



PROCESSO N.º 876/05

PROTOCOLO N.º 8.426.471-7

PARECER N.º 846/05

APROVADO EM 14/12/05

CÂMARA DE PLANEJAMENTO

INTERESSADO: INSTITUTO POLITÉCNICO DE LONDRINA – IPOLON –
CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

MUNICÍPIO: LONDRINA

ASSUNTO: Pedido de Renovação de Autorização para Funcionamento do Curso
Técnico em Eletrônica Industrial – Área Profissional: Indústria.

RELATORA: MARIA DAS GRAÇAS FIGUEIREDO SAAD

I – RELATÓRIO

1. Pelo Ofício n.º 3018/2005-GS/SEED, a Secretaria de Estado da Educação encaminha a este Conselho, o expediente acima, de interesse do Instituto Politécnico de Londrina – IPOLON – Centro de Educação Profissional, do Município de Londrina, que, por sua Direção, solicita renovação da autorização de funcionamento do Curso Técnico em Eletrônica Industrial – Área Profissional: Indústria.

2 – Da Instituição de Ensino

O IPOLON, situado à Rua Alagoas, 2001, em Londrina, é mantido pela Fundação do Ensino Técnico de Londrina – FUNTER

Com base no Parecer n.º 188/02-CEE, a Instituição foi credenciada para a oferta de Educação Profissional, face a autorização de funcionamento dos Cursos Técnicos em Eletroeletrônica Industrial, Informática Industrial e em Eletrônica Industrial.

3 – Dados Gerais do Curso

Habilitação Profissional: Técnico em Eletrônica Industrial

Área Profissional: Indústria

Regime de Funcionamento: segunda-feira a sexta-feira no período noturno

Regime de Matrícula: modular

Carga Horária: 1694 horas

Período de integralização do Curso: mínimo 2 (dois)anos

máximo 5 (cinco) anos

Modalidade de oferta: presencial.

Requisitos de acesso: conclusão do Ensino Médio ou equivalente ou estar matriculado no 2.º ano do Ensino Médio em Estabelecimento de Ensino autorizado.



PROCESSO N° 876/05

Para ingresso em Módulo Específico, o candidato deverá ter concluído com êxito todas as disciplinas do Módulo Básico da respectiva área.

4 - Justificativa

“A idéia de se criar em Londrina uma instituição voltada para o ensino técnico partiu do Clube de Engenharia e Arquitetura de Londrina e as medidas para a sua concretização foram tomadas pela prefeitura Municipal de Londrina através de Lei 1.432 de 17/12/68 quando foi criada a Fundação do Ensino Técnico de Londrina – FUNTEL, mantenedora do Instituto Politécnico de Londrina – IPOLON.

Londrina, terceira maior cidade da Região Sul do País, possui aproximadamente 500 mil habitantes e abrangência sócio-econômica direta e indireta de certa de 4 milhões de pessoas. Em 1997 foi criada a Cidade Industrial numa área de 412 alqueires que marcou um novo momento para a cidade, chamado Ciclo da Indústria que trouxe para Londrina grandes empresas na área industrial e que prioriza os setores de alimentos, eletro-eletrônicos, têxteis fármaco-químico. Conforme dados da CODEL (Companhia de Desenvolvimento de Londrina), em Londrina, entre as principais atividades econômicas do município, destaca-se a agricultura, o comércio com 12.670 estabelecimentos, a indústria com 3.077 e 11.674 estabelecimentos de prestação de serviços. No setor educacional há o registro de 223 estabelecimentos de Ensino Fundamental com 74.783 alunos, 53 estabelecimentos de Ensino Médio com 27.261 alunos, totalizando 102.044 alunos matriculados no Ensino Fundamental e Médio.

Para estimular e apoiar investimentos industriais, foi criado pelo Poder Público e empresários o Plano de Desenvolvimento Industrial (PDI). Este define as estratégias que norteiam a industrialização de Londrina, seja potencializando a base industrial existente ou na atração de novos investimentos e iniciativas empresariais, disponibilizando facilidades especiais de desenvolvimentos (INCUBADORA, por exemplo), reunindo recurso e condições favoráveis a implantação de complexos industriais.

O desenvolvimento que se observa em Londrina e região abre frente de expansão de mercado de trabalho para profissionais técnicos de diversas áreas. Se considerarmos a área de influência de Londrina concluir-se-á o alcance dos cursos e a importância dos técnicos no atendimento à demanda do mercado de trabalho.

Fiel a seus propósitos, aberta às mudanças e consciente do seu papel na formação de jovens e adultos trabalhadores, para atender as necessidades do mercado de trabalho local e regional e cumprindo as determinações legais previstas na Lei n.º 9394/96, Decreto n.º 5.154/04, Parecer 16/99, Resolução 04/99 da CEB/CNE e a deliberação n.º 002/00 do CEE, a FUNTEL, através do Instituto Politécnico de Londrina – IPOLON – Centro de Educação Profissional propõe este Plano de Curso para análise e aprovação objetivando preparar o educando para o trabalho e a cidadania no setor produtivo.”

5 - Objetivos

- “- Formar profissionais aptos a exercerem atividades específicas no trabalho, com escolaridade correspondente ao nível médio;
- Promover a transição entre a escola e o mercado de trabalho, capacitando jovens e adultos com conhecimentos e habilidades gerais e específicos para o exercício de atividades produtivas;



PROCESSO N° 876/05

- Especializar, aperfeiçoar e atualizar o trabalhador em seus conhecimentos tecnológicos;
- Efetivar a ação educacional valorizando a ética, a formação de atitudes, a solidariedade e o sentido de liberdade com responsabilidade.”

6 – Perfil Profissional de Conclusão do Curso

“Este curso, Técnico em Eletrônica Industrial, possibilita o aluno, ao concluí-lo, um profissional que deverá estar apto a projetar e montar circuitos, equipamentos e sistemas de controle microprocessados, além de supervisionar, orientar, coordenar, desenvolver e participar de equipes de trabalho que atue na instalação, na produção e na manutenção eletrônica. O mesmo estará apto a aplicar normas técnicas e especificações de catálogos, manuais e tabelas em projetos, em processos de fabricação, na instalação de máquinas, de equipamentos e na manutenção do parque produtivo, e elaborar planilhas de custo de fabricação, de produção e de manutenção de máquinas e equipamentos, e tendo como parâmetros as relações de custos/benefícios.

Além disso, poderá projetar produtos, ferramentas, máquinas e equipamentos eletro-eletrônicos utilizando representações gráficas e recursos de informática aplicada, e coordenar atividades de utilização e conservação de fontes de energia, propondo racionalização de uso e fontes alternativas. Cabe ainda ao profissional buscar novas fontes de conhecimento, tornando-se sujeito de sua formação contínua para aprimorar seu desempenho profissional, e apontar problemas e atuar criativamente com a equipe para solução destes.”

7 – Organização Curricular

O currículo está organizado em dois módulos:

a) Módulo Básico: com 667 horas, constituído por um conjunto de disciplinas básicas, integralizado através de duas etapas de matrícula e com terminalidade relativa (Certificado de Qualificação Profissional em Eletrônica Básica e Informática Básica);

b) Módulo Específico: com 667 horas, contituído por um conjunto de disciplinas específicas, integralizado através de duas etapas de matrícula, cuja terminalidade confere ao concluinte o Diploma de Técnico em Informática Industrial de Nível Médio;

c) Estágio Supervisionado: com 360 horas, a ser realizado no Módulo Específico.



ESTADO DO PARANÁ
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PROCESSO N° 876/05

MATRIZ CURRICULAR
Técnico em Eletrônica Industrial



PROCESSO N° 876/05

8 – Certificação

“ Concluído o estudo de todas as disciplinas do Módulo Básico com êxito o aluno receberá Certificado de Qualificação Profissional em Eletrônica Básica e Informática Básica. Concluído o Módulo Específico, realizadas as 360 horas de estágio curricular e sendo apresentado comprovante de conclusão do Ensino Médio, será expedido o Diploma de Técnico em Eletrônica Industrial de Nível Médio”

9 – Articulação com o Setor Produtivo

“O IPOLON mantém convênios com empresas e/ou instituições cujas atividades relacionam-se com a natureza do curso, os quais, além de oferecerem estágio supervisionado, propiciam oportunidade de estágio não obrigatório e de visitas as suas instalações. São também periodicamente consultadas sobre as necessidades do mercado de trabalho e utilização de novas tecnologias, fornecendo assim subsídios à Escola para atualização de seus cursos.”

- América Latina Logística do Brasil S/A – ALL;
- Alcatel Telecomunicações S/A;
- Belasktel Telecon Ltda.;
- Bunge Fertilizantes S/A;
- Empresa Jornalística Folha de Londrina;
- Infraero;
- Kowalski Alimentos Ltda.;
- Plaenge Empreendimentos Ltda. (cf. fls. 228 a 239).

10 – Práticas Profissionais

“a) Visitas programadas: em cada etapa a instituição, através de seus professores e coordenadores, agenda visitas a empresas ou instituições como Subestações da Copel, Eletrosul, Sercomtel, Itaipu;

b) Participação em eventos e feiras através da montagem de estande onde há apresentação de trabalhos de alunos ou inscrevendo alunos em torneios e competições promovidos por empresas;

c) Anualmente, em outubro, a Instituição promove a EXPOLON onde os alunos apresentam e demonstram à comunidade os trabalhos e pesquisas desenvolvidas durante o período letivo;

d) Os alunos, desde a 1.ª etapa ou período letivo são encaminhados para estágios facultativos através de instituições específicas como CIEE, IEL ou mesmo diretamente com empresas conveniadas. No Módulo Específico o aluno realizará seu estágio supervisionado.”

11 – Estágio Supervisionado

O Plano de Estágio está anexado às folhas 133 a 192.



PROCESSO N° 876/05

12 - Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

“Poderá haver aproveitamento de conhecimentos adquiridos na Educação Profissional através de disciplinas ou módulos cursados em outras instituições ou experiências adquiridas no trabalho desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação e mediante análise e/ou avaliação realizadas pela comissão do Estabelecimento.”

13 – Critérios de Avaliação da Aprendizagem

“O desenvolvimento de competências não se promove pelo armazenamento de conteúdos e sim por ações ou processos de trabalho do aluno. Por isso a metodologia adotada estará centrada em projetos, problemas e/ou desafios envolvendo situações simuladas ou reais, propostos pelo professor e por ele monitorados, orientados e assessorados e que desencadeiem interesse por ações resolutivas, pesquisa e estudo de conteúdos e bases tecnológicas. Tais ações serão incentivadas e concretizadas através de seminários, debates, avaliações e principalmente por meio de atividades experimentais nos laboratórios e em pesquisas orientadas.” (...) (cf. fls. 69 e 70)

14 – Plano de Avaliação do Curso

“O curso é avaliado em cada período letivo (etapa) através de sondagens aplicadas aos alunos sobre vários aspectos como: professores, conteúdos, laboratórios e pessoal administrativos. A qualidade do curso é avaliada também por ocasião das visitas que os coordenadores e supervisores de estágio fazem às empresas, indústrias e instituições conveniadas ou não.”

15 – Corpo Docente

A relação dos docentes indicados para o Curso consta em Anexo I deste Parecer.

16 – Recursos Físicos e Materiais

Os recursos físicos e materiais estão descritos às folhas 70 a 79.

17 – Comissão Verificadora

Foi emitido Laudo Técnico favorável à renovação da autorização de funcionamento do referido Curso, pela Comissão Verificadora constituída pelo Ato Administrativo n.º 214/05 do NRE de Londrina, integrada por Técnicos Pedagógicos da SEED e do NRE e o Especialista Eduardo Ranieri Junkes – Engenheiro Elétrico (cf. fls. 214 a 221), informando o seguinte:



PROCESSO N° 876/05

NÚMERO DE ALUNOS

ANO	MATRICULADOS				TOTAL	DESISTENTES				TOTAL
	* 1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a		1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	
2000										
2001										
2002	80	33	-	-	113	10	04	-	-	14
2003	80	60	58	22	220	02	02	03	01	08
2004	60	40	60	70	230	04	02	06	02	14

* Série, período, etapa, módulo, semestre.

ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS

Atestar sobre os dados, se houver, dos alunos que estão inseridos no mercado de trabalho, devido ao Curso realizado.

Cerca de 60% dos alunos acabam sendo efetivados na área em que realizaram o estágio e em muitos casos na própria empresa onde realizaram o estágio supervisionado, outros optam pela atuação em assistência técnica de aparelhos eletrônicos em geral, atuando nas diversas áreas.

SOBRE O CURSO: (após ouvido os Coordenadores).

a) Itens relevantes:

A credibilidade que a Instituição possui em razão do comprometimento da equipe técnica e dos alunos e a qualidade de oferta do curso.

b) Sugestões para alcançar a melhoria:

Continuidade de oferta de qualidade, investimentos na formação continuada dos profissionais que atuam no curso.

II – VOTO DA RELATORA

Considerando o exposto e o Parecer n.º 468/05-DEP/SEED, aprovamos o Plano do Curso Técnico em Eletrônica Industrial – Área Profissional: Indústria e votamos pela renovação da autorização de funcionamento do Curso Técnico, a partir do início do período do ano letivo de 2005, com oferta concomitante ou subsequente ao Ensino Médio na modalidade de oferta presencial, do Instituto Politécnico de Londrina – IPOLON – Centro de Educação Profissional, do Município



de Londrina, mantido pela Fundação de Ensino Técnico de Londrina – FUNTEL, credenciado com base no Parecer n.º 188/02 -CEE.
PROCESSO N.º 876/05

Encaminhe-se o presente Parecer à Secretaria de Estado da Educação para a expedição do ato Autorizatório do referido curso, com o prazo de validade de 03 (três) anos (cf. Art. 10, Del. n.º 002/00-CEE).

A instituição:

- a) poderá fornecer declaração de frequência e aproveitamento de cada módulo;
- b) deverá estabelecer o perfil profissional específico da qualificação prevista no plano de curso, para que o certificado tenha sua regularidade garantida;
- c) deverá exigir a confirmação de autenticidade do Histórico Escolar e do Certificado de Conclusão do Ensino Médio para que o Diploma tenha validade.

Outrossim, os procedimentos didático-pedagógicos apresentados neste Plano de Curso deverão ser incorporados ao Regimento Escolar.

É o Parecer.

CONCLUSÃO DA CÂMARA

A Câmara de Planejamento aprova, por unanimidade, o Voto da Relatora.

Curitiba, 14 de dezembro de 2005.



ESTADO DO PARANÁ
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PROCESSO N° 876/05

DECISÃO DO PLENÁRIO

O Plenário do Conselho Estadual de Educação aprovou, por unanimidade, a Conclusão da Câmara.

Sala Pe. José de Anchieta, em 14 de dezembro de 2005.

PROCESSO N° 876/05



PROCESSO N° 876/05

ANEXO I

Estabelecimento: Instituto Politécnico de Londrina – IPOLON

Município: Londrina

Curso: Técnico em Eletrônica Industrial

Área Profissional: Indústria

Relação de Docentes

DOCENTE	FORMAÇÃO	DISCIPLINA
Denilson Vieira Novaes	Engenharia Industrial Elétrica	- Coordenação do Curso - Gestão em Empreendedorismo
Isonel Aguliari Junior	- Engenharia Elétrica	- Coordenação do Estágio
Liao Chi Tung	- Engenharia Elétrica	- Eletricidade Básica
Sandro Teixeira Pinto	- Técnico em Eletrônica - Graduando de Tecnologia em Processamento de Dados	- Eletricidade Básica
Wilton Clayton da Silva	Engenharia Elétrica	- Instrumentos de Medidas - Eletrônica Analógica - Eletrônica Digital
Anderson Luis Vaz	- Técnico em Eletrônica - Graduando de Tecnologia em Processamento de Dados	- Instrumentos de Medidas
Olavo Batista Junior	- Engenharia Civil - Especialização em Engenharia da Segurança do Trabalho	- Desenho Técnico
Celso Benedito Caetano de Mello	- Técnico em Eletrônica - Atestado de matrícula na 3.ª série do Curso de Desenho Industrial e na data de 13/09/00 trancou matrícula – Atestado de 29/12/2000.	- Desenho Técnico
Pablo Eduardo Postalli Rodrigues	- Engenharia Elétrica	- Eletrônica Analógica
Marcelo Evandro Gomes Marsura	- Engenharia Elétrica	- Eletrônica Digital - Sistemas Digitais - Eletrônica Industrial
Valdivino Rodrigues Filho	- Engenharia Elétrica, abrangendo a Modalidade de Telecomunicação	- Telefonia Básica - Eletrônica Digital
Francisco Luiz Perez Secco	- Engenharia Industrial com ênfase em Eletrônica Industrial e Telecomunicações.	- Eletrônica Digital
Ademir Marques Duran	- Curso Emergencial de Licenciatura Plena para Graduação de Professores da parte de Formação Especial do	- Eletrônica Digital - Sistemas Digitais - Microcontroladores



	Currículo do Ensino de 2.º Grau – Habilitação em Eletrônica	
--	---	--

PROCESSO N° 876/05

DOCENTE	FORMAÇÃO	DISCIPLINA
Edson Luiz Ferreira de Melo	- Letras – Português/Inglês	- Inglês Técnico
Jacqueline Fiumari	- Tecnologia em processamento de Dados - Curso Especial de Formação de Docentes para Disciplinas do Currículo do Ensino Fundamental, do Ensino Médio e da Educação Profissional em Nível Médio – Habilitação em Informática. - Especialização em Software	- Sistemas Operacionais
Cacilda Elizabeth Mendes de Oliveira	- Tecnologia em Computação	- Informática Aplicada
Anderson Emidio de Macedo Gonçalves	- Tecnologia em Processamento de Dados	- Lógica de Programação
Joseval Lana Braga	- Tecnologia em Processamento de Dados - Especialização em Engenharia de Software	- linguagem de Programação
Fábio Rodrigo Milanez	- Engenharia Elétrica, abrangendo a Modalidade de Telecomunicação	- Informática Aplicada à Eletrônica - Eletrônica Industrial
Wagner Endo	- Engenharia Elétrica	- Amplificadores Operacionais
Vicente Lima Gongora	- Engenharia Elétrica - Especialização em Engenharia de Produção	Projeto e Análise de Circuitos
Wanderley Rezende Neiva	- Licenciatura em Ciências – Habilitação de Matemática - Especialização em Desenvolvimento Comercial - Marketing - Especialização em Qualidade Total e Marketing - Especialização em Administração Empresarial	- Princípios de Comunicação



ESTADO DO PARANÁ
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

KLF