



PROCESSO N.º 887/05

PROTOCOLO N.º 8.659.528-1

PARECER N.º 734/05

APROVADO EM 07/12/05

CÂMARA DE PLANEJAMENTO

INTERESSADO: SENAI – CENTRO DE TECNOLOGIA EM CELULOSE E PAPEL

MUNICÍPIO: TELÊMACO BORBA

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

RELATORA: SHIRLEY AUGUSTA DE SOUSA PICCIONI

## I – RELATÓRIO

1. Pelo Ofício n.º 3051/2005-GS/SEED, a Secretaria de Estado da Educação encaminha a este Conselho o expediente acima, de interesse do SENAI – Centro de Tecnologia em Celulose e Papel, do Município de Telêmaco Borba, que por seu representante legal, solicita renovação da autorização de funcionamento do Curso Técnico em Eletrotécnica – Área Profissional: Indústria.

## 2 – Da Instituição de Ensino

O SENAI – Centro de Tecnologia em Celulose e Papel, situado à Av. Presidente Kennedy, 66, Centro, em Telêmaco Borba, é mantido pelo SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Regional do Paraná.

Com base no Parecer n.º 59/02-CEE, a Instituição foi credenciada para a oferta de Educação Profissional, face a autorização dos Cursos Técnicos em Eletrotécnica, Instrumentação Industrial, e Celulose e Papel.

## 3 – Dados Gerais do Curso

Habilitação Profissional: Técnico em Eletrotécnica

Área Profissional: Indústria

Regime de Funcionamento: segunda-feira a sexta-feira nos períodos diurno ou noturno

Regime de Matrícula: modular

Carga Horária: 1.800 horas

Período de Integralização do Curso: mínimo de 2 anos  
máximo de 5 anos

Modalidade de oferta: presencial.

Requisitos de Acesso: os candidatos deverão estar cursando o último ano do Ensino Médio ou tê-lo concluído.



PROCESSO Nº 887/05

#### **4 - Justificativa**

“Um novo cenário econômico e tecnológico se delinea no país e a educação passa a ser vista como importante fator de modernização e de busca da competitividade do parque industrial brasileiro.

O uso de novos equipamentos de bases tecnológicas mais avançadas provocam mudanças nos processos e produtos. Além de investimentos em novas máquinas, instalações e equipamentos, as indústrias necessitam de pessoal competente, convenientemente formado e treinado que seja capaz de transformar os planos idealizados em ações efetivas.

Na produção industrial atual, a importância do saber, assim como as novas responsabilidades e o manuseio de equipamentos caros e sensíveis, conduzem a uma nova relação entre o homem e a máquina e entre os diversos níveis de hierarquia ocupacional, que demandam conhecimentos e habilidades que vão muito além dos aspectos operacionais de uma ocupação.

Por isso, atualmente, a maioria dos problemas de desempenho detectados nas empresas que se modernizam indica a necessidade de se contar com trabalhadores de maior escolaridade e, por isso, possuidores das habilidades intelectuais exigidas pelas inovações introduzidas na produção industrial. Para tanto é necessário ter boa base de conhecimento e educação para poder ter a capacidade de tomar decisões, de estar preparado para as mudanças, para melhor compreender tanto os fundamentos técnicos do trabalho, como as relações que existem entre o trabalho que o indivíduo desenvolve e o conjunto da unidade produtiva, entre a posição que ocupa e os demais escalões hierárquicos.

Diante do novo quadro que se configura, as instituições de Educação Profissional são pressionadas a apresentarem soluções no sentido de preparar pessoal habilitado para os novos modelos industriais.

O novo momento prevê um perfil profissional com características de análise crítica, de capacidade para a tomada de decisões e efetiva competência técnica. Considerando a nova necessidade o SENAI do Paraná formará profissional na área de Eletrotécnica, visando uma educação tecnológica com conhecimentos teóricos e práticos da profissão e procedimentos comportamentais adequados ao mercado de trabalho atual e futuro.

O Técnico em Eletrotécnica tem possibilidades de trabalho e emprego junto às empresas industriais de diversos setores de atividades, como também, tem a possibilidade de se fixar numa atividade empreendedora.”

#### **5 - Objetivos**

“Objetivo Geral:

- 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 eletrotécnica.

Objetivos Específicos:

- Formar o Técnico em Eletrotécnica com conhecimentos necessários a participar da concepção e execução de projetos de instalações de energia elétrica de sistemas conforme normas técnicas.
- Conduzir o aluno à aquisição de competências e habilidades a fim de que possa planejar, programar e realizar a manutenção de sistemas de energia, em instalações industriais.
- Possibilitar ao aluno conhecimentos de gestão industrial para capacitá-lo no desenvolvimento de atividades voltadas ao empreendedorismo.”



PROCESSO Nº 887/05

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

“O egresso do Curso Técnico em Eletrotécnica é o profissional com competências e habilidades apto a elaborar projetos e execução de instalações elétricas residenciais e industriais; supervisão, execução, inspeção e controle de manutenção em sistemas de instalações elétricas.

Poderá atuar em empresas concessionárias de energia elétrica, empresas de manutenção eletro-eletrônica e/ou processos industriais, de forma crítica, criativa, ética, cooperativa, empreendedora e com consciência de seu papel social.”

## **7 – Organização Curricular**

“O curso será desenvolvido em módulos, entendendo-se por módulos unidades pedagógicas autônomas e completas em si mesmas, compostas de conteúdos estabelecidos de acordo com o perfil profissional de competências e habilidades, que qualificam para ocupações definidas no mercado de trabalho, e que, no seu conjunto, levam a habilitação profissional em nível técnico.”



PROCESSO N° 887/05

**MATRIZ CURRICULAR**  
**Técnico em Eletrotécnica**

**8 – Certificação**

“O curso Técnico em Eletrotécnica proporciona as qualificações profissionais intermediárias descritas abaixo:

Módulo I e II concluídos – Eletricista Instalador Predial

Módulo III e IV concluídos – Eletricista Instalador Industrial

Todos os módulos concluídos, aprovação no estágio e conclusão do Ensino Médio o aluno receberá o Diploma de Técnico em Eletrotécnica.”

**9 – Estágio Supervisionado**

O Plano Curricular do Curso Técnico inclui estágio obrigatório, planejado e supervisionado. O Plano de Estágio encontra-se transcrito às folhas 78 a 84.



PROCESSO N° 887/05

## **10 – 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 seus alunos em estágios.”

## **11 – Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos 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:

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

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 módulo(s). no caso de aproveitamento de estudos serão elaborados todos os registros para efeito da documentação escolar conforme normas dos Órgãos Estaduais de Educação e constarão na pasta individual do aluno.”

## **12 – Critérios de Avaliação da Aprendizagem**

“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.

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 e suas competências interpessoais, postura, relacionamento junto ao grupo.”



PROCESSO Nº 887/05

### **13 – Plano de Capacitação para Docentes**

A Instituição possui um Plano de Capacitação dos seus Recursos Humanos permanente, com ênfase na função Docente. (fls. 46 a 48)

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

“Ao implantar o presente Curso Técnico, o SENAI – Departamento Regional do Paraná e a respectiva Unidade, estarão atentos às exigências de um Curso Técnico bem estruturado e em conformidade com o disposto na legislação em vigor e as necessidade do mercado de trabalho da região e nacional.

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 institucional, didática do 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 inserção e permanência no mercado de trabalho de forma competente dos formandos dos cursos técnicos.

Na unidade são realizados contatos com representantes dos sindicatos patronais e de trabalhadores na área, bem como com 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 ou do Departamento Regional do Paraná, através da Diretoria de Educação, 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 aso requisitos exigidos conforme perfil e demanda, com vistas à empregabilidade, ao empreendedorismo e à realização profissional e pessoal do aluno egresso do curso.”

### **15 – Corpo Docente**

A relação dos docentes indicados para o Curso consta no ANEXO I deste Parecer.

### **16 – Recursos Físicos e Materiais**

Os recursos físicos e materiais estão descritos às folhas 31 a 38.



PROCESSO N° 887/05

### **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 148/05 do NRE de Telêmaco Borba, integrada por Técnicos Pedagógicos da SEED e do NRE e o Especialista André Luis Dall Cortivo – Engenheiro Elétrico-Eletrotécnico (cf. fls. 89 a 96).

### **II – VOTO DA RELATORA**

Considerando o exposto e o Parecer n.º 443/05-DEP/SEED, aprovamos o Plano do Curso Técnico em Eletrotécnica – Área Profissional: Indústria e votamos pela renovação da autorização de funcionamento do Curso Técnico, a partir do início do período letivo do ano de 2005, com oferta concomitante ou subsequente ao Ensino Médio na modalidade de oferta presencial, do Centro de Tecnologia em Celulose e Papel, do Município de Telêmaco Borba, mantido pelo SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Regional do Paraná credenciado com base no Parecer n.º 59/02-CEE.

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 correspondente a cada 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.



**ESTADO DO PARANÁ**  
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PROCESSO N° 887/05

### CONCLUSÃO DA CÂMARA

A Câmara de Planejamento aprova, por unanimidade, o Vota do Relatora.

Curitiba, 06 de dezembro de 2005.

### DECISÃO DO PLENÁRIO

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

Sala Pe. José de Anchieta, em 07 de dezembro de 2005.





PROCESSO Nº 887/05

**ANEXO I**

**Estabelecimento:** Centro de Tecnologia em Celulose e Papel - SENAI

**Município:** Telêmaco Borba

**Curso:** Técnico em Eletrotécnica

**Área Profissional:** Indústria

**Relação de Docentes**

<b>DOCENTE</b>	<b>FORMAÇÃO</b>	<b>DISCIPLINA</b>
Julio Cesar Guimarães	- Engenharia Industrial Elétrica – Ênfase: Eletrotécnica	- Coordenação do Curso e do Estágio - Circuitos Elétricos - Instalações Elétricas - Máquinas Elétricas - Sistemas de Potência - Projetos Elétricos
José Humeniuk Filho	- Engenharia de Operação	- Controle Industrial
Silvio Cesar Ehlert	- Engenharia Industrial Elétrica – Ênfase Eletrotécnica	- Eletrônica - Informática
Orlando Alfredo Patiño	- Engenheiro Químico (Missione Argentina)	- Administração Industrial
Sandra Mara Martins	- Matemática	- Matemática Aplicada
Luciano Humbelino Gusmão	- Engenharia Industrial Mecânica	- Mecânica Industrial - Desenho Técnico