

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

CÂMARAS REUNIDAS DO ENSINO PRIMÁRIO E MÉDIO

PROCESSO N°: 1145/69-CEE

INTERESSADO: Fundação Bradesco

ASSUNTO : Criação do Curso Técnico de Programadores de Computadores

RELATOR : Conselheiro Alpínolo Lopes Casali

P A R E C E R N° 64/69-CREPM

1. A Fundação Bradesco, sociedade filantrópica, com estatutos registrados na forma da lei, encaminhou ao Conselho Estadual de Educação uma indicação fundamentada, visando à criação, no sistema de ensino paulista, de um curso de ensino médio com o objetivo de formar técnicos em programação em computadores.

Esclareceu que pretende instalar, em 1970, um estabelecimento de ensino para fazer funcionar dito curso,

A Fundação apresentou um projeto de currículo, para cuja organização concorreu o nobre conselheiro Carlos Pasquale, acompanhado de excelente justificação, inclusive com indicação a respeito do conteúdo das disciplinas específicas precipuamente ligadas à formação do especialista.

2. O curso tem por objetivo a formação de um técnico capacitado a:

1 - Demonstrar uma compreensão dos conceitos básicos de PD - manual, eletromecânico e eletrônico.

2 - Ser capaz de demonstrar as necessidades humanas e o uso da informação.

3 - Fazer fluxograma e programar em linguagem de alto nível, tais, dentre outras, como: COBOL, FOR TRAN, ou PL/I para executar as seguintes funções:

a - Aritmética

b - Desvio

- c - Loop
- d - Movimentação de Dados
- e - Modificação de Endereços
- f - Escrever uma sub-rotina e criar ligações para a sub-rotina e desta para a rotina
- g - I/O: cartão, fita, impressora.
- 4 - Testar e correr o programa usando um sistema.
- 5 - Produzir documentação que descreva adequadamente um programa.

3. Não só em São Paulo, mas em muitas cidades do País, o técnico em programação de computadores já adquiriu o seu lugar no mercado de trabalho. A proporção que os princípios e técnicos da administração e da racionalização do trabalho são incorporadas aos hábitos da Administração Pública e das atividades empresariais, a sua presença e mas solicitada e, por isso, necessária. Presentemente a sua formação profissional vem sendo feita no próprio trabalho, ou pelos fabricantes de computadores ou de seus representantes autorizados.

Desde que a referida Fundação, está interessada em manter um curso para programadores em computadores, o Conselho Estadual de Educação poderá criá-lo sem indagar se muitos ou poucos poderão fazê-lo. O importante é proporcionar instrumentos legais para que um primeiro possa instalá-lo e fazê-lo funcionar. Num certo sentido, a criação do curso equivale a uma experiência.

Na linha do pensamento dominante, a preparação profissional há de repousar em, pelo menos, satisfatória formação geral. Mesmo porque o curso deve aspirar a preparar não apenas técnicos, mas também homens capazes de prosseguir em estudos ulteriores, de acordo com suas aptidões individuais,

4. O currículo oferecido pela Fundação é o seguintes

| Disciplinas e Práticas Educativas | 1ª. série | | 2ª. série | 3ª. série |
|-------------------------------------|-----------|---------|-------------|-------------|
| | 1ª. sem | 2ª. sem | 2 semestres | 2 semestres |
| Disciplinas de Cultura Geral | | | | |
| Português | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Matemática | 3 | 3 | 3 | - |
| Ciências Sociais | 2 | 2 | 3 | - |
| Ciências Físicas e Biológicas | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Inglês | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | | | |
| Disciplinas Específicas | | | | |
| Contabilidade Geral | 3 | 3 | 3 | - |
| Contabilidade Aplicada | - | - | - | 3 |
| Matemática Aplicada | - | - | - | 4 |
| Organização de Empresas | - | - | - | 2 |
| Introdução e Processamento de Dados | 5 | - | - | - |
| Fundamentos de Computador | - | 5 | - | - |
| Programação de Projeto de Sistema | - | - | 5 | - |
| Sistemas de Programação Comercial | - | - | - | 5 |
| | | | | |
| Práticas Educativas | | | | |
| Educação Física | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Educação Moral e Cívica | 1 | 1 | - | - |
| | <hr/> | <hr/> | <hr/> | <hr/> |
| | 25 | 25 | 25 | 25 |

O currículo proposto é passível de uns poucos comentários:

a - Quanto as disciplinas gerais obrigatórias, deve -se, como regra, orientar-se pela Deliberação CEE n° 36/68, Com relação a Inglês, preferível será aplicar o princípio da flexibilidade introduzida pelo Conselho nos cursos de ensino médio. Integradas Geografia e História em Estudos Sociais, devem os estabelecimentos incluir não apenas uma, mas duas disciplinas do ciclo colegial do curso secundário. Nessa hipótese é bem de ver que os estabelecimentos ficam com a faculdade de incluírem, no currículo, Ciências Físicas e Biológicas, como disciplina única, ou tresdobrá-la em Física, Química e Biologia, como disciplinas autónomas, adotando a primeira, inclusive com o objetivo de correlacioná-la à finalidade de preparação profissional de seus alunos.

b - Basta uma só disciplina, Contabilidade Geral e Aplicada, em lugar de duas o Dois anos letivos estarão bem, ficando a critério do estabelecimento aumentá-la para três.

c - Será conveniente assegurar o princípio de que os estabelecimentos podem, mediante disciplinas optativas, valorizar os objetivos visados pelo curso.

5. Isto posto, submeto à apreciação e aprovação destas Câmaras Reunidas o seguinte projeto de deliberação

PROJETO DE DELIBERAÇÃO-CREPM

Institui, no Sistema de Ensino do Estado de São Paulo, o Curso Técnico de Programação de Computadores, e dá outras providências.

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO, no uso de suas atribuições, á vista do disposto no Título VII, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e no inciso XV, do Artigo 2º, da Lei Estadual n° 9.865, de 9 de outubro de 1967, 3 nos termos do Parecer n° 64/69, das Câmaras Reunidas do Ensino Primário e Médio, aprovado sessão plenária, realizada em

DELIBERA:

Art. 1º - É instituído, no Sistema de Ensino do Estado de São Paulo, como modalidade do ensino técnico comercial, ciclo colegial, o Curso Técnico de Programação de Computadores, com a duração de três anos letivos.

Art. 2º - As disciplinas do ciclo colegial do curso secundário que integrarão, obrigatoriamente, o Curso Técnico de Programação para Computadores são, com a respectiva duração, as seguintes: 1) - Português, três séries; 2) - Matemática, duas séries; 3) História, uma série; e 4) - Geografia, uma série.

Parágrafo único - O ensino de Geografia e História poderá ser integrado, a juízo dos estabelecimentos, sob a denominação de Estudos Sociais com a duração mínima de dois anos letivos.

Art. 3º - Além das disciplinas indicadas no artigo 2º., os estabelecimentos deverão incluir no currículo mais uma ou duas, na hipótese do parágrafo único do citado artigo, escolhidas dentre as relacionadas nos artigos 6º. e 7º. e parágrafos da Deliberação-CEE nº. 36/68.

Art. 4º - São disciplinas específicas obrigatórias do curso de que trata o artigo 1º., com as respectivas durações: 1) - Contabilidade Geral e Aplicada, duas séries; 2) - introdução e Processamento de dados, uma série; 3) - Fundamentos de Computador, uma série; 4) - Matemática aplicada, duas séries; 5) - Organização de Empresas, duas séries; 6) - Programação de Projeto de Sistema uma série; e 7) - Sistemas de Programação Comercial, uma série.

Art. 5º - Além das indicadas no artigo 4º., os estabelecimentos poderão incluir, como optativas até duas disciplinas, mediante aprovação do Conselho Estadual de Educação.

Art. 6º - São consideradas Práticas Educativas do curso a que se refere o artigo 1º., 1) - Educação Física; 2) - Educação Moral e Cívica, de acordo com a legislação vigente; e 3) - Educação Religiosa.

Art. 7º. - Os concluintes do curso de que se refere o artigo 1º, terão direito ao diploma de técnico em programação de computadores, após estágio satisfatório, cumprido nos termos fixados no regimento de cada estabelecimento, cujo número mínimo de horas

deverá ser indicado expressamente.

Art. 8º. - Aplicar-se-á ao curso o disposto nos artigos 35 e 38 da Deliberação-CEE nº. 7/63, quanto ao regime escolar; nas Deliberações-CEE nºs. 16/64 e 23/65, quanto à instalação; na Deliberação-CEE nº. 21/64, quanto à denominação dos estabelecimentos; e, quanto à fiscalização destes, serão observadas as normas do Departamento de Ensino Técnico aplicadas aos estabelecimentos que lhe são vinculados.

Art. 9º - Esta Deliberação entrará em vigor na data de sua homologação.

6 Eis o que me cabia relatar a respeito da matéria do presente protocolado.

São Paulo, 10 de dezembro de 1969.

a) Cons. Alpínolo Lopes Casali.
relator

Aprovado, por unanimidade, na sessão extraordinária das Cantaras Reunidas do Ensino Primário e Médio, realizada em 17 de dezembro de 1969.

a) Cons. Alpínolo Lopes Casali.
presidente das CREPM