

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

Processo nº 1523/78

Interessada: Escola Técnica Industrial "Lauro Gomes", São Bernardo do Campo.

Assunto: Alteração dos currículos das habilitações plenas e parciais - Técnico em Mecânica - Eletrônica - Eletrotécnica - Desenhista de Projetos de Ferramentas e Dispositivos - Desenhista de Projetos de Mecânica e Laboratorista Industrial

RELATOR: Cons. Lionel Corbeil

PABECER CEE Nº 1757/78 - CESG - APROVADO EM 20/12/78

1. Histórico

A Escola Técnica Industrial "LAURO GOMES", de São Bernardo do Campo, encaminha à apreciação deste Conselho proposta de alteração dos currículos das habilitações plenas e parciais, em funcionamento no estabelecimento, a saber:

Técnico em Mecânica

Técnico em Eletrônica

Técnico em Eletrotécnica.

Desenhista de Projetos de Ferramentas e Dispositivos

Desenhista de projetos de Mecânica

Laboratorista Industrial.

Justifica a proposta, esclarecendo que as alterações são resultantes de pesquisas realizadas pela Escola, estudos efetuados pelos professores, necessidades do mercado de trabalho, e experiência decorrente da utilização dos currículos em vigor.

2. APRECIAÇÃO

2.1. Entendemos e louvamos a Direção da Escola Técnica Industrial "Lauro Gomes" pela sua preocupação de adequar os currículos das habilitações que ministra às necessidades de um mercado de trabalho em evolução e mudança após experiência decorrente da utilização dos currículos em vigor, bem como de estudos realizados pelos seus professores e pesquisas efetuadas nas indústrias com a colaboração de seus técnicos. Sente-se que este estabelecimento de ensino está continuamente em processo de atualização como, aliás, deve acontecer com toda escola de bom nível qualitativo. Não é sem razão que este Conselho lhe outorgou o privilégio previsto

(segue)

pelo artigo 64 da Lei 5692/71, permitindo-lhe a realização de experiências pedagógicas em áreas profissionalizantes (Parecer CEE nº 293/76, Item 11).

2.2 As alterações solicitadas pela Escola referem-se a algumas habilitações de Técnico definidas pela Resolução CFE nº 2/72 e a outras que são parciais e foram aprovadas para o Sistema Estadual de Ensino de São Paulo pela Deliberação CEE nº 18/75, reformulada em parte pela Deliberação CEE nº 13/76. Examinaremos a seguir as alterações solicitadas para cada habilitação.

2.3 Habilitações Técnico em Mecânica - Técnico em Eletrônica - Técnico em Eletrotécnica

Os currículos destas três habilitações de técnicos estão estruturados de acordo com as exigências da Resolução CFE nº 2/72 e do Parecer CFE nº 45/72 quanto aos mínimos de disciplinas profissionalizantes com uma carga horária muito maior de 4.284, 4.122 e 4.203 horas, respectivamente, ultrapassando consideravelmente as 2.900 horas mínimas preceituadas pela legislação federal. Quando às disciplinas da parte diversificada, constatamos que Telecomunicação e Instrumentação não constam do catálogo de disciplinas diversificadas, aprovado pela Deliberação CEE nº 18/72. Por outro lado, a matéria Instrumentação já foi contemplada pelo Parecer CEE nº 293/76 e a Telecomunicação, que aparece no currículo do Técnico em Eletrônica, fica por este Parecer aprovada, por ser considerada de muita importância nesta Habilitação.

Quanto às alterações propostas, referem-se elas à programação das disciplinas profissionalizantes, ora com subtítulo de matérias mais significativo ou mais abrangente, ou para determinar um conteúdo mais adequado às experiências realizadas e ao mercado de trabalho, ora para estender, restringir ou introduzir disciplinas numa ou noutra série, ou então para passar uma disciplina de regime semestral para anual.

2.3.1 Por se tratar de alterações curriculares que atendem às exigências legais prescritas pelos Conselhos Federal e Estadual de Educação, consideramos aprovados os currículos de habilitações profissionais que damos a seguir e que constam deste Processo as folhas: fls. 5, Técnico em Mecânica; fls. 8, Técnico em Eletrônica; fls. 11, Técnico, em Eletrotécnica.

2.4 Três habilitações parciais ministradas pela Escola Técnica In-

ustrial "Lauro Gomos": Desenhista de Projetos de Ferramentas e Dispositivos- Desenhista de Projetos de Mecânica - Laboratorista industrial, são habilitações que foram estabelecidas em âmbito regional por este Conselho, pela Deliberação CEE nº 18/75 e 13/76, a pedido dessa Escola, que era a única a mantê-las.

O Diretor desse estabelecimento de ensino, propõe agora o currículo dessas habilitações parciais com alterações quando à denominação de algumas matérias profissionalizantes que passarão a ser disciplinas desdobradas na programação didática, enquanto outras, que eram secundárias se tornaram principais.

Por se tratar: a) de habilitações parciais que não conduzem à obtenção de diploma mas sim de certificado emitido pela Escola, e de Validade regional b) de escola experimental que realiza experiências pedagógicas e tecnológicas de grande valia para o estabelecimento de normas para o Sistema Estadual de Ensino, não nos parece que deva ser baixada outra Deliberação que prejudicaria aquelas que servem para todo o Sistema de Ensino. Acreditamos que este Parecer dará uma solução casuística que permitirá a esta Escola maior flexibilidade na realização de suas experiências. Neste sentido passamos ao exame dessas três habilitações parciais.

2.4.1 Desenhista de Projetos de Ferramentas e Dispositivos

A Deliberação CEE nº 13/76, no seu artigo 2º, exige como mínimo de Formação Especial para esta Habilitação: Desenho, Mecânica, Projeto de Ferramentas e Dispositivos, e Tecnologia dos Materiais.

O novo currículo apresentado pela Escola às fls. 15, referente à Formação Especial, é o seguinte:

Desenho

Desenho Técnico e Tecnologia Relacionada

Geometria Descritiva

Elementos de Máquinas

Mecânica

Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais

Prática de Construções Mecânicas

Sistemas Hidráulicos, Pneumáticos e Elétricos

Tecnologia e Ensaio dos Materiais.

Projetos

Projetos de Dispositivos

Projetos de Estampas

Projetos de Ferramentas

Projetos de Moldes

Como se vê, a disciplina profissionalizante - Projetos, - tomou maior amplitude não somente no seu desdobramento mas também na carga horária semestral. Parece-nos que assim atinge melhor os objetivos de uma habilitação que trata de Desenhista de Projetos.

Quanto a disciplina Tecnologia dos Materiais, passou ela, na programação da matéria profissionalizante Mecânica, a figurar no currículo como sendo ministrada durante dois semestres na 3ª série enquanto aparece na 2ª série com o mesmo número de semestres no currículo em vigor.

A carga horária foi aumentada de 2.484 horas para 3.024. Há também o remanejamento de disciplinas de uma série para outra, acréscimo ou supressão de algumas disciplinas em uma ou outra série. Há mudança da terminologia de algumas matérias da programação ou a inclusão de novas. Entendemos que, para uma escola que faz regularmente a avaliação de seu currículo, da dosagem da carga horária introduzida em cada programação das disciplinas profissionalizantes, da maior valorização de uma disciplina em razão da aprendizagem do aluno e dos objetivos em relação à melhoria da profissionalização, o projeto apresentado a este Conselho é superior ao já aprovado. Somos, portanto, pela aprovação do currículo Pleno de Habilitação Desenhista de Projetos de Ferramentas e Dispositivos constantes das fls. 15 do Processo.

2.4.2 Desenhista de Projetos de Mecânica

Como o precedente, este projeto apresenta alterações nas matérias profissionalizantes. A Deliberação CEE nº 13/76 enumera as seguintes matérias como mínimos profissionalizantes desta Habilitação: Desenho, Mecânica, e Tecnologia dos Materiais. O Projeto apresenta o seguinte elenco de matérias profissionalizantes, com a respectiva programação:

Desenho

- Desenho Técnico e Tecnologia Relacionada
- Geometria Descritiva
- Elementos de Máquinas

Mecânica

- Mecânica Técnica e Resistência dos materiais
- Prática de Construções Mecânicas
- Sistemas Hidráulicos, Pneumáticos e Elétricos
- Tecnologia e Ensaio dos Materiais

Projetos

Projetos e Dispositivos

Projetos de Estampos

Projetos de Máquinas

O confronto dos dois currículos demonstra que: a matéria Tecnologia dos Materiais passou para a programação de Mecânica, ministrada em dois semestres, como anteriormente. A disciplina Projetos tornou-se profissionalizante, com maior amplitude do que antes. Houve também, como na habilitação examinada no item anterior, remanejamento na programação de disciplinas, acréscimo e supressão em uma ou outra série, mudança de terminologia, tudo justificado e baseado nos estudos e experiências realizados. A carga horária global foi aumentada de 2.484 horas para 3.024.

Somos favoráveis à aprovação do Currículo Pleno de Habilitação "Desenhista de Projetos de Mecânica" constante das fls. 19 deste Processo.

2.4.3 Laboratorista Industrial

A Deliberação CEE nº 13/76 determina quatro disciplinas profissionalizantes desta Habilitação: Desenho - Química Analítica - Ensaios Tecnológicos dos Materiais - Tecnologia dos Materiais. O projeto trata das mesmas matérias, com alteração na disciplina Química, como se pode ver a seguir.

Desenho

Desenho Técnico e Tecnologia Relacionada

Química

Química Geral e Físico-Química

Química Orgânica

Análise Química

Química Analítica - Teoria

Química Analítica - Laboratório

Ensaios Tecnológicos dos Materiais

Ensaios Mecânicos - Teoria e Laboratório

Metalografia - Teoria

Metalografia - Laboratório

Tecnologia dos Materiais

Tecnologia dos Metais

Tecnologia dos Materiais Orgânicos

No caso da disciplina Química, há um acréscimo substancial com seu desdobramento em Química Geral e Físico-Química, e Química Orgânica, que não constavam do currículo aprovado e que agora passam a ser ministradas nas três séries; a primeira durante 4 semestres, a segunda, 2 semestres. Há tam-

bem nesta, como nas outras disciplinas, redistribuição de disciplinas, novas denominações de disciplinas na programação de Tecnologia dos Materiais. A carga horária global desta habilitação foi também acrescida de 2.484 horas para 3.024.

Votamos favoravelmente à aprovação do currículo da Habilitação Laboratorista Industrial constante às fls. 23.

CONCLUSÃO :

À vista do exposto, aprovam-se, nos termos deste Parecer, as alterações curriculares propostas pela Escola Técnica Industrial "Lauro Gomes" de São Bernardo do Campo para as Habilitações seguintes :

1. Habilitações Plenas

Técnico em Mecânica
Técnico em Eletrônica
Técnico em Eletrotécnica

2. Habilitações Parciais do Sistema Estadual de Ensino de São Paulo:

Desenhista de Projetos de Ferramentas e Dispositivos
Desenhista de Projetos de Mecânica
Laboratorista Industrial

a) Cons. L. Corbeil - Relator
CESG, 6/12/78

PROCESSO CEE Nº 1523/78

PARECER CEE Nº 1757/78

III - DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os nobres conselheiros: Antônio F. da Rosa Aquino, Hilário Torloni, Jair de Moraes Neves, José Augusto Dias, Lionel Corbeil, Maria Aparecida Tamasso Garcia e Roberto Moreira.

Sala da CESG, em 6 de dezembro de 1978

a) Cons. JAIR DE MORAES NEVER - PRESIDENTE

IV - DELIBERAÇÃO DO PLENÁRIO

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 20 de dezembro de 1978

a) Cons. MOACYR EXPEDITO M. VAZ GUIMARÃES
Presidente