



PROCESSO N.º 1059/2009

PROTOCOLO N.º 10.147.007-5

PARECER CEE/CEB N.º 550/09

APROVADO EM 03/12/09

CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA

INTERESSADO: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E TRABALHO –
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

MUNICÍPIO: CURITIBA

ASSUNTO: Adequação do Plano do Curso Técnico em Eletrônica - Área
Profissional: Indústria, Subsequente ao Ensino Médio dos
Estabelecimentos de Ensino da Rede Pública Estadual à Deliberação
nº 04/08 - CEE/PR.

RELATOR: OSVALDO ALVES DE ARAÚJO

I – RELATÓRIO

1. Pelo Ofício n.º 4264/2009-GS/SEED, a Secretaria de Estado da Educação encaminha a este Conselho, o expediente acima, de interesse do Departamento de Educação e Trabalho, da Secretaria de Estado da Educação, do município de Curitiba, que por seu representante assim se manifesta:

O Departamento de Educação e Trabalho/SEED solicita o encaminhamento do presente protocolado ao Conselho Estadual de Educação, para aprovação do Plano do Curso Técnico em Eletrônica, Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais, Subsequente ao Ensino Médio, dos Estabelecimentos da Rede Pública Estadual de Ensino, reestruturado conforme justificativa em anexo e adequado à Deliberação nº 04/08 – CEE/PR.

O pleito está sendo realizado em protocolado único conforme acordado em reunião realizada em 05 de maio do corrente ano no CEE.

Anexo a este a relação dos Estabelecimentos da Rede Pública de Ensino, que ofertam o referido Curso, bem como cópia dos atos legais. (fls. 03, Memorando n.º 326/2009 do Departamento de Educação e Trabalho)



PROCESSO N.º 1059/2009

2. Justificativa do Departamento de Educação e Trabalho

O Departamento de Educação e Trabalho, num processo de construção coletiva, durante o ano de 2007, realizou três encontros, que totalizaram uma carga horária de 72 horas, com a participação de representantes dos estabelecimentos de ensino da Rede Estadual, representantes das áreas de conhecimento dos Núcleos Regionais de Educação, um professor/docente da área técnica de cada curso e um pedagogo/docente. Os objetivos dos encontros foram: analisar, discutir e reestruturar os Planos de Cursos, necessidade apontada pelos professores da Rede Estadual que trabalham na Educação Profissional.

Embora o Departamento tenha concluído as atividades referentes à reformulação no ano de 2007, num processo democrático/participativo, o Ministério da Educação disponibilizou no final do mesmo ano o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio para consulta e, em 09 de julho de 2008, através da Resolução n.º 03 do Conselho Nacional de Educação, publicada em Diário Oficial da União em 10/07/08, lançou oficialmente o referido Catálogo, cuja normatização para o Sistema Estadual de Ensino do Estado do Paraná foi complementada pela Deliberação n.º 04/08-CEE/PR, aprovada em 05/12/08. Para atendimento à citada legislação, os Planos de Curso reestruturados foram alterados para adequação ao contido no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

Cumpridas todas as etapas de reestruturação para atender as necessidades apontadas e a adequação ao estabelecido na Deliberação n.º 04/08-CEE/PR, apresentamos para aprovação do Conselho Estadual de Educação o Plano do Curso Técnico em Eletrônica, Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais, Subsequente ao Ensino Médio, em protocolado único para os Estabelecimentos da Rede Estadual de Ensino que o ofertam relacionados em anexo, conforme acordado em reunião realizada em 5 de maio do corrente ano no CEE. (fls 04)

3. Relação dos Estabelecimentos de Ensino/Municípios/ NRE da Rede Pública Estadual que ofertam o curso:

Núcleo	Município	Estabelecimento de Ensino
Cascavel	Cascavel	CEEP Pedro Boaretto Neto
Guarapuava	Guarapuava	C.E. Francisco Carneiro Martins
Londrina	Londrina	CEEP Maria do Rosário Castaldi

4. Dados Gerais do Curso

De:

Habilitação Profissional: Técnico em Eletrônica

Área Profissional: Indústria

Carga Horária Total do Curso: 1533 horas sendo 333 horas de estágio profissional supervisionado.



PROCESSO N.º 1059/2009

Para:

Curso: Técnico em Eletrônica
Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Carga Horária Total do Curso: 1467 horas mais 200 horas de estágio profissional supervisionado.

5. Justificativa do Curso

De:

O curso Técnico em eletrônica visa a formação de Técnicos com domínio dos conhecimentos científicos, técnicos, tecnológicos e sócio-históricos, na forma de organização curricular integrada ao Ensino Médio, preparando-os para o mundo do trabalho e para enfrentar os desafios postos pelos setores da economia em especial a indústria, bem como da formação humana. Considerando os conhecimentos a serem trabalhados no curso técnico, reitera-se a importância da educação em sua forma escolarizada e a sua relevância onde os Centros de Educação assumem um papel fundamental para os alunos que frequentam a Rede Pública Estadual de Ensino.

Para:

A re-estruturação Curricular do Curso Técnico em Eletrônica 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, introduziram-se disciplinas que ampliam as perspectivas do “fazer técnico” para que o estudante se compreenda como sujeito histórico que produz sua existência pela interação consciente com a realidade construindo valores, conhecimentos e cultura.

A área de eletrônica está de forma ativa em todos os processos industriais presente em várias etapas do processo produtivo, exercendo a condição de base para o perfeito funcionamento do sistema industrial. Por outro lado, a microeletrônica está presente no cotidiano de todas as pessoas. Assim é uma área que demanda permanente atualização e apresenta uma crescente exigência de trabalhadores qualificados.

Uma parcela da população jovem que concluiu o ensino médio e que não escolheu ou logrou continuar seus estudos a nível superior e que pretende ingressar no mundo do trabalho com uma capacitação que lhe amplie as possibilidades tem no curso técnico subsequente a oportunidade de fazê-lo em tempo reduzido. (fls. 15 - 16)



PROCESSO N.º 1059/2009

6. Objetivos

De:

- formar profissionais de Eletrônica, críticos e com capacidade de intervir na sociedade como consequência de seu domínio dos conhecimentos que regem o mundo da produção contemporânea.
- Formar os futuros profissionais para apreensão e compreensão dos fundamentos científicos e tecnológicos presentes nos processos produtivos da área industrial.
- Formar profissionais críticos, reflexivos, éticos e capazes de participar promover transformação no seu campo de trabalho, na sua comunidade e na sociedade na qual estão inseridos.
- Propiciar a apreensão de conhecimentos através de processo pedagógico que incorpore metodologia de caráter teórico-prático afim de envolver paralelamente a apreensão dos conteúdos a capacidade de análise crítica dos profissionais de Eletrônica.

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-práticas na área de eletromecânica com a finalidade de consolidar o “saber fazer”.
- Destacar em todo o processo educativo a importância da preservação dos recursos e do equilíbrio ambiental. (fls. 16 - 17)

7. Perfil Profissional de Conclusão do Curso

De:

O Técnico em eletrônica deverá estar apto a realizar estudos, pesquisa, desenvolvimento, execução e manutenção de aparelhos de uso industrial, hospitalar e domésticos, fontes de alimentação, circuitos, amplificadores, aparelhos de teste e outras instalações utilizando conhecimentos técnicos e instrumentos adequados, operando e orientando, sobre os equipamentos eletrônicos, observando padrões técnicos e prazos estabelecidos, buscando formação continuada.

Para:

O Técnico em eletrônica compreende a dinâmica histórica da sociedade e do trabalho. Domina conhecimentos técnicos na área eletroeletrônica que lhe permite identificar problemas e propor soluções adequadas mantendo-se em constante atualização. Participa do desenvolvimento de projetos. Executa a instalação e a manutenção de equipamentos e sistemas eletrônicos. Realiza medições e testes com equipamentos eletrônicos. Executa procedimentos de controle de qualidade e gestão da produção de equipamentos eletrônicos. (fls. 17 - 18)



PROCESSO N.º 1059/2009

8. Organização Curricular

Matriz Curricular

De:

ESTABELECIMENTO DE ENSINO						
MUNICÍPIO:				NRE:		
CURSO: TÉCNICO EM ELETRÔNICA				FORMA: SUBSEQUENTE		
TURNO: MANHÃ E NOITE				ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2005		
IMPLANTAÇÃO GRADATIVA				ORGANIZAÇÃO CURRICULAR:		
SEMESTRAL						
MÓDULO: 20 SEMANAS						
DISCIPLINAS		SEMESTRES			HORAS/ AULAS	HORAS
N.º	NOME	1º	2º	3º		
1	ADMINISTRAÇÃO	3	-	-	60	50
2	INFORMÁTICA	2	-	-	40	33
3	HIGIENE INDUSTRIAL E SEG. NO TRABALHO	2	-	-	40	33
4	ELETRICIDADE	5	-	-	100	83
5	DESENHO ELÉTRICO	3	-	-	60	50
6	CONSTRUÇÃO ELETRÔNICA	3	-	-	60	50
7	COMUNICAÇÕES	4	-	-	80	67
8	SISTEMA DE PRODUÇÃO	2	2	-	00	07
9	ELETRÔNICA ANALÓGICA	-	4	-	80	67
10	ELETRÔNICA DIGITAL	-	3	-	60	50
111	MÁQUINAS ELÉTRICAS	-	4	-	80	67
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	-	4	-	80	67
13	FUNDAMENTOS DA COMUNICAÇÃO DE DADOS	-	3	-	60	50
14	EQUIPAMENTOS E COMANDOS	-	4	3	140	117
15	IMPALNTAÇÃO DE SISTEMAS	-	-	4	80	67
16	SISTEMAS DE QUALIDADE	-	-	2	40	33
17	MICROPROCESSADORES E MICROCONTROLADORES	-	-	5	100	83
18	ACIONAMENTOS ELETRÔNICOS	-	-	5	100	83
19	REDES INDUSTRIAIS	-	-	5	100	83
SUB - TOTAL		24	24	24	1440	1200
21	ESTAGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO		10	10	400	333
CH TOTAL					1840	1533



PROCESSO N.º 1059/2009

Para:

Matriz Curricular											
Estabelecimento:											
Município:											
Curso: TÉCNICO EM ELETRÔNICA											
Forma: SUBSEQUENTE						Implantação gradativa a partir do ano					
Turno:						Carga horária: 1760 h/a – 1467 horas mais 200 horas de Estágio Profissional Supervisionado					
Módulo: 20						Organização: SEMESTRAL					
DISCIPLINAS	SEMESTRES								hora/aula	horas	
	1º		2º		3º		4º				
	T	P	T	P	T	P	T	P			
1 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL					1	3	1	3	160	133	
2 DESENHO ELÉTRICO	1	3							80	67	
3 ELETRICIDADE	3	3	2	2					200	167	
4 ELETRÔNICA ANALÓGICA			3	2	2	2			180	150	
5 ELETRÔNICA DIGITAL			2	2					80	67	
6 EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS			2	2					80	67	
FUNDAMENTOS DO TRABALHO	2								40	33	
8 GESTÃO					3		3				
9 INGLÊS TÉCNICO	3								60	50	
10 MÁQUINAS ELÉTRICAS			3	2							
11 MATEMÁTICA APLICADA A ELETRÔNICA	3								60	50	
12 REDES INDUSTRIAIS					2		4				
13 SEGURANÇA NO TRABALHO E CONTROLE AMBIENTAL	4								80	67	
14 SISTEMAS ELETRÔNICOS					1	2	1	2	120	100	
SISTEMAS MICROCONTROLADOS					1	3	1	3	160	133	
16 TELECOMUNICAÇÕES					2		2	2	120	100	
Total	22	22	22	22	22	22	22	22	1760	1467	
ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO					6		6		240	200	

9. Certificação

De:

O aluno após concluir o curso receberá o Diploma de Técnico em Eletrônica – Área Profissional: Indústria.

Para:

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



PROCESSO N.º 1059/2009

II – VOTO DO RELATOR

Diante do exposto somos pela aprovação da adequação à Deliberação nº 04/08-CEE/PR, do Plano do Curso Técnico em Eletrônica – Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais – Subsequente ao Ensino Médio dos Estabelecimentos:

- Centro Estadual de Educação Profissional Pedro Boaretto Neto, município de Cascavel;
- Colégio Estadual Francisco Carneiro Martins, município de Guarapuava;
- Centro Estadual de Educação Profissional Professora Maria do Rosário Castaldi, município de Londrina.

Os Estabelecimentos de Ensino da Rede Pública Estadual, relacionados neste Parecer, deverão tomar as devidas providências quanto ao registro no SISTEC – Sistema de Informação e Supervisão da Educação Profissional e Tecnológica, conforme estabelece a Deliberação nº 04/08-CEE/PR.

Encaminhe-se:

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

É o Parecer.

DECISÃO DA CÂMARA

A Câmara de Educação Básica aprova, por unanimidade, o Voto do Relator.
Curitiba, 03 de dezembro de 2009.

Presidente do CEE

Presidente da CEB