



PROCESSO N.º 94/2008

PROTOCOLO N.º 9.499.667-8

PARECER N.º 178/08

APROVADO EM 07/03/08

CÂMARA DE PLANEJAMENTO

INTERESSADO: SENAI - NÚCLEO DE ASSESSORIA ÀS EMPRESAS DE
SANTO ANTONIO DA PLATINA

MUNICÍPIO: SANTO ANTONIO DA PLATINA

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

RELATORA: MARIA DAS GRAÇAS FIGUEIREDO SAAD

I – RELATÓRIO

1 - Pelo Ofício n.º 134/2008-GS/SEED, a Secretaria de Estado da Educação encaminha a este Conselho Estadual de Educação o expediente acima de interesse do SENAI - Núcleo de Assessoria às Empresas de Santo Antonio da Platina no Município de Santo Antonio da Platina, que por sua Direção solicita autorização de funcionamento do Curso Técnico em Eletromecânica – Área Profissional: Indústria.

2 – Da Instituição de Ensino

O SENAI - Núcleo de Assessoria às Empresas de Santo Antonio da Platina, localizado à Rodovia BR – 153 Km 40, 850, Vila São José, em Santo Antonio da Platina tem como Entidade Mantenedora o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI – Departamento Regional do Paraná.

A Instituição de Ensino obteve a renovação do credenciamento para a oferta da Educação Profissional Técnica de Nível Médio pela Resolução Secretarial n.º 4496/07 de 31/10/07.

3 – Dados Gerais do Curso

“Habilitação Profissional: Técnico em Eletromecânica de Nível Médio
Área Profissional: Indústria
Carga Horária do curso: 1600 horas
Regime de funcionamento: Segunda a sexta-feira;
Turno: Noturno
Regime de Matrícula: modular
Número de vagas: 35 por turma.



PROCESSO N° 94/2008

Período de Integralização do curso: O tempo mínimo de integralização do curso é de dois anos e o período máximo é de cinco anos;
Requisitos de acesso: Os candidatos deverão estar cursando o último ano do Ensino Médio ou tê-lo concluído
Modalidade de oferta: Presencial.”

4 – Justificativa

“Um novo cenário econômico e tecnológico se delineia 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 no processo 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 habilidade 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 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 novos modelos industriais.

Em virtude no novo momento, o SENAI está cada vez mais requisitado a participar na Educação Profissional como um todo na Educação Técnica especial”. (fl. 23)

5 – Objetivos

“Objetivo Geral:

- Capacitar profissionais propiciando formação técnica e tecnológica para inserção competente e construtiva ao setor industrial e à sociedade no desenvolvimento de atividades relacionadas à tecnologia eletromecânica.



PROCESSO N° 94/2008

Objetivos Específicos:

- Conceder e executar projetos de instalação de sistemas industriais que utilizem tecnologia de produção de base eletromecânica.
- Planejar, programar e realizar a manutenção de equipamentos e sistemas cuja característica seja a aplicação da tecnologia mecânica aliada à elétrica.
- Estabelecer a gestão dos processos industriais que apliquem os diversos níveis de tecnologia industrial: básica, média e alta tecnologia.
- Realizar a assistência técnica a acompanhamento de desempenho de máquinas equipamentos e instrumentos eletromecânicos aplicados no setor industrial.” (fl. 26)

6 – Perfil Profissional de Conclusão de Curso

“ O Técnico em Eletromecânica de Nível Médio, ao término do curso, deverá apresentar competências gerais, apoiadas em bases científicas e tecnológicas e em atributos humanos, tais como criatividade, autonomia intelectual, pensamento crítico, capacidade de monitorar desempenhos e estar capacitado a interpretar e elaborar projetos elétricos e mecânicos de controle, de instalação ou de manutenção de máquinas, equipamentos e instrumentos; coordenar e desenvolver equipes de trabalho; aplicar normas técnicas e especificações de catálogos, manuais e tabelas em projetos, em processos de fabricação, nas instalações de máquinas e de equipamentos e na manutenção industrial, organizar e programar o processo de manutenção elétrica e mecânica. Poderá aplicar métodos de segurança no trabalho e de melhoria de qualidade do produto ou colaborar na melhoria dos sistemas de produção, instalação, atuando de forma crítica.”

7 – Organização Curricular

“O Curso está estruturado em módulos organizados por disciplinas.



PROCESSO N° 94/2008

 Matriz Curricular					
Estabelecimento: SENAI – NÚCLEO DE ACESSÓRIA ÀS EMPRESAS DE SANTO ANTONIO DA PLATINA					
Município: Santo Antonio da Platina - PR			NRE: Jacarezinho - PR		
Educação Profissional – Habilitação: TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA DE NÍVEL MÉDIO					
Diurno e/ou Noturno					
Ano de implantação 2008					
Disciplinas	Módulos				Carga horária por Disciplina
	I	II	III	IV	
Desenho Técnico	120				120
Tecnologia Mecânica	80				80
Projetos				80	80
Instalações e Máquinas Elétricas		40	80	40	160
Controlador Lógico Programável				40	40
Eletrônica			80	80	160
Eletrotécnica		80	80		160
Manutenção Eletromecânica				80	80
Elementos de Máquinas			80		80
Resistência dos Materiais		80			80
Processos de Fabricação	80	120			200
Informática			80		80
Metrologia	40				40
Pneumática e Hidráulica				80	80
Materiais e Ensaio		40			40
Redação Técnica	40				40
Administração Industrial	40	40			80
Total de Horas por Módulo	400	400	400	400	1600

8 – Certificação

“O aluno que concluir satisfatoriamente cada um dos módulos, comprovando a conclusão do Ensino Médio, receberá o Diploma de Técnico em Eletromecânica.” (fl. 136)

9 – Articulação com o Setor Produtivo

“O SENAI – Departamento Regional do Paraná possui uma articulação com 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.

Por ser um órgão de administração regional, tem o importante papel de operacionalizar a ação integrada das atividades de formação profissional, de acordo com as diretrizes e normas definidas pelas classes empresariais, bem como as definidas pela União e vínculos com a Federação das Indústrias.” (fls. 48 e 49)



PROCESSO N° 94/2008

10 – Critérios de Avaliação

“(...)

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 a suas competências interpessoais, postura, relacionamento junto ao grupo.

Os resultados das avaliações serão expressos em notas de 0,0 (zero vírgula zero) a 10,0 (dez vírgula zero), representando equivalentes a percentuais de domínios das competências, habilidades e das bases tecnológicas envolvidas, numa escala de 0% (zero por cento) a 100% (cem por cento).” (fls. 45 e 46)

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.” (fl. 47)



PROCESSO N° 94/2008

12 – 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 necessidades 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 aos alunos em relação a diversos aspectos que constituem a qualidade do curso: sua estrutura física, material instrucional, 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 da 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 aos requisitos exigidos conforme perfil e demanda, com vistas à empregabilidade, ao empreendedorismo e à realização profissional e pessoal do aluno egresso do curso.” (fl.50 e 51)

13 – Corpo Docente

DOCENTE	FORMAÇÃO	DISCIPLINA
Errisson Martins Camargo	- Tecnologia em Mecânica - Técnico em Mecânica	- Coordenador de Curso - Processo de Fabricação - Metodologia - Materias e Ensaio
Julio Cotrim	- Engenharia Civil - Especialização em Gestão da Qualidade na Construção Civil	- Desenho Técnico



PROCESSO N° 94/2008

DOCENTE	FORMAÇÃO	DISCIPLINA
Sérgio Galiano Ramalho	- Tecnologia Mecânica: Modalidade Processos de Produção	- Tecnologia Mecânica - Projetos - Elementos de Máquinas
Rodrigo Augusto Modesto	- Tecnologia em Eletrotécnica - Técnico em Eletrotécnica	- Instalações e Máquinas Elétricas - Controlador Lógico Programável - Eletrônica
Julio Cesar Guimarães	- Engenharia Industrial Elétrica Enfase Eletrotécnica - Técnico em Eletrotécnica - Especialização em Automação e Controle de Processos Industriais	- Eletrotécnica - Pneumática e Hidráulica
João Fernando Borges Frias	- Engenharia Mecânica	- Manutenção - Eletromecânica - Resistência dos Materiais
Roberto Micó da Costa	- Tecnologia em Informática - Técnico em Eletrônica	- Informática
Maristela do Carmo da Silva Senegalia	- Letras	- Redação Técnica
João Luiz Dalto	- Bacharelado em Ciências Econômicas - Mestrado em Administração	- Administração Industrial

14 – Práticas Profissionais

As práticas profissionais estão descritas às folhas 39 a 43.

15 – Recursos Físicos e Materiais

Os recursos físicos e materiais estão descritos às folhas 137 a 143.

16 – Comissão Verificadora

A Comissão Verificadora constituída pelo Ato Administrativo nº 150/07 NRE de Jacarezinho, integrada por Técnicos Pedagógicos da SEED e do NRE e Wladimir Edison Fonseca – Engenheiro Industrial – Modalidade Mecânica emitiu o Laudo Técnico favorável a autorização de funcionamento do referido curso, conforme a Deliberação nº 09/06-CEE. (cf. fls 230 a 246)



PROCESSO N° 94/2008

O relatório de Avaliação do Curso Profissional apresenta as seguintes informações:

“A Comissão de Verificação (...) pelo Ato Administrativo nº 150/07 de 07/12/07 do NRE de Jacarezinho, procedeu a verificação “in loco” no NÚCLEO DE ASSESSORIA ÀS EMPRESAS DE SANTO ANTÔNIO DA PLATINA – SENAI, do Município de SANTO ANTONIO DA PLATINA – PR, mantido pelo SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL – SENAI – DEPARTAMENTO REGIONAL DO PARANÁ, com o objetivo de autorização para funcionamento do Curso Técnico em Eletromecânica de Nível Médio.

Tendo em vista o Credenciamento do Estabelecimento pela Resolução nº 1982/02 e Parecer nº 234/02-CEE, procedeu-se a seguinte análise:

- Os dados gerais do curso estão em conformidade à Deliberação nº 09/06-CEE;
- o perfil está de acordo com a proposta do Curso Técnico em Eletromecânica de Nível Médio, apresentando como objetivo geral a formação técnica e tecnológica para inserção competente construtiva junto ao setor industrial e à sociedade no desenvolvimento de atividades relacionadas à tecnologia eletromecânica;
- o curso em pauta está apresentado na modalidade subsequente em regime modular presencial atendendo a carga horária mínima de 1600 horas. A organização curricular está definida em quatro módulos distribuídos em disciplinas, não prevendo estágio supervisionado;
- as práticas profissionais fazem parte integrante do desenvolvimento curricular do curso técnico. Para tanto, serão utilizados os ambientes especialmente compostos para esta finalidade, podendo ser oficinas, laboratórios, com equipamentos reais, simuladores conforme a necessidade requerida em virtude dos conhecimentos e fixação das habilidades, estabelecidas para a formação das competências específicas do perfil profissional do técnico. Dentre as estratégias de ensino a serem utilizadas para a formação profissional, além de visitas técnicas, destacam-se: situações problemas, projetos, pesquisas e estudos de caso.
- a Matriz Curricular está de acordo com a proposta apresentada;
- o sistema de avaliação está de acordo com o Regimento Escolar, apresentando avaliação diagnóstica, contínua e cumulativa, visando demonstrar ao docente e ao educando se os objetivos propostos foram ou não atingidos, dando prioridade à capacidade de observação, atenção compreensão, reflexão, análise e crítica, necessárias ao futuro profissional na função de técnico. As avaliações serão feitas utilizando como parâmetro o domínio das competências, habilidades e bases tecnológicas. Serão utilizados vários instrumentos diversificados com relevância à atividade crítica e à capacitação de síntese. Os resultados das avaliações serão expressos por meio de notas de 0,0 (zero) a 10,0 (dez vírgula zero), com exigência de média 7,0 (sete vírgula zero) para aprovação. O aluno com aproveitamento escolar insuficiente poderá obter aprovação mediante recuperação de estudos, proporcionadas obrigatoriamente pela unidade. O aluno que mesmo após as recuperações paralelas não alcançar a média para aprovação, terá oportunidade de estudos de recuperação final conforme regimento escolar. Poderá haver o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores, desde que, diretamente relacionados com o perfil de conclusão da respectiva habilitação profissional ;



PROCESSO N° 94/2008

- a articulação com o setor produtivo – o SENAI 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;
- quanto ao Plano de Avaliação, observa-se que o SENAI-PR possui uma sistemática de avaliação dos seus Cursos Técnicos que incluem tanto seus diversos clientes, usuários dos serviços do SENAI, quanto seus colaboradores, que contribuem para a concretização dos seus objetivos;
- 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 um plano de treinamento em que são definidas as ações de capacitação a partir do levantamento das necessidades, realizados em entrevistas com docentes e demais colaboradores da instituição;
- a Biblioteca encontra-se em espaço próprio e o acervo constante às fls. 135 a 139 está disposto em prateleiras de aço. Dispõe ainda de um site próprio do SENAI, onde os alunos fazem agendamento e pedido de livros de seu interesse, o qual é encaminhado no prazo de três dias via malote para a unidade do SENAI de Santo Antônio da Platina. O site é o seguinte:
www.fiepr.org.br/pegamum/biblioteca/php/opcoes.php;
- o Laboratório e os equipamentos do Curso em pauta, estão devidamente instalados, bem como o Laboratório de Informática com 21 computadores conectados à internet banda larga para uso e pesquisa dos alunos.
- constata-se que o coordenador de curso indicado é o Tecnólogo em Mecânica Modalidade em Manutenção Industrial;
- todos os docentes são habilitados e três deles apresentam Pós Graduação e um apresenta Mestrado;
- O Curso em pauta não proporcionará qualificações intermediárias;
- a diplomação do Curso Técnico em Eletromecânica de Nível Médio, será feita após a conclusão de todos os módulos indicados no curso com a comprovação da conclusão do Ensino Médio;
- quanto a Regimento Escolar, verificou-se que o mesmo está devidamente aprovado pelo NRE com base na legislação vigente.

Após análise dos documentos constantes no processo, no Plano de Ensino e na Verificação “in loco”, constatamos a veracidade das declarações e as condições necessárias para funcionamento do Curso, em atendimento à Deliberação nº 09/06-CEE.

Isto posto, somos de **Parecer Favorável** à solicitação, partir do início do ano letivo de 2008 e encaminhamos o processo à SEED para as devidas providências”.

Laudo Técnico do Perito

“ Eu, Wladimir Fonseca, RG: 13.937.482 SSP/SP, CFF: 015.887.548-63. Engenheiro Industrial modalidade Mecânica, CREA nº 5.061.031-466/D – SP, compareci no SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, juntamente com o NRE/Jacarezinho, na cidade de Santo Antonio da Platina, localizado na Rodovia BR 153 – Km 40, s/nº, no dia 10 de dezembro de 2007 às 13:00 para vistoria de equipamentos e materiais com a finalidade de autorização e efetivação de reconhecimento dos cursos técnicos de nível médio:



PROCESSO N° 94/2008

- Eletromecânica;
- Gestão de Processos Industriais;
- Informática e Eletrônica de Computação;
- Instrumentação Industrial

Após verificar a documentação com a grade de disciplinas, ementa, proposta curricular, instalações prediais, equipamentos e acervo bibliográfico para os cursos supra citados é meu **parecer favorável**, pois a instituição solicitante apresenta **condições satisfatórias** para autorização de reconhecimento e oferta dos mesmos, atendendo assim à expectativa da população e indústria local tanto em necessidade quanto a qualidade.”

II – VOTO DA RELATORA

Considerando o exposto e o Parecer n.º 388/07-DET/SEED, aprovamos o Plano do Curso Técnico em Eletromecânica – Área Profissional: Indústria com carga horária de 1600 horas, período mínimo de integralização de dois anos, regime de matrícula modular, 35 vagas, subsequente ou concomitante, modalidade de oferta presencial e votamos pela autorização de funcionamento do referido Curso, do SENAI - Núcleo de Assessoria às Empresas de Santo Antonio da Platina, do Município de Santo Antonio da Platina, mantido pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI – Departamento Regional do Paraná, nos termos da Deliberação n° 09/06-CEE.

Encaminhe-se o presente Parecer à Secretaria de Estado da Educação para a expedição do Ato Autorizatório, conforme estabelece a Deliberação n.º 09/06-CEE.

A Instituição 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, deverão ser incorporados ao Regimento Escolar.

É o Parecer.



ESTADO DO PARANÁ
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PROCESSO N° 94/2008

CONCLUSÃO DA CÂMARA

A Câmara de Planejamento aprova, por unanimidade, o Voto da Relatora.
Curitiba, 03 de março de 2008.

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 março de 2008.