

PAR. 2937/74 - CSG - Aprov. em 3-10-74
Comunicado ao Conselho Pleno em 5-12-74
COORDENADORIA DO ENSINO TÉCNICO -
Proc. CEE 1381/73
Habilitação de Técnico Florestal, em nível de 2º grau
Relator: Cons. Hilário Torloni

I - RELATÓRIO

1. HISTÓRICO

1.1 Por proposta e sugestão da Coordenadoria do Ensino Técnico, a então Secretária da Educação do Estado de São Paulo, Profa. Esther de Figueiredo Ferraz, encaminha a este Conselho pedido de estabelecimento, em âmbito regional, da habilitação de Técnico Florestal, em nível de 2.º grau.

1.2 O pedido vem acompanhado de cuidadoso estudo elaborado por Comissão Técnica designada pelo Coordenador do Ensino Técnico e integrada por representantes de órgãos oficiais específicos (Curso de Engenharia Florestal da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Instituto Florestal do Estado de São Paulo, Delegacia do Instituto de Desenvolvimento Florestal em São Paulo, Diretoria do Ensino Agrícola, Departamento de Proteção dos Recursos Naturais), entidades de classe, como a Associação Paulista dos Engenheiros Florestais, bem como do Centro de Integração Empresa-Escola e de empresas privadas, entre as quais a Duratex, Champion - Papel e Celulose, Companhia Melhoramentos de São Paulo, etc.

1.3 O estudo da Comissão Técnica abrange, entre outros, os seguintes tópicos:

A) HISTÓRICO DA OCUPAÇÃO: em que, após enfatizar o notável desenvolvimento verificado ultimamente nas atividades de florestamento e reflorestamento, graças, em especial, aos incentivos governamentais, denuncia a carência de formação de auxiliares de nível médio que possam servir de ligação entre os Engenheiros Florestais e Agrônomos e o pessoal de campo, dedicado à prática operacional. Comprova-se a desatenção a este aspecto pela existência, em todo o País, de uma única Escola de Técnica Florestal, criada em Ponta Grossa, Paraná, que atualmente forma apenas 30 técnicos por ano.

B) DESCRIÇÃO DA OCUPAÇÃO: por estar intimamente ligado a todas as atividades florestais, sejam administrativas ou técnicas, o Técnico Florestal terá como encargo a execução e administração dos trabalhos de cultivo, conservação, exploração e proteção das florestas naturais e plantadas. Assim, suas funções não de ser, basicamente, as seguintes:

- a) dirigir e coordenar os trabalhos de cultivo, conservação e corte de árvores;
- b) executar serviços específicos de florestamento e reflorestamento, assim como tratamentos culturais da floresta;
- c) executar o ordenamento e estimar o volume de madeira da floresta e sua utilização racional;

d) fazer cumprir as normas de prevenção e proteção florestal, em relação à flora e à fauna, bem como as disposições sobre segurança e conservação da floresta;

e) orientar e executar medidas de combate a incêndios, pragas e doenças florestais, etc.

C) MERCADO DE TRABALHO - Com a aplicação dos incentivos fiscais, verificou-se rápido crescimento nas atividades de florestamento e reflorestamento, principalmente em São Paulo, que atrai mais de 30% dos investimentos. Admite-se que, em nosso Estado, mais de 700 mil hectares já foram cobertos de vestimenta florestal. Considerando-se a exigência de 5 técnicos florestais para cada 10 mil hectares, evidencia-se a necessidade de mais de 350 técnicos. Os índices de crescimento de tais atividades indicam, para 1975, um campo de trabalho para 600 técnicos, número que tende a aumentar de 100 a 200 por ano. Teoricamente, a necessidade seria ainda maior, se quiséssemos atender a proporção de 3 técnicos para cada engenheiro ligado à área, pois seria necessário formar anualmente cerca de 750 técnicos de nível médio.

D) FORMAÇÃO ESPECIAL - Sugere a Comissão designada pela Coordenadoria do Ensino Técnico o seguinte currículo mínimo para a formação do Técnico Florestal:

a) três matérias básicas:

	Horas
Silvicultura	720
Engenharia Florestal	500
Economia Florestal	120
b) Estágio prático supervisionado	400
Total	1.740

As três matérias básicas se desdobram em 15 disciplinas, a saber:

a) SILVICULTURA, abrangendo as 8 disciplinas seguintes:

Introdução à Silvicultura; Dendrologia; Ecologia; Sementes e Viveiros Florestais; Técnicas Silviculturais; Dendrometria; Proteção e Legislação Florestal e Exploração e Industrialização de Madeira.

b) ENGENHARIA FLORESTAL, com 6 disciplinas, a saber: Desenho Técnico; Topografia e Estradas; Mecanização Florestal; Construções e Instalações Rurais; Irrigação, Barragem e Drenagem; e Solos.

c) ECONOMIA FLORESTAL, que inclui contabilidade, Administração e Planejamento Florestal como única disciplina.

O estudo da Comissão contém, ainda, esboços dos programas das respectivas disciplinas e um quadro demonstrativo do desenvolvimento seqüencial do cur-

rículo proposto. Sugere, finalmente, além da habilitação em Técnico Florestal, a criação de 4 outras habilitações de:

	Horas
Auxiliar Técnico em Viveiros Florestais	520
Auxiliar Técnico em Manejo Florestal	740
Auxiliar Técnico em Mecanização Florestal	860
Auxiliar Técnico em Proteção Florestal	580

Cada uma dessas habilitações parciais já inclui, no total de carga horária proposta, um estágio prático de 100 horas.

2. APRECIACÃO

2.1 Verifica-se do relatório acima que o estudo elaborado pela Comissão Técnica designada pela Coordenadoria do Ensino Técnico constitui um trabalho consciencioso e profundo, que analisa o problema da formação do Técnico Florestal sob todos os ângulos.

2.2 Desde que a proposta da Coordenadoria do Ensino Técnico deu entrada neste Conselho, enquanto os estudos aqui se procediam, duas outras iniciativas de caráter normativo emergiram:

- o Parecer CEE nº 1780/73, de autoria do nobre Conselheiro Olavo Baptista Filho, favorável à instalação, na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, de um Curso de Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais;
- em agosto de 1974, o Conselho Federal de Educação aprovou a revisão dos Cursos de Agronomia, desdobrando-os em cursos de graduação em Agronomia, Zootecnia e de Engenharia Florestal (grifo nosso).

2.3 A formação de profissionais de nível superior, com adequada preparação científica e tecnológica na área da silvicultura, tanto no que tange à conservação das florestas visando à preservação do equilíbrio ecológico como no que respeita à exploração das florestas com finalidade econômica, exige que se inicie de imediato a formação paralela de técnicos de nível médio, que sirvam de suporte e apoio àquelas atividades do profissional universitário.

Aliás, a Lei nº 5 692, ao enfatizar o caráter profissionalizante do ensino de 2º grau, visa não só a imprimir o caráter de terminalidade a este grau de ensino como a corrigir uma das distorções mais criticadas do sistema educacional até então vigente, ou seja, a falta de entrosamento entre o ensino superior, gerador de profissionais de alto nível, e o ensino secundário, desvinculado daquele na medida em que não preparava os técnicos de nível médio correspondentes àquelas profissões. Assim, a pirâmide profissional, em nosso País, com uma

larga base de operários semiqualeificados ou sem qualificação alguma e um ápice de profissionais de grau superior que tendia a se ampliar rapidamente, apresentava um agudo estreitamento em seu nível médio, onde a falta de técnicos vinha constituindo um ponto de estrangulamento em nosso processo de desenvolvimento. Na linguagem dos especialistas, tínhamos, e ainda temos, um exército crescente de generais e soldados, mas sem sargentos.

A própria Lei nº 4.024, de 1961, ao ensejar a diversificação curricular no sentido profissionalizante mediante o curso colegial agrícola, industrial ou comercial, não produziu os efeitos desejados, mercê principalmente dos preconceitos sociais vigentes.

É possível que a Lei nº 5 692, de 1971, tenha incidido em erro oposto, ao determinar a profissionalização obrigatória de toda a população escolar de 2º grau, sabendo-se que certa faixa de estudantes deste nível prescinde de conhecimentos profissionais nessa fase em que visa apenas a melhor se instrumentalizar culturalmente para o acesso ao grau superior. É o caso dos vocacionados para a pesquisa científica, que aberram e repelem qualquer tipo de currículo de conteúdo profissionalizante no 2º grau, não identificada como embasamento cultural necessário para sua profissão de grau superior. Entretanto, apesar desse caráter pouco liberal, pelo que tem de impositivo, da nova reforma do ensino médio brasileiro, inegável é o benefício que encerra ao estimular o entrosamento entre a preparação de recursos humanos de nível superior e de nível médio. Na decantação que já vem sofrendo a Lei nº 6.692, de 1971, não só pela sua aplicação ao longo do tempo, mas, principalmente, pela experiência a que vem sendo submetida na diversificada geografia humana do nosso País, talvez seja esta a grande contribuição que permanecerá, a ser creditada a esta reforma do nosso sistema educacional.

Tais são as razões que nos levam a apoiar e estimular a instituição de habilitações de 2º grau que se destinem a preparar técnicos de apoio a titulares de profissões definidas de grau superior, reclamadas pelo mercado de trabalho e pelo processo de desenvolvimento nacional.

Sobre o currículo da nova habilitação, entendemos que a proposta da Comissão Especial pode ser aceita. Assim, três são as matérias básicas, os mínimos a serem trabalhados na elaboração curricular: Silvicultura, Engenharia Florestal e Economia Florestal. Conforme se trate da habilitação de Técnico Florestal ou de uma das habilitações parciais, essas matérias se desdobrarão em maior ou menor número de disciplinas. Os conteúdos respectivos, fixados na Deliberação ane-

xa, servirão como diretrizes para esse desdobramento em disciplinas ou para a formulação programática. O importante é que, na estrutura curricular, os estudos obedeçam a uma articulação, correlação e seqüência racionais, dentro de um plano didático-pedagógico orientado para os objetivos do curso.

Estamos, pois, de acordo com a proposta encaminhada pela Secretaria da Educação, incluindo as sugestões contidas no estudo da Comissão designada pela Coordenadoria do Ensino Técnico, cujos tópicos citados incorporamos para que se tornem parte integrante deste Parecer, com as adequações que apresentamos.

II - CONCLUSÃO

Pelas razões expostas, nosso voto é favorável à instituição, no ensino de 2º grau, com validade regional, da habilitação profissional de Técnico Florestal e das habilitações parciais de Auxiliar Técnico em Viveiros Florestais, Auxiliar Técnico em Manejo Florestal, Auxiliar Técnico em Mecanização Florestal e Auxiliar Técnico em Proteção Florestal, nos termos deste Parecer, do Projeto de Deliberação anexo e demais legislação aplicável.

PROJETO DE RESOLUÇÃO

Institui, no Sistema Estadual de Ensino, a nível de 2º grau, a habilitação profissional de "Técnico Florestal" e as habilitações parciais de "Auxiliar Técnico em Viveiros Florestais", "Auxiliar Técnico em Manejo Florestal", "Auxiliar Técnico em Mecanização Florestal" e "Auxiliar Técnico em Proteção Florestal".

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO, no uso de suas atribuições, com fundamento no Artigo 13 da Resolução nº 2, de 27 de janeiro de 1972, do Conselho Federal de Educação, e à vista do Parecer CEE nº /74, aprovado na Sessão Plenária, realizada em de de 74.

DELIBERA:

Artigo 1º - Fica instituída, no Sistema de Ensino do Estado de São Paulo, a habilitação profissional de Técnico Florestal, a nível de 2º grau, com a duração de 4 séries anuais, compreendendo o seu currículo pleno, no mínimo, 2.900 horas de trabalhos escolares, das quais, pelo menos, 1.200 horas de conteúdo profissionalizante.

§ 1º - A conclusão da 3ª série permitirá ao aluno o prosseguimento de estudos em grau superior.

§ 2º - O diploma de Técnico Florestal será concedido após cumprimento do currículo pleno e de estágio satisfatório a ser fixado no regimento de estabelecimento de ensino.

Artigo 2º - Os mínimos exigidos para a habilitação profissional de Técnico Florestal são os seguintes:

Silvicultura, abrangendo estudos de Ecologia; Dendrologia; Sementes e Viveiros Florestais; Proteção e Legislação Florestais; e Exploração e Industrialização de Madeira.

Engenharia Florestal, incluindo estudos de Mecanização Florestal; Topografia e Estradas; Solos; e Irrigação, Barragem e Drenagem.

Economia Florestal, compreendendo estudos de Contabilidade; e Administração e Planejamento Florestal.

Artigo 3º - O currículo pleno da habilitação profissional de Técnico Florestal será constituído por:

- a) Núcleo Comum, compreendendo as matérias de que trata o Artigo 1º, § 1º, da Resolução CFE nº 8/71;
- b) Educação Física, Educação Artística, Educação Moral e Cívica, Programas de Saúde e Ensino Religioso, nos termos do Artigo 1º, § 2º, da Resolução CEE nº 8/71;
- c) Parte Diversificada, com matérias escolhidas pelo estabelecimento de ensino, de acordo com a Deliberação CEE nº 18/72; e
- d) Mínimos de Habilitação Profissional, consoante o disposto no Artigo 2º desta Deliberação.

Artigo 4º - Ficam também instituídas as habilitações profissionais parciais de Auxiliar Técnico em Viveiros Florestais, Auxiliar Técnico em Manejo Florestal, Auxiliar Técnico em Mecanização Florestal e Auxiliar Técnico em Proteção Florestal, cada uma com duração mínima de 3 séries anuais e, no mínimo, 2.200 horas de atividades escolares, das quais, pelo menos, 300 horas de conteúdo profissionalizante.

§ 1º - O currículo pleno será elaborado consoante o disposto no Artigo 3º desta Deliberação.

§ 2º - As matérias profissionalizantes deverão ser escolhidas entre aquelas fixadas no Artigo 2º desta Deliberação:

Artigo 5º - A habilitação profissional de Técnico Florestal, bem como as habilitações parciais instituídas pelo artigo anterior, terão validade apenas no sistema de ensino do Estado de São Paulo, nos termos do Artigo 13 da Resolução CFE nº 2/72.

Artigo 6º - Os pedidos de autorização para instalação e funcionamento de estabelecimento de ensino de 2º grau que pretenda oferecer as habilitações profissionais de que trata esta Deliberação, deverão ser dirigidos aos órgãos próprios da Secretaria da Educação.

Artigo 7º - Esta Deliberação entrará em vigor na data de sua homologação.

III - DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os Conselheiros: Arnaldo Laurindo Erasmo de Freitas Nuzzi, Hilário Torloni, José Augusto Dias, José Borges dos Santos Júnior, Lionel Corbeil.

Sala das Sessões, em 30 de outubro de 1974