



PROCESSO N.º 406/04

PROTOCOLO N.º 8.026.737-1

PARECER N.º 412/04

APROVADO EM 01/09/04

CÂMARA DE PLANEJAMENTO

INTERESSADO: SENAI – NÚCLEO DE ASSESSORIA ÀS EMPRESAS

MUNICÍPIO: CAMPO MOURÃO

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

RELATORA: SOLANGE YARA SCHMIDT MANZOCHI

## I – RELATÓRIO

1. Pelo Ofício n.º 1396/2004-GS/SEED, a Secretaria de Estado da Educação encaminha a este Conselho, o expediente acima de interesse do SENAI – Núcleo de Assessoria às Empresas do Município de Campo Mourão que por seu Diretor Regional solicita autorização de funcionamento do Curso Técnico em Eletrônica – Área Profissional: Indústria.

## 2 - Da Instituição de Ensino

O Núcleo de Assessoria às Empresas SENAI, está localizado na Br. 272, Km 01 n.º 895 Parque Industrial, no Município de Campo Mourão e tem como Entidade Mantenedora o SENAI – Departamento Regional do Paraná.

Com base no Parecer n.º 232/02 a Instituição foi credenciada para a oferta da Educação Profissional.

## 3 – Critérios de Aproveitamento e Experiências Anteriores

Poderá haver o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil de conclusão da respectiva habilitação profissional, adquiridos:

- no ensino médio;
- em qualificações profissionais ou etapas ou módulos de nível técnico concluídos em outros cursos;
- em cursos de Educação Profissional de nível básico, mediante avaliação do aluno;
- reconhecidos em processos formais de certificação profissional.



PROCESSO N° 406/04

Cursos feitos há mais de cinco anos, ou ainda conhecimentos adquiridos no próprio local de trabalho poderão ser aproveitados mediante avaliação de competência para fins de dispensa de disciplina (s) ou módulos.

#### **4 – Articulação com o Setor Produtivo**

O SENAI – Departamento Regional do Paraná possui uma articulação com o setor produtivo intrínseca à sua condição de entidade representativa do setor industrial, pertencente ao sistema FIEP – Federação das Indústrias do Estado do Paraná. Esta articulação estende-se à atuação junto ao IEL, Instituto Euvaldo Lodi, na colocação de estagiários. Convênio anexo às folhas 177 a 183-CEE.

#### **5 – Plano de Capacitação Docente**

A Instituição possui um Plano de Capacitação dos seus Recursos Humanos permanente, com ênfase na função docente. Anualmente é estabelecido pela Direção da Unidade de Educação e Tecnologia um plano de treinamento, em que são definidas as ações de capacitação a partir do levantamento das necessidades, realizado em entrevista com os docentes, e demais colaboradores da Instituição. Sendo um dos pilares para a consecução da Política da Qualidade do SENAI do Paraná, esta sistemática de capacitação objetiva proporcionar e estimular o desenvolvimento contínuo dos talentos humanos da Instituição.

O SENAI também promove para seus docentes o curso de educação a distância de Formação de Formadores, o qual apresenta em sua trajetória alternativas que contemplam a incorporação da prática da pesquisa como recurso cognitivo.

O objetivo do programa de Formação de Formadores é o de propiciar o desenvolvimento contínuo de profissionais que se dedicam à educação profissional de competências que lhes permitam melhorar a qualidade da gestão, programação, execução e avaliação do processo ensino/aprendizagem, em seus vários níveis, tomando por base as exigências concretas do trabalho que realizam nos diversos contextos. (cf. fls. 119 e 120 – CEE)

#### **6 – Plano de Avaliação do Curso**

O SENAI – Departamento Regional do Paraná e a Unidade de Educação Profissional estarão atentos às exigências de um Curso Técnico bem estruturado e em conformidade com o disposto na legislação em vigor e as necessidades do mercado de trabalho da região e nacional.



PROCESSO N° 406/04

Para tanto a Instituição possui uma sistemática de avaliação dos seus Cursos Técnicos que inclui tanto seus diversos clientes, usuários dos serviços do SENAI, quanto seus colaboradores, que contribuem para a concretização de seus objetivos.

Ao final de cada módulo do Curso Técnico são promovidas avaliações junto aos alunos em relação a diversos aspectos que constituem a qualidade do curso: sua estrutura física, material instrucional, didática docente e aplicabilidade dos conhecimentos na atividade profissional. Com base nos resultados destas avaliações são realizadas ações corretivas e preventivas objetivando promover a melhoria contínua dos Cursos Técnicos.

Além desta avaliação sistemática, é realizada a Pesquisa de Acompanhamento de Egressos para verificar o grau de satisfação, possibilidades de imersão e permanência no mercado de trabalho de forma competente dos formandos dos Cursos Técnicos.

Na Unidade de Educação Profissional são realizados contatos com representantes dos sindicatos patronais e de trabalhadores da área, bem como as empresas dos setores produtivos que empregam os profissionais formados pela Unidade, com o objetivo de manter-se em consonância com as suas necessidades e expectativas.

Partindo das Unidades de Educação ou do Departamento Regional do Paraná, através da Diretoria de Educação e Tecnologia, são realizadas avaliações críticas com o foco na atualização permanente dos Cursos Técnicos, para que o ensino seja adequado às novas formas tecnológicas emergentes de forma a disponibilizar para o mercado de trabalho profissionais que atendam aos requisitos exigidos conforme perfil e demanda, com vistas à empregabilidade, ao empreendedorismo e à realização profissional e pessoal do aluno egresso do curso.

## **7 - Dados Gerais do Curso Pretendido**

- Habilitação Profissional: Técnico em Eletrônica
- Área Profissional: Indústria
- Regime de Matrícula: o ingresso dá-se no primeiro módulo, seguindo-se seqüencialmente os módulos subseqüentes.
- Regime de Funcionamento: o curso será desenvolvido de segunda a sexta-feira, no período diurno e noturno.
- Carga Horária: total de 1800 horas, compreendendo a fase escolar de 1440 horas mais 360 horas de estágio supervisionado.
- Integralização do Curso: mínimo de dois e máximo de cinco anos.
- Modalidade de Oferta: Presencial



PROCESSO N° 406/04

## **8 – Justificativa**

“... os aparelhos eletrônicos têm numerosas aplicações na vida contemporânea. Integram os sistemas de telecomunicação, radiodifusão, televisão, radio-astronomia, radar, telecomando e telemedidas, a eletromedicina, aparelhagem auxiliar em navegação marítima e aérea, sistemas de aplicação industrial e investigação científica. Os aparelhos eletrônicos medem, controlam, comandam e regulam. Destacam-se o microscópio eletrônico, os controladores e detectores de partículas, aceleradores, rádio telescópio, o eletroencefalógrafo, o eletrocardiógrafo, os computadores eletrônicos, etc. Existem aparelhos eletrônicos para melhorar a audição e regular o batimento cardíaco. O rádio e o radar aumentam a segurança dos transportes marítimos, aéreos e terrestres. Computadores Eletrônicos, que resolvem os problemas mais variados com rapidez espantosa, são usados por bancos, repartições públicas, universidades, no recenseamento e na computação de resultados eleitorais.

Percebemos que no decorrer dos anos, a eletrônica assumiu grande importância em nossas vidas. Tudo que está ao nosso redor está envolvido de alguma forma com a eletrônica, que facilitou o nosso dia-a-dia. Os componentes eletrônicos foram realmente um marco nas descobertas e que nos proporcionam um imenso avanço tecnológico e tornou mais simples nosso modo de viver...”

## **9 – Objetivos**

- Capacitar profissionais, propiciando formação técnica e tecnológica para uma inserção competente e construtiva junto ao setor industrial e à sociedade no desenvolvimento de atividades relacionadas à eletrônica.
- Participar da concepção e execução de projetos de instalações de sistemas industriais que utilizem tecnologia de produção de base eletrônica;
- Planejar, programar e realizar a manutenção de máquinas, equipamentos e circuitos em instalações elétricas;
- Programar e controlar máquinas e equipamentos aplicando conhecimentos de gestão na produção industrial;
- Fabricar, montar, instalar e consertar equipamentos eletrônicos.

## **10 – Perfil Profissional de Conclusão de Curso**

Este curso possibilita que o aluno, ao concluí-lo, esteja apto a:

- Realizar estudos sobre produtos a serem fabricados, efetuando cálculos, medições e outras operações, para a execução de aparelhos diversos.



PROCESSO N° 406/04

➤ Montar aparelhos, circuitos ou componentes eletrônicos, orientando-se por desenhos e planos específicos, para permitir sua utilização em diversos setores.

➤ Acompanhar o desempenho dos aparelhos eletrônicos, coletando dados e informações, para avaliá-los e planejar a introdução de melhoramentos na fabricação, montagem e funcionamento.

➤ Dirigir as atividades de outros trabalhadores de sua equipe nas fases de fabricação, instalação, operação, reparação e conservação de aparelhos eletrônicos, orientando a execução das tarefas pertinentes, para assegurar a observância de padrões técnicos e prazos estabelecidos.

➤ Comunicar os resultados do desempenho de equipamentos e instalações eletrônicas, aos setores interessados.

➤ Programar e executar treinamentos em eletrônica.

### **11 – Requisitos de Acesso**

O acesso ao Curso Técnico dar-se-á mediante processo seletivo.

As inscrições para o processo de seleção serão realizadas nas épocas previstas em Plano de Trabalho da Unidade.

Os candidatos deverão estar cursando o último ano do Ensino Médio ou tê-lo concluído.

### **12 – Critérios de Avaliação**

A avaliação do rendimento escolar é o meio pelo qual o corpo docente interpreta os resultados de todo o trabalho escolar, com a finalidade de acompanhar o processo ensino-aprendizagem e atribuir-lhes valor.

A avaliação dará ao professor condições para que seja possível tomar decisões quanto ao aperfeiçoamento das situações de aprendizagem e também, apresenta elementos que permitirão ao Centro de Tecnologia e Educação promover a reformulação do currículo, com a adequação dos conteúdos e melhoria da qualidade dos métodos de ensino.

A avaliação do rendimento escolar será diagnóstica, contínua e cumulativa, visando demonstrar ao docente e ao educando se os objetivos propostos na programação foram ou não atingidos, dando prioridade à capacidade de observação, atenção, compreensão, reflexão, análise e crítica, necessárias ao futuro profissional na função de técnico.



PROCESSO N° 406/04

A aprendizagem será avaliada em termos de desempenho/competência do aluno no decorrer do processo e não apenas em relação ao resultado final alcançado, devendo a nota corresponder à participação nas atividades previstas durante o curso, que contemplam o desenvolvimento de atividades individuais e em grupo.

Será privilegiada, na avaliação por competência, o desempenho como um todo do aluno, não só no desenvolvimento de suas habilidades cognitivas como também no seu desenvolvimento humano, articulado às suas competências interpessoais, postura, relacionamento junto ao grupo.

### **13 – Organização Curricular**

O curso será desenvolvido em **módulos**, entendendo-se por módulo unidades pedagógicas autônomas e completas em si mesmas, compostas de conteúdos estabelecidos de acordo com o perfil profissional de competências e habilidades, que levam a habilitação profissional em nível técnico.

Os módulos concluídos possibilitarão ao aluno qualificado, integrar-se na força de trabalho no âmbito das atribuições da habilitação e, também, obter créditos para certificação ou diploma de Técnico, atendidas as normas legais em vigor.



**ESTADO DO PARANÁ**  
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PROCESSO N° 406/04

## **QUADRO CURRICULAR**



PROCESSO N° 406/04

#### **14 – Plano de Estágio**

O Plano Curricular do Curso Técnico inclui estágio obrigatório, planejado e supervisionado.

Este estágio visa complementar o ensino ministrado na fase escolar.

Portanto, só terá concluído o curso técnico, com direito a diploma, quando além da frequência e aprovação nas atividades realizadas na escola, o aluno obter aprovação no estágio (cf. fls. 44 a 49-CEE).

#### **15 – Certificação**

O curso Técnico em Eletrônica **permite qualificações profissionais intermediárias**. Cada módulo corresponde a uma etapa, que se realiza perfazendo o percurso a seguir delineado:

Aprovação no I Módulo – Certificado: Básico em Eletrotécnica;

Aprovação no II Módulo – Certificado: Básico em Eletrônica;

Aprovação no III Módulo – Certificado: Auxiliar Técnico em Eletrônica;

Aprovação no IV Módulo – Certificado: Assistente Técnico em Eletrônica.

A aprovação em todos os módulos mais a aprovação no Estágio Supervisionado e a conclusão do Ensino Médio dará ao aluno o direito de receber o Diploma de Técnico em Eletrônica.

#### **16 – Quadro de Docentes**

A relação dos Docentes indicados para o Curso, consta do ANEXO I, deste Parecer.

#### **17 – Recursos Físicos e Materiais**

Os recursos físicos e materiais estão descritos às folhas 52 a 63-CEE.

#### **18 – Comissão Verificadora**

Foi emitido laudo técnico favorável a autorização de funcionamento do referido curso, pela Comissão Verificadora constituída pelo Ato Administrativo n.º 050/04 do NRE de Campo Mourão do qual integrou Técnicos Pedagógicos da SEED e do NRE e o Especialista Rogério Magalhães Vilas Boas, Engenheiro Eletricista.



PROCESSO N° 406/04

## II – VOTO DA RELATORA

Considerando o exposto e os Pareceres n.º 44/04-DEP/SEED e n.º 1167/04-CEF/SEED, aprovamos o Plano do Curso Técnico em Eletrônica – Área Profissional: Indústria e votamos pela autorização de funcionamento do Curso Técnico, ofertado de forma concomitante e para egressos do Ensino Médio, do SENAI – Núcleo de Assessoria as Empresas de Campo Mourão mantido pelo SENAI – Departamento Regional do Paraná, credenciado com base no Parecer n.º 232/02.

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

A Instituição:

a) poderá fornecer declaração de frequência e aproveitamento de cada módulo;

b) poderá expedir Certificados de Qualificação Profissional em Nível Técnico de acordo com o que está definido no Plano de Curso;

c) deverá exigir a confirmação de autenticidade do Histórico Escolar e do Certificado de conclusão do Ensino Médio, para que o Diploma tenha validade;

d) deverá adequar o perfil profissional de conclusão de curso, descrevendo de forma abrangente na idéia e sintética enquanto texto, a função a ser exercida pelo profissional no mercado de trabalho.

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, 31 de agosto de 2004.

## DECISÃO DO PLENÁRIO

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

Sala Pe. José de Anchieta, em 01 de setembro de 2004.



PROCESSO N° 406/04

### ANEXO I

**Estabelecimento:** SENAI – Núcleo de Assessoria às Empresas

**Município:** Campo Mourão

**Curso:** Técnico em Eletrônica

**Área Profissional:** Indústria

#### Relação dos Docentes

NOME	FORMAÇÃO	DISCIPLINA
Aparecido Ribeiro dos Santos	- Pedagogia - Especialização em Programa de Gestão Industrial	- Direção
Marcos Vinícius Fernandes Miranda	- Engenharia Elétrica - Especialização em Automação Industrial	- Coordenação do Curso - Coordenação do Estágio
Silas Barroso Schimidt	- Engenharia Eletrônica	- Automação Industrial - Eletrônica Digital
Anderson Luiz Vidigal	- Engenharia Elétrica	- Eletrotécnica - Eletrônica Analógica - Informática Industrial
Marcos Augusto Fucks	- Engenharia Mecânica	- Desenho Técnico
José Alves da Cruz	- Bacharel em Administração - Especialização em Desenvolvimento Gerencial com Ênfase em Marketing e Mercosul	Administração Industrial