PROCESSO N.º 516/2009 PROTOCOLO N.º 7.335.436-6

PARECER CEE/CEB N.º 228/09 APROVADO EM 29/06/09

CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA

INTERESSADO: SENAI - CENTRO DE TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE MARINGÁ

MUNICÍPIO: MARINGÁ

ASSUNTO: Pedido de Credenciamento da Instituição de Ensino para a oferta da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Autorização de Funcionamento do Curso Técnico em Mecânica – Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais.

RELATOR: OSVALDO ALVES DE ARAÚJO

## I – RELATÓRIO

1. Pelo Ofício n.º 1922/2009-GS/SEED, a Secretaria de Estado da Educação encaminha a este Conselho, o expediente acima, de interesse do SENAI – Centro de Tecnologia e Educação Profissional de Maringá, do Município de Maringá, que por seu Diretor Regional, solicita Credenciamento da Instituição de Ensino para oferta da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e autorização de funcionamento do Curso Técnico em Mecânica - Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais.

### 2 – Da Instituição de Ensino

- O SENAI – Centro de Tecnologia e Educação Profissional de Maringá, situado à Rua José Correia de Aguiar, 361, no município de Maringá, é mantido pelo SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Regional do Paraná.

- Informações comprovadas sobre a localização da sede, capacidade financeiro administrativo, situação jurídica, e condições fiscal e parafiscal estão demonstradas às folhas 09 a 228.

- Plano de Formação Continuada para Docentes que atuam na Instituição,com a Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL e o Programa Fundamentos Pedagógicos para a Educação Profissional - Departamento Regional do Paraná estão anexados às folhas 314 a 319.

- Proposta Pedagógica do estabelecimento, inclusive organograma funcional, descrição das funções e atribuições pedagógicas e administrativas estão descritas às folhas 320 a 401.

## 3 – Corpo Técnico Administrativo

| NOME | FORMAÇÃO | FUNÇÃO |
|---|---|---|
| Luiz Antonio Mendonça | Bacharel em Administração Especialização em Qualidade Total e Marketing | - Diretor |
| Andrea Souza Lima | Bacharel em Administração Especialização em Administração | - Secretária Escolar |
| Luiz Carlos Guerra | Pedagogia | - Coordenação Pedagógica |
| Sulamita da Silva Valente | Bacharel em Biblioteconomia | - Bibliotecária |

## 4. Dados Gerais do Curso

- Curso: Técnico em Mecânica
- Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
- Carga Horária: 1440 horas
- Regime de Matrícula: modular
- Número de vagas: 35 vagas para cada turma
- Regime de Funcionamento:

O curso será ofertado da seguinte forma:
I. Período integral – o curso será desenvolvido com 08 (oito) horas diárias, de segunda a sexta-feira, perfazendo um total de 40 (quarenta) horas semanais, terá a duração de 01 (um) ano que equivalem a 36 (trinta e seis) semanas.
II. Meio período – diurno ou noturno – o curso será desenvolvido com 04 (quatro) horas diárias, de segunda à sexta-feira, perfazendo um total de 20 (vinte) horas semanais, terá a duração de 02 (dois) anos que equivalem a 72 (setenta e duas) semanas.
III. Finais de semana – o curso será desenvolvido com 04 (quatro) horas na sexta-feira e 08 (oito) horas no sábado, perfazendo um total de 12 (doze) horas semanais, terá a duração de 03 (três) anos que equivalem a 120 (cento e vinte) semanas.

- Período de Integralização: O tempo mínimo de integralização do curso é de um ano quando cursado em período integral, de dois anos quando cursado em meio período, e de três anos quando cursado aos finais de semana e tendo como tempo máximo de integralização do curso cinco anos.

– Modalidade de oferta: presencial sendo desenvolvido de forma concomitante e/ou subsequente.

- Requisitos de Acesso: estar cursando o Ensino Médio ou tê-lo concluído.

## 5. 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 provoca 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 da hierarquia ocupacional, que demandam conhecimentos e habilidades que vão 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 os novos modelos industriais.
Em virtude do novo momento, o SENAI está sendo cada vez mais requisitado a participar na Educação profissional como um todo e na Educação Técnica, em especial.
O novo cenário prevê um perfil profissional com característica de análise crítica, de capacidade para tomada de decisões e efetiva competência técnica.

Considerando a nova necessidade, o SENAI do Paraná formará profissional na área Mecânica, 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 Mecânica de Nível Médio 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 por conta própria, tornando-se um empreendedor. (fls. 405 e 406)

## 6. Objetivos

Objetivo Geral:

- Proporcionar ao aluno a formação necessária ao seu pleno desenvolvimento e à aquisição de competências para o trabalho, garantindo-lhe a condição de empregabilidade.

Objetivos Específicos:

- Coordenar programas de melhoria de produtividade e implantar no processo produtivo.
- Coordenar equipes estruturadas, segundo os modernos conceitos de produção, buscando os níveis de desempenho estabelecidos.
- Utilizar ferramentas gerenciais adequadas ao sistema de produção implantando, objetivando a máxima eficiência e produtividade.
- Contribuir para a melhoria da segurança e qualidade de vida no ambiente de trabalho. (fls. 407)

## 7. Perfil Profissional de Conclusão do Curso

O egresso do Curso Técnico em Mecânica de Nível Médio é o profissional com habilidades e competências para atuar nos processos produtivos visando a melhoria da produtividade com qualidade, utilizando técnicas de manutenção e processos de fabricação; auxiliando em projetos, instalações e manutenções de máquinas e equipamentos mecânicos industriais.
Poderá atuar em indústrias, consultorias, prestação de serviços, representação e vendas técnicas em empresas públicas e privadas, de forma crítica, criativa, cooperativa e com consciência de seu papel social, visando saúde, segurança e meio ambiente. (fls. 411)

## 8. Organização Curricular

O curso está estruturado por quatro módulos organizados por disciplinas.

PROCESSO N.º 516/2009

**Matriz Curricular**
**Técnico em Mecânica**

SENAI

*Sistema Federação das Indústrias do Estado do Paraná*
**Matriz Curricular**

Estabelecimento: SENAI – CENTRO DE TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE MARINGÁ
**Município: Maringá - PR** **NRE: Maringá - PR**

**Educação Profissional – Habilitação: TÉCNICO EM MECÂNICA**

Diurno e/ou Noturno

ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2009

| Disciplinas | Módulos | | | | Carga horária por Disciplina |
|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | |
| Tecnologia dos Materiais | 60 | | | | 60 |
| Resistência dos Materiais | 40 | 48 | | | 88 |
| Desenho Técnico Mecânico / CAD | 72 | 72 | | | 144 |
| Projetos Mecânicos | | | 28 | 112 | 140 |
| Elementos de Máquinas | | | 104 | | 104 |
| Sistemas Térmicos | | | | 72 | 72 |
| Processos Metalúrgicos | | 84 | | | 84 |
| Processo de Usinagem | 92 | 96 | 80 | 80 | 348 |
| Gestão Industrial | 32 | | 48 | | 80 |
| Metrologia | 64 | | | | 64 |
| Manutenção Mecânica | | | | 96 | 96 |
| Eletrotécnica | | 60 | | | 60 |
| Hidráulica | | | 60 | | 60 |
| Pneumática | | | 40 | | 40 |
| **Carga Horária Total** | **360** | **360** | **360** | **360** | **1440** |

## 9. Certificação

O aluno que concluir satisfatoriamente os módulos do curso e, após concluído o Ensino Médio, receberá o Diploma de Técnico em Mecânica. (fls. 460)

## 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, quando exigido no respectivo plano de curso.
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.

O termo do convênio está anexados às folhas 427 a 429.

## 11. Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

Poderá haver, mediante avaliação, o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores, desde que diretamente relacionadas com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, adquiridos:

I – no ensino médio;
II – em qualificações profissionais, etapas ou módulos de nível técnico concluídos em outros cursos, desde que cursados nos últimos cinco anos;
III – em cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, no trabalho ou por meios informais;
IV – em processos formais de certificação;
V – no exterior.

No caso de aproveitamento de estudos serão elaborados todos os registros para efeito da documentação escolar e constarão na pasta individual do aluno. (fls. 425)

## 12. Critérios de Avaliação

(...)
Serão considerados aprovados os alunos que apresentarem:
a) – frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total da carga horária do semestre letivo e média do módulo igual ou superior a 7,0 (sete vírgula zero) equivalente a 70 (setenta por cento) das competências e habilidades desenvolvidas, nas respectivas disciplinas;
(...) (fls. 423 e 424)

## 13. 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 junto 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.
Na Unidade 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 ou do Departamento Regional do Paraná, através da Diretoria de Operações, 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. (fls. 430)

## 14 .Quadro de Docentes

| NOME | FORMAÇÃO | DISCIPLINA |
|---|---|---|
| Antonio Manoel Santana Neto | Engenharia Industrial Mecânica | Coordenação do Curso |
| Valdir Morales | Engenharia<br>Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho | Coordenação do Estágio não Obrigatório<br>Tecnologia dos Materiais<br>Processos Metalúrgicos |
| Rodrigo Púpio | Engenharia Mecânica | Resistência dos Materiais |
| Tiago Lima Silva | Tecnologia em Automação Industrial | Desenho Técnico Mecânico/CAD<br>Elementos de Máquinas<br>Eletrotécnica |
| João Luiz Miranda | Engenharia Mecânica<br>Bacharel em Administração<br>Especialização em Gestão da Qualidade na Educação | Projetos Mecânicos<br>Sistemas Térmicos |
| Irineu Buchitik | Engenharia Mecânica | Processos de Usinagem<br>Manutenção Mecânica |

PROCESSO N.º 516/2009

| NOME | FORMAÇÃO | DISCIPLINA |
|---|---|---|
| Rivelino de Jesus Bugica | Bacharel em Administração Especialização em MBA – Recursos Humanos | Gestão Industrial |
| Ernesto Sountachi Junior | Tecnologia em Automação Industrial | Metrologia |
| Alecsander Pereira Martins | Tecnologia em Automação Industrial | Hidráulica Pneumática |

**15. Recursos Físicos e Materiais**

Os recursos físicos e materiais estão descritos às folhas 461 a 471.

**16. Práticas Profissionais**

As práticas profissionais estão descritas às folhas 418 a 421.

**17 . Comissão Verificadora**

A Comissão Verificadora constituída pelo Ato Administrativo nº 215/2009, do NRE de Maringá integrada pelos Técnicos Pedagógicos da SEED e do NRE: Mônica Eliza Piovan – Licenciada em Letras, Lucianne Ivanize Sanches – Tecnóloga em Processamento de Dados, Marisa Aparecida Guermandi - Pedagoga e como perita Luiza Helena Costa Dutra Souza – Engenharia Mecânica emitiu o Laudo Técnico Favorável à autorização de funcionamento do referido Curso, de acordo com a Deliberação nº 09/06-CEE. (534 a 548)

O Relatório da Comissão de Verificação apresenta as seguintes informações:

> (...)
> Após análise do Plano de Curso e verificação das reais condições, físicas, humanas e materiais, do SENAI – CENTRO DE TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE MARINGÁ, confirmou-se que o mesmo tem planas condições para o Credenciamento do Estabelecimento e a Autorização de Funcionamento do Curso Técnico em Mecânica – Eixo Profissional – Controle e Processos Industriais, justifica pelo "novo cenário econômico e tecnológico que 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. 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 da hierarquia ocupacional, que demandam conhecimentos e habilidades que vão além dos aspectos operacionais de uma ocupação".

Para a Autorização de Funcionamento do Curso Técnico em Mecânica, na forma Subseqüente, o estabelecimento de ensino, apresenta instalações modernas e equipamentos de última geração, que num conjunto, proporcionam condições favoráveis, tanto no espaço físico, como a coordenação pedagógica, os quais são adequados para oferta, em conformidade com a Deliberação n.º 09/06-CEE.
Quanto aos recursos humanos, especialistas, o estabelecimento apresenta como Coordenadores de curso e de estágio, bacharéis em Engenharia Industrial e Metalúrgica sendo estes, os profissionais que acompanharão todo o desenvolvimento da proposta pedagógica em conjunto com os docentes que são, também, profissionais qualificados, favorecendo assim o desempenho pedagógico do curso.
O estabelecimento de ensino conta com uma boa biblioteca, com um bom acervo para o curso proposto.
Possui quatorze laboratórios específicos para este curso: Tornearia CNC; Usinagem CNC; Ferramentaria/Tornearia Mecanica; Soldagem; Ajustagem; Metalografia/Ensaios; Sistema Supervisório/Instrumentação/ Metrologia; Pneumática e Hidráulica; Manutenção Industrial; Informática/CAD/Redes Industriais; Comando Lógico Programável – CLP; Eletrônica Analógica e Digital e Eletrotécnica. Laboratórios estes que estão mobiliados totalmente equipados com material permanente e de consumo necessários para a realização das aulas práticas, sendo que os equipamentos estão relacionados no processo de autorização.
As salas de aula do estabelecimento são adequadas, com equipamentos de multimídia, climatizada e com boa iluminação.
Assim, a Comissão de Verificação é FAVORÁVEL à concessão do Credenciamento do estabelecimento bem como da Autorização de Funcionamento do Curso Técnico em Mecânica – Eixo Tecnológico – Controle e Processos Industriais – Subseqüente ao Ensino Médio do SENAI – CENTRO DE TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE MARINGÁ.

## Laudo Técnico da Perita

Eu, Luiza Helena Costa Dutra Sousa RG 8.034.738-3 – SSP/PR, Engenharia Mecânica, estive no dia sete de abril do corrente ano, em Verificação Técnica, para da Autorização de Funcionamento do Curso Técnico em Mecânica do SENAI – CENTRO DE TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE MARINGÁ.
Durante a verificação, constatei que o Centro de Educação em pauta tem condições satisfatórias, tanto pelas instalações físicas: salas de aula biblioteca e laboratórios, como o técnico-pedagógico do Centro de Educação Profissional. Com relação ao completo acervo bibliográfico, encontra-se catalogado e com carimbo da instituição, que ficará à disposição dos alunos em ambiente propício e adequado ao estudo. Também observou-se que as salas de aula são climatizadas e encontram-se com sistema de informatização o que propicia qualidade ao aprendizado. Todos os Laboratórios encontram-se bem elaborados e montados com equipamentos de última geração, constituindo-se em instalações adequadas para boas práticas profissionais, ajudando na fixação da teoria. O Plano de Curso e a Proposta Pedagógica, estão bem articulados favorecendo o desempenho pedagógico.

Sendo assim, sou de Parecer favorável à concessão de Autorização de Funcionamento do Curso Técnico em Mecânica, do referido Centro de Educação Profissional, no Município de Maringá.

II – VOTO DO RELATOR

Considerando o exposto e o Parecer n.º 288/09 – DET/SEED, somos pelo credenciamento do SENAI - Centro de Tecnologia e Educação Profissional de Maringá, do município de Maringá, para a oferta da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e votamos pela autorização de funcionamento do Técnico em Mecânica – Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais, carga horária de 1440 horas, 35 vagas, período mínimo de integralização do curso de um, dois ou três anos dependendo do regime de matrícula, oferta concomitante ou subseqüente ao Ensino Médio, modalidade de oferta presencial, mantido pelo SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Regional do Paraná.

Com o ato autorizatório ficará o Estabelecimento de Ensino credenciado para a oferta de Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio pelo prazo de 05 (cinco) anos, nos termos da Deliberação nº 09/06 - CEE/PR.

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

Encaminhe-se:

a) o presente Parecer à Secretaria de Estado da Educação para a expedição do Ato de Credenciamento e de Autorização de Funcionamento do referido curso;

b) o presente processo ao Estabelecimento de Ensino para constituir acervo e fonte de informação.

É o Parecer.

PROCESSO N.º 516/2009

DECISÃO DA CÂMARA
A Câmara de Educação Básica aprova, por unanimidade, o Voto do Relator.
Curitiba, 29 de junho de 2009.

Presidente do CEE

Presidente da CEB