

**CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO**  
**PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 - FONE: 255.20.44 - CEP: 01045-903**  
**FAX Nº 231-1518**

PROCESSO CEE Nº: 490/94

INTERESSADA: Escola SENAI "Mário Amato", S. B. do Campo

ASSUNTO: Habilitação Profissional Plena de Borracha e  
Habilitações Profissionais Parciais de Plásticos e de Borracha

RELATOR: Cons. Francisco Aparecido Cordão

PARECER CEE Nº 414/94 CESG APROVADO EM 06-07-94

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

1.1.1 Senhor Diretor do Departamento Regional do SENAI/SP propõe a este Conselho Estadual de Educação a instituição da Habilitação Profissional Plena de Técnico em Borracha com as correspondentes habilitações profissionais parciais, bem como as habilitações profissionais parciais correspondentes à Habilitação Profissional Plena de Técnico em Plásticos, esta instituída pelo Parecer CFE nº 1.283/73. Devido a interligação das áreas em questão, solicita, também, a instituição de habilitações profissionais parciais que atendam, ao mesmo tempo, a área de Plásticos e a de Borracha. São elas:

- Habilitações Profissionais Parciais de Plásticos e de Borracha, nas modalidades de:

a) Assistente Técnico de Qualidade de Plásticos e Borracha;

b) Assistente Técnico de Projetos e Produtos em Plásticos e Borracha;

- Habilitações Profissionais Parciais de Plásticos, nas modalidades de:

a) Assistente Técnico de Materiais Plásticos;

b) Assistente Técnico de Transformação de Materiais Plásticos.

- Habilitações Profissionais Parciais de Borracha, nas modalidades de:

a) Assistente Técnico de Compostos de Borracha;

b) Assistente Técnico de Processos de Vulcanização.

1.1.2 O SENAI/SP procedeu a estudos aprofundados nessas áreas, atento que está a realidade e a evolução do mercado de trabalho, calcado na experiência acumulada na atuação em plásticos e visando adequar o curso, não apenas em relação aos conteúdos programáticos, mas também na forma de agilizar o atendimento à demanda de mercado e a capacidade do aluno como elemento crítico e propulsor no desenvolvimento dessas atividades.

1.1.3 Os estudos realizados pelo SENAI/SP demonstram a existência de ocupações comuns na área de Plásticos e de Borracha, e outras que, embora não comuns, se constituem em postos importantes na composição do perfil do técnico. A base comum relaciona-se com os setores de Qualidade e de Projetos em Plásticos e em Borracha e a especificidade constata-se nos setores de Produtos e de Materiais.

1.1.4 Nos termos do parágrafo único do Artigo 3º da Deliberação CEE nº 26/86 solicita, ainda, a Diretoria do SENAI/SP, autorização para instalação e funcionamento dos cursos abaixo, na Escola SENAI "Mário Amato", situada na Avenida José Odorezzi, 1.555 - Assunção -São Bernardo do Campo, no 2º semestre de 1994:

a) QPIV - Habilitações Profissionais Plenas de Borracha e de Plásticos - Técnico em Borracha e Técnico em Plásticos;

b) QPIII - Habilitações Profissionais Parciais de Borracha nas Modalidades de:

- Assistente Técnico de Compostos de Borracha;

- Assistente Técnico de Processos de Vulcanização.

c) QPIII - Habilitações Profissionais Parciais de Plásticos nas modalidades de:

- Assistente Técnico de Materiais Plásticos;

- Assistente Técnico de Transformação de Materiais Plásticos.

d) QPIII - Habilitações Profissionais Parciais de Borracha e de Plásticos nas modalidades de:

- Assistente Técnico de Qualidade em Plásticos e Borracha;

- Assistente Técnico de Projetos e Produtos em Plásticos e Borracha.

1.1.5 Os cursos a serem desenvolvidos pelo SENAI/SP serão estruturados em módulos independentes e componíveis entre si que, uma vez concluídos, proporcionarão à clientela:

a) ingresso imediata no mercado de trabalho;

b) possibilidade de retorno para continuidade de estudos e ampliação de conhecimentos e competências, com vistas à Habilitação Profissional Plena.

1.1.6 O requerente informa que a Escola SENAI "Mário Amato" foi reconhecida pela Portaria CEE nº 10/80 e oferece, atualmente, Cursos de Qualificação Profissional IV de Técnico em Cerâmica, Técnico em Plásticos e Técnico em Química, devidamente autorizados por este Colegiado e adota "Regimento Comum das Unidades SENAI", aprovado pelo Parecer CEE nº 1.309/89.

1.1.7 O SENAI/SP anexa aos autos a justificativa do solicitado, bem como os Planos de Cursos em questão, com informações complementares sobre a Escola, Regimento Comum e perfil de atividades econômicas vinculadas ao âmbito de ação do SENAI.

1.1.8 Para a apresentação desta proposta, o SENAI/SP vem se preparando há anos, tendo concluído, em julho/89, o documento interno denominado "Projeto: Pesquisa Industrial por Amostragem - PIAM", quando foram definidos os objetivos, procedimentos, critérios e

etapas da pesquisa. Em junho/91, concluiu-se o relatório "Avaliação estatística referente ao primeiro levantamento da Região Metropolitana da Grande São Paulo."

1.1.9 A apresentação da proposta da estrutura curricular, preparada nos moldes do sistema modular de ensino profissional, para desenvolvimento em escola de sua rede de ensino, demonstra a preocupação do SENAI/SP em concentrar estudos em áreas específicas, dando à clientela a oportunidade de direcionar sua escolha para área de sua preferência, permitindo agilidade no atendimento da demanda do mercado, atendendo, simultaneamente, as áreas de Plásticos e de Borracha.

1.1.10 O SENAI/SP argumenta que a abertura de novos mercados, com a concorrência internacional, exige que as empresas se empenhem na procura constante de melhoria da qualidade e aumento da produtividade. A modularização permitirá condições ao aluno no desempenho do papel profissional, com competência técnica, articulando-se com setores diversos, em busca contínua e constante de aperfeiçoamento no exercício de suas funções.

## 1.2 APRECIÇÃO

1.2.1 Trata o presente de solicitação do SENAI/SP para que sejam instituídas a Habilitação Profissional Plena de Técnico em Borracha e suas correspondentes, bem como as parciais correspondentes à Habilitação Profissional Plena de Plásticos, instituída pelo Parecer CFE nº 1.283/73, além de outras Parciais

correspondentes às duas Habilitações Plenas, devido à interligação existente entre essas ocupações. Ao mesmo tempo, solicita autorização para instalação e funcionamento dessas habilitações profissionais na Escola SENAI "Mário Amato", em São Bernardo do Campo e em demais escolas de sua Rede, obedecidas as exigências mínimas de recursos humanos e materiais necessários ao desenvolvimento dos cursos.

1.2.2 A proposta ora apresentada, pretende, através das novas habilitações profissionais, atender a segmentos do mercado de trabalho que vêm se desenvolvendo, por conta da evolução tecnológica e das exigências de produtividade e qualidade no setor, onde a realidade indica, inclusive, uma interligação das ocupações das áreas de Plásticos e de Borracha.

1.2.3 Assim, para as Habilitações profissionais Plenas de Técnico em Plásticos e de Técnico em Borracha, teremos as correspondentes Habilitações Profissionais Parciais de:

a) Assistente Técnico de Compostos de Borracha;

b) Assistente Técnico de Processos de Vulcanização;

c) Assistente Técnico de Materiais Plásticos;

d) Assistente Técnico de Transformação de Materiais Plásticos;

e) Assistente Técnico de Qualidade em Plásticos e Borracha;

f) Assistente Técnico de Projetos e Produtos em Plásticos e Borracha,

As habilitações profissionais parciais "a", "b", "e", "f" são pertencentes ao Técnico em Borracha e as "c", "d", "e", "f" ao Técnico em Plásticos.

1.2.4 As habilitações profissionais plenas em tela terão duração, de no mínimo, 1.200 (hum mil e duzentas) horas de trabalho escolar efetivo, da parte dos mínimos profissionalizantes e, as parciais, no mínimo, 300 (trezentas) horas, também referentes aos mínimos profissionalizantes.

1.2.5 O estágio profissional supervisionado, exigido para as habilitações profissionais plenas, realizar-se-á em condições reais de trabalho, em empresas ou em instituições que atuam na área, ou em áreas afins, com duração mínima de 900 horas, nos termos da legislação vigente.

1.2.6 O currículo mínimo profissionalizante da Habilitação Profissional Plena de Técnico em Borracha compreenderá os seguintes componentes mínimos profissionalizantes:

- . Desenho;
- . Química Analítica;
- . Borracha e Compostos;
- . Processos de Vulcanização;
- . Máquinas e Equipamentos;
- . Organização e Normas;

- . Técnicas de Laboratório;
- . Estágio Profissional Supervisionado.

1.2.7 O currículo mínimo das Habilitações Profissionais Parciais, correspondentes ao Técnico em Borracha, compreendem as seguintes matérias:

a) Assistente - Técnico de Qualidade em Plásticos e Borracha:

- . Borracha e Compostos;
- . Materiais e Equipamentos;
- . Organização e Normas;
- . Técnicas de Laboratório

b) Assistente Técnico de Projetos e Produtos em Plásticos e Borracha:

- . Desenho;
- . Máquinas e Equipamentos.

c) Assistente Técnico de Compostos de Borracha:

- . Química Analítica;
- . Borrachas e Compostos;
- . Máquinas e Equipamentos;
- . Organização e Normas.

d) Assistente Técnico de Processos de Vulcanização:

- . Borrachas e Compostos;
- . Processos de Vulcanização;
- . Máquinas e Equipamentos;
- . Organização e Normas.

1.2.8 O currículo mínimo das Habilitações Profissionais Parciais correspondentes ao Técnico em Plásticos, Habilitação Profissional Plena instituída pelo Parecer CFE nº 1.283/73, compreendem as seguintes matérias:

a) Assistente Técnico de Qualidade em Plásticos e Borracha:

- . Materias-Primas;
- . Máquinas e Equipamentos;
- . Organização e Normas;
- . Técnicas de Laboratório.

b) Assistente Técnico de Projetos e Produtos em Plásticos e Borracha:

- . Desenho;
- . Máquinas e Equipamentos.

c) Assistente Técnico de Materiais Plásticos:

- . Química Aplicada;
- . Materias-Primas;
- . Máquinas e Equipamentos;
- . Organização e Normas.

d) Assistente-Técnico de Transformação de Materiais Plásticos:

- . Materias-Primas;
- . Processos de Fabricação;
- . Máquinas e Equipamentos;
- . Organização e Normas.

1.2.9 As Habilitações Profissionais Parciais referenciadas nos itens 1.2.7a e 1.2.8.a - Assistente-Técnico de Qualidade em Plásticos e Borracha e 1.2.7b e 1.2.8b - Assistente Técnico de Projetos e Produtos em Plásticos e Borracha são comuns às áreas de Plásticos e de Borracha.

1.2.10 Trata-se de uma proposta arrojada do SENAI/SP, objetivando melhor atender às demandas do mercado de trabalho nas áreas, de acordo com as modernas exigências do desenvolvimento científico e tecnológico e do fenômeno de internacionalização dos mercados, com as consequentes exigências de produtividade e qualidade. Além do mais, trata-se de uma excelente proposta de adequada utilização dos dispositivos da Deliberação CEE nº 23/83, no que se refere ao sistema modular de formação profissional.

## 2. CONCLUSÃO

À vista do exposto, nos termos deste Parecer:

2.1 Instituem-se, para ser implantado pelo SENAI/SP, em sistema modular de formação profissional, nos termos do artigo 21 da Deliberação CEE nº 23/83, as seguintes Habilitações Profissionais:

a) Habilitação Plena de Técnico em Borracha;

b) Habilitações Profissionais Parciais de Plásticos e Borracha nas modalidades de:

- Assistente Técnico de Qualidade em Plásticos e Borracha;

- Assistente Técnico de Projetos e Produtos em Plásticos e Borracha;

c) Habilitações Profissionais Parciais de Plásticos, nas modalidades de:

- Assistente Técnico de Materiais Plásticos;

- Assistente Técnico de Transformação de Materiais Plásticos.

d) Habilitações Profissionais Parciais de Borracha, nas modalidades de:

- Assistente Técnico de Compostos de Borracha;

- Assistente Técnico de Processos de Vulcanização.

2.2 Aprovam-se a instalação e o funcionamento, no corrente ano letivo, na Escola SENAI "Mário Amato", situada na Av. José Odorezzi, 1.555, em São Bernardo do Campo e, posteriormente, nas demais Unidades da rede SENAI de Ensino, que disponham dos exigidos recursos humanos e materiais, das seguintes Habilitações Profissionais Plenas e Parciais:

a) QPIV - Habilitações Profissionais Plenas de Borracha e de Plásticos - Técnico em Borracha e Técnico em Plásticos;

b) QPIII - Habilitações Profissionais Parciais de Borracha nas Modalidade de:

- Assistente Técnico de Compostos de Borracha;

- Assistente Técnico de Processos de Vulcanização;

c) QPIII - Habilitações Profissionais Parciais de Plásticos nas modalidades de:

- Assistente Técnico de Materiais Plásticos;

- Assistente Técnico de Transformação de Materiais Plásticos;

d) QPIII - Habilitações Profissionais Parciais de Borracha e de Plásticos nas modalidades de:

- Assistente Técnico de Qualidade em Plásticos e Borracha;

- Assistente Técnico de Projetos e Produtos em Plásticos e Borracha;

2.3 Aprovam-se os Planos de Curso correspondentes, de Qualificação Profissional IV e de Qualificação Profissional III, nas áreas de Borracha e de Plásticos.

2.4 Devolvam-se os Planos de Curso aprovados a requerente, devidamente rubricados.

São Paulo, 29 de junho de 1994.

**a) Cons. Francisco Aparecido Cordão  
Relator**

### 3. DECISÃO DA CÂMARA

A CÂMARA DO ENSINO DO SEGUNDO GRAU adota, como seu Parecer, o Voto do Relator.

Presentes os nobres Conselheiros: Francisco Aparecido Cordão, Luiz Eduardo Cerqueira Magalhães, Maria Clara Paes Tobo, Maria Bacchetto e Nacim Walter Chieco.

Sala da Câmara do Ensino do Segundo Grau, em 29 de junho de 1994.

**a) Consa Maria Bacchetto**

**Presidente da CESG em exerc/cio da Presidência nos termos do  
artigo 13º parágrafo 3º do Regimento do CEE**

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO aprova, por unanimidade, a decisão da Câmara do Ensino do Segundo Grau, nos termos do Voto do Relator.

Sala "Carlos Pasquale", em 06 de julho de 1994.

**a) Cons. JOSÉ MÁRIO PIRES AZANHA**

**Presidente**