromecânica, Química Industrial e de Meio Ambiente. Está sendo proposta a mudança do curso sequencial de Química Industrial da forma de módulos para a forma semestral, para ser implantado a partir do primeiro semestre de 2004, pelos motivos a seguir:

- a atual oferta, através de módulos, vem causando dificuldade de aprendizagem aos alunos, que recebem uma carga excessiva de conteúdos em curto espaço de tempo.
- quando chegam as férias escolares no meio do ano, o curso deve ser interrompido, causando descontinuidade na aprendizagem do aluno.
- dificuldade em manter o professor no Estabelecimento, pois o mesmo leciona o módulo que é de seu conhecimento; se nos módulos seguintes não há mais alunos, fica sem aulas.
- necessidade de proceder a ajustes e atualização nos conteúdos.

Para:

A reestruturação Curricular do Curso Técnico em Química visa o aperfeiçoamento na concepção de uma formação técnica que articule trabalho, cultura, ciência e tecnologia como princípios que sintetizem todo o processo formativo. O plano ora apresentado teve como eixo orientador a perspectiva de uma formação profissional como constituinte da integralidade do processo educativo. Assim, os componentes curriculares integram-se e articulam-se garantindo que os saberes científicos e tecnológicos sejam a base da formação técnica. Por outro lado, as ciências humanas e sociais permitirão que o técnico em formação se compreenda como sujeito histórico que produz sua existência pela interação consciente com a realidade construindo valores, conhecimentos e cultura.



PROCESSO N.º 1393/2009

A organização dos conhecimentos, no Curso Técnico em Química, enfatiza o resgate da formação humana onde o aluno, como sujeito histórico, produz sua existência pelo enfrentamento consciente da realidade dada, produzindo valores de uso, conhecimentos e cultura por sua ação criativa.

A área de Química está no cotidiano do trabalho em vários setores econômicos e joga importante papel no modelo de desenvolvimento adotado no país: das questões ambientais, à segurança alimentar e segurança energética. A Química está presente no cotidiano de todas as pessoas. Assim é uma área que demanda permanente atualização e apresenta uma crescente exigência de trabalhadores qualificados. Profissionais de nível técnico na área de Química são importantes para qualificar os serviços na área e dar suporte ao desenvolvimento do país na área.

A proposta aqui apresentada tem o objetivo de proporcionar um curso aos cidadãos que já tem o ensino médio concluído.

Verificando-se as dificuldades que os alunos apresentam nas disciplinas técnicas iniciais dos cursos, reorganizou-se o Curso Subsequente, inserindo-se disciplinas que retomam a formação de nível médio.

Levou-se, também, em consideração que sendo a maioria dos alunos oriundos da classe trabalhadora, ampliou-se o tempo total de curso de três para quatro semestres, mantendo-se os mesmos conteúdos, diminuindo-se a carga horária semanal, propiciando desta maneira uma melhor assimilação ao longo do curso. (fl. 15-16)

4. Objetivos

De:

Profissionalizar egressos do ensino médio para atuação na área de Química Industrial, visando a empregabilidade no território nacional.

Para:

- Organizar experiências pedagógicas que levem à formação de sujeitos críticos e conscientes, capazes de intervir de maneira responsável na sociedade em que vivem.
- Oferecer um processo formativo que assegure a integração entre a formação geral e a de caráter profissional de forma a permitir tanto a continuidade nos estudos como a inserção no mundo do trabalho.
- Articular conhecimentos científicos e tecnológicos das áreas naturais e sociais estabelecendo uma abordagem integrada das experiências educativas.
- Oferecer um conjunto de experiências teórico e práticas na área de Química com a finalidade de consolidar o “saber fazer”.
- Formar para o exercício da cidadania, com atendimento da realidade social, econômica, política e cultural do mundo do trabalho, para atuação de forma ética como sujeito histórico.
- Destacar em todo o processo educativo a importância da preservação dos recursos e do equilíbrio ambiental. Propiciar conhecimentos teóricos e práticos amplos para o desenvolvimento de capacidade de análise crítica, de orientação e execução de trabalho no Setor Químico.



PROCESSO N.º 1393/2009

- Formar pessoas críticas, reflexivas e éticas capazes de participar e promover transformação no seu campo de trabalho, na sua comunidade e na sociedade na qual está inserida. (fls. 18)

5. Perfil Profissional de Conclusão do Curso

De:

Após a conclusão do curso, o Técnico em Química Industrial será o profissional que deverá estar habilitado a atuar em dois setores diferentes de uma indústria química:

Para exercício no laboratório químico o técnico deve estar apto a: planejar e estabelecer métodos de Análises Inorgânicas e de Análises Orgânicas (físico-químicas e instrumentais) para controle de qualidade de matérias primas, produtos e processos industriais; executar Análises Inorgânicas qualitativas e quantitativas no controle de qualidade dos processos industriais e laboratórios de prestação de serviço.

Para o exercício no processo o técnico deve estar apto: atuar nas áreas de gestão de produção nas indústrias químicas; supervisionar e orientar as equipes de trabalho na sua área de atuação; implantar e supervisionar sistemas de segurança do trabalho nas indústrias químicas; utilizar o conhecimento técnico das principais características físico-químicas dos materiais nos processos industriais; auxiliar o Engenheiro Químico e/ou Químico Industrial no planejamento e administração nos processos industriais.

Para:

O Técnico em Química possui conhecimentos científicos, tecnológicos e sócio-históricos relevantes produzidos pela humanidade. Compreende seu processo de produção, utiliza as diferentes linguagens de expressão e comunicação, de forma a interagir na realidade do trabalho, nas relações sociais mais amplas, com autonomia intelectual e moral, para o agir crítico e transformador.

Atua no planejamento, coordenação, operação e controle dos processos industriais e equipamentos nos processos produtivos. Planeja e coordena os processos laboratoriais. Realiza amostragens, análises químicas, 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. (fl. 23)



PROCESSO N.º 1393/2009

6. Organização Curricular

Matriz Curricular (fls. 59 -60)

De:

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE CURITIBA							
CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA INDUSTRIAL – SUBSEQÜENTE							
TURNOS: DIURNO E NOTURNO							
ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2004							
IMPLANTAÇÃO GRADATIVA							
MATRÍCULA POR DISCIPLINA							
MÓDULO: 20							
DISCIPLINAS			SEMESTRES			N.º total horas/ aula	n.º total horas/ relógio
N.º	NOME	(*) PRÉ-REQUISITO.	1ª	2ª	3ª		
1	HIGIENE INDUSTRIAL E SEGURANÇA NO TRABALHO	-	2			40	33,3
2	SISTEMAS DE PRODUÇÃO	-	2			40	33,3
3	ADMINISTRAÇÃO	-	4			80	66,7
4	NORMALIZAÇÃO	-	2			40	33,3
5	QUÍMICA INORGÂNICA	-	8			160	133,3
6	QUÍMICA ORGÂNICA I	-	6			120	100,0
7	QUÍMICA ANALÍTICA QUALITATIVA	5		4		80	66,7
8	FÍSICO-QUÍMICA	5		5		100	83,3
9	CINETICA QUÍMICA	5		3		60	50,0
10	INORGÂNICA APLICADA	5		2		40	33,3
11	QUÍMICA ORGÂNICA II	6		4		80	66,7
12	ELETROQUÍMICA	5		3		60	50,0
13	OPERAÇÕES UNITARIAS	5		3		60	50,0
14	QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA	8			5	100	83,3
15	ANÁLISE INSTRUMENTAL	8			3	60	50,0
16	ORGÂNICA APLICADA	11			4	80	66,7
17	ANÁLISE ORGÂNICA	11			3	60	50,0
18	POLÍMEROS	11			2	40	33,3
19	TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE	12			2	40	33,3
20	TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO	8			2	40	33,3
21	PROJETOS	13			3	60	50,0
	TOTAL		24	24	24	1440	1200
22	ESTAGIO CURRICULAR	(**)				432	360
	TOTAL					1872	1560

(*) Indica o número da disciplina que deve ter sido cursada(**) para realizar o estágio com validade, o aluno deverá ter concluído integralmente as disciplinas do primeiro semestre



PROCESSO N.º 1393/2009

Para:

Forma: Subsequente		Implantação gradativa a partir do ano 2010									
Turno:		Carga horária: 1760 horas aula – 1467 horas mais 67 horas de Estágio Profissional Supervisionado									
Módulo: 20		Organização: SEMESTRAL									
DISCIPLINAS		SEMESTRES								hora/ aula	hora
		1º		2º		3º		4º			
		T	P	T	P	T	P	T	P		
1	ANÁLISE AMBIENTAL							2	2	80	67
2	FÍSICO-QUÍMICA			2	2	2	2	2	2	240	200
3	FUNDAMENTOS DO TRABALHO	2								40	33
4	LEGISLAÇÃO E NORMAS	2		2						80	67
5	MATEMÁTICA APLICADA	2		2						80	67
6	MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL					1	2	1	2	120	100
7	PORTUGUÊS TÉCNICO	2								40	33
8	PROCESSOS INDUSTRIAIS					4		1	2	140	117
9	QUÍMICA ANALÍTICA		2	2	2	1	3	1	3	280	233
10	QUÍMICA GERAL	2	2	2	2					160	133
11	QUÍMICA INORGÂNICA	2	2	2		3				180	150
12	QUÍMICA ORGÂNICA	2	2	2	2	1	3	1	3	320	267
TOTAL		22		22		22		22		1760	1467
ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO						2		2		80	67

7. Certificação

De:

O aluno ao concluir o curso e o estágio profissional supervisionado receberá o Diploma de Técnico em Química Industrial.

Para:

O aluno após concluir o curso receberá o Diploma de Técnico em Química.

II – VOTO DA RELATORA

Diante do exposto somos pela aprovação da adequação à Deliberação nº 04/08 do CEE/PR, do Plano do Curso Técnico em Química – Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais – Subsequente ao Ensino Médio do Centro Estadual de Educação Profissional de Curitiba, do município de Curitiba.

O Estabelecimento de Ensino deverá tomar as devidas providências quanto ao registro no SISTEC – Sistema de Informação e Supervisão da Educação Profissional e Tecnológica.



PROCESSO N.º 1393/2009

Encaminhe-se:

- a) o Parecer à Secretaria de Estado da Educação para a expedição do respectivo Ato legal;
- b) o processo ao Estabelecimento de Ensino para constituir acervo e fonte de informação.

É o Parecer.

DECISÃO DA CÂMARA

A Câmara de Educação Básica aprova, por unanimidade, o Voto da Relatora.
Curitiba, 10 de fevereiro de 2010.

Presidente do CEE

Presidente da CEB