

**análise de currículo do  
ensino de 2.º grau**

**implicações de uma redefinição  
da política educacional**

**nadia franco da cunha gomes**



**INEP**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

Série Pesquisas e Monografias — 19

análise de currículo  
do ensino de 2.º grau

implicações de uma redefinição  
da política educacional

nadia franco da cunha gomes

Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais

Rio de Janeiro, RJ

**1976**

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS  
E PESQUISAS EDUCACIONAIS  
diretora: Maria Mesquita de Siqueira

CENTRO BRASILEIRO DE  
PESQUISAS EDUCACIONAIS  
diretora: Norma Cunha Osório

COORDENADORIA DE ESTUDOS E  
PESQUISAS EDUCACIONAIS  
coordenadora: Lúcia Marques Pinheiro

COORDENADORIA DE DOCUMENTAÇÃO E  
INFORMAÇÕES EDUCACIONAIS  
coordenadora: Nise Maria Lessa Beraldo Magalhães

UNIDADE PUBLICAÇÕES  
chefe: Fidelina dos Santos

capa: Anna-Beli Honório de Mello  
diagramação: Jader de Medeiros Britto

rua Voluntários da Pátria, 107 — ZC-02  
20000 Rio de Janeiro — RJ — Brasil  
telefone: 246-9908

## Sumário

Apresentação 5

- I. Ensino de 2.º grau: antecedentes e objetivos 7
- II. Dificuldades e implicações de uma redefinição da política educacional
- III. Bases para o zoneamento
- IV. O projeto: metodologia, tipo de planejamento e amostragem
- V. Aspectos da implantação da Lei
- VI. Análise de currículos
- VII. Considerações finais. Conclusões

Anexo I. Debate público do tema

Anexo II. Zoneamento

Anexo III. Cálculo da amostra

Anexo IV. Relação de escolas e habilitações oferecidas

Anexo V. Bibliografia, legislação e jurisprudência

Anexo VI. Instituições consultadas

## Apresentação

5

Neste trabalho, estão reunidos dados obtidos em levantamento realizado em 1973 e 1974 durante visitas efetuadas a 189 escolas do Estado da Guanabara, atualmente município do Rio de Janeiro. Foram utilizados pelo Projeto questionários e entrevistas com diretores e equipes de professores e administradores dos estabelecimentos de ensino focalizados, para informação sobre as condições mais freqüentes e típicas de implantação da Reforma de Ensino no âmbito do 2.º grau.

A análise de currículos propriamente dita, objeto do capítulo VI deste trabalho, esteve a cargo da Prof.<sup>a</sup> Ruth Compiani que adotou a técnica de análise comparada no todo e nos conjuntos de habilitações selecionados para estudo mais aprofundado.

Encontram-se na documentação do CBPE — Rio de Janeiro — o estudo de composição curricular e cálculo da carga horária de 422 currículos coletados nesta pesquisa, dos quais foram selecionados 166 para a presente publicação.

O Projeto não permite generalizações em termos nacionais, embora possa ser repetido em outros estados, feitas as adaptações que requeiram as peculiaridades locais. Foi mantida a denominação de Estado da Guanabara, pois na época da realização da pesquisa não se concretizara ainda a fusão dos Estados do Rio e da Guanabara.

O trabalho de pesquisa de campo se deu em 1973, num período em que as escolas faziam as primeiras tentativas de mudança em função do que lhes era proposto pela Lei 5.692/71. Foi julgada oportuna a realização do Projeto exatamente para que fossem percebidas as dificuldades encontradas ou as soluções que já se iam adotando, antes que houvesse tempo para estratificação de práticas e rotinas que muitas vezes tendem a diluir ou desfigurar, com o tempo, por improvisos que se consolidam, as origens mesmas destas práticas e rotinas, criando-se, quase sempre, uma com-

plicada praxis pedagógica, paralela à lei e em cujos meandros perde-se o contato com a realidade. Participaram do projeto como assessores técnicos especializados: em Sociologia, Gisélia P. Grabois; em Ensino Técnico, Hellius Skinner; em Análise de Sistemas, Henerich Kocher; em Estatística, Luiz Carlos Pereira de Freitas; em Psicologia, Mariza Pinto de Castro; em Ensino Médio, Neíza Dias da Cruz Azevedo; em Currículo, Ruth Compiani. Como assistentes técnicos: Aladyr Corrêa, Edson Gomes Filho e Ricardo Gama Escobar. Colaborando na administração e apoio: Beatriz Maria Galvão Flores, Clementino Luiz de Jesus, Geraldo Maria Magela Pereira, e Maria Russy Rey Matias. Como estagiários, 10 alunos da 4.<sup>a</sup> série do Curso de Pedagogia da Faculdade de Educação da UFRJ.

As omissões e incorreções decorrentes das condições em que foi realizado o presente trabalho ou motivadas por quaisquer outras razões são de minha inteira responsabilidade.

## I. Ensino de 2.º grau: antecedentes e objetivos

7

Questão das mais complexas é sem dúvida a definição dos objetivos próprios à escola média. Admite-se certo consenso no que sejam os propósitos essenciais da escola fundamental, após a oportuna fusão dos cursos primário e ginásial preconizada pela Lei 5.692/71,<sup>1</sup> os quais passaram a traduzir mais fielmente uma realidade de duas fases educacionais em tudo semelhantes, sem limites muito rígidos entre si, não havendo razão para deixarem de constituir um todo harmonioso e coeso de iniciação cultural no sentido mais lato do que seja o saber básico e geral necessário a qualquer cidadão.

É pacífico, ainda, que a escola superior será basicamente a escola de preparação profissional e é, dos níveis de ensino, aquele em que haverá maior acordo quanto aos seus objetivos.

Com relação ao ensino médio "caracteristicamente o nível do meio", o atual ensino de 2.º grau, não poderá ser anexado quer ao ensino fundamental, que o precede, quer ao superior, que o sucede. A variedade de concepções do que se pretende como produto deste nível de ensino suscita questões de ordem social, política e econômica as mais antagônicas e por isso "muitos afirmam que o problema crucial da educação de nosso tempo está na reorganização das escolas de 2.º grau".<sup>2</sup>

Os objetivos gerais do ensino de 2.º grau, tal como estão expressos na Lei 5.692/71, em seus artigos 1.º e 21.º, embora bastante abrangentes para incluírem os valores do meio cultural, social e histórico, reflexos dos pressupostos da sociedade brasileira, suas aspirações e esperanças, não serão

1 Brasil. Leis. decretos etc. Lei n.º 5.692. de 11-08-1971. *Diário Oficial* de 12-08-1971 p. 6 377 - Retif. D O 18-8-1971 p. 6 593.

- Lourenço Filho, M. B. *Organização e Administração Escolar*. São Paulo, Edições Melhoramentos, 1963, p. 120.



contudo suficientemente esclarecedores quanto às características mais nítidas das finalidades deste nível de ensino.

"Art. 1.º — O ensino de 1.º e 2.º graus tem por objetivo geral proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto-realização, qualificação para o trabalho e preparo consciente da cidadania."

"Art. 21 — O ensino de 2.º grau destina-se à formação integral do adolescente."

Na verdade o aspecto mais definidor dos rumos que deve tomar o ensino de 2.º grau está, na lei, na "qualificação para o trabalho", objetivo aliás próprio aos dois níveis de ensino: fundamental e médio. Os demais objetivos decorrem das finalidades de toda a educação escolar já expressas na Lei de Diretrizes e Bases, ainda em vigor e que dizem respeito:

- 1) à compreensão dos direitos e deveres da pessoa humana, do cidadão, do Estado, da família e dos grupos que compõem a comunidade;
- 2) ao respeito à dignidade e às liberdades fundamentais do homem;
- 3) ao fortalecimento da unidade nacional e da solidariedade internacional;
- 4) ao desenvolvimento integral da personalidade humana e sua participação na obra do bem comum; e
- 5) ao preparo do indivíduo e da sociedade para o domínio dos recursos científicos e tecnológicos que lhes permitam utilizar as possibilidades e vencer as dificuldades do meio.

Estas finalidades, por natureza muito gerais, não ensejam na prática o estabelecimento de estruturas de funcionamento ou o planejamento concreto de atividades escolares. É no Art. 3.º da Resolução n.º 8/71 do Conselho Federal de Educação, anexa ao Parecer n.º 853/71 do mesmo Conselho,<sup>3</sup> que se encontram objetivos um pouco menos amplos e mais orientadores da praxis escolar no que se refere à cultura geral a ser ministrada.

Na área da formação especial, especificamente das habilitações profissionais, o Parecer n.º 45/72<sup>4</sup> do Conselho Federal de Educação que "fixa os mínimos a serem exigidos em cada habilitação profissional ou conjunto de habilitações afins no ensino do 2.º grau", propõe três objetivos principais para o educando:

"a) auto-realizar-se, pelo exercício de discriminação de estímulos, compreensão de conceitos e princípios, solução de problemas e aferição de resultados, reestruturação de conhecimentos;

3 Conselho Federal de Educação (Brasil) Resolução n.º 8 aprov. em 12-11-1971- *Administração e Legislação* 1 (4) : 306 — 7 dez. 1971.

4 Parecer n.º 45, aprov. em 12-01-1972 *Documenta* n.º 134, jan. 1972, p. 107-155.

b) afirmar-se individualmente, por meio de apreensão da realidade, seleção de experiências, crítica de informações, renovação de situações, invenção de soluções; e

c) agir produtivamente, mediante perícia no uso dos instrumentos de trabalho, domínio da tecnologia e das técnicas, aplicação de práticas relacionadas com a apropriação de custos/benefícios."

Os objetivos da formação especial assim configurados pelo Parecer já definem um pouco melhor o sentido do termo "qualificação" do *Art. 1º* da lei, dando-lhe ao mesmo tempo caráter flexível, e algo orientador da ação pedagógica da escola. A qualificação, segundo os objetivos propostos, poderá, assim, ser entendida como uma preparação que propicie a visão prática e o desembaraço necessário para que o jovem ocupe funções no trabalho produtivo, apoiado tanto numa sólida cultura geral literária como científica, que lhe possibilite a integração dos aspectos culturais e técnicos na execução prática de uma tarefa.

O jovem que assim o desejar poderá pois preencher uma série de ocupações não especializadas no mercado de trabalho mas que exigem, ainda assim, identificação com modernas técnicas de trabalho, com ritmo e variedade próprios de atividades do complexo moderno de produção em regime constante de evolução.

A qualificação para o trabalho entendida desta forma poderá ser orientada no sentido de fazer com que o egresso do ensino de 2.º grau possa, como sugere o Parecer n.º 45/72, "agir produtivamente" por estar preparado para "solucionar problemas, compreender conceitos, criticar informações, renovar situações, apreender a realidade, aplicar praticamente conhecimentos", adaptar-se enfim às contínuas mudanças das múltiplas tarefas de que se constituem hoje ocupações técnicas ou não.

Não se trata pois, evidentemente, de transformar o concluinte do ensino de 2.º grau em um operário qualificado, em um "trabalhador que possua os conhecimentos gerais e tecnológicos necessários ao desempenho completo de um ofício bem definido, dominando as técnicas básicas das operações envolvidas nas suas tarefas típicas" tal como foi definido pelo Departamento de Ensino Médio do MEC, em documento conjunto com a UTRAMIG. Nesse documento<sup>5</sup> é clara a preocupação da Comissão encarregada da reformulação dos currículos mínimos em frisar as nuances que o termo "qualificação" comporta no texto legal.

A definição de objetivos da escola média e, conseqüentemente, de seu currículo tem sido, como já assinalamos, tema de controvérsias desde sua origem e, de modo geral, se prende à dualidade de suas funções mais típicas: a de Propiciadora de potencialidades intelectuais, morais e físicas e a de preparadora para o trabalho.

5 UNIVERSIDADE DO TRABALHO DE MINAS GERAIS, Belo Horizonte. Documento n.º 1 da Comissão constituída pela Portaria MEC n.º 652, de 21-09-1971, publicada no D O de 27-09-1971, n.º 7 810. Belo Horizonte, Impr. Equipape, S. D., p. 4.

O primeiro Grupo de Trabalho do MEC encarregado de propor a reforma do ensino médio e primário<sup>6</sup> buscou, pela renovação dos conteúdos programáticos da escola secundária — a escola que ministrava tão somente cultura geral — o realismo pedagógico visando à síntese da cultura geral e técnica, numa tentativa de integrar a escola num meio social que há muito se vem transformando, pelo desenvolvimento científico e tecnológico. O realismo pedagógico, porém, ligado para muitos ao movimento das Realschule que teria iniciado no século XVII o ensino de ciências na escola média, já revelou intenções muito diferentes desse tipo de escola no correr dos tempos: o ensino das coisas (res) contidas nas obras de autores clássicos, ou o ensino do latim, ou ainda o estudo do idioma nacional. As chamadas lições-de-coisas, aliás, destinaram-se, durante muito tempo, à formação da classe pobre, como aconteceu com a abertura, em 1747, da Oekonomisch-Mathematische Realschule, significando um outro tipo de realismo pedagógico.

*Antecedentes da escola média* — uma rápida visão da história da escola média nos mostra como seus objetivos, embora cambiantes com a época e com ênfases variadas ao longo do tempo, não são hoje tão diversos dos iniciais e como tem sido lenta a sua evolução no decurso dos séculos.

A escola média, escola para aprimoramento cultural e "formação da personalidade" de adolescentes, teve início na Idade Média como escola, embora muito anteriormente já existisse sob forma diferente. Na realidade "foram os gregos da era clássica que elaboraram em Atenas a concepção ocidental de formação da personalidade, que abrange o desenvolvimento dirigido das potencialidades físicas e espirituais do homem. Essa concepção, entretanto, surgiu influenciada pelo regime social da Grécia Antiga, onde o trabalho manual era menosprezado por ser atribuição de escravos, numa época em que a educação dos jovens tinha sempre em mira a formação do cidadão e o preparo para o exercício da atividade política tida como a forma mais elevada da conduta humana".<sup>7</sup>

Desde os seus primórdios a formação de adolescentes distinguiu-se como privilégio da elite composta de homens livres, os legítimos cidadãos. No cunicolo da escola grega figuravam Gramática, Retórica, Ginástica, Aritmética, Geometria, Astronomia e Música e, ainda que basicamente semelhantes, logo se configuraram duas ênfases diferentes na orientação dos estudos: uma apoiada na concepção de Platão, que acreditava ser a Filosofia "a forma mais alta do saber humano, e, segundo a qual, o processo de educação só terminaria razoavelmente quando o homem chegasse aos 50 anos de idade",<sup>8</sup> e outra "de feitio essencialmente retórico" cujo objetivo era a formação do orador e do político.

<sup>6</sup> Reforma do Ensino Médio e Primário — Relatório Final — MEC-1969. Grupo de Trabalho criado pelo Decreto 65.189/69 de 18-9-69.

<sup>7</sup> Nunes, Ruy Afonso da Costa, "*Noções sobre a história da escola média*" In: "Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1.º e 2.º graus" — Moysés Brejon — Biblioteca Pioneira de Ciências Sociais — São Paulo. 1974.

<sup>8</sup> Ibid.

Foi esta segunda concepção de formação do adolescente que os romanos adotaram por ser a que melhor se adequava a seu espírito prático e interesse jurídico. O currículo permanecia praticamente o mesmo, acrescido apenas de Dialética, Arquitetura e Medicina. O conjunto de disciplinas do currículo era chamado de Artes Liberais pois, como na Grécia, "eram para serem aprendidas pelos filhos de homens livres e próprias para formar legítimos cidadãos".<sup>8</sup>

Na Idade Média, embora o currículo herdado da civilização greco-romana fosse o mesmo, com exclusão de Arquitetura e Medicina, sobreveio a influência do Cristianismo, modificando o espírito de uma escola já agora essencialmente voltada para o ensino da religião e da moral. Nessa escola admitia-se a frequência de qualquer pessoa de qualquer classe, alterando-se assim o sentido das Artes Liberais greco-romanas, porque ensinadas apenas aos homens livres, para passarem a significar tudo aquilo que se aprendia em livros (*liber*, livro) .

Aos poucos a escola medieval foi-se modificando e seus conteúdos esvaziados das disciplinas científicas por falta de fontes de estudo e de motivação, devido à pequena aplicação que a prática ensejava. "As escolas medievais herdaram o patrimônio cultura dos romanos, que não se distinguiram pelo espírito filosófico e não deixaram espólio científico, sendo o seu legado cultural constituído apenas pelas disciplinas literárias e pelo estudo de jurisprudência".<sup>10</sup>

11

A partir do século XII, traduzidas as obras científicas gregas e árabes, o currículo passou a constituir-se de duas partes principais e que foram de certo modo a origem mesma de nossa organização curricular: a primeira, o chamado *Trivium*, curso de letras que compreendia Gramática, Dialética e Retórica; a segunda, o *Quadrivium*, constituído de Aritmética, Geometria, Astronomia e Música Teórica e que, por serem disciplinas de coisas reais, denominavam-se *Artes Reales* ou *Physicae*.

Esboçavam-se já os cursos de letras e o de ciências que de lá para cá nem sempre formaram um todo curricular equilibrado, havendo quase sempre ênfase nos estudos de letras. "Desde o início da Idade Média, até o século XII a disciplina mais importante do currículo era a Gramática, que correspondia a um verdadeiro curso de cultura geral, com a duração de quatro anos." <sup>n</sup>

No fim da Idade Média, com as repercussões do Humanismo nascente e da invenção da imprensa, inaugurou-se novo período na história da escola secundária, com o declínio da escolástica e o surgimento do novo entusiasmo pelos autores clássicos greco-romanos. Significou o humanismo renascentista uma volta ao gosto pela retórica, pela educação para os salões refinados. Era a escola da elite elegante, da formação aristocrática de nobres e burgueses.

9 Ibid.

10 Nunes, Ruy Afonso da Costa, op. cit., p. 26.

11 Ibidem p. 27.

Embora iniciado novo período da escola secundária, a inteira aceitação e absorção das idéias humanísticas e a efetiva aplicação de novos métodos de ensino só se deram no decurso dos dois ou três séculos após lançados, pois a escola parece sempre ter funcionado mais como instituição de manutenção do *status-quo* do que de inovação colocando-se, via de regra, alguns passos atrás do progresso. O mesmo aconteceu com relação à introdução no currículo das novas ciências que começaram a surgir no século XVII, como a Física e a Astronomia, frutos do pensamento matemático que se estruturava e que só muito mais tarde, no século XIX, por força da revolução industrial e tecnológica, conseguiram vencer a barreira do humanismo clássico e ser incluídas nos currículos escolares.

Os objetivos da escola média foram quase sempre ditados através dos tempos pelos vários tipos de entusiasmos culturais reinantes, de grupos intelectuais ou religiosos, e geralmente só eram alcançados na prática muito tempo depois, quando já vigoravam outros ideais, produzidos pelas contínuas mudanças culturais e sociais ocorridas ao sabor da evolução do pensamento filosófico e do saber científico.

**12**

Sobre este último, é interessante notar-lhe a trajetória desde os gregos. Resultado inicial do método de observação, deve, contudo, ao método da experimentação seu desenvolvimento vertiginoso dos últimos séculos, dando ao homem o controle das condições materiais de vida através das inumeráveis tecnologias por ele geradas. A tal ponto se desenvolveu a ciência e se especializou o cientista, que passou a constituir um mundo estanque daquele em que se situam os problemas humanos espirituais ou subjetivos; os problemas de caráter mais nitidamente humanístico foram excluídos do pensamento científico. Como acentua Anísio Teixeira "o conhecimento tornou-se dicotômico e seria "espiritual e material, objetivo e subjetivo, religioso e secular, de meios e de fins. O conhecimento científico passou a ser, essencialmente, um conhecimento de meios e, geralmente, apenas de meios materiais, guardando seu objetivo de eficácia, mas apenas para dar meios aos homens de fazer o que vinham fazendo ou livremente viessem a querer fazer. Assim, quando chegamos à bomba atômica, o problema da ciência era fazê-la, mas jamais o de debater o seu uso. O saber científico tornou-se a fonte e o instrumento do poder material e se constituiu na força dominante do conhecimento humano".<sup>12</sup> Longe vai o tempo em que disciplinas como a Física e a Matemática eram consideradas dispensáveis nos currículos escolares.

A ciência, devotada apenas ao material, pode servir ao sistema econômico dando origem à indústria, que modificou profundamente o comportamento social e conseqüentemente afetou a escola. Citando ainda Anísio Teixeira, o mundo marcado pela compartimentalidade, valorizando a sociedade de mercado e a cultura de dinheiro "separa a educação humanística da educação científica, a educação geral da educação para a profissão e a vocação, a educação de "ciência pura" da educação tecnológica, e, de

12 Teixeira, Anísio S. *Ensino humanístico e ensino científico em nosso tempo*; considerações preliminares, Rio de Janeiro, 17-0G-1970, 9 p. Texto Inédito, datilografado.

certo modo, a educação artística das demais formas de educação'. A sabedoria, buscada pelos gregos, a aplicação do saber à conduta inteligente da vida, há muito mudou de forma e de objetivo, senão saberíamos melhor hoje o que fazer para bem usufruir o progresso em lugar de sucumbir aos seus estereótipos.

Essa dualidade de valores, sempre presente desde seu início na Grécia, embora com ênfases diferentes, na educação de adolescentes, caracterizou-se entre nós mais acentuadamente, no que diz respeito à clientela, pelo ensino de cultura geral para a elite e do ensino profissionalizante para a classe pobre.

### Os novos objetivos

A escola secundária, de elite por excelência quanto à clientela, representava, ainda recentemente, quanto ao currículo, o pensamento acadêmico de uma cultura geral de letras clássicas e fraca informação científica sobre conhecimentos dos séculos XVIII e XIX. Era, como se vê, uma cultura que nada tinha de geral, seja pela pequena clientela a que se destinava seja pela atualização e abrangência de currículo.

Esse tipo obsoleto de cultura geral tornou a escola secundária apenas um estágio obrigatório pré-universitário, que aos poucos desvirtuou-se mesmo destes objetivos, nos convênios com cursinhos preparatórios para os exames vestibulares. A respeito acentua Jayme Abreu: ... "como esse tipo de cultura é, de modo geral, inoperante no sentido de habilitar a fazer coisas e a entender e viver a vida presente, chegou-se à conclusão de que a cultura geral a nada de prático habilitaria quando, em verdade, uma boa cultura moderna é absolutamente operativa, capacitadora ao desempenho de uma série de atividades para as quais não se reclama preparação específica". ... "o concluinte de qualquer ramo profissional teria, ao lado de sua formação profissional específica, condições de possuidor de cultura geral moderna, que lhe possibilitariam ser cidadão do seu tempo histórico e lhe abririam possibilidade à continuidade dos estudos de nível superior; o habilitado em curso secundário teria ao lado da cultura geral moderna, que lhe asseguraria condições de pleno exercício de cidadania e virtualidade de prosseguimento dos estudos, também o preparo, e plasticidade mental, a capacidade adaptativa que essa mesma cultura geral moderna lhe propiciaria, para o desempenho de uma série de numerosas tarefas que não atingem formação profissional específica".<sup>13</sup>

O realismo pedagógico buscado pela Reforma do ensino se definia assim por uma revitalização da cultura geral, ministrada principalmente na escola secundária, no sentido de torná-la também um instrumento de trabalho e, nas escolas técnicas, no sentido de equipar o futuro profissional para enfrentar as mutações da tecnologia, sempre tão cambiante, sem maiores problemas de adaptação.

13 Abreu, Jayme — "Natureza do segundo ciclo do ensino médio" In: Conferência Nacional de Educação, 4.<sup>a</sup> — São Paulo, 22-28 junho 1969. Rio de Janeiro, Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, 1969, v. 1, p. 50-84.

Não foi outra, em verdade, a posição do grupo de Trabalho criado pelo Decreto n.º 65.189/69 (18/09/69) "para propor a reforma do ensino médio e primário" e que teve como Relator do Sub-Grupo "Ensino Médio" o Prof. Jayme Abreu. Nesse trabalho, em capítulo sobre conceitualização da educação de grau médio, está bem claro e definido o papel da cultura geral nos dois tipos de cursos ali sugeridos. Convém notar aliás que no mencionado Relatório estão previstos os cursos *técnicos* e de *formação geral* como se segue: "Convém não esquecer que se a cultura geral não é confundida, como ainda ocorre, com a cultura de letras clássicas e dá ênfase suficiente, como deve dar, aos aspectos da ciência, terá ela também o aspecto de capacitar para o desempenho de uma série de ocupações que não exigem preparação específica. Assim o aspecto profissional deverá estar sempre presente ao ensino de grau médio: pela preparação profissional específica, especializada (*ensino técnico*); pela capacitação ao desempenho de uma série de atividades não especializadas (*ensino médio de formação geral*).<sup>14</sup>

14

No que concerne à expressão "ensino médio de formação geral", o sub-grupo de trabalho, devido às conotações negativas comumente ligadas à expressão "ensino secundário", no sentido de sua identificação com aspectos meramente acadêmicos que o convertem — falsamente — num ensino alienado de qualquer sentido prático, adotou em seu lugar a expressão já mencionada. Pareceu ao subgrupo que esta expressão seria mais condizente com o sentido que deve ter o atual ensino secundário, inclusive pelo aspecto de que o outro grande setor do ensino de grau médio seria o de formação técnica especializada. Ter-se-ia, assim, no ensino médio: a formação geral e formação técnica especializada".

Tal como exposto no Relatório do 1.º Grupo de Trabalho, o sentido da Reforma era o de reorientar, atualizando, os conteúdos da cultura geral ministrada nas escolas técnicas e principalmente na escola secundária, dando-lhes maior realismo pedagógico, compatibilizando-se com a vida prática moderna. Não se percebe neste primeiro Relatório a intenção de tornar todo o ensino de 2.º grau um ensino profissionalizante. O que se propõe ali são soluções para a inoperância, que de algum tempo para cá, caracterizava a escola média; o fulcro destas soluções estaria na atualização e dosagem da cultura geral. Seria, diríamos assim uma tentativa de síntese da dualidade de objetivos da escola média (cultura geral acadêmica, para classes abastadas e profissionalização para os pobres), dicotomia que a caracteriza desde suas origens.

O problema da dosagem de cultura geral e cultura técnica no ensino de 2.º grau é, aliás, delicado e faz desse nível a área de maior confusão e indecisão na atualidade educacional.

com o intuito de tornar menos acadêmica a área de estudos de formação geral, foi proposta a inclusão de opções técnicas nos cursos de formação geral, dotando-se os mesmos de diversificação curricular com áreas dite-

<sup>14</sup> Os grifos são nossos.

rendadas capazes de atender a aptidões e interesses discentes para estudos literários, científicos, econômicos, sociais e artísticos, entre outros. Trata-se aqui de multiplicar a oferta de cultura geral com ênfases diferentes: economia, arte, literatura, ciências etc. A proposta do 1.º Grupo de Trabalho incidia, pois, primordialmente no enriquecimento dos conteúdos de cultura geral, na reforma dos programas. Esta proposta, aliás, nada tinha a ver com as áreas tecnológicas e biomédica para as quais os cursos científicos se voltavam visando ao vestibular.

Seria, diríamos, uma racionalização dos esforços da escola média para o cumprimento de sua tríplice tarefa: formativa, profissionalizante e preparatória para o nível seguinte de ensino.

Essa racionalização visava à modernização do ensino da população matriculada no ensino médio.<sup>15</sup> A matrícula no 2.º ciclo em 1970 estava assim distribuída:<sup>10</sup> 48% a escola secundária (462.366 em 1.003.375), 47% nos cursos comerciais e normais e 5% nos outros cursos. Considerando que, em linhas gerais, a escola comercial era procurada, via de regra, pelas classes menos abastadas, por ser mais barata e permitir ao aluno com seu funcionamento, em muitos casos, noturno, trabalhar enquanto completa sua formação em nível médio, para tentar quase sempre o vestibular de Economia ou outros, e considerando que as escolas normais vinham se convertendo nos celeiros da futura clientela das Faculdades de Filosofia, percebe-se que na verdade a escola média cada vez mais se voltava para apenas uma de suas funções: a de preparadora para o vestibular, o que aliás fazia mal em relação às exigências crescentes da Universidade. como se sabe, a principal característica, da Lei 5.692/71 foi a de estender a profissionalização a toda a clientela da escola média isto é, aos 48% de alunos matriculados na escola secundária.

15

Não sendo possível de uma hora para outra promover o crescimento ao nível necessário, procurou-se modificar as características da educação já existentes para 9,8% de representantes da faixa etária em idade de frequentar a escola média, e que efetivamente a frequentam. Contudo, se, como parece ser, a maior parte destes 9,8 jovens busca a universidade após o término da escola média, porque conseguiram acadêmica e economicamente permanecer no sistema até o fim, não é provável que constituam eles a clientela ideal das sugestões da lei. Ao que tudo indica a Reforma carrega, em si mesma, a obrigatoriedade da universalização do ensino de 2.º grau, ou seja o atendimento de todos ou da maior parte dos restantes 90% de jovens que deveriam estar matriculados nele e que, em boa parte — como de resto acontece em países desenvolvidos — não pretendem o ingresso na Universidade. A Lei pressupõe a democratização obrigatória

13 Apenas 11% dos alunos matriculados no ensino médio estão na idade própria da série (15 a 16 anos na 1.ª série, 16 a 17 na 2.ª, 17 a 18 na 3.ª, 18 a 19 na 4.ª série); 86% estão em idade superior à idade própria e 2.5% abaixo; ainda assim, incluindo aqueles de 20 anos e mais, toda a matrícula do ensino médio (1.003.375) em 1970 significava apenas 9,8% da faixa de 15 a 19 anos.

16 Serviço de Estatística da Educação e Cultura (Brasil). Estatística da educação nacional 1960-71. Rio de Janeiro. 1972 p. 39-86.



do ensino médio, sua expansão em larga escala, para atingir a clientela a que realmente se destina sob pena de sofrer tais deturpações que acabe por não ser cumprida. Não se trata aqui apenas de uma implantação gradativa, pois essa gradatividade se refere a etapas a serem vencidas para solução de dificuldades técnicas (preparação de professores, renovação de métodos) e financeiras (salas e equipamentos) já existentes, mesmo que seja só para manutenção pura e simples do sistema atual; a expansão em larga escala significa aumento substancial de vagas.

Atentos à realidade, os responsáveis pela educação no País buscam novos caminhos, redefinindo objetivos, como se depreende das palavras proferidas pelo atual Ministro da Educação, Senador Ney Braga, na aula inaugural<sup>17</sup> da PUC, em março de 1975, c que foram as seguintes, em relação ao ensino médio: "Não o queremos, no Ministério, universalmente técnico, especializado e estreito. Pelo contrário, o conceito de "profissionalização" do segundo grau foi, no início deste ano reformulado para "educação para o trabalho" enfim há prevalência da formação geral, atualizada e básica, permitindo a preparação futura de um homem integrado na mutação tecnológica e com maior visão da comunidade onde atua".

**16**

Neste sentido o presente estudo procurou conhecer não só os caminhos que teria tomado a implantação da Reforma de Ensino no âmbito do 2.º grau, no então Estado da Guanabara, como também os motivos apresentados pelas escolas das opções feitas para oferta de habilitações, elaboração de currículos e ainda as principais dificuldades sentidas.

À primeira vista, a impressão geral sobre o que se conseguiu, apesar das modificações introduzidas nas escolas, foi a de que não houve problemas na implantação da Lei 5.692/71, ao menos no que se refere à variedade de habilitações oferecidas, composição de currículos e carga horária. Poder-se-ia dizer que a Recomendação votada no Encontro dos Conselhos Estaduais de Educação com o Conselho Federal de que "os sistemas de ensino em 1972 não devem compelir a implantação da nova lei, sobretudo nas instituições de 2.º grau, que ainda não apresentam condições para isso, mas devem permitir e estimular tal implantação em estabelecimentos de ensino, oficiais e particulares, em condições de o fazer com autenticidade ..." não teria maior sentido. Muito ao contrário, dir-se-ia que as escolas se sentiram muito à vontade na nova situação, tanto assim que montaram currículos, com poucas exceções, cuja carga horária e elenco de disciplinas de núcleo comum e profissionalizantes estavam não só dentro das recomendações legais, mas chegaram mesmo, em muitos casos, a suplantá-las. O estudo mais demorado, porém, de cada caso e, sobretudo, o do conjunto das escolas envolvidas, revelou tendências comuns de certas acomodações, ditadas muito provavelmente pelas dificuldades antevistas pela citada Recomendação dos Conselhos de Educação. A verdade é que poucos, ao que parece, entenderam de fato a Lei, mas todos se sentiram levados a cumpri-la de imediato ou ao menos informaram

17 ""Ney Braga revela em aula da PUC as falhas da educação". *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 12 mar. 1975.

atendimento às solicitações dos alunos; via de regra, as habilitações oferecidas, correspondem a variações das 3 antigas áreas — tecnológica, biomédica e de ciências humanas — em que os cursos científico e clássico procuravam organizar-se para preparar sua clientela para o vestibular.

Na análise do que ocorreu na ex-Guanabara no segundo ano de implantação da Lei 5.692/71, considerações a respeito dos objetivos tradicionais da escola média e das dificuldades e implicações da mudança desses objetivos pesaram e talvez, mesmo serviram de enfoque principal aos comentários julgados oportunos neste trabalho.

Por termos entendido que o fulcro da problemática da aplicação da Lei 5.692/71 está na inadequação entre *os* objetivos da escola e os da sua clientela, reduzida a 10% da que devia procurá-la, este e o próximo capítulo procuram situar o terreno em que se tentou a experiência inovadora em educação no então Estado da Guanabara.

## II. Dificuldades e implicações de uma redefinição da política educacional

- 18** A Lei 5.692/71, que reforma os ensinos de 1.º e 2.º graus, revela a preocupação do legislador no que se refere à rentabilidade do sistema educacional, ao enfatizar os aspectos ligados ao desenvolvimento dos quadros profissionais de nível médio.

As implicações filosóficas e sociais, inerentes à recente reorientação dos objetivos da educação, constituem questão delicada e sutil de redefinição da política da educação, de pré-determinação do que se pretende obter como produto final do processo educativo e de como integrar este produto numa sociedade de complexidade inegavelmente crescente.

Um dos indicadores das tendências assinaláveis quanto à formação deste produto final é a distribuição da matrícula no sistema de educação.

O crescimento da matrícula nos cursos de 2.º ciclo do nível médio, nas últimas décadas bem maior percentualmente do que o crescimento da população escolar em geral, reflete o desejo de ascensão social de uma nova classe média, que procura o sistema escolar como veículo para obtenção de *status*.

No Brasil, na década de 1950 a 1960, a matrícula no 2.º grau de ensino cresceu 100,2%; na década de 1960 a 1970 o crescimento verificado foi de 275,6%. Em 1960 a matrícula no 2.º ciclo de ensino médio significava apenas 3,7% da população escolar em idade própria isto é, de 15 a 19 anos (267.144 em 7.142.443) e em 1970 já significava 9,8% (1.003.475 em 10.253.283) .

Considerando-se os antigos ramos de ensino, se nas décadas de 50 e 60 são assinaláveis os percentuais de crescimento em números de cursos secundários, verifica-se, em alguns casos, que os percentuais de crescimento da matrícula nos ramos técnicos de ensino são bem superiores aos registrados no curso secundário. Esses índices de crescimento traduzem, de certa forma, no conjunto, os interesses de nova classe média que, ao galgar mais

um degrau da escala da escolaridade, procura conciliar os imperativos do trabalho mais imediato com as perspectivas, ainda que remotas, de prosseguimento dos estudos em nível superior e, portanto, de ascensão de *status*. Os sistemas escolares vêm-se constituindo num verdadeiro mecanismo de ascensão da classe emergente.

Quadro 1. Crescimento do Ensino Médio no Brasil — 1960-1970

CURSOS E MATRICULA	1950	1960	1970	CRESCIMENTO	
				1950 % 1960	1860 % 1970
N.º da Cursos-Geral	1 597	2 709	6 034	69.6	122.7
Secundária	624	930	1 916	49.0	106.0
Comercial	422	790	1 611	87.2	103.9
Normal	<b>449</b>	<b>887</b>	2 248	97.5	153.4
Industrial	74	69	155	6.7	<b>124.6</b>
Agrícola	28	33	76	17.8	130.3
Outros	-	-	28	-	-
<b>Matricula-Geral</b>	<b>133 459</b>	<b>267 144</b>	<b>1 033 475</b>	<b>100.1</b>	<b>275.6</b>
Secundário	68 861	113 570	462 366	64.9	307.1
Comercial	35 464	81 259	219 191	129.1	169.7
Normal	25 231	64 763	262 690	156.7	306.2
Industrial	3 239	5 952	49 522	83.8	732.0
Agrícola	<b>664</b>	<b>1 601</b>	<b>8 146</b>	<b>141.1</b>	<b>408.8</b>
Outros	-	-	1 560	-	-

FONTE: 1950 — Relatório apresentado a Conferência de Educação de Santiago do Chile. INEP.

1960 — Anuário Estatístico. IBGE - 1960.

1970 — Anuário Estatístico IBGE - 1970 e Sinapsi de Ensino Médio 1971.

Em 1950, a matrícula do curso secundário representava 48,4% do total da matrícula no 2.º grau de ensino; em 1960 passou a 42,6% e em 1970 representava 46,0%. Ainda que o curso secundário continuasse a ser o curso mais procurado pela clientela escolar, não deixam de ser significativos os percentuais isolados de crescimento de alguns cursos técnicos como, por exemplo, o industrial, que cresceu de 1960 a 1970 cerca de 732,0%.

A Lei 5.692 reforma o ensino de 2.º grau, orientando-o nitidamente para a expansão dos quadros profissionais de nível médio, em atendimento às necessidades do mercado de trabalho.

A educação passa a refletir, assim, uma "sociedade de mercado".

Nosso sistema escolar era acoimado de aristocrático e elitista, com conteúdos acadêmicos de objetivos altamente seletivos, apresentando deficiências institucionais que o impediam de ajustar-se às necessidades sociais mais prementes; buscou-se, com a Lei 5.692, democratizá-lo em seus conteúdos e ampliá-lo seja tornando obrigatória a fase fundamental com 8 anos de duração, seja propiciando a formação de mão-de-obra qualificada

de nível médio para aqueles que não tenham talento para estudos de nível superior, aliviando-se assim a pressão que aumenta a cada ano às portas da Universidade.

O êxito dessa tomada de posição de política educacional brasileira dependerá do tipo de equilíbrio que se estabeleça entre os objetivos legítimos de todos ou da maioria dos membros da sociedade e os meios empregados para atingir esses objetivos.

Para Wright Mills, por exemplo, "o tipo de produto que se espera conseguir com determinada educação e o tipo de sociedade para o qual ela serve são questões fundamentais, a serem formuladas acerca de qualquer sistema escolar. No século XIX a resposta era: "o bom cidadão, em uma república democrática". Em meados do século XX é: "o homem de sucesso em uma sociedade de especialistas, com empregos seguros". como se vê, as concepções com a filosofia de vida de cada sociedade.

Na prática, a execução da Lei implica em buscar soluções para dificuldades não só de ordem pedagógica e administrativa, no âmbito de escola, como de ordem social e econômica. As dificuldades pedagógicas e econômicas da escola não escaparam à consciência dos administradores da educação ao ser especificado na Lei tanto o sentido de plasticidade do currículo que deve ser "orgânico e flexível capaz de ajustar-se às múltiplas variáveis a considerar, sem, contudo, perder sua unidade básica" e quanto o caráter gradativo que deve assumir o processo de implantação, em atendimentos aos interesses e dificuldades regionais.

## 1 — Dificuldades de ordem social

Quanto às dificuldades de ordem social, as soluções dependem do grau de entendimento e receptividade ao novo tipo de educação, por parte não só dos alunos e de seus pais, como dos setores econômicos, científicos e culturais, agentes da produção global do País e imediatamente afetados pelos reflexos dessa reorientação de objetivos do ensino.

Sendo, no entanto, nossa sociedade tradicionalmente afeita à educação do tipo geral e acadêmico, seletiva por excelência, é de se esperar uma possível resistência ao reconhecimento da importância e dignidade da educação profissionalizante, até há pouco reservada às classes de menor expressão econômica e social.

Sabe-se, por outro lado, que os indivíduos eventualmente forçados a abandonar os estudos de caráter geral, ao se dirigirem para escolas de formação profissional mantêm quase sempre aspirações de sucesso, tradicionalmente ligado à formação de nível superior.

A formação em nível superior, numa sociedade de complexidade crescente, já não serve apenas para obtenção ou manutenção de *status*; é em boa parte instrumento imprescindível para o êxito na competição profissional a níveis cada vez mais altos de especialização.

Em termos de América Latina, de países em fase de desenvolvimento, a lúcida tomada de consciência do atraso de certos setores, pode levar à criação de instrumentos hábeis capazes de acelerar a transformação da realidade social. O desenvolvimento necessita, sem dúvida, de profissionais e intelectuais de elite, mas não acontece sem uma força de trabalho capaz de absorver conhecimentos práticos nas diferentes atividades.

A dificuldade está, pois, em se conciliar os objetivos do desenvolvimento e os anseios sociais da clientela escolar, o que certamente demandará incentivos motivadores e divulgação esclarecedora.

Considerada a educação como uma necessidade para qualquer tipo de atividade em sociedade, poder-se-ia entender, como Anísio Teixeira, que "a sua função é primeiro a de nos permitir viver eficientemente em nosso nível de vida e, em segundo lugar, a de nos permitir atingir um novo nível, se a nossa capacidade assim o permitir".<sup>18</sup> "A passagem de um nível social a outro mais elevado seria, pois, função suplementar da escola". A forte motivação social que inspira a educação brasileira contribuiria, segundo Anísio Teixeira, "não sei se irremediavelmente, para afastar da escola os critérios de eficiência em relação ao seu real esforço educativo e dar-lhe critérios falsos de eficiência, fundados no objetivo secundário de promoção social".<sup>19</sup>

21

Os objetivos da maioria dos jovens de 15 a 19 anos (no Censo de 1970, cerca de 10.253.000, dos quais apenas 1.003.475 matriculados no ensino de 2.º grau), parecem estar mais filiados à "forte motivação social", a que alude Anísio Teixeira, do que ao preparo para o trabalho, a julgar pelo grande interesse em ingressar na Universidade.

Isso, que indica tendência de interesses, justifica-se em parte por incluir jovens integrantes de classes mais abastadas, ou da nova classe média, que chegaram até aí após rigoroso processo seletivo nas escolas primárias e inediais de 1.º ciclo.<sup>20</sup> Constituem eles, como já foi dito, cerca de 10%, apenas dos jovens da faixa etária que deveria estar cursando o 2.º grau, e aspiram à formação também no nível seguinte de ensino. Acontece que o crescimento normal da população (no Brasil bastante acentuado), aliado à complexidade da sociedade moderna, resultante em parte da especialização do trabalho e dos imperativos de democratização do ensino, geraram maior demanda de escolarização. Os quantitativos dos novos candidatos ao 2.º grau de ensino superam, como é sabido, os esforços de alargamento das oportunidades oferecidas pela escola secundária e pelo ensino técnico-profissionalizante que, após o estabelecimento da equivalência de cursos, passou a absorver a matrícula excedente da escola secundária.

18 A Escola Brasileira e a Estabilidade Social. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, vol. 28, n.º 67, 1937.

19 Opus cit.

20 Em 1970, da população cora idade de 7 a 14 anos (19.693.089), 60% estavam no ensino primário e 7% apenas no antigo ginásio. De cada 100 alunos matriculados em 1970 na 1.ª série primária só 26 chegavam à 4.ª série (MOBRAL).

Convém assinalar que o ensino público vem se ampliando e tomando a liderança na responsabilidade de atendimento a essa demanda crescente.

O quadro de matrícula por entidade mantenedora dá uma idéia do que vem sendo o esforço público no atendimento da crescente clientela do 2.º grau de ensino e demonstra como, em 5 anos apenas, reforça a sua posição de fonte principal de ensino no nível.

**Quadro 2.** Crescimento da Matrícula nos Ensinos **Público e Particular**  
- 2.º Ciclo - **Brasil** - 1968-1972

ANO	Público	Particular	Total	% do Público
1968	385 952	360 146	746 138	51.7
1969	486 995	423 215	910 210	53.5
1970	550 619	452 766	1 003 385	54.8
1971	632 373	487 048	1 119 421	56.4
1972	744 766	555 171	1 299 937	57.2

22

FONTE: Anuário Estatísticos do IBGE - 1969. 1970. 1971 ; SEEC MEC.

A reorganização do sistema escolar no sentido de revitalização do ensino profissionalizante, segundo a experiência de outros países, pode resultar muitas vezes da necessidade de desviar dos estudos de cultura geral uma parte daqueles estudantes que visam apenas à obtenção de *status*, sem possuírem talento para estudos acadêmicos. Já em 1937 o Anuário Internacional de Ensino, em balanço do movimento educativo em 1935-1936 assinalava que "a necessidade de adiar um escoadouro escolar para os alunos aos quais as portas da escola secundária se fecham, acarretou uma reorganização das escolas profissionais". Os alunos se matriculam no ensino técnico-profissionalizante, mais para continuarem os estudos do que por vocação.

No Brasil, o crescimento da matrícula no ensino profissionalizante tem se acentuado de 1950 para cá, como revela o Quadro 1. Seria o caso de examinar se esse acréscimo de matrícula corresponde ao desejo efetivo de realizar o curso profissional de nível médio ou apenas de realizar um curso qualquer de nível médio.

A análise de alguns dados quantitativos permite situar mais claramente a evolução da população escolar do 2.º grau de ensino.

Em 1969, concluíram o 2.º ciclo do ensino médio 175.075 alunos e em 1970 inscreveram-se no exame vestibular 420.567 candidatos, dos quais 184.894 foram aprovados. Em 1970, um total de 225.913 jovens lograram concluir o 2.º ciclo do ensino médio; no ano seguinte inscreveram-se no exame vestibular 100.958 candidatos dos quais 191.585 foram classificados. Ainda que nestes 400 mil candidatos estejam incluídos os reprovados em anos anteriores, que se vêm acumulando de ano para ano, é significativo

o número dos que procuram prosseguir os estudos, em relação aos que concluem a escola média.

Tudo faz supor que tais proporções, longe de se manterem, tenham aumentado de 1970 para cá. Ao final de 1974, formados os primeiros profissionais de nível médio com ensino regido pela Lei 5.692/71, seria de todo oportuno acompanhar, a partir de 1975, a evolução da demanda do ensino superior, a fim de se conhecer os possíveis efeitos da Lei no particular.

Essa motivação social, que parece ser denominador comum tanto à clientela de classe média antiga e conservadora quanto à nova classe que surge, estará certamente influenciando no crescimento da matrícula da primeira série do curso de nível superior.

De 1969 em diante o crescimento da matrícula no Ciclo Básico da Universidade tem sido o seguinte:

**Quadro 3. Matrícula no Ciclo Básico de 1969 a 1972 - Brasil**

**23**

ANOS	Matricula	Crescimento no Período 1969 - 1972 (%)
1969	49 589	
1970	67 582	
1971	142 937	328
1972	212 218	

FONTE: SEEC do MEC.

**Quadro 4. Evolução da Matrícula e das Conclusões de Curso de 2.º Ciclo - % de Crescimento - Brasil - 1968-1972**

MATRICULA E CONCLUSÕES DE CURSO	1968	1969	Cresci- mento 1968- 1969 H	1970	Cresci- mento 1969- 1970 %	1971	Cresci- mento 1970- 1971 %	1972	Cresci- mento 1971- 1972 %	Cresci- mento 1968- 1972 %
Início do ano	801 075	910 210	12.3	1 003 475	10.2	1 119 421	11.5	1 299 937	16.1	40.1
Fim do ano	746 098	839 478	12.5	962 422	14.6	1 061 254	10.3	1 189 370	12.0	69.0
Conclusões do curso	175 075	200 003	14.2	225 913	12.9	246 883	9.3	296 230	19.9	69.0

FONTE: Anuários Estatísticos do IBGE - 1970. 1971. 1972: SEEC do MEC e separata relativa a 1973.

Esse quadro evolutivo demonstra que o crescimento da matrícula de fim de ano, em geral, tem acompanhado o crescimento da matrícula no início do ano, o que faz supor que se têm mantido estáveis os índices de evasão



entre o início e o fim do ano. Tal não se dá, no entanto, com relação ao crescimento, de ano a ano, das conclusões de curso, havendo um retraimento percentual de 1968 a 1971.

Enquanto o crescimento da matrícula, apenas no Ciclo Básico da Universidade, de 1969 a 1972 atingiu a 328%,<sup>21</sup> as conclusões de curso médio em período próximo, de 1968 a 1971 cresceram apenas cerca de 41%, passando de 175.075 a 246.883. É de supor que o crescimento da matrícula no ciclo básico do curso superior não se deva apenas ao sucesso de candidatos reprovados em vestibulares de anos anteriores, e que os novos Concluintes do ensino médio estejam também se candidatando ao exame em maiores proporções.

24 Este, aliás, não é fenômeno peculiar ao Brasil. Joseph C. Fischer, da Universidade de Chicago, em pesquisa sobre "Fatores associados às aspirações e expectativas escolares dos alunos da escola média chilena"<sup>22</sup> estuda as preferências de campo de trabalho e das carreiras universitárias, baseando-se na escolha de tipo de curso do ensino médio por alunos que terminaram o primário, e nas escolhas de alunos que terminam a escola média. Fischer conclui que 80% dos alunos da escola secundária e das escolas de ensino profissional desejam ingressar na universidade. Os alunos de família de baixo *status* social e cujos colegas de colégio pertencem, em maioria, a classe social superior à sua, demonstram grande interesse pela educação superior. Os estudantes formados *no interior* apresentam aspirações idênticas às de seus colegas da capital.

Nem sempre o tipo de produto que se quer conseguir com uma dada educação, como diz Wright Mills, se coaduna com os anseios da sociedade, levando à anomalia social a que se refere Merton.<sup>23</sup>

## 2 — Dificuldades de ordem econômica

Para que a reforma de ensino atingisse satisfatoriamente os objetivos de atendimento das necessidades do mercado de trabalho, deveria ocorrer uma coincidência ideal entre as habilitações e os tipos de empregos, o que dependeria de acurados estudos de mercado de trabalho, ainda incipiente entre nós.

Sem a visão clara da situação, torna-se difícil a ação planejada para implantação da Lei 5.692/71 no que se refere ao 2.º grau de ensino.

A grosso modo, em termos de Brasil e não de peculiaridades regionais, absolutamente importantes nesta questão, sabe-se, pelo censo de 1970, como se delineiam as limitações do mercado em geral e para o pessoal de nível médio.

21 Os dados se referem apenas à matrícula do Ciclo Básico.

22 Publ. — Chicago, Illinois, nov., 1971, 267 págs. (Tese de Doutorado).

23 Merton, Robert K. — *Social Theory and Social Structure*. The Free Press, Glencol, 1957.

No setor primário de produção tem havido de 1910 para cá uma redução do percentual de pessoas de 10 anos e mais nele ocupados; no setor secundário, em igual período, vem-se registrando crescimento apenas razoável e no setor terciário é ponderável o crescimento de 1940 a 1970.

**Quadro 5.** Percentual do Pessoal Ocupado no Brasil Segundo os Recenseamentos de 1940 a 1970

SETOR DE ATIVIDADE	PESSOAS DE 10 ANOS E MAIS			
	1.º-IX-1940	1.º-VII-1950	1.º-IX-1960	1º-IX-1870
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00
Economicamente ativos	50.83	46.82	46.45	44.76
Primário	33.49	28.04	24.94	19.80
Secundário	5.23	6.42	6.08	7.97
Terciário	12.11	12.36	15.43	16.99
Economicamente inativos	49.17	53.18	53.55	55.24

FONTE: IBGE — Tabulações Avançadas do Censo Demográfico — 1970 in "Intercomplementaridade na Área do 2.º Grau" — MEC Brasília - 1973.

**25**

Os dados do Censo de 1970 demonstram que a distribuição do pessoal com escolaridade de 2.º grau pelos setores de ocupação é muito semelhante àquela do pessoal ocupado de 10 e mais anos. Entre população economicamente ativa, no setor primário, existem apenas 1,5% do pessoal com escolaridade de 2.º grau (setor em que há decréscimo percentual de pessoas ocupadas de 10 e mais anos); no setor secundário estão 15,6% do pessoal com escolaridade de 2.º grau e no terciário 82,9% como se vê no Quadro 6, a seguir.

**Quadro 6.** Pessoal Ocupado com 10 e 12 Anos de Estudo em 1970

SETOR DE ATIVIDADE	PESSOAL OCUPADO com 10 E 12 ANOS DE ESTUDO	
	N.º	%
Primário	21 251	1.8
Secundário	218 662	15.6
Terciário	1 165 830	82.9
TOTAL	1 405 743	100.0

FONTE: IBGE — Tabulações Avançadas do Censo Demográfico — Brasil, 1970.

Em estudo sobre a "Escola de 2.º Grau e a Preparação para o Trabalho", publicado pelo Departamento de Ensino Médio do Ministério da Educação e Cultura (*In*: "Intercomplementariedade na Área do 2.º Grau Centros Interescolares" n.º 1), há referência à limitação do mercado de trabalho para pessoal de nível médio:

"O mercado de trabalho para pessoas com escolaridade de 2.º grau é muito reduzido no setor primário.

No setor secundário poder-se-ia admitir a proporção de 1 técnico com habilitação integral para 100 operários. Em cerca de 5.000.000 de pessoas ocupadas poderíamos admitir que estejam em atividade atualmente cerca de 50.000 (3 técnicos de nível médio, número este que, comparado às 200.000 conclusões anuais em cursos de 2.º grau, torna evidente a limitação do mercado. Conclui-se, portanto, que maior número de alunos deverão ser encaminhados às habilitações parciais.

É no setor terciário que surgem maiores oportunidades de absorção dos egressos das escolas de 2.º grau. A proporção seria de um indivíduo com escolaridade de 2.º grau para 10 pessoas ocupadas."

No mesmo documento, considerações sobre oportunidade de trabalho concluem pela inconveniência da "especialização excessiva" no nível de 2.º grau, pelo "irrealismo face ao mercado de trabalho", pois é sabido que, "quanto mais especializado o indivíduo, mais limitadas são as oportunidades de emprego que encontra". As habilitações sugeridas no Parecer 45 conduziram, segundo o citado documento, à "especialização excessiva".

**26**

Sugere o estudo que as habilitações sejam classificadas em duas categorias: habilitações integrais, correspondentes às profissões regulamentadas, ou que vierem a sê-lo, e habilitações parciais, correspondentes aos conhecimentos básicos às primeiras, e que permitiriam ao aluno empregar-se em várias ocupações. A formação a nível de habilitação parcial permitirá: 1.º) o ingresso imediato no trabalho, onde se completará a parte operacional da formação; 2.º) o ingresso em escola especializada, para realização da 4.ª série, que completará a formação em nível técnico.

Na Guanabara, o oferecimento de habilitações a nível técnico especializado parece estar sendo visto como obrigatório, a julgar-se pela tímida incursão das escolas na preparação de profissionais do setor secundário, em que são maiores as dificuldades técnicas e financeiras de manutenção dos cursos no nível de técnico. O que vem ocorrendo é o aumento desordenado de cursos tradicionais, como os de Contabilidade e Magistério.

Essa timidez se baseia na dificuldade de compatibilização dos recursos pedagógicos e financeiros da escola e dos interesses dos alunos pelo cumprimento de requisitos legais para exercício das profissões. De fato, o direito ao exercício profissional só estará assegurado para aqueles cujos cursos tiverem currículos com os mínimos de carga horária estabelecidos pelo legislador. Dessa forma, só a parte profissionalizante do currículo do Técnico de Mecânica, por exemplo, deverá incluir 1.830 horas e o de Auxiliar 1.140 horas (sugestão do DEM), havendo predomínio da carga horária profissionalizante sobre a carga de Educação Geral, conforme exigência da Lei 5.692.

Sobre este aspecto o estudo "A escola de 2.º grau e a preparação para o trabalho", do DEM do MEC, já citado, esclarece: "As 130 habilitações contidas no Parecer 45 baseiam-se, de modo geral, no sistema escolar de

preparação para o trabalho, vigente até a Lei 5.692/71. Isto é: 52 das referidas habilitações correspondem aproximadamente aos cursos técnicos comerciais, industriais e agrícolas. As demais 78 habilitações nada mais são do que subdivisões das primeiras. Na realidade o preparo para essas habilitações exige laboratórios, oficinas e salas especiais idênticas, ou pelo menos semelhantes, às escolas técnicas comerciais, industriais e agrícolas."

como a maioria dos estabelecimentos de 2.º grau não dispõe dessas instalações, é aconselhado o regime de intercomplementaridade com escolas especializadas. Este regime, porém, não atende a todos os alunos, como é óbvio. A experiência com centros interescolares ali recomendada, resultou absolutamente inexecutável, ao menos na Guanabara, na área do ensino público estadual. No ano de 1974 a Secretaria de Educação, por intermédio do seu Departamento de Ensino Médio, determinou a oferta de habilitações apenas aos alunos matriculados nas escolas que as oferecem, extinguindo-se o regime de intercomplementaridade no Estado.

Os convênios com empresas, hospitais e laboratórios, objeto do Art. 6.º da Lei 5.692 são episódicos, não havendo maior interesse dessas entidades em orientação de estágios.

As escolas enfrentam ainda o problema de falta de professores especializados, que se agravará, evidentemente, caso se dispuserem a ampliar o leque de ofertas, principalmente de habilitações do setor secundário.

**27**

### 3 — Dificuldades de ordem pedagógica e financeira

Entre as dificuldades apontadas na Guanabara, no que se refere aos fatores pedagógicos e econômicos, cerca de 51,1% das escolas alegaram como razões que teriam impedido o oferecimento, seja de habilitações do setor secundário, seja de um número maior de habilitações em outros setores, a falta de professores especializados (10,1%) e as condições econômicas precárias da escola (41,6%) .

A distribuição de salas especiais, segundo a zona sócio-econômica e entidade mantenedora, apresentou certo equilíbrio na relação salas especializadas/escola, variando entre 3 a 4 salas por escola. Os totais por entidade mantenedora revelam as seguintes relações salas especializadas/escolas:

Quadro 7. Número Médio de Salas Especiais por Escola

ENTIDADE MANTENEDORA*	Escolas	Salas Especiais	Número Médio do Salas Especiais
Particular	153	484	3.1
Estadual	28	188	6.7
Federal	8	87	10.8
TOTAL	189	759	

\* Não foram obtidas informações a respeito de todas as escolas da amostra, podendo ocorrer deformações nas médias apresentadas.

como se vê, é pouco expressivo o número de salas especializadas por escola, não havendo, por enquanto, possibilidade de maior diversificação curricular ou de aumento de carga horária que permita aumento dos cursos de formação de técnicos e por isso talvez venham prevalecendo ainda, em larga escala, os cursos de formação a nível de auxiliar, principalmente no setor secundário, em que são mais contornáveis as exigências de equipamento e salas especiais.

A esse respeito as escolas informaram que as modificações essenciais para implantação da reforma se concentraram na construção e adaptação de salas, sobretudo para ensino de artes e contabilidade, áreas, aliás, onde foi mais sentida a falta de professores, dada naturalmente preferência de escolha destas habilitações pela maioria das escolas.

**28**

De modo geral, respondendo ao item sobre sugestões de medidas que possibilitassem o oferecimento de currículos profissionalizantes, as escolas se referiram a "auxílio financeiro" (doações, empréstimos, aumento de anuidades) para compra de equipamento, montagem de oficinas e salas-ambiente e "intensificação da intercomplementaridade com escolas e empresas". Os percentuais de respostas nos itens sobre dificuldades financeiras chegam a 35,6% das escolas. Cerca de 23,7% das escolas fizeram alusão a aspectos de melhor informação e divulgação das "exigências do CFE, CEE e Secretaria de Educação" bem como de pesquisas sobre composição de currículos, de mercado de trabalho e de "técnicas de ensino e utilização de equipamentos".

O predomínio dos currículos a nível de técnico se deve à denominação dada aos cursos pelas escolas. O estudo da carga horária revelou, porém, que, na verdade, a tendência da maioria das escolas é de fixarem carga horária para formação especial maior do que a sugerida para o nível de auxiliar (300 horas), sem, no entanto, atingir os mínimos alvitrados para o nível técnico (900 horas para habilitações do setor terciário e 1.200 horas para o setor secundário). Em muitos casos pode-se atribuir o aumento da carga horária menos a exigências da formação profissional do que ao ensejo de intensificação da preparação para o vestibular. De qualquer forma, a absorção no mercado de trabalho da mão-de-obra especializada formada, de 1974 em diante, deverá ser acompanhada, para que se identifiquem com maior precisão as áreas de trabalho nas quais o pessoal especializado efetivamente se integra.

Jayme Abreu, ao se referir ao influxo científico e técnico-profissional, como expressão do processo de industrialização, urbanização, democratização e da presença da cultura nacional brasileira<sup>24</sup> resume com a lucidez e percuciência que sempre caracterizaram o brilhante educador a problemática da reforma: "É claro que não é sem dificuldade, perplexidades, precariedades, imprecisões, distorções, que da tradição de uma escola historicamente de letras há de surgir a nova escola exigida por uma civili-

<sup>24</sup> ABREU, Jayme. Fatores sociais atuantes no currículo da escola secundária brasileira, in "Educação, Sociedade e Desenvolvimento" - MEC-INEP-CBPE-1968.

zação industrial que, conduzindo a uma participação de massas na vida nacional, exige novos moldes de preparação de novos quadros e de novas e múltiplas lideranças".

### **Debate público do tema**

Recolhemos durante os anos de 1973 e 1974 recortes de jornais sobre problemas, debates, críticas exacerbadas por vezes, opiniões, diretrizes oficiais etc. transcritos, inteira ou parcialmente, numa tentativa de trazer ao leitor o clima emocional em que o assunto tem sido vivido. Ver Anexo I.

### III. Bases para o zoneamento do estado da Guanabara

**30** com a finalidade de evitar generalizações impróprias de fatos por vezes peculiares na análise das variáveis, procedeu-se ao zoneamento do Estado conforme explicitado no cálculo da amostra (ver Anexo III) .

Para elaboração do zoneamento do Estado, em anexo ao final do capítulo, foram utilizadas a classificação em Regiões Administrativas (da Coordenação das Regiões Administrativas da Guanabara) e a classificação em zonas estabelecidas na Sinopse Preliminar do Censo Demográfico 1970. As duas classificações foram englobadas, buscando-se a homogeneidade de características referentes à localização na trama urbana tais como:

- a) tipos de ocupação predominante: residencial, industrial ou comercial;
- b) tipos de residência: em deterioração ou não;
- c) estrato social predominante: alto, médio e baixo poder aquisitivo;
- d) vias de acesso; e
- e) execução ou planejamento de processos de expansão urbana induzidos.

O Rio de Janeiro, classificado por sua área de influência em âmbito nacional como Metrópole Nacional pelo IBGE no trabalho Divisão do Brasil em Regiões Funcionais Urbanas (1971), só é suplantado no particular por São Paulo como Grande Metrópole Nacional. A força metropolitana é medida pelo número de relacionamentos que estas cidades mantêm e significa 9.274 relacionamentos para São Paulo e 3.157 para o Rio de Janeiro, cerca de 1/3 dos relacionamentos paulistas, dos quais, no Rio de Janeiro, 40% são fluxos agrícolas.

A Metrópole tem uma área de influência que abrange 120.000 km<sup>2</sup> e uma população de 7.700.000 habitantes apresentando a mais alta densidade demográfica do país — 63,3 habitantes por km<sup>2</sup>.

Esta área de influência vem se restringindo com o desenvolvimento metropolitano de Belo Horizonte, anteriormente dentro de sua área de influ-

ência. Abrange os Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo, extremo Sul da Bahia e parte da mata mineira.

As direções naturais de crescimento têm seguido a grande via de entrada e saída rodoviária do Estado — a Avenida Brasil, transbordando para as cidades limítrofes do Rio de Janeiro, formando-se, assim, verdadeira região metropolitana com um centro urbano e algumas cidades-dormitório periféricas como Caxias, Niterói, Itaboraí e outras.

A população residente no então Estado da Guanabara, em 1970, era de 4.294.879 para uma área de 1.206 km<sup>2</sup>, ou seja, 3.560,70 habitantes por quilômetros quadrado.<sup>25</sup> As áreas urbanas se caracterizam pelas altas densidades de edificação e ocupação do solo (163,49 hab/ha.), sendo que do total da área urbanizável (89,063 ha.) apenas 25% estão urbanizados e ocupados (estimativa de CEDUG-1965) .

Seguindo os eixos rodoviários (Avenida Automóvel Clube, Avenida Suburbana e Avenida Brasil) a direção do desenvolvimento tendeu para o norte do Estado, ultrapassando seus limites e alcançando as cidades limítrofes, que passaram a dever seu desenvolvimento à função urbana da cidade do Rio de Janeiro. O crescimento dessas áreas periféricas não se deu apenas em termos de incremento populacional mas também industrial: muitas fábricas foram implantadas nessa periferia, aproveitando a mão-de-obra e os serviços que a cidade oferecia.

31

No oeste do Estado, de população rarefeita, desenvolveu-se a produção agrícola, embora haja tendência para que essa área seja ocupada com funções urbanas, uma vez que não existem condições propícias para crescimento desse tipo de produção, por escassez de terras.

Todo um plano de construção de estradas está sendo executado nesta área, além dos projetos da COHAB de integração Habitação-Indústria, do PLANHAP para a construção de habitações para os setores de baixa renda entre Santa Cruz e Campo Grande e de limitação de cinco área para implantação de projetos industriais, com criação paralela de incentivos fiscais e financeiros, num total de 12 milhões de metros quadrados.<sup>20</sup> Todo esse esforço tem como objetivo mudar a direção da ocupação urbana interiorizando seus recursos, uma vez que estes tendiam a se espalhar pelo vizinho Estado do Rio de Janeiro.

com base em consultas feitas aos órgãos competentes, como o IBGE, o Instituto de Desenvolvimento do Estado da Guanabara (IDEG), o EPU (Escritório de Planejamento Urbano), a Comissão Executiva de Projetos Especiais (CEPE) e outros, procedeu-se à divisão em zonas sócio-econômicas do Estado.

Foram identificadas, atendendo às necessidades do Projeto que se ia desenvolver, seis zonas sócio-econômicas com a seguinte população residente:

25 GERMET — "Introdução ao estudo da Região Metropolitana do Rio de Janeiro" 1972.

20 Cf. IDEG-GB 72 - "O Balanço do Ano" - 1972 págs. 42/46.



Quadro 8. Distribuição da População Residente (1973)

N°	ZONAS	POPULAÇÃO RESIDENTE			
		Masculina	Feminina	Total	%
C	Centro	136 402	132 517	268 919	6.30
S	Sul	333 961	358 739	692 700	16.10
N	Noni	200 417	243 433	443 850	10.30
CB	Central do Brasil	647 667	684 841	1 332 608	31.00
L	Leopoldina	454 896	405 999	860 885	20.00
O	Oeste	347 309	340 698	695 807	16.30
	TOTAL	2 120 652	2 174 227	4 284 879	100.00

FONTE: Estado da Guanabara — Secretaria do Governo GAL - 1873.

Nas zonas da Central do Brasil e Leopoldina reside metade da população (51%), e a zona Centro, por ser aquela onde se situam os serviços públicos, a administração e gerência da indústria e do comércio, possui o menor percentual de residentes.

**32**

A densidade demográfica global de 3.560,70 habitantes por km<sup>2</sup> sofre modificações segundo as zonas aqui consideradas para o Projeto:

Quadro 9. Densidade Demográfica Segundo as Zonas Sócio-Econômicas

N°	ZONAS	População Residente	ÁREA		Densidade Hab./km <sup>2</sup>
			Em Km3	% do Estado	
C	Centro	268 919	28.46	2.30	8 449 016
S	Sul	692 700	46.23	3.80	14 883 776
N	Noite	443 850	61.55	5.10	7 211 210
CB	Cantra) do Brasil	1 332 608	365.50	30.30	3 645 986
L	leopoldina	860 895	120.52	10.00	7 143 171
O	Oeste	685 907	683.83	48.50	1 190 566
	TOTAL	4 284 878	1 206.18	100.00	3 560 702

FONTE: Estado da Guanabara — Secretaria do Governo - CAL - 1973.

Cerca de 51% da população do Estado se encontra localizada nas zonas 4 e 5, numa área correspondente a cerca de 40% do total do Estado

*Nível de Instrução* — com uma população de 10 anos e mais de cerca de 3.400.000 o Estado da Guanabara possuía um dos maiores índices de escolarização do País; o número de pessoas com curso completo (primário, médio ou superior), segundo o Censo de 1970, se aproximava de 2.000.000, sendo os restantes 1.400.000 constituídos de cerca de 500.000 analfabetos e 900.000 estudantes dos três níveis de ensino e de outros cursos.

O Quadro 10 indica a distribuição de pessoas com curso completo segundo as zonas sócio-econômicas aqui consideradas:

Quadro 10. Curso Completo das Pessoas com 10 anos e mais, por sexo, segundo as zonas

ZONAS	ELEMENTAR						MÉDIO						SUPERIOR						S/DECLARAÇÃO						TOTALS							
	M		F		T		M		F		T		M		F		T		M		F		T		M		F		T			
	1.º Ciclo		2.º Ciclo				1.º Ciclo		2.º Ciclo				1.º Ciclo		2.º Ciclo				M		F		T		M		F		T			
Zona C	44 628	43 254	88 082	15 258	12 546	27 805	11 128	7 881	19 007	3 932	1 527	5 459	—	4	4	75 155	62 212	140 367														
Zona S	58 282	97 655	155 937	37 523	61 531	99 054	45 225	58 994	102 213	47 556	17 599	65 055	4	—	4	188 590	233 686	422 269														
Zona N	56 325	71 508	127 833	26 700	33 656	60 356	25 457	27 615	53 072	16 334	5 898	22 232	—	—	—	124 816	138 877	263 493														
Zona CB	213 017	218 840	431 857	63 725	55 512	119 327	33 530	28 085	62 615	10 411	3 108	13 519	—	—	—	320 863	308 845	627 328														
Zona L	138 500	130 014	268 514	33 110	28 071	62 181	18 070	13 858	31 825	4 229	1 214	5 443	—	—	—	191 808	174 154	366 053														
Zona O	88 275	89 088	188 374	18 115	14 691	33 806	7 395	6 339	13 734	2 033	511	2 544	—	—	—	127 818	110 638	238 456														
TOTAL	608 228	650 478	1 258 707	195 442	207 007	402 449	140 803	141 769	282 572	84 485	29 767	114 262	4	4	8	1 028 972	1 028 028	2 057 999														

Quadro 11. Curso Completo das Pessoas com 10 anos e mais, por sexo, segundo as zonas (%)

ZONAS	ELEMENTAR						MÉDIO						SUPERIOR						S/DECLARAÇÃO						TOTALS							
	M		F		T		M		F		T		M		F		T		M		F		T		M		F		T			
	1.º Ciclo		2.º Ciclo				1.º Ciclo		2.º Ciclo				1.º Ciclo		2.º Ciclo				M		F		T		M		F		T			
Zona C	50,89	48,11	100,00	54,88	45,11	100,00	58,53	41,47	100,00	72,02	21,98	100,00	—	100	100	63,55	46,45	100,00														
Zona S	37,37	62,83	100,00	37,88	62,12	100,00	44,24	55,76	100,00	73,08	26,92	100,00	100	—	100	44,65	55,35	100,00														
Zona N	44,06	55,94	100,00	44,23	55,77	100,00	47,96	52,04	100,00	73,47	26,23	100,00	—	—	—	47,36	52,64	100,00														
Zona CB	46,31	50,69	100,00	53,44	46,56	100,00	53,54	46,46	100,00	77,91	22,98	100,00	—	—	—	51,11	48,89	100,00														
Zona L	51,21	48,79	100,00	53,24	46,76	100,00	56,80	43,20	100,00	77,59	22,21	100,00	—	—	—	52,42	47,58	100,00														
Zona O	52,70	47,30	100,00	56,54	43,46	100,00	53,84	46,16	100,00	79,91	20,09	100,00	—	—	—	53,60	46,40	100,00														
TOTAL	46,32	51,68	100,00	46,56	51,44	100,00	48,82	50,18	100,00	73,84	26,06	100,00	50	50	100	48,99	50,01	100,00														

Fonte: Censs Demográfico — Guanabara — 1970.

Pelo Quadro 11 vê-se que a percentagem de pessoas que possuem apenas o curso primário é menor nas zonas Sul e Norte do que nas demais, onde o nível sócio-econômico tende a ser mais baixo, sendo nestas mesmas zonas Sul e Norte onde se encontram os maiores percentuais do pessoal com nível superior completo.

No que concerne ao antigo 2.º ciclo do nível médio, apenas cerca de 14% das pessoas que têm algum curso completo chegam a completar esse nível, sendo que a grande maioria, 61%, só possui o curso primário.

Se considerada a população economicamente ativa do Estado, conforme Censo de 1970 constituída por 1.535.597 pessoas, esses percentuais sofrem modificações substanciais. Pelo Quadro 12, localizando na faixa "5 anos de estudo" o término do antigo primário, ter-se-á apenas 24,8% com esse curso completo. Considerando igualmente a faixa "12 anos de estudo" como a faixa correspondente ao término do curso médio, nela se incluem apenas 9,5% da população.

**34**

Quadro 12. Distribuição da População Economicamente Ativa Segundo o Número de Anos de Estudos — 1970

ANOS DE ESTUDO	Homens	Mulheres	Total	%
1	30 676	18 392	49 068	3.2
2	50 778	29 271	80 049	5.2
3	83 057	39 648	122 705	8.0
4	92 339	41 326	133 665	8.7
5	278 909	101 654	380 563	24.8
6	27 543	9 420	36 963	2.4
7	37 939	12 438	50 377	3.3
8	32 820	10 221	43 041	2.8
8	109 159	48 033	157 192	10.2
10	10 396	3 982	14 378	0.9
11	16 822	6 412	23 234	1.5
12	84 149	60 969	145 118	9.5
13	6 188	3 042	9 230	0.6
14	5 808	2 443	8 251	0.5
15	9 702	4 085	13 787	0.9
16	32 951	14 933	47 884	3.1
17	41 286	4 656	45 942	3.0
Sem instrução	93 504	71 614	165 118	10.8
Sem declaração	7 563	1 564	9 127	0.6
	1 051 594	484 003	1 535 597	100.0

FONTE: Censo Demográfico — Guanabara — Série Regional — Vol. 1 Tomo XVII — 1970.

*Atividade Econômica* — Sendo a Guanabara um Estado com características fundamentalmente urbanas, possui pequena produção agrícola e suas atividades produtivas se concentram na área da indústria e da prestação de serviços.

Em relação ao setor industrial, no Quadro 13 está evidenciada a importância das zonas Centro e Central do Brasil quanto à localização das principais indústrias significando as duas zonas cerca de 60% da produção do Estado em 21 tipos de indústria (Quadro 14).

Quadro 13. Numero de Indústrias com Mais de 100 Empregados por Tipo e Zona

TIPO DE INDÚSTRIA	Centro	Sul	None	Central	Leopoldina	Oeste	Total
1) Vestuário, calçados e anelalo: de tecidos	6	—	2	4	6	1	18
2) Produtos alimenticios	10	—	1	6	3	2	21
3) Fumo	2	—	1	—	—	—	3
4) Editoras e gráficas	18	—	2	1	4	1	24
5) Produtos de minerais nao metálicos	6	—	—	7	2	1	15
6) Material de transpone	2	—	1	4	7	1	15
7) Químicas	5	—	—	3	2	1	11
8) Produtos de matéria plástica	4	—	—	2	3	—	9
9) Metalúrgicas	7	—	—	8	6	2	24
10) Mecânicas	4	—	2	4	8	—	18
11) Produtos farmacêuticos a veterinários	2	2	5	5	2	—	16
12) Bebidas	2	—	2	2	—	—	6
13) Papel e papelão	3	—	1	6	1	1	12
14) Madeira	1	—	—	—	—	—	1
15) Borracha	1	—	1	1	1	—	4
16) Produtos de perfumaria, sabões e velas	2	—	1	—	2	—	5
17) Têxteis	2	1	8	6	3	1	21
18) Material elétrico e de comunicações	—	—	1	6	5	—	12
19) Mobiliário	—	—	—	4	2	—	6
20) Courts, peles e produtos similares	—	—	—	—	2	—	2
21) Diversos	1	—	1	2	1	—	5
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>3</b>	<b>28</b>	<b>71</b>	<b>58</b>	<b>11</b>	<b>247</b>

35

FONTE: Índice Banco de Dados — 1972.

Quadro 14. Percentual de Industrias com Mais de 100 Empregados por Tipo e Zona

TIPO DE INDÚSTRIA	Centro	Sul	Norte	Central	Leopoldina	Oeste	Total
1) Vestuário, calçados e artefatos de tecidos	31.50		10.50	21.55	31.00	5.45	100,00
2) Produtos alimenticios	47,62		4.76	23.80	14.30	9.52	100,00
3 Fumo	66.66		33.34				100,00
4) Editoras e gráficas	66.66		6.33	4.16	8.33		100,00
5) Produtos de minerais não metálicos	33.33			46.67	13.33	6.67	100,00
6) Material de transpone	13.33		6.67	26.66	46.67	6.67	100,00
7) Químicas	45.45			27.27	18.18	2.10	100,00
8) Produtos de matéria plástica	44.44			22.23	33.33		100,00
9) Metalúrgicas	29.16			37.50	25.00		100,00
10) Mecânicas	25.00		12.50	25.00	37.50		100,00
11) Produtos farmacêuticos e veterinários	12.50	12750	31.25	31.25	12.50	8.34	100,00
12) Bebidas	33.34		33.30	33.33			100,00
13) Papel e papelão	25.00		8.33	50.00	8.33		100,00
14) Madeira	100,00						100,00
15) Borracha	25.00		25.00	25,00	25.00	8.33	100,00
16) Produtos de perfumaria, sabões e velas	40,00		20,00		40,00		100,00
17) Têxteis	9.52	4,76	38,09	28,57	14,30		100,00
18) Material elétrico e de comunicação			8.33	50,00	41,67		100,00
19) Mobiliário			66.50	33.50		4.76	100,00
20) Couros, peles e produtos similares					100,00		100,00
21) Diversos	20,00		20,00	40,00	20,00		100,00
<b>TOTAL</b>	<b>30,00</b>	<b>1,00</b>	<b>12,00</b>	<b>29,00</b>	<b>23,40</b>	<b>4,50</b>	<b>100,00</b>

A oferta de empregos gerados por estas indústrias é mais elevada nas duas zonas já citadas e também na Leopoldina, perfazendo, as três somadas, cerca de 81% do número de empregos, em todo o Estado. Dentre as indústrias relacionadas no Quadro 15 destacam-se, por possuírem maior número de pessoas empregadas, as seguintes: têxteis, editoriais e gráficas, de material elétrico e de comunicação, produtos minerais não metálicos, vestuário e calçados, e material de transporte.

Quadro 15. Total de Empregados em Indústrias com Mais de 100 Empregados por Tipo de Indústria e por Zona

TIPO DE INDÚSTRIA	Centro	Sul	Norte	Central	Leopoldina	Oeste	Total
1) Vestuário, calçados e artefatos de tecidos	1 451	—	365	755	5 480	193	8 244
2) Produtos alimentícios	4 139	-	200	1 510	406	292	6 547
3) Fumo	529	-	1 000	-	-	-	2 329
4) Editoras e gráficas	4 793	-	765	250	4 310	469	10 587
5) Produtos de minerais não metálicos	989	-	-	5 688	1 583	280	8 540
6) Material de transporta	2 598	-	300	1 340	3 569	272	8 079
7) Químicas	4 175	-	-	485	683	450	5 703
8) Produtos de matéria plástica	1 360	-	-	1 603	2 498	-	5 461
9) Metalúrgicas	2 850	-	-	2 251	1 732	414	7 247
10) Mecânicas	914	-	800	862	1 526	-	4 102
11) Produtos farmacêuticos a veterinários	365	505	1 817	667	1 802	-	4 536
12) Bebidas	752	-	3 403	896	-	-	5 051
13) Papel e papelão	393	-	810	923	170	138	2 434
14) Madeira	110	-	-	-	-	-	110
15) Borracha	224	-	100	250	190	-	764
16) Produtos de perfumaria, sabões e velas	388	-	250	-	330	-	968
17) Têxteis	926	815	3 020	6 811	725	2 299	14 600
18) Material elétrico e de comunicações	-	-	300	7 087	1 142	-	8 729
19) Mobiliário	-	-	-	670	325	-	995
20) Couros, peles e produtos similares	-	-	-	-	2 778	-	2 778
21) Diversos	290	-	112	450	406	-	1 298
TOTAL	27 246	1 324	14 242	32 538	28 945	8 807	109 102

FONTE: Índice Banco de Dados 1972.

O quadro 16 indica a distribuição dos vários tipos de indústria em cada zona, e as características mais nítidas da produção. Na zona Centro, por exemplo, ficam localizadas, com vantagem sobre as demais, as atividades editoriais e gráficas, de produção de alimentos e indústrias químicas. A indústria de madeira, no entanto, tôda ela localizada nesta zona, segundo o quadro 16 não significa mais de 0,4% das indústrias da zona (Quadro 17) .



Merece destaque especial, pelo volume que assume no Município, a construção civil que, de há muito, vem liderando o crescimento da oferta de empregos, conforme dados da Fundação Getúlio Vargas comentados mais detalhadamente no capítulo referente às habilitações do setor secundário, oferecidas pelas escolas envolvidas neste trabalho.

O quadro 18 dá a dimensão do crescimento da atividade pelo aumento em metros quadrados licenciados para construção.

**Quadro 18. Licenças de Habite-se Concedidas — 1971 — 1972 (em m<sup>2</sup>)**

TIPO DE CONSTRUÇÃO	1971	1972	72/71%
Residencial	1 328 939	1 504 210	13.2
Comercial	264 544	509 071	92.4
Industrial	94 996	110 824	16.7
Mista	257 333	249 457	-3.1
<b>TOTAL</b>	<b>1 945 812</b>	<b>2 373 562</b>	<b>22.0</b>

**38**

FONTE — Sec. de Obras Públicas. Retirado do IOEG — "Guanabara. 72 O balanço econômico do ano", p. 12.

NOTA — Os resultados de 1972 forem ajustados com base nos dados disponíveis até setembro.

O quadro 19 dá a distribuição por zona dos "habite-se" concedidos em 1971, notando-se substancial crescimento na zona Centro do Brasil do tipo de "habite-se" residencial e na zona Centro do tipo comercial.

**Quadro 19. "Habite-se" Concedido por Tipo, Uso e Zona - 1971**

	Residência	MISTOS			Comerciais Salas + Lojas	industrial	Total Geral
		Residências	Lojas	Total			
(C)	380	246	61	297	1 848	20	2 555
(S)	3 817	1 385	292	1 592	1 048	2	6 558
(M)	1 576	415	109	524	105	4	2 208
(C+S)	4 768	222	71	293	302	16	5 378
(I)	2 044	148	67	215	70	48	2 377
(D)	1 689	35	31	66	66	2	1 828
<b>TOTAL</b>	<b>14 384</b>	<b>2 468</b>	<b>531</b>	<b>2 987</b>	<b>3 439</b>	<b>92</b>	<b>20 802</b>

FONTE — Anuário Estatístico da Guanabara — 1972

## Atividades da População Economicamente Ativa

Nos quadros 20 e 21, sobre distribuição da população economicamente ativa, segundo os setores de atividade e as zonas sócio-econômicas em 1970, observa-se que a atividade industrial e a de prestação de serviços congregam a maior parcela da população respectivamente 23,57% e

23,24% totalizando 46,81% das pessoas ocupadas. No setor "outras atividades" estão as atividades não classificáveis nas outras categorias (biscates, subemprego de modo geral) .

No setor de comércio, dados colhidos em "Guanabara 72 — Um balanço econômico do ano" já citado, indicam tendência à descentralização do comércio do centro da cidade para outros subcentros em bairros e subúrbios e a conseqüente oferta de empregos nestas áreas.

Entre as inúmeras atividades do setor "prestação de serviços", o Estado conta com estabelecimentos financeiros, firmas de prestação de serviços gerenciais e de planejamento que geralmente prestam serviços em âmbito Nacional. É ainda considerável o número de empregos gerados pelas atividades da Bolsa do Rio de Janeiro.

**Quadro 20. Setor de Atividade da População Economicamente Ativa (PEA) Segundo as Zonas**

ZONA	Total P I A	Agricultura Pecuária	Atividade Industrial	Comércio Mercad.	Prestação do Serviços	Transporte Comércio e Armazenagem	Atividades Sociais	Administração Pública	Outras Atividades
<b>c</b>	116 139	734	24 970	17 988	26 884	9 536	10 513	11 899	13 615
<b>s</b>	325 820	554	44 237	32 599	123 508	12 529	38 896	30 744	42 753
<b>N</b>	181 684	422	32 191	24 143	49 301	10 454	25 447	17 935	21 791
<b>CB</b>	433 076	4 926	117 487	57 022	75 648	40 642	43 101	50 409	43 841
<b>L</b>	281 022	1 552	87 340	36 541	50 163	28 090	20 810	31 152	25 374
<b>O</b>	197 856	6 744	55 428	22 412	31 156	16 762	19 403	28 437	17 614
<b>TOTAL</b>	1 535 597	14 932	361 653	190 705	356 660	118 013	158 170	170 576	164 888

**39**

**Quadro 21. Distribuição Percentual da População Economicamente Ativa Segundo as Zonas**

<b>C</b>	100.00	0.63	21.51	15.48	23.16	8.21	9.05	10.24	11.72
<b>S</b>	100.00	0.17	13.56	10.10	37.85	3.84	11.93	9.43	13.12
<b>N</b>	100.00	0.23	17.73	13.28	27.16	5.75	14.00	9.87	11.99
<b>CB</b>	100.00	0.11	28.12	13.17	17.49	9.38	9.95	11.65	10.13
<b>L</b>	100.00	0.55	31.11	13.00	17.85	9.99	7.40	11.08	9.02
<b>O</b>	100.00	3.40	28.04	11.33	16.74	8.47	9.80	14.37	8.85
<b>TOTAL</b>	100.00	0.97	23.57	12.41	23.24	7.68	10.30	11.10	10.73



## Atendimento de Serviços

Foram escolhidos ainda alguns indicadores para caracterizar as diferentes zonas do Estado também considerados para efeito do cálculo da amostra.

Quadro 22. Indicadores do Atendimento de Serviços

ZONAS	Unidades Médicas	Bibliotecas e Museus	Clubes e Associações	Cinemas	Teatros
C	90	110	261	22	16
S	141	20	157	35	17
N	<b>125</b>	4	146	16	1
CB	76	10	260	32	2
L	57	2	235	14	-
O	43	9	180	10	1
TOTAL	532	155	1 239	129	37

40

FONTE: Secretaria do governo GAL — 1973

Quadro 23. Distribuição Percentual dos Indicadores do Atendimento de Serviços

ZONAS	Unidades Médicas	Bibliotecas e Museus	Clubes e Associações	Cinemas	Teatros
C	16,90	71,00	21,10	17,00	43,20
S	26,50	12,80	12,60	27,20	46,90
N	23,50	2,60	11,80	12,50	2,70
CB	14,30	6,50	21,00	24,80	5,40
L	10,70	1,30	19,00	10,80	-
O	<b>6,10</b>	5,80	14,50	7,70	2,70
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

A zona Sul, como se vê, é a mais bem servida pelos tipos de atendimento aqui focalizados confirmando sua posição de zona onde se concentra a população de melhor *status* sócio-econômico, seguida de perto, em alguns dos indicadores, pela zona Norte. Observa-se que permanecem na zona Centro vestígios da antiga centralização urbana da cidade. Reparo interessante se impõe quanto aos teatros que, tanto quanto as bibliotecas e museus, não parecem ter sido ainda incorporados aos hábitos de lazer da população, a julgar pela sua fraca expansão por outras zonas, o que não acontece com o cinema, cujas casas de espetáculo apresentam distribuição razoavelmente equilibrada.

O quadro 24 revela os critérios utilizados para homogeneização das seis zonas que foi dividido o Estado, para efeito desse estudo. A caracterização de cada uma das seis zonas constitui o Anexo II.

Quadro 24. Critérios de Homogeneização das Zonas - Características Predominantes

CARACTERÍSTICAS PREDOMINANTES	ZONAS					Total	
	1 Centro	2 Sul	3 Norte	4 Central do Brasil	5 Leopoldina		6 Oeste
Regiões e Zonas	Penadris Central São Cruzado Paqueta Serra Teresa	Laranjeiras Flamengo Copacabana Iponeia Jardim Botânico e sã a Beira da Tijuca	Tiúca Maracanã Ato de Boa Vista Vila Isabel Andaraí Grajaú Aldéia Campista Rio Comprido Praça da Bandeira Carumbi Estácio Cidade Nova	Meier Espinho Novo Madureira Itajubá Jacarepaguá	Leopoldina Subúrbios das Linhas Rio Ouro & Amêbar Ilha de Governador	Subúrbios de Central do Brasil - De Banco a Saúde Cruz e Siqueira	-
Empresendárias							
Área em Km <sup>2</sup>	28	103	62	220	120	572	
População Residente (milhares)	200	660	447	1.300	661	4.250	
N.º de Famílias	18	26	12	48	48	108	
População Favelada	56	56	69	113	178	308	
Estrato Social	Baixo poder aquisitivo	Alto poder aquisitivo	Alto poder aquisitivo	Médio poder aquisitivo	Baixo poder aquisitivo	Baixo poder aquisitivo	
Tipos de Ocupação Urbana	Comércio e Serviços	Comércio e Serviços; Residenciais	Comércio e Serviços; Residenciais	Comércio e Serviços	Peças de Indústria, Comércio e Serviços; Residenciais	Indústrias, Centros Militares, Conjuntos Habitacionais Populares	
Tipos de Residência	Casas de Cômodos, Favelas	Edifícios Residenciais	Casas e Edifícios Residenciais	Casas e Favelas	Casas, Conjuntos Habitacionais Populares, Favelas	Casas, Conjuntos Habitacionais Populares, Favelas	
Vias de Acesso	-	-	Estrada Grajaú-Jacarapaguá e Lagoa-Serra	E F E B	E F L Avenida Brasil	E F E B	
Expansão Planejada em Execução	Edifícios Residenciais - milhares de famílias - ainda	Movs	Campos UEG Alameda reas. - Constr. Casa - Adm - GB	Sem informações	Construção de Conjuntos Habitacionais	Localização de Indústrias e Conjuntos Habitacionais	

## IV. O Projeto: metodologia, tipo de planejamento e amostragem

### 42 Metodologia

O estudo sobre a implantação da Lei 5.692/71 na Guanabara procurou coletar dados sobre situações existentes nas escolas de ensino de 2.º grau para caracterização de condições ou práticas mais típicas e usuais e das dificuldades mais freqüentemente sentidas, com o intuito de fornecer informações e sugestões para reorientação, se necessária, dos processos vigentes na implantação da reforma do ensino.

Em suma, o Projeto buscou situar um problema prático e contribuir para sua solução coletando dados específicos sobre esse problema. É um estudo classificável como levantamento, um *normative survey*, não enquadrável no tipo de pesquisa educacional histórica nem experimental.

### Tipo de Planejamento

Planejado o Projeto sob a forma de análise de sistemas, nos termos da Portaria Ministerial n.º 366 de 8/5/1972 e segundo instruções do INEP, constituiu sua execução um desafio, por se tratar de método ainda não testado em pesquisa pela autora, e em relação ao qual mantinha mesmo certa reserva quanto à adequação de técnica de análise, um tanto esquemática em atividade tão rica de imprevistos e, portanto, sujeita a constantes revisões de caminhos como é a pesquisa, mormente a pesquisa educacional.

A experiência revelou, entretanto, que para este tipo de estudo, o levantamento, constitui método de inteira propriedade, com resultados práticos os mais animadores, sendo inúmeras suas vantagens de organização e controle de trabalho, sobre outros métodos anteriormente utilizados.

Constituiu-se um Grupo Tarefa de 12 pessoas, composto de pesquisador do Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, responsável pelo projeto e

de pessoal técnico de outros órgãos para assessoria nos trabalhos de planejamento, elaboração de instrumentos, treinamento da equipe de aplicadores dos instrumentos, controle da coleta de informações e preparação dos dados para análise. Complementou o Grupo, além da equipe de aplicadores, composta por quartanistas da Faculdade de Educação da UFRJ, uma equipe de apoio de funcionários do CBPE, encarregada da documentação administrativa, controle de custos e auxílio na coleta e preparação dos dados. Os trabalhos se desenvolveram sob regime de equipe interdisciplinar, mas com atribuição de responsabilidade pessoal nas funções técnicas específicas, na área de especialização de cada componente.

O trabalho de campo dividiu-se em duas etapas, embora inicialmente apenas uma fosse planejada. Ocorre que a absoluta falta de dados gerais nas instituições obrigou ao desdobramento desta atividade em duas: levantamento dos dados gerais do universo, no próprio campo e posterior estudo, por amostragem, dos demais dados necessários ao estudo, em nova coleta.

## **Instrumentos**

**43**

Foram aplicados formulários diagramados, com codificação prévia das perguntas fechadas e posterior para as perguntas abertas. Os instrumentos utilizados foram encaminhados às seguintes entidades:

- 1.º) CEPLA — Comissão Estadual de Planejamento da Secretaria de Educação da Guanabara
- 2.º) Departamento de Ensino de 2.º Grau do MEC
- 3.º) Campanha Nacional de Educandários Gratuitos
- 4.º) Estabelecimentos de ensino de 2.º Grau das redes pública e particular incluindo como anexos:
  - a) Ficha sobre currículo
  - b) Formulário de matrícula; e
  - c) Formulário de intercomplementaridade das escolas estaduais.

O instrumento dirigido aos estabelecimentos de ensino previamente testado em amostra piloto e retificado posteriormente para aplicação definitiva, foi aplicado por estagiários da Faculdade de Educação da UFRJ, para isso treinados pela equipe do Projeto, recebendo instruções específicas sobre os 45 itens que constituíram o instrumento. Os demais formulários foram aplicados pela equipe técnica.

Procurou-se realizar o cruzamento de dados buscando relações significativas quanto aos objetivos propostos e foram usadas categorias ou grupos suficientemente amplos para abranger várias situações. Os casos de categorias genéricas como "outros" ou "diversos" foram raros. As categorias foram em maioria mutuamente excludentes, embora em alguns casos tenha havido conjugação das mesmas.

## Objetivos

Além do objetivo geral de estudo da implantação da Reforma na Guanabara e fornecimento de informações para o replanejamento, se necessário, o Projeto fixou objetivos específicos que disciplinaram as informações buscadas. Para a obtenção destas informações foram definidos objetivos específicos dentre aspectos predeterminados:

### 1) *Aspecto da Política Educacional*

I — Identificar as habilitações escolhidas pelas escolas segundo:

- a) Zona sócio-econômica
- b) Entidade mantenedora
- c) Setor de Produção

II — Analisar a composição curricular dos cursos oferecidos

**44**

### 2) *Aspecto da Administração Escolar*

I — Caracterizar a organização e funcionamento das escolas segundo:

- a) Matrícula
- b) Professores
- c) Salas e equipamento
- d) Serviços de orientação
- e) Avaliação do rendimento
- f) Anuidades

## Limitações

O Projeto abrange apenas o ex-Estado da Guanabara e se caracteriza como estudo-piloto, podendo ser repetido em outros Estados, feitas adaptações que requeiram as peculiaridades locais. As conclusões não permitem generalizações em termos nacionais embora se presuma que não existam diferenças essenciais nas situações encontradas no resto do País.

## Determinação do Tamanho da Amostra

Considerando-se que os objetivos (geral e específicos) do Projeto de Análise de Currículos do 2.º grau dizem respeito às habilitações, condicionou-se a relação de pertinência dos conjuntos populacionais ao grupo das habilitações oferecidas no Estado da Guanabara.

A cada habilitação oferecida ficou relacionado um número  $N_i$  (onde  $i$  é o n.º de ordem da habilitação dentro do grupo) de estabelecimentos de ensino do 2.º grau que oferecem a habilitação  $i$ , definindo assim o con-

junto populacional Pi, em que as unidades que o compõem são os estabelecimentos de ensino.

Por exemplo: o conjunto populacional P<sub>8</sub> — conjunto dos estabelecimentos de ensino do 2.º grau que oferecem a habilitação de Técnico em Eletrônica — é formado por 25 unidades, isto é, existem 25 estabelecimentos de ensino no Estado da Guanabara, que oferecem a habilitação de Técnico de Eletrônica.

Qualquer unidade ou estabelecimento de ensino que participa dessa população pode estar participando também de outras populações, bastando para isso que ofereça outras habilitações.

como se viu, cada unidade pode participar de mais de um conjunto populacional.

As populações ficaram divididas em 6 subpopulações, de acordo com a divisão do Estado em zonas sócio-econômicas.

A amostra foi determinada em função de cada subpopulação e o modelo utilizado foi o de Amostragem Aleatória Simples.

As unidades foram selecionadas com equiprobabilidade e a extração foi realizada sem reposição.

O total de estabelecimentos levantados no ensino particular do 2.º grau no Estado da Guanabara atingiu a 263, dos quais 153 foram selecionados, nos diversos conjuntos populacionais, para constituírem as amostras.

Para os grupos de habilitações "1.ª série do 2.º grau"; Colegial; Magistério, Técnico de Contabilidade, considerou-se um erro de amostragem E'=0.10. (Ver anexo — Determinação da amostra)

45

Quadro 25. Escolas Existentes e Tomadas para Amostra

ENTIDADE MANTENEDORA		ZONAS						Total
		C	S	N	GB	L	O	
Particular	visitadas	18	55	=40	<b>77</b>	37	<b>36</b>	263
	amostra	14	37	29	<b>38</b>	19	<b>16</b>	<b>153</b>
Estadual	visitadas	3	5	7	3	5	6	29
	incluídas	3	5	7	3	4	6	28
Federal	visitadas	5	1	4	-	-	-	12
	incluídas	3*	1	-	-	-	-	8
TOTAL	visitadas	26	61	51	80	44	42	<b>304</b>
	amostra	20	43	39	41	24	22	<b>189</b>

\* Não foi incluída a Escola João Batista do Matos por não oferecer profissionalização.

\*\* Não foram incluídos: a Escola da Arsenal da Guerra por não manter 2.º grau e o Colégio Pedro II por não dispor dos dados solicitados.

\*\*\* Não foi incluído o Colégio Militar por ser regido por legislação específica.

\*\*\*\* não foi incluída a Escola de Oficiais do Marinha Mercante do Rio de Janeiro por ser regida por legislação específica.

Obs. 1 — A categoria "visitadas" inclui o universo das escolas no primeiro levantamento realizado em maio de 1973. Apenas no que se refere a rede particular foi calculada uma amostra; os casos de exclusão na rede pública deverem-se unicamente às razões acima explicitadas.

2 — A metodologia estatística utilizada para o cálculo da amostragem consta do Anexo III.

## V. Alguns aspectos da implantação da Lei 5.692 na Guanabara

**46** O presente capítulo é o relato da situação encontrada na Guanabara em 1973 e, em parte de 1974, quando as escolas ainda ensaiavam tentativas de mudança em função da Lei 5.692/71.

Julgou-se oportuna a realização do Projeto, nesta ocasião, quando mais nitidamente seriam percebidas as dificuldades e soluções encontradas, sem que houvesse ainda tempo para uma estratificação de práticas e rotinas quase sempre tendentes a diluir com o tempo ou a desfigurar, por improvisos que se consolidam, as origens mesmas destas práticas e rotinas criando-se, quase sempre, complicada *praxis* pedagógica, paralela à lei, e em cujos meandros perde-se contacto com a realidade. Procurou-se situar as condições mais freqüentes e típicas em que funcionaram as escolas nesse período, selecionando para estudo os aspectos mais definidores desse funcionamento global em função da reforma, como sejam habilitações oferecidas, matrícula por habilitação, corpo docente segundo a matéria que leciona, material didático, serviços de orientação, avaliação do rendimento. O estudo dos currículos, composição e carga horária, por áreas e setores de produção foi feito à parte e está discutido em outro capítulo deste relatório.

0 roteiro de objetivos que nortearam os trabalhos constituiu-se dos seguintes itens:

- 1 — Identificação dos critérios de oferta de habilitações profissionais.
- 2 — Relações entre as habilitações oferecidas, o mercado de trabalho e o interesse dos alunos.
- 3 — Possibilidades pedagógicas de oferta de cursos profissionalizantes.
- 4 — Modalidades de regime de matrícula, sistema de créditos, regime de promoção, intercomplementaridade.

## *Oferta de Habilitações*

Procurou-se organizar um quadro comparativo da oferta de habilitações nos anos de 1972, primeiro ano letivo após a promulgação da Lei, e de 1973. Pelo quadro 26 se vê que, entre as habilitações oferecidas em 1972 e em 1973, aquelas em que o número absoluto de cursos mais cresceu, de um ano para outro, foram as de Técnico de Secretariado (9 a mais), Técnico de Contabilidade (8 a mais) e Formação de Professores (6 a mais). O crescimento percentual, entretanto, não é tão significativo nestas habilitações, ainda que para alguns casos o cálculo percentual não seja o melhor indicador, pois pode significar crescimento de uma unidade = 100%. Percentualmente, o crescimento dos cursos nas habilitações citadas como exemplo foi relativamente modesto: 33,3%, 14,5% e 10,3% respectivamente, enquanto outras habilitações tiveram seus cursos aumentados em até 400%, como é o caso de Auxiliar de Administração. De qualquer forma, percebe-se que o crescimento ocorreu principalmente no setor terciário de serviços em áreas de habilitações de há muito existentes, Magistério e Contabilidade, Administração, Publicidade, Secretariado e que o crescimento é quase exclusivamente do ensino particular. As escolas federais praticamente mantiveram os cursos oferecidos em 1972 e as estaduais acrescentaram apenas 16 cursos, enquanto que as escolas particulares criaram 72 novos cursos; nota-se que mesmo o curso colegial (aqui chamado apenas científico) continuou crescendo (7,1%) após a Lei. A Lei 5.692 foi muito mais uma reforma do ensino particular do que do ensino público por ser este último, como é natural, muito mais voltado para profissionalização. Curioso notar ainda que na área do ensino particular o maior crescimento de cursos se deu em habilitações cujos currículos mais ensinavam o ingresso na Universidade.

**47**

Os dados obtidos quanto ao crescimento de cursos parecem relacionar-se, nas escolas particulares, com alguns cursos de nível superior (quadro 27).

uma rápida análise do Quadro 28 reforça a tese de que as escolas particulares teriam preferido iniciar a implantação da Lei da forma que melhor atendesse aos interesses de sua clientela de futuros vestibulandos, aliás em maioria.



Quadro 26. Cursos oferecidos em 1972 e 1973 por entidades mantenedoras

HABILITAÇÕES	NÚMERO DE CURSOS								CRESCIMENTO %	
	1972				1973				Diferença	%
	Part.	Est.	Fed.	Total	Part.	Est.	Fed.	Total		
01. Técnico em Edificações	1	—	1	2	2	—	1	3	1	50.0
02. Auxiliar do Escritório Técnico de Engenharia/Edif.	2	1	—	3	3	1	—	4	1	33.3
03. Desenhista de Arquitetura	5	—	—	5	6	—	—	6	1	20.0
04. Desenhista Projetista	2	—	—	2	2	—	—	2	—	—
05. Desenhista de Estruturas	1	—	—	1	1	—	—	1	—	—
06. Técnico em Estradas	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—
07. Técnico em Química	4	—	1	5	7	—	1	8	3	60.0
08. Técnico em Laboratórios Químicos	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—
09. Técnico em Petroquímica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Técnico em Química ou Petroquímica	1	1	—	2	2	1	—	3	1	50.0
11. Laboratório de Análises Químicas	10	—	—	10	12	—	—	12	2	20.0
12. Auxiliar Técnico de Petroquímica	—	1	—	1	—	1	—	1	—	—
13. Técnico em Mecânica	1	1	2	4	1	1	2	4	—	—
14. Técnico de Máquinas e Motores	1	—	—	1	1	—	—	1	—	—
15. Técnico em Desenho Industrial	1	—	—	1	1	—	—	1	—	—
16. Técnico em Desenho Mecânico	1	—	—	1	1	—	—	1	—	—
17. Auxiliar Técnico em Mecânica	1	1	—	2	2	1	—	3	1	50.0
18. Desenhista Mecânico	4	1	—	5	5	2	—	7	2	40.0
19. Auxiliar Técnico de Desenho Industrial	1	—	—	1	1	—	—	1	—	—
20. Técnico em Eletrotécnica	1	1	2	4	2	1	2	5	1	25.0
21. Técnico de Eletricidade	2	—	—	2	2	—	—	2	—	—
22. Auxiliar Técnico de Eletricidade	—	1	—	1	—	1	—	1	—	—
23. Auxiliar Técnico de Eletrotécnica	2	—	—	2	2	—	—	2	—	—
24. Auxiliar Técnico de Eletromecânica	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—
25. Desenhista de Máquinas Elétricas	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—
26. Desenhista de Instalações Elétricas	—	1	—	1	—	1	—	1	—	—
27. Técnico de Eletrônica	7	1	—	8	11	1	1	13	5	62.5
28. Técnico de Eletrônica/Telecomunicações	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—
29. Auxiliar Técnico de Eletrônica	5	—	—	5	10	—	—	10	5	100.0
30. Técnico de Estruturas Novas	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—
31. Técnico de Meteorologia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32. Técnico de Fiação e Tecelagem	1	—	—	1	1	—	—	1	—	—
33. Técnico de Malharia e Confeção	1	—	—	1	1	—	—	1	—	—
34. Técnico em Acabamento de Fibras Químicas	1	—	—	1	1	—	—	1	—	—
35. Técnico de Decoração	1	1	—	2	2	2	—	4	2	100.0
36. Desenhista de Decoração	2	—	—	2	3	1	—	4	2	100.0
37. Ornamentista de Interiores	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—
38. Instrumentista Musical	—	1	—	1	—	2	—	2	1	100.0
39. Técnico de Administração	13	5	1	19	17	5	1	23	5	21.1
40. Gerência	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41. Auxiliar de Administração	1	—	—	1	5	—	—	5	4	400.0
42. Técnico de Contabilidade	48	6	1	55	56	6	1	63	8	14.5
43. Técnico de Serviços Bancários	1	—	—	1	1	—	—	1	—	—
44. Técnico em Estatística	1	2	—	3	1	2	—	3	—	—
45. Técnico em Publicidade	1	2	—	3	1	3	—	4	1	33.3
46. Auxiliar de Publicidade	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47. Desenhista de Publicidade	1	2	—	3	3	2	—	5	2	66.6
48. Técnico de Secretariado	23	4	—	27	31	5	—	36	9	33.3
49. Secretariado de Advocacia ou Bancário	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—
50. Auxiliar de Secretariado	1	—	—	1	3	—	—	3	2	200.0
51. Auxiliar de Escritório	3	—	—	3	4	—	—	4	1	33.3
52. Técnico de Processamento de Dados	2	2	—	4	3	3	—	6	2	50.0
53. Auxiliar de Processamento de Dados	5	—	—	5	6	—	—	6	1	20.0
54. Mercado de Capitais	1	—	—	1	1	—	—	1	—	—
55. Tradutor e Intérprete	5	5	—	10	7	6	—	13	3	30.0
56. Redator Auxiliar	1	2	—	3	2	4	—	6	3	100.0
57. Turismo	3	—	—	3	4	—	—	4	1	33.3
58. Auxiliar de Turismo	1	—	—	1	1	—	—	1	—	—
59. Técnico de Enfermagem	1	—	1	2	4	—	1	5	3	150.0
60. Auxiliar de Administração Hospitalar	1	—	—	1	1	—	—	1	—	—
61. Secretariado de Unidade de Internação	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62. Auxiliar de Reabilitação	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63. Auxiliar de Fisioterapia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64. Técnico de Laboratório Médico	7	3	—	10	7	4	—	11	1	10.0
65. Laboratório de Análises Clínicas	16	1	—	17	17	1	—	18	1	5.9
66. Economia Doméstica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67. Auxiliar de Bibliotecário	2	—	—	2	2	—	—	2	—	—
68. Formação de Professores	52	5	1	58	58	5	1	64	6	10.3
69. Auxiliar Técnico de Comunicação	2	—	—	2	3	—	—	3	1	50.0
70. Auxiliar de Relações Públicas e Humanas	1	—	—	1	1	—	—	1	—	—
71. Auxiliar Técnico de Assistente Social	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—
72. Habilidades Reunidas	3	—	—	3	5	—	—	5	2	66.6
73. Científico	67	1	2	70	72	1	2	75	5	7.1
TOTAL	323	52	15	390	400	68	16	484	94	24.1
TOTAL (Excluído o Científico)	256	51	13	320	328	57	14	409	89	27.8

Quadro 27. Cursos que Mais Cresceram no Ensino Particular

CURSOS	Cursos em 1972	Cursos em 1973	Curso Superior Afim
Técnico em Química	4	7	Medicina, Engenharia
Laboratorista de Anál. Químicas	10	12	Medicina, Engenharia
Técnico de Administração	13	19	Direito, Economia, Administração
Técnico de Secretariado	23	27	Direito, Administração
Tradutor e Intérprete	5	10	Línguas
Auxiliar de Administração	1	5	Direito, Administração
Técnico em Eletrônica	7	11	Engenharia
Auxiliar Técnico de Eletrônica	5	10	Engenharia
Técnico de Contabilidade	48	55	Economia e Ciências Contábeis

**Quadro 28. Distribuição das Habilitações Oferecidas Antes e Depois da Lei n.º 5.692/71 por Entidade Mantenedora**

HABILITAÇÕES	NÚMERO DE CURSOS								Diferença
	Antes da Lei				Depois da Lei — 1973				
	Part.	Est.	Fed.	Total	Part.	Est.	Fed.	Total	
01. Técnico em Edificações	—	—	1	1	2	—	1	3	2
02. Auxiliar de Escrit. Téc. de Eng. ou Edificações	—	—	—	—	3	1	—	4	4
03. Desenhista de Arquitetura	1	—	—	1	8	—	—	6	5
04. Desenhista Projetista	—	—	—	—	2	—	—	2	2
05. Desenhista de Estruturas	—	—	—	—	1	—	—	1	1
06. Técnico em Estradas	—	—	1	1	—	—	1	1	—
07. Técnico em Química	3	—	1	4	7	—	1	8	4
08. Técnico em Laboratórios Químicos	—	—	—	—	—	1	—	1	1
09. Técnico em Petroquímica	—	—	—	—	—	1	—	1	1
10. Técnico em Química ou Petroquímica	—	—	—	—	2	1	—	3	3
11. Laboratoristas de Análises Químicas	—	—	—	—	12	—	—	12	12
12. Auxiliar Técnico de Petroquímica	—	—	—	—	—	1	—	1	1
13. Técnico em Mecânica	—	1	1	2	1	1	2	4	2
14. Técnico de Máquinas e Motores	1	1	1	3	1	—	—	1	-2
15. Técnico em Desenho Industrial	—	—	—	—	1	—	—	1	1
16. Técnico em Desenho Mecânico	—	—	—	—	1	—	—	1	1
17. Auxiliar Técnico do Mecânica	—	—	—	—	2	1	—	3	3
18. Desenhista Mecânico	—	—	—	—	5	2	—	7	7
19. Auxiliar em Desenho Industrial	—	—	—	—	1	—	—	1	1
20. Técnico em Eletrotécnica	1	1	2	4	2	1	2	5	1
21. Técnico em Eletricidade	—	—	—	—	2	—	—	2	2
22. Auxiliar Técnico em Eletricidade	—	—	—	—	—	1	—	1	1
23. Auxiliar Técnico da Eletrotécnica	—	—	—	—	2	—	—	2	2
24. Auxiliar Técnico de Eletromecânica	—	—	—	—	—	1	—	1	1
25. Desenhista de Máquinas Elétricas	—	—	—	—	—	1	—	1	1
26. Desenhista de Instalações Elétricas	—	—	—	—	—	1	—	1	1
27. Técnico da Eletrônica	6	1	1	8	11	1	1	13	5
28. Técnico de Eletrônica ou Telecomunicações	—	—	—	—	1	—	—	1	1
29. Auxiliar Técnico em Eletrônica	—	—	—	—	10	—	—	10	10
30. Técnico em Estruturas Navais	—	—	1	1	—	—	1	1	—
31. Técnico em Meteorologia	—	—	1	1	—	—	1	1	—
32. Técnico em Fiação e Tecelagem	1	—	—	1	1	—	—	1	—
33. Técnico em Malharia e Confecção	1	—	—	1	1	—	—	1	—
34. Técnico em Acabamento da Fibras Químicas	1	—	—	1	1	—	—	1	—
35. Técnico em Decoração	—	—	—	—	2	2	—	4	4
36. Desenhista de Decoração	—	—	—	—	3	1	—	4	4
37. Ornamentista do Interiores	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38. Instrumentista Musical	—	—	—	—	—	2	—	2	2
39. Técnico da Administração	4	1	—	5	17	6	1	23	18
40. Técnico em Gerência	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41. Auxiliar de Administração	1	—	1	2	5	—	—	6	3
42. Técnico de Contabilidade	48	1	1	48	58	8	1	63	15
43. Técnico em Serviços Bancários	—	—	—	—	1	—	—	1	1
44. Técnico em Estatística	—	—	—	—	1	2	—	3	3
45. Técnico em Publicidade	—	—	—	—	1	3	—	4	4
46. Auxiliar de Publicidade	—	—	—	—	—	1	—	1	1
47. Desenhista de Publicidade	—	—	—	—	3	2	—	6	5
48. Técnico de Secretariado	13	2	1	16	31	5	—	38	20
49. Secretariado de Advocacia ou Bancário	—	—	—	—	—	1	—	1	1
50. Auxiliar de Secretariado	—	—	—	—	3	—	—	3	3
51. Auxiliar de Escritório	—	—	—	—	4	—	—	4	4
52. Técnico em Processamento de Dados	—	—	—	—	3	3	—	6	6
53. Auxiliar de Processamento de Dados	—	—	—	—	6	—	—	6	6
54. Mercado da Capitais	—	—	—	—	1	—	—	1	1
55. Tradutor e Intérprete	—	—	—	—	7	8	—	13	13
56. Redator Auxiliar	—	—	—	—	2	4	—	6	6
57. Técnico de Turismo	—	—	—	—	4	—	—	4	4
58. Auxiliar de Turismo	—	—	—	—	1	—	—	1	1
59. Técnico de Enfermagem	—	—	1	1	4	—	1	5	4
60. Auxiliar de Administração Hospitalar	—	—	—	—	1	—	—	1	1
61. Secretariado de Unidade de Internação	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62. Auxiliar de Reabilitação	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63. Auxiliar de Fisioterapia	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64. Técnico de Laboratórios Médicos	—	—	—	—	7	4	—	11	11
65. Laboratorista de Análises Clínicas	1	—	—	1	17	1	—	18	17
66. Economia Doméstica	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67. Auxiliar de Bibliotecário	1	—	—	1	2	—	—	2	1
68. Formação de Professores	48	6	—	54	58	6	1	64	10
69. Auxiliar de Comunicação	—	—	—	—	3	—	—	3	3
70. Auxiliar de Relações Públicas e Humanas	—	—	—	—	1	—	—	1	1
71. Auxiliar Técnico de Assistente Social	—	—	—	—	1	—	—	1	1
72. Habilitações Reunidas	—	—	—	—	5	—	—	5	6
73. Científico	184	33	5	202	72	1	2	75	-127
<b>TOTAL</b>	<b>293</b>	<b>47</b>	<b>19</b>	<b>359</b>	<b>400</b>	<b>68</b>	<b>18</b>	<b>484</b>	<b>126</b>
<b>TOTAL EXCLUÍDO O CIENTIFICO</b>	<b>129</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>157</b>	<b>328</b>	<b>67</b>	<b>14</b>	<b>409</b>	<b>253</b>

As habilitações preferencialmente escolhidas pelas escolas particulares aparecem no Quadro 29.

**Quadro 29. Habilitações Preferencialmente Oferecidas pelo Ensino Particular — Crescimento de Cursos Depois da Lei**

HABILITAÇÕES	NÚMERO DE CURSOS						% Crescimento
	Antes	da	Lei	Depois	da	Lei	
Técnico em Eng. ou Edificações	0			4			—
Desenhista de Arquitetura	1			0			500
Técnico em Química	3			7			133
Laboralista de Anil. Química	0			12			—
Desenhista Mecânico	0			5			—
Técnico de Eletrônica	0			11			83
Aux. Téc. de Eletrônica	0			10			—
Técnico de Administração	4			17			325
Técnico de Secretariado	13			31			138
Processamento de Dados	0			0			—
Tradutor e Intérprete	0			7			—
Laboralista do Anil. Clínicas	—			—			—

52

No ensino público federal, não houve alteração substancial, uma vez que já oferecia ensino técnico por excelência, embora tenha ocorrido decréscimo de 15,8% na oferta de cursos em relação ao que era oferecido antes da Lei.

Na rede estadual, os cursos que mais cresceram foram os de Técnico de Contabilidade, Técnico de Secretariado, Tradutor e Intérprete, Redator Auxiliar e Formação de Professores muito provavelmente pelo maior número, na rede, de professores para estas áreas. Os 3 cursos de Processamento de Dados criados tiveram funcionamento precário, por falta de professores. (V. Quadro 30)

**Quadro 30. Crescimento Percentual dos Cursos Oferecidos em 1973 em Relação a 1972**

TIPOS DE CURSOS	Panicular	Estadual	Federal	Total
Todos os cursos	23.8	30.7	6.6	24.1
Excluído o colegial	28.1	31.4	7.7	27.8

O quadro 30 indica que o crescimento dos cursos profissionalizantes, foi de 27,8% (89 em 256) de 1972 para 1973; houve crescimento percentualmente menor (24%) comparado ao crescimento de todos os cursos porque o curso colegial, embora ainda não extinto à época, sofreu redução de cerca de 63%, o que concorreu para que se atenuasse o percentual geral de crescimento (94 em 323).

Em 1973, constatou-se que algumas escolas particulares, impossibilitadas de aderir à reforma, extinguíram o funcionamento de classes de 2.º grau, enquanto que 16 escolas, ao contrário, julgaram oportuno iniciar suas atividades nesses nível de ensino. Em 30 currículos por elas propostos ao Conselho Estadual de Educação (Quadro 31) 13 eram do setor terciário na área de Contabilidade e afins, e apenas 6 do setor secundário, não constituindo assim propriamente renovação do leque de opções oferecidas e sim expansão da área mais explorada, tanto pelo ensino particular quanto público.

Buscou-se conhecer, além da relação de habilitações preferencialmente escolhidas pelas escolas, as razões dessas escolhas, e tanto quanto possível, sentir as dificuldades e identificar soluções que, de um modo ou de outro, dinamizarem essa oferta. Assim é que na rede estadual, talvez a que maiores dificuldades sofreu neste particular, pelo enorme e repentino deslocamento de alunos da rede particular para a pública, nem sempre os cursos iniciados em 1972 ou 1973 chegaram à conclusão e tiveram continuidade em 1974. Pelos quadros 32 e 33 vemos que alguns cursos que funcionavam em 1973 foram extintos em 1974, alguns já no segundo ano de funcionamento. Citaremos casos que ilustram as contínuas trocas havidas. Não se obteve informação sobre o decorrente reencaminhamento dos alunos.

53

**Quadro 31. Escolas Particulares que não Mantinham 2.º Grau Antes da Lei, Segundo as Habilitações que Passaram a Oferecer**

HABILITAÇÕES 1	ESCOLAS						Total
	C	S	»	CB	L	•	
TOTAL DE ESCOLAS	1 ;	2]	3	4	3	3	16
Técnico em Edificações	—	—	1	—	—	—	1
Técnico em Química	—	—	1	—	1	—	2
Técnico em Química/Petroquímica	—	—	—	2	—	—	2
Laboratorista de Análises Químicas	—	—	1	—	—	—	1
Auxiliar Técnico de Eletrônica	—	—	1	—	—	—	1
Técnico de Administração	—	—	1	—	1	—	2
Auxiliar de Administração	—	—	—	1	—	—	1
Técnico de Contabilidade	—	—	—	1	1	2	4
Técnico em Serviços Bancários	—	—	—	—	—	1	1
Técnico de Secretariado	—	—	—	—	1	1	2
Auxiliar de Processamento de Dados	1	—	—	—	—	—	1
Mercado de Capitais	—	1	—	—	—	—	1
Técnico de Turismo	—	—	1	—	—	—	1
Técnico de Laboratórios Médicos	—	1	—	—	—	—	1
Auxiliar de Bibliotecário	—	—	—	1	—	—	1
Formação de Professores	—	—	—	2	—	1	3
Auxiliar Técnico de Assistência Social	—	—	2	—	—	—	2
Habilitações Reunidas	1	—	—	1	—	1	3
TOTAL DE HABILITAÇÕES	2	2	8	8	4	5	30

Quadro 32. Distribuição das Habilitações Oferecidas Pelas Escolas do Estado em 1973 e 1974 Segundo a Zona Sócio-Econômica

HABILITAÇÕES	Nível*	NÚMERO DE HABILITAÇÕES																Diferença					
		Zonas -- 1973						Zonas -- 1974						Total									
		C	S	N	CB	L	O	C	S	N	CB	L	O	1973	1974								
01. Técnico em Edificações	T			1															1	1	0		
02. Aux. Escrit. Tec. Engenb./Edific.	A																				0	0	0
07. Técnico em química	T			1																	2	1	0
11. Laborantista de Análises Clínicas	A																				0	0	0
12. Auxiliar Técnico de Petroquímica	T																				2	1	0
14. Técnico de Máquinas e Motores	T																				0	0	0
16. Técnico em Desenho Mecânico	T																				2	2	0
17. Auxiliar Técnico em Mecânica	A			1																	3	3	0
18. Desenhista Mecânica	T			1																	3	1	0
20. Técnico em Eletrotécnica	T																				1	1	0
22. Auxiliar Técnico de Eletrotécnica	A																				2	2	0
23. Auxiliar Técnico de Eletromecânica	A																				1	1	0
24. Auxiliar Técnico de Eletromecânica	A																				2	0	0
25. Desenhista de Máquinas Elétricas	A																				1	1	0
26. Desenhista de Instalações Elétricas	A																				1	1	0
27. Técnico de Eletrotécnica	T																				1	1	0
29. Auxiliar Técnico de Eletrotécnica	A																				1	1	0
35. Técnico de Decoração	T			1																	1	1	0
38. Instrumentista Musical	T			1																	2	1	0
39. Técnico de Administração	T			1																	3	3	0
41. Auxiliar de Administração	A			1																	6	6	0
42. Técnico de Contabilidade	T			2																	8	8	0
43. Técnico de Serviços Bancários	T			1																	1	1	0
44. Técnico em Estatística	T			1																	3	3	0
45. Técnico em Publicidade	T			2																	4	4	0
47. Desenhista de Publicidade	A			1																	3	3	0
48. Técnico de Secretariado	T			1																	6	6	0
49. Secretariado de Adm. ou Bancário	T			1																	0	0	0
50. Auxiliar de Secretariado	A																				1	1	0
51. Auxiliar de Escritório	A			1																	3	3	0
52. Técnico de Processamento de Dados	T			2																	8	11	3
55. Tradutor e Interprete	T			1																	6	6	0
56. Balanista Auxiliar	A			2																	5	5	0
57. Turismo	T			1																	4	4	0
64. Técnico de Laboratório Médico	T			1																	5	9	4
65. Laborantista de Análises Clínicas	A			1																	1	1	0
68. Formação de Professores	A			1																	6	6	0
73. Censificas	T			1																	2	2	0
TOTAL		6	20	16	17	17	17	10	24	19	15	28	26	83	122	29							

\* T = Técnico  
A = Auxiliar

Quadro 33. Cursos Extintos na Rede Estadual Entre 1973 e 1974

CURSOS	Zonas	Cursos em 1973	Cursos em 1974
Técnico em Edificações	N	1	0
Auxiliar Téc. de Petroquímica	L e O	2	0
Auxiliar Téc. de Eletromecânica	N	1	0
Técnico de Decoração	CB	1	0
Instrumentista Musical	N	1	0
Técnico de Administração	S e CB	2	0
Técnico de Contabilidade	S e L	6	3
Técnico de Escultura	S e CB	2	0
Técnico de Publicidade	S, CB e L	4	1
Desenhista de Publicidade	CB	1	0
Técnico de Secretariado	S	1	0
Auxiliar de Escritório	O	1	0
Redator Auxiliar	S, CB e L	4	1
Turismo	CB e O	3	1

Contudo teria havido na rede estadual um aumento de 29 cursos, sendo que as habilitações apresentando maior aumento de cursos a nível de Auxiliar, foram:

Desenho mecânico	mais 8 cursos (de 3 para 11)
Desenhista de máquinas elétricas	mais 5 cursos (de 1 para 6)
Auxiliar de Administração	mais 5 cursos (de 0 para 5)
Tradutor e Intérprete	mais 5 cursos (de 6 para 11)

55

As demais habilitações tiveram aumento de no máximo 2 cursos.

Na rede particular fenômeno semelhante de extinção de cursos inacabados aconteceu de ano para ano e às vezes, o que é mais curioso, no mesmo ano. A equipe do Projeto, ainda que tenha tido com as referidas ocorrências trabalho redobrado, julgou de grande interesse coincidir o estudo com o momento em que tais mudanças e oscilações ocorriam pois essa seria a melhor forma de sentir o processo de implantação da lei, antes que a situação se estratificasse e não se percebessem os motivos reais da oferta de habilitações.

O quadro 34 retrata, pela matrícula no início e no fim do ano, as mudanças mencionadas: 16 estabelecimentos particulares, 9 da Zona Sul, 1 da Zona Norte e 5 das Zonas da Leopoldina e Oeste, matricularam no início de 1973, cerca de 2.673 alunos no curso científico<sup>27</sup>; em outubro do mesmo ano, no novo levantamento feito, as mesmas escolas já não possuíam matrícula neste curso e a matrícula nos outros cursos oferecidos pelas referidas escolas havia sofrido completa transformação em sua distribuição da 1.<sup>a</sup> à 3.<sup>a</sup> série. O motivo alegado na maioria dos casos, foi a mudança de escolha dos alunos. A escola 1 por exemplo, que iniciara o ano com 1.180 alunos, sendo 982 matriculados no científico, informou em outubro que possui apenas 532 alunos matriculados em habilitações totalmente diferentes daquelas declaradas no início do ano; a escola informou ainda que não sofrerá perda de um aluno sequer.

<sup>27</sup> Matrícula apurada pelo Projeto em maio de 1973.

Quadro 34. Matrícula Segundo as em 16 Escolas que Ofereciam Curso Científico

HABILITAÇÕES	MATRICULA															
	Maio do 73															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Científico	82	19	30	210	334	107	94	221	33	18	228	252	63	30	6	48
Técnico Processamento Dado	—	—	—	—	—	—	—	—	34	—	—	—	—	—	—	—
Auxiliar Processamento Dado	158	—	—	—	—	—	—	27	—	—	—	—	—	—	—	—
Desenhista de Móveis	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Desenhista Industrial	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Desenho Decoração	—	—	—	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Técnica de Decoração	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Desenho de Publicidade	—	—	—	—	—	—	—	22	—	—	—	—	—	—	—	—
Laboratorista de Análises Clínicas	—	—	26	148	—	—	—	26	—	—	—	—	—	—	—	—
Auxiliar de Administração Hospitalar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Auxiliar de Fisioterapia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Auxiliar de Reabilitação	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Secretário de Unidade de Internação	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Enfermagem	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	—	—	23	8	—
Técnico de Eletrônica	—	—	—	178	—	—	—	—	—	—	245	—	—	11	—	—
Auxiliar de Eletrônica	—	18	—	—	—	—	—	39	—	219	—	—	—	—	—	—
Tradutor e Interprete	—	—	24	—	—	—	—	—	—	90	—	—	—	—	—	—
Redator Auxiliar	—	—	—	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Técnico de Edificações	—	—	47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Desenhista Projetista	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Desenhista de Arquitetura	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Auxiliar de Comunicação	—	—	—	—	—	—	—	—	48	—	—	—	—	—	—	—
Laboratorista de Análises Químicas	—	—	—	44	—	—	—	28	38	248	—	—	—	—	—	—
Técnico de Química	—	—	—	11	—	—	—	—	—	—	120	—	—	—	59	—
Técnico de Contabilidade	—	—	—	165	—	—	—	—	—	—	110	150	27	105	—	—
Auxiliar de Administração	—	—	—	—	—	—	—	21	—	—	—	—	—	—	—	—
Técnico de Turismo	—	—	—	117	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Formação Artística	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dactilografia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Secretariado	—	—	—	—	—	—	56	—	—	—	42	—	—	—	—	—
Auxiliar de Escritório	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Magistério	—	—	—	—	—	85	44	—	21	—	—	174	17	58	—	—
Recusou-se a informar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Acabou	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TOTAL</b>	<b>1 180</b>	<b>37</b>	<b>127</b>	<b>801</b>	<b>334</b>	<b>173</b>	<b>184</b>	<b>385</b>	<b>175</b>	<b>573</b>	<b>764</b>	<b>576</b>	<b>107</b>	<b>227</b>	<b>73</b>	<b>48</b>

\* 210 — Matrícula da Administração Hospitalar engloba as habilitações assinaladas com asterisco.

NOTA - SITUAÇÕES DE MATRICULA NO INICIO DO ANO

522 — 85 alunos da 1.ª série do 2.º grau (Básico).

615 1.ª série — Eletrônica e Enfermagem (41 alunos).

Os 105 alunos lançados em contabilidade se distribuem:

1.ª série — Contab. Adm. Secret. (53)

2.ª série — Contab. Adm. (39)

3.ª série — Contab. (13)

616 — Dos 59 alunos lançados em Química 32 são de 1.ª série cursando Química, Enfermagem o Secretariado.

Modificações na Oferta de Habilitações  
Apenas no Início do Ano — Rede Particular

MATRICULA

Outubro de 73

1	2	3	4	6	6	7	B	9	10	11	12	13	14	»	»
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
280	—	—	—	—	—	—	—	33	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	27	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	101	—	—	—
—	—	—	—	48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
122	—	—	148	51	—	50	26	—	—	—	—	—	—	—	—
105*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	241	—	—	—	—	—
—	37	—	180	—	—	—	38	—	205	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	34	—	—	—	—	83	—	—	—	—	—	—
—	—	—	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	7	—	—	44	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	23	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	26	48	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	44	—	15	—	—	39	239	—	—	—	—	—	—
—	—	—	11	—	—	—	—	—	—	125	—	—	—	—	14
—	—	—	167	—	—	—	—	—	—	117	—	47	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	17	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	117	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	56	—	—	—	42	—	9	—	—	—
—	—	—	—	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	55	41	—	23	—	—	—	28	—	—	—
—	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—	X	—	—	—	X
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	—	—
532	37	—	775	253	82	191	157	143	527	545	—	183	—	31	—



O Projeto assinalou fenômeno semelhante com relação ao conteúdo dos currículos que nem sempre correspondiam às habilitações declaradas pelas escolas. O fato foi julgado como informação válida, tendo em vista os objetivos já mencionados de captar-se ao máximo o mecanismo e as soluções adotados pelas escolas, na difícil tarefa de reorganização da estrutura educacional.

No quadro 35 está distribuída a matrícula da rede particular, segundo o tipo de habilitação. Verifica-se que apenas 15% de matrícula correspondiam a novas habilitações, enquanto que 85% dos alunos se dividem entre o antigo colegial, contabilidade e magistério.

**Quadro 35. Matrícula no Ensino Particular em Maio de 1973 —  
2.º Grau — Guanabara**

CURSOS E HABILITAÇÕES	Nº	%
<b>1.º Grupo — Colegial</b>		
Clássico. Científico. Pré-vestibular	25 356	
1.ª série rio 2.º grau	4 980	42.0
2.ª série comum a varias habilitações*	593	
<b>2.º Grupo — Habilitações já existentes*</b>		
Contabilidade	18 805	
Secretariado	2 411	43.0
Magistério	9 375	
<b>Subtotal</b>		
1.º Grupo e 2.º Grupo	61 520	85.0
<b>3.ª Grupo</b>		
Outras habilitações	10 827	15.0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>72 347</b>	<b>100.0</b>

Nota: O ensino público nao acusou a existência da cursos científico ou clássico.

\* — A "2.ª série comum a várias habilitações" que se segue geralmente categoria "1.ª série do 2.º grau" nao possui currículo definido e na maioria dos casos corresponda a cursos científicos ou clássicos ainda buscando definição na 3.ª série que seria ministrada em 1974 ;

\* — Esta categoria se refere a habilitações já tradicionais nas escolas de comércio e cursos normais e que foram preferencialmente escolhidas pelas escolas particulares; outras habilitações igualmente tradicionais oferecidas pelas escolas técnicas tais como Eletrônica, Mecânica, Química etc. do setor secundário, ainda predominam nas escolas técnicas publicas, com fraca penetração na rede pellicular.

## Razões da Oferta das Habilitações

O Projeto, como já foi dito, buscou conhecer as razões que nortearam os estabelecimentos na escolha das habilitações. Verificou-se que a maior parte das escolas da amostra que ofereciam habilitações na área de Administração (Contabilidade, Administração e Secretariado), de Formação de Professores e Científico, citou como principais fatores que influíram nessa escolha (quadro 36) : a "preferência dos alunos", a "sondagem do mercado de trabalho" e o "interesse dos alunos pelo preparo para o vestibular", em cerca de 55,0% das respostas. O fator "mercado de trabalho" é geralmente citado pelas escolas que oferecera habilitações da área de Administração; os fatores "preferência dos alunos" (30,5%) e "interesse dos alunos pelo preparo para o vestibular" (68,5%) foram indicados, via

de regra, pelas escolas que mantinham o curso científico ou clássico. A maior incidência desses fatores se encontra justamente na Zona Sul (Zona 2) onde são mais numerosos os cursos deste tipo. Ao percentual relativo a estes dois fatores (39,0%) devem ser somados os 2,5% do fator "alto nível sócio-econômico dos alunos", apresentado quase exclusivamente com relação ao antigo curso colegial e o fator "não oferece profissionalização", 6,5% dos casos, também predominante na zona Sul, perfazendo um total de 48,0% de respostas justificativas para a não implantação da reforma.

Quadro 36. Distribuição de Escolas, por Zona Sócio-Econômica Segundo os Fatores que Influíram Favoravelmente na Escolha das Habilitações

FATORES QUE INFLUÍRAM FAVORAVELMENTE	ESCOLAS POR ZONA						Total	%
	C	S	N	CB	C	O		
1 — Preferência dos alunos	6	15	12	13	9	6	61	30,5
2 — Sondagem do Mercado de Trabalho	3	8	5	5	6	4	31	16,0
3 — Interesse dos alunos pelo preparo para o vestibular	—	12	4	—	1	—	17	8,5
4 — Já oferecia curso profissionalizante	3	4	4	2	1	—	14	7,0
5 — Não oferece profissionalização	7	—	3	3	1	—	14	7,0
6 — Sem resposta ou imprecisas	—	7	2	2	—	2	13	6,5
7 — Instalações já existentes adaptáveis	3	2	—	4	1	—	10	5,0
7 — Pouco dispêndio com os cursos oferecidos	—	—	4	—	4	2	10	5,0
9 — Aplicação de testes vocacionais	—	2	2	2	—	—	6	3,0
10 — Alto nível sócio-econômico dos alunos	1	4	—	—	—	—	5	2,5
11 — Facilidade de convênio	1	1	—	3	—	—	5	2,5
12 — Experiência do diretor ou dos coordenadores na área de profissionalização oferecida	1	1	1	1	—	—	4	2,0
13 — Baixo nível sócio-econômico dos alunos	—	1	—	1	1	—	3	1,5
14 — Existência de professores para a habilitação oferecida	—	1	1	1	—	—	3	1,5
15 — Equipamento já existente	—	—	1	—	—	—	1	0,5
16 — Possibilidade de substituição de professores inexistentes, por profissionais do ramo	—	—	—	1	—	—	1	0,5
17 — Consulta a outras escolas profissionalizantes no ramo	—	—	—	—	—	1	1	0,5
	25	58	39	38	24	15	199*	100

59

\* O número de respostas excede o número de escolas: há casos de mais de uma resposta a pergunta

O quadro 37 confirma os resultados obtidos no quadro anterior. A zona Sul forneceu maior número de respostas, embora tenha aproximadamente o mesmo número de escolas (43) que a zona Norte (39) e Central do Brasil (41). As escolas desta zona alegaram preferencialmente os seguintes fatores impedindo oferecimento de outras habilitações: "falta de interesse dos alunos", "falta de professores" e "interesse dos alunos pela Universidade" sendo também a Zona em que é maior o número de escolas que não oferecem profissionalização. Neste grupo de fatores estão cerca de 35,4% das respostas de todas as Zonas. Se a esse total somarmos os fatores, "falta de instalações e equipamentos" e "condições econômicas precárias da escola", teremos cerca de 77% das respostas. É curioso notar as diferenças de informação dadas pelas escolas no item "não oferece profissionalização" incluído para fins de controle, no quadro 26 perfaziam o total de 13 escolas (7 na Zona Sul, 2 na Zona Norte e 2 na Zona Central do Brasil); no quadro 37, resultado de outra pergunta do formulário apli-

cado, este item foi respondido diferentemente ou seja, 8 escolas na Zona Sul, 1 na Zona Centro e 1 na Zona Norte chegando ao total de IO e não 13 como no quadro anterior. Este detalhe demonstra ao leitor um pouco do que custou à equipe do Projeto a aproximação da realidade, sendo para isso utilizado um formulário com maior número de itens do que usualmente recomendável, por incluir perguntas de mero controle. Na realidade a análise dos currículos das escolas destas zonas revelou a seguinte situação, quanto ao não oferecimento de profissionalização: Zona Sul 7 escolas, Zona Norte 8 e Zona da Central do Brasil 1, num total de 16 escolas. Num balanço geral da situação, apenas para as escolas particulares, por não estarem estas tão sujeitas às decisões de outros órgãos como é o caso da rede pública, oferecimento de cursos demonstra ter sido norteado principalmente pela preferência dos alunos para fazer o vestibular e a falta de condições pedagógicas para a montagem de cursos profissionalizantes.

O quadro 38 demonstra que a principal razão para a suspensão da oferta de habilitações foi a falta de procura por parte dos alunos.

60

O quadro 39 indica que cerca de 40% dos estabelecimentos mantiveram os cursos clássicos e científico, sendo as Zonas Sul e Norte as de maior número de casos; 56% das escolas que mantinham esses cursos o faziam por "exigência dos alunos que pretendem ingressar na universidade" ou "para manter a estrutura do colégio"; apenas 6,6% alegaram dificuldades para oferecimento da profissionalização e cerca de 28% deixaram de responder ao item, principalmente na Zona Sul. Essa ausência de respostas, pelo alto percentual, é um claro indicador da posição assumida pelas escolas face à profissionalização.

Quadro 37. Distribuição de Escolas Por Zona Sócio-Econômica Segundo os Fatores que Impediram a Escolha de Outras Habilitações — 1973

FATORES	ZONAS						Total	%
	C	S	N	CB	L	O		
1 — Falta de instalações e equipamentos	3	9	22	8	3	4	47	21,7
2 — Condições econômicas precárias da escola	3	5	8	15	7	4	43	19,9
3 — Falta de interesse dos alunos	3	11	3	5	5	8	33	15,3
4 — Falta de professores	2	11	4	2	1	2	22	10,1
5 — Interesse dos alunos pela Universidade	—	10	2	—	—	—	12	5,6
6 — Baixo nível sócio-econômico dos alunos	—	—	—	—	3	2	5	2,3
7 — Inexistência de informações sobre mercado de trabalho	1	1	1	1	—	—	3	1,4
8 — Residência dos pais	1	—	1	—	—	—	2	1,0
9 — Impossibilidade de conciliar educação geral e formação profissional	1	—	—	1	—	—	2	1,0
10 — Mercado de trabalho	—	—	2	—	—	—	2	1,0
11 — Baixo salário para os técnicos	—	—	1	—	—	1	2	1,0
12 — Dificuldade de intercomplementaridade	—	—	1	—	—	—	1	0,4
13 — Concorrência das escolas do Estado	—	—	—	—	—	1	1	0,4
14 — Não houve fatores	2	4	3	2	1	—	12	5,5
15 — Não oferece profissionalização	1	8	1	—	—	—	10	4,6
16 — Já era profissionalizante	3	—	—	—	—	—	3	1,4
17 — Sem resposta	4	2	4	4	1	1	18	7,4
	23	61	64	36	21	21	216*	100

\* O número de respostas excede o número de escolas pois há casos de mais de uma resposta a pergunta

Quadro 38. Distribuição de Escolas Particulares e Públicas por Zona Socio-Econômica Segundo as Habilitações Oferecidas em 1972 e Suspensas em 1973. Razão da Suspensão

CURSOS	ZONA						RAZÕES				
	C	S	N	CB	L	0	Não Houve Procura	Falta da Professor	Falta de Espaço	Sofreu Transformação	De ordem Técnico Pedagógico
Técnico da Publicidade	—	1	—	—	—	—	X	—	—	—	—
Desenho	—	1	—	—	—	—	—	—	—	X	—
Biblioteconomia	—	1	—	—	—	—	—	X	—	—	—
Clássico e Científico	—	—	1	—	—	—	X	—	—	—	—
Magistério	—	—	1	—	—	—	X	—	—	—	—
Magistério 4.ª Série	—	—	1	—	—	—	X	—	—	—	—
Técnico de Química	—	—	—	1	—	—	X	X	—	—	—
Secretariado	—	—	—	1	—	—	X	—	—	—	—
Classico	—	—	—	—	1	1	X	—	—	—	—
Contabilidade	—	—	—	—	—	1	X	—	—	—	—
Todas	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	X
Sem especificar s habilitação	—	—	1	—	—	—	X	—	—	—	—
Sem especificar a habilitação	—	—	—	1	—	—	—	—	X	—	—
Sem especificar a habilitação	—	—	—	—	1	—	X	—	—	—	—
	—	3	4	4	2	2	10	2	1	1	1

61

Quadro 39. Razão da Manutenção em 1973 da 1.ª Série dos Cursos Clássico e Científico nas Escolas Particulares e Públicas

ZONAS	Dificuldades da Escola para Oferecer Profissionais	Exigencias dos Alunos que Pretendem Ingressar na Faculdade	Possibilidade de Implantação Gradativa da	Implantação Programada para 1974	Manutenção da Estrutura do Colégio	Sem Resposta	Total de Escolas com 1.ª Série dos Cursos Clássico ou (A)	Total de Escolas da Zona (CB)	% Sobre o Total da Zona A B
C	1	2	—	—	1	3	7	20	35,0
S	—	9	1	1	—	10	21	43	48,0
N	—	10	—	2	1	3	16	39	41,0
CB	2	9	—	1	—	3	15	41	38,5
L	1	5	1	—	2	—	9	24	37,0
0	1	3	—	1	—	2	7	22	32,0
TOTAL	5	38	2	5	4	21	75	189	38,6

## As Anuidades

Procedeu-se ao levantamento das anuidades, com vistas à obtenção de dados para cálculo da amostra e verificação da possível influência da anuidade cobrada e habilitação oferecida.

O levantamento inicial, realizado em maio de 1973, de matrícula segundo a anuidade, indicou existirem cerca de 72.592 alunos de 2.º grau no universo do ensino particular.

Esse levantamento envolveu 662 cursos diurnos e noturnos. Na amostra foram estudados cerca de 422 cursos.

Quadro 40. Distribuição de Matrícula Levantamento realizado

FAIXA DE ANUIDADE	1 até 999.00		1 000.00 a 1 499.00		1 500.00 a 1 999.00		2 000.00 a 2 499.00		2 500.00 a 2 999.00		3 000.00 a 3 499.00	
	Mau.	.Esc.l	Matr.	Esc.	Matr.	Esc.	Matr.	Esc.	Mau.	Esc.	Matr.	Esc.
Colegial	3 384	20	7 762	53	2 803	14	1 688	7	358	5	2 468	8
Habilitações Reunidas	1 158	14	2 235	32	1 080	8	300	9	285	5	196	6
Administração	235	6	273	6	122	2	2	1	40	2	—	—
Decoração	—	—	—	—	—	—	18	1	40	1	—	—
Edificação	186	2	88	4	—	—	43	1	188	2	57	3
Eletrônica	122	4	930	4	458	4	378	4	283	4	278	1
Eletrônica	122	4	930	4	458	4	378	4	283	4	278	1
Eletrotécnica	72	1	164	2	—	—	80	2	—	—	—	—
Enfermagem	78	2	19	1	27	1	70	1	—	—	—	—
Estatística	358	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Laboratório Médico	103	3	681	8	35	1	66	1	201	1	204	3
Magistério	1 735	17	5 685	51	543	8	818	9	170	4	152	3
Mecânica	—	—	74	3	61	1	142	2	—	—	—	—
Publicidade	52	3	1	1	31	1	—	—	14	1	2	1
Química	443	4	318	8	1 037	4	4	1	334	5	132	1
Redator Auxiliar	—	—	30	1	—	—	—	—	—	—	44	1
Secretariado	496	9	1 052	12	387	7	15	1	168	3	198	3
Tradutor e Intérprete	—	—	57	2	90	1	2	1	—	—	24	1
Turismo	19	1	112	2	—	—	97	1	—	—	—	—
Casos Especiais	62	1	20	1	13	1	118	2	84	3	—	—
<b>TOTAL</b>	<b>16 313</b>	<b>151</b>	<b>28 091</b>	<b>259</b>	<b>8 193</b>	<b>72</b>	<b>4 152</b>	<b>48</b>	<b>2 418</b>	<b>41</b>	<b>3 753</b>	<b>32</b>

\* Foram registradas anuidades diferentes na mesma escola segundo as habilitações oferecidas. A escola foi contada duas vezes quando para a mesma habilitação cobrava anuidades diferentes; é o caso dos cursos noturnos geralmente mais barato.

Quadro 41. Distribuição da Matrícula Zona Socioeconômica —

FAIXA DE ANUIDADE	999.00		1 499.00		1 999.00		2 499.00		2 500.0; a 2 999.00		3 49 00	
	Mau.	Esc.	Mau.	Esc.	Matr.	Esc.	Mau.	Esc.	1 Mau.	Esc.	Matr.	Esc.
<b>C</b>	1 556	5	4 858	29	—	—	554	3	4	1	171	2
<b>S</b>	108	2	397	4	1 388	12	1 229	18	1 247	24	3 217	27
<b>N</b>	988	18	1 796	24	2 293	26	1 204	19	643	11	87	2
<b>CB</b>	7 588	83	10 398	88	4 325	28	1 055	7	624	5	278	1
<b>L</b>	4 154	34	5 300	48	52	2	110	1	—	—	—	—
<b>D</b>	1 841	29	5 541	55	127	4	—	—	—	—	—	—
<b>TOTAL</b>	<b>16 313</b>	<b>151</b>	<b>28 091</b>	<b>259</b>	<b>8 193</b>	<b>72</b>	<b>4 152</b>	<b>48</b>	<b>2 418</b>	<b>41</b>	<b>3 753</b>	<b>32</b>

Foram registrados anuidades diferentes na mesma escola segundo as habilitações oferecidas.

por Habitação e Faixa de Anuidade —  
em maio de 1973

3 500.00 a 3 999.00		4 000.00 a 4 499.00		4 500.00 a 4 999.00		5 000.00 a 5 499.00		5 500.00 a 6 000.00		Mais da 6 000.00		TOTAL	
Matr.	Esc.	Matr.	Esc.	Matr.	Esc.	Matr.	Esc.	Matr.	ESC.	Matr.	Esc.	Matr.	Esc.
4 016	10	1 588	4	998	2	235	2	--	--	234	1	25 524	127
--	--	182	2	--	--	186	2	--	--	--	--	6 583	70
--	--	21	1	--	--	--	--	--	--	--	--	888	16
109	3	185	1	--	--	6	1	--	--	--	--	18 955	183
--	--	87	1	--	--	--	--	--	--	--	--	145	3
--	--	77	2	--	--	--	--	--	--	--	--	551	14
250	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2 699	25
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	328	6
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	194	6
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	358	1
399	3	64	1	--	--	34	1	--	--	--	--	1 787	22
127	3	157	2	16	1	115	2	--	--	--	--	8 385	101
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	277	8
22	1	--	--	--	--	30	1	--	--	--	--	153	9
--	--	55	1	--	--	--	--	--	--	--	--	2 323	24
85	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	189	4
85	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2 411	37
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	173	5
117	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	345	5
6 249	30	2 571	16	1 013	3	605	9	--	--	234	1	72 592	652

por Habitação, Faixa de Anuidade c  
em maio de 1973

3 500.00 a 3 999.00		4 000.00 a 4 499.00		4 500.00 a 4 999.00		5 000.00 a 5 499.00		5 500.00 a 6 000.00		Mais de 6 000 00		TOTAL	
Matr.	Esc.	Matr.	Esc.	Matr.	Esc.	Matr.	Esc.	Matr.	Esc.	Matr.	Esc.	Matr.	Esc.
621	1	292	1	--	--	--	--	--	--	--	--	7 956	42
8 040	27	2 278	15	988	2	605	9	--	--	234	1	14 745	141
1 588	2	--	--	15	1	--	--	--	--	--	--	8 514	103
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24 149	202
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9 818	88
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7 509	88
6 249	30	2 571	16	1 013	3	605	9	--	--	234	1	72 592	582

Os quadros 40 e 41 são um demonstrativo da distribuição da matrícula do ensino particular, em maio, segundo a unidade cobrada. As habilitações constantes no quadro englobam as 72 habilitações em que, com o prosseguimento do estudo, foi possível classificar os cursos oferecidos; a categoria Habilitações Reunidas, por exemplo, era constituída por cursos só de 1.<sup>a</sup> série e que, segundo declaração dos informantes, eram séries básicas e comuns a várias habilitações. Os currículos não haviam sido analisados à época, faltando estabelecer distinção entre os níveis Técnico e Auxiliar.

Maior incidência de casos ocorre na faixa de anuidades que vai de . . . . . Cr\$ 1.000,00 a Cr\$ 1.499,00, com cerca de 37% dos alunos, seguida da faixa mais baixa da escala, até Cr\$ 999,00, com cerca de 22% dos alunos.

Curioso notar que muitas habilitações ocupando as faixas mais altas na escala das unidades não são aquelas que requerem maiores gastos com equipamentos, material de ensino ou salas especiais, principalmente quanto à categoria Colegial, que é onde aparece a mais alta faixa de anuidade: mais de Cr\$ 6.000,00. As habilitações que atingem as faixas mais altas parecem ser "Habilitações Reunidas", já definidas, Contabilidade, Estatística, Magistério e Publicidade. Note-se ainda, que é exatamente nestas habilitações onde se concentra maior número de alunos.

64

O quadro 41 demonstra a variação da matrícula pelas faixas de anuidade, segundo as Zonas sócio-econômicas. A maior parte da matrícula (cerca de 61%) se localiza nas duas faixas mais baixas de anuidade. Na Zona Sul, onde a renda pessoal é mais alta, a matrícula se concentra nas faixas que vão de Cr\$ 3.000,00 a Cr\$ 4.500,00 com cerca de 60% dos alunos; é também nesta Zona que as anuidades atingem as mais altas faixas . . . . (Cr\$ 5.000,00 e Cr\$ 6.000,00 ou mais). Na Zona Central do Brasil, de baixa renda, dá-se o inverso: a grande concentração de matrícula está nas três faixas mais baratas, cerca de 87% dos alunos. Note-se que é nesta Zona, a de maior população, que estão matriculados cerca de 33% dos alunos da escola particular.

## Matriculas

Após o levantamento do universo, realizado em maio, e testado o formulário em amostra piloto, foi calculada uma amostra para as escolas particulares; em outubro de 1973 aplicou-se o formulário destinado às escolas da amostra obtendo-se então a matrícula por habilitação a nível de Técnico e de Auxiliar. O quadro 42, Matrícula por Zona Sócio-econômica e Entidade Mantenedora, demonstra como as escolas da amostra se lançaram à formação de técnicos, matriculando cerca de 83% dos alunos neste tipo de cursos. Esta é uma das incongruências da implantação da Reforma na ex-Guanabara, pois, apesar das alegadas dificuldades técnicas e financeiras, a maioria das escolas ofereceu habilitações a nível Técnico, ao menos na denominação. O fato é tanto mais estranhável quando se sabe que o ensino público que já incursionava na formação técnica antes da

reforma, embora possuindo estrutura montada e em funcionamento para tal tipo de ensino, mantinha 25% da matrícula em curso de Auxiliar (ensino estadual). Já o ensino particular, tradicionalmente voltado em sua quase totalidade para o curso secundário de cultura geral e tendo, pois, que organizar e equipar os cursos Técnicos, acusou matrícula para Auxiliar, supostamente menos oneroso, de apenas 12% da sua matrícula total.

**Quadro 42. Matrícula Segundo a Zona Sócio-Econômica e a Entidade Mantenedora — (Outubro de 1973)**

ENTIDADE MANTENEDORA		ZONAS						Total
		C	S	N	CB	L	O	
Particular	T	5 431	7 318	5 827	15 448	G 137	2 933	43 094
	A	801	2 283	1 086	2 073	521	149	6 013
Total		6 232	9 601	6 913	17 521	6 658	3 082	50 007
Estadual	T	2 573	4 445	3 421	2 422	1 910	3 602	18 373
	A		189	3 821	100	89	2 232	6 431
Total		2 573	4 634	7 242	2 522	1 999	5 834	24 804
Federal	T	BOB	150	4 344		230		5 332
	A							
Total		608	150	4 344	-	230	-	5 332
TOTAL GERAL		9 413	14 385	18 499	20 043	8 887	8 916	80 143

65

Em 1972 a matrícula no ensino de 2.º grau na Guanabara era, segundo o Serviço de Estatística do MEC (SEEC), de 109.332. Em 1973 o Projeto apurou no primeiro levantamento (maio) 109.936 alunos, total esse provavelmente aquém da realidade, pela dificuldade encontrada na apuração da matrícula nas escolas do Estado, onde vigorava então o regime de intercomplementaridade, não estando a Secretaria de Educação apta a fornecer à época os dados reais. O Projeto, conjuntamente com o Departamento de Ensino Médio da Secretaria de Educação, elaborou formulário específico para o levantamento da matrícula do Estado, o que só se logrou ao final do ano, por ocasião da aplicação dos instrumentos da pesquisa. Em âmbito federal, o Projeto, apesar de manter contínuos contatos com o Colégio Pedro II, não obteve qualquer informação, tendo sido excluído o estabelecimento por absoluta falta de dados.

O quadro 43, relativo à Matrícula no Ensino Particular, indica que, no segundo ano após a lei, cerca de 38% da matrícula do ensino particular se localizava no antigo curso colegial aqui chamado "científico", para simplificação dos quadros, por ser maior o número de cursos dessa modalidade do 2.º grau. A segunda grande área de matrícula é a de Administração, com cerca de 28% dos alunos, seguida de Magistério com 14%.



Quadro 43. Matrícula segundo as Habilitações oferecidas, Zona Sócio-econômica, Nível de Formação (Técnico T ou Auxiliar A) e Série — Ensino Particular

Nome da Habilitação	HABILITAÇÃO	ZONAS				ZONAS				TOTAL ZONAS	Total Geral											
		C		S		L		O														
		1	2	3	4	1	2	3	4			1	2	3	4	5	6					
<b>EDIFICAÇÕES E ESTRADAS</b>	T					43	31								74	16					80	
Aux. Edif. Tec. Eng. Edif.	A					17																83
Desenho, Arquitetura	A					23	48															208
Desenho de Estradas	A					28	38															300
<b>QUÍMICA E PETROQUÍMICA</b>	T					82	46	42	37	33					187	33	85	27			1 140	
Química ou Petroquímica	A					69	66			154	180				135	334	320				994	
Lab. Análises Químicas	A					40	21								81						61	
<b>MÁQUINAS E MECÂNICA</b>	T					20															22	
Mecânica	A																				88	
Auxiliar Técnica Mecânica	A					15	17				22	38									61	
Desenho Mecânico	A					17	13								32						14	
Desenho Mecânico	A					24									24	30					54	
<b>MECÂNICA, ELETRICIDADE E TELECOMUNICAÇÕES</b>	T					230	140	112	44	81	81				116	528	172	488		35	1 335	
Aux. Tec. Eletrotécnica	A					185	86	3			184	104			274	288	28				580	
Eletrotécnica	A					156	135								280						290	
Aux. Tec. Eletrotécnica	A					38	14														59	
Aux. Tec. Eletrotécnica	A					26															53	
Aux. Tec. Des. Industrial	A														26						26	
<b>DECORAÇÃO</b>	T					74	57			63	116				131	178					101	
Decorativa de Decoração	A					64	36	31		88	80				163	131	159	592	33	33	1 111	
<b>ADMINISTRAÇÃO</b>	T					623	563			245	223	83			1 645						808	
Administrativa	A					24	12														44	
Contabilidade	A					41	23								36	2					44	
Cartoria	A					138	58	108		79	74				843	302	153	598	188		41	
Secretariado	A					14	18								11						11	
Auxiliar do Secretariado	A					202	239			27	42				20	33	69				122	
Processamento de Dados	A					62									128	441					888	
Desenho de Publicidade	A					33									62						78	
Auxiliar de Escritório	A					21	19								33	178	121				511	
Marketplace de Capitais	A					34				48	47				40						40	
<b>TRAB. INTERPRETE REDATOR AUX.</b>	T					24	30														185	
Redator Auxiliar	A					33	21			36	39				54	14					68	
<b>TURISMO</b>	T					41	73								54	117	75				248	
Auxiliar de Turismo	A					9	16														114	
<b>ENFERMAGEM</b>	T					357	196			76	124				25						75	
Aux. Adm. Hospitalar	A					38	33								71						30	
<b>LABORATORIOS MÉDICOS</b>	T					107	228	242	27	172	284	287	32		63						44	
Laboratórios Médicos	A					357	196								355	853					21	
Laboratórios Análises Clin.	A					17	11								28						49	
<b>BIBLIOTECARIANA</b>	T					24	182	143	33	107	228	242	27	172	284	287	32				44	
Auxiliar Biblioteconomia	A					17	11								365	853					21	
<b>MAGISTÉRIO</b>	T					31	78	0		36	39				54	117	75				248	
Faculdade e Faculdades	A					41	73								54	114					114	
Malharia e Coleção	A					9	16														30	
Acad. e Filhas Químicas	A					38	33														71	
<b>TEXTIL</b>	T					24	182	143	33	107	228	242	27	172	284	287	32				44	
Malharia e Coleção	A					357	196			76	124				63						21	
Acad. e Filhas Químicas	A					17	11								355	853					49	
<b>COMUNICAÇÃO</b>	T					73	28								28						57	
Aux. Tec. Comunicação	A					73	28														144	
Aux. Ref. Publ. e Manuais	A					17	11														131	
<b>ASSIST. SOCIAL</b>	T					31	74			23					101						101	
Aux. Tec. Assist. Social	A					31	74			23					11						11	
<b>HABILITAÇÕES REUNIDAS</b>	T					2 234	1 853	1 087		1 448	1 004	898			1 845	4 874	3 348	6 459	1 511		763	
Científico	A					33	4 395	3 484	1 544	108	2 008	2 888	1 266	32	42	6 292	9 801	6 813	17 521	6 658	3 082	
<b>TOTAL</b>						2 3123	1 805	1 082		1 448	1 004	898			1 845	4 874	3 348	6 459	1 511		763	

Quadro 44. Matrícula segundo as *Habilitações* oferecidas, Zona Sócio-econômica, Nível de Formação (Técnico T em Auxiliar A) e Série — Ensino Estadual

Ramo de Habilitação	HABILITAÇÃO	ZONAS												TOTAL ZONAS	Total Geral																				
		C				S				M																									
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																						
IND. E ESTRADAS	Edificações	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	872	-	-	-	-	-	-	-	-	972										
	QUÍMICA E PETROQUÍMICA	Laboratório Químico	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111									
		Aux. Téc. Petroquímica	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	-	-	-	120	39	-	-	-	-	-	-	-	-	27	159							
	MECÂNICA, ELETRICIDADE E TELECOMUNICAÇÕES	Mecânica	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	267									
		Aux. Téc. Mecânica	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76	136	55	-	-	-	-	-	-	761									
		Desenho Mecânico	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	-	-	-	-	-	-	-	-	867									
		Eletrotécnica	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69	143	104	-	-	-	-	-	-	316									
	MATEMÁTICA, FÍSICA E QUÍMICA	Aux. Téc. Eletrotécnica	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	361	-	-	-	-	-	-	-	-	361									
		Eletrotécnica	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	87	70	-	-	-	-	-	-	200									
		Aux. Téc. Eletrônica	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	760	-	-	-	-	-	-	-	-	760									
Aux. Téc. Eletrônica		A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	818										
Aux. Téc. Eletrotécnica		A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	156										
Aux. Téc. Eletrotécnica		A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	182										
DECORAÇÃO	Des. Máquinas Elétricas	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	283										
	Decoração	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	219										
MUSICAL	Instrumentista Musical	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	159										
	Administração	T	202	63	-	-	-	-	-	-	-	85	130	-	-	-	-	-	223	88	-	-	-	-	285	578	197	78	226	322	1.764				
ADMINISTRAÇÃO	Contabilidade	T	343	320	-	-	-	-	-	-	-	32	159	114	-	-	-	-	404	149	-	-	-	-	663	1.054	315	73	305	563	2.663				
	Contabilidade	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	305					
	Estadística	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57					
	Publicidade	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52					
	Secretariado	T	254	259	-	-	-	-	-	-	-	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	513	621	405	-	-	156	572	2.267		
	Secret. Adv. em Bancário	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100					
	Serviços Bancários	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38					
	Processamento de Dados	T	228	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24					
	Desenho Publicitário	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	229	48	-	24	-	382
	TRAD. E INTÉRPRETE	Tradutor e Intérprete	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	172	-	-	-	-	-	-	-	78	111	-	-	-	-	-	-	-	-	287	-	289	172	107
Redator Analista		T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	128	-	37	23	24	213
TOURISMO	Turismo	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103	-	54	87	-	254
	Laboratórios Médicos	T	330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	330	321	78	245	-	637
MAGISTÉRIO	Lab. Análises Clínicas	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130	-	-	-	-	130
	Magistério	T	240	169	164	-	-	-	-	-	-	265	90	80	-	-	-	-	-	174	160	143	-	-	-	-	-	-	-	573	436	1.309	1.281	798	467
CIÊNCIAS	Científico	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	461	1.087	-	-	-	1.548
	TOTAL		1.598	811	164	-	-	-	-	-	-	2.086	1.630	908	-	-	-	-	-	3.737	1.717	380	-	-	-	-	-	-	-	2.673	4.634	7.242	2.522	1.909	5.834

Quadro 45. Matrícula segundo as Habilitações oferecidas, Zona Sócio-econômica, Nível de Formação (Técnico T ou Auxiliar A) e Série — Ensino Federal

Curso de Habilitação	HABILITAÇÃO	ZONAS													TOTAL ZONAS	Total Geral								
		C		S		N																		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1			2	3	4	5	6			
EDIFICAÇÕES E ESTRADAS	Educação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	422	422
Estradas		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98
QUÍM. PETROLÍUM.	Química	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	245
MECÂNICA, ELETROTÉCNICA E TELECOMUNICAÇÕES	Mecânica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 132
Eletrotécnica		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 038
Eletrônica		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	794
ESTR. NAVAIS	Estrada Navais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62
ADMINISTRAÇÃO	Administração	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145
Contabilidade		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	302
Secretariado		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120
ENFERMAGEM	Enfermagem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79
METEOROLOGIA	Meteorologia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42
	Científico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	804
TOTAL		129	178	117	-	-	85	64	-	-	-	-	-	-	-	-	424	150	-	-	-	-	-	5 332
		167	255	175	11	96	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	608	150	4 344	-	-	-	-	

Curso de Habilitação	HABILITAÇÃO	ZONAS													TOTAL ZONAS	Total Geral								
		C		S		N																		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1			2	3	4	5	6			
EDIFICAÇÕES E ESTRADAS	Educação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	422
Estradas		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98
QUÍM. PETROLÍUM.	Química	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	245
MECÂNICA, ELETROTÉCNICA E TELECOMUNICAÇÕES	Mecânica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 132
Eletrotécnica		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 038
Eletrônica		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	794
ESTR. NAVAIS	Estrada Navais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62
ADMINISTRAÇÃO	Administração	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145
Contabilidade		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	302
Secretariado		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120
ENFERMAGEM	Enfermagem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79
METEOROLOGIA	Meteorologia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42
	Científico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	804
TOTAL		129	178	117	-	-	85	64	-	-	-	-	-	-	-	-	424	150	-	-	-	-	-	5 332
		167	255	175	11	96	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	608	150	4 344	-	-	-	-	

Quadro 46. Matrícula segundo a Área das Habilitações (Técnico T ou Auxiliar A) e Entidade Mantenedora

ÁREA DA HABILITAÇÃO	ZONAS																								
	C							S							N										
	F	E	P	T	F	E	P	T	F	E	P	T	F	E	P	T									
linciações e estradas	T	-	-	17	17	-	-	74	74	518	-	16	534	A	-	-	-	117	117	-	672	63	1 055		
médica e parodontica	T	-	-	-	-	-	-	187	187	245	-	33	218	A	-	-	-	136	135	-	-	334	334		
ecânica, electrónica, telefónica e telecomunicações	T	53	-	182	215	-	-	670	670	2 971	-	233	3204	A	-	290	290	331	331	-	2 949	268	3 137		
drogarias dentais	T	52	-	-	52	-	-	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
logopedias	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	42	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
teatr	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
iponemista musical	T	-	-	-	-	-	-	105	-	105	-	19	19	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
administração	T	-	1 870	2 871	4 541	-	-	2 462	513	2 965	688	917	844	2 429	A	-	128	128	59	891	750	-	179	179	
relator e intérprete	T	-	-	-	-	-	287	34	321	-	-	83	83	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
adutor auxiliar	T	-	-	54	54	-	-	129	14	143	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
urano	T	-	-	54	54	-	-	183	117	220	-	-	75	75	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
escritório	T	-	-	-	-	-	-	122	131	131	-	-	178	178	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
farmácia	T	79	-	-	79	-	-	25	25	71	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
abreviaturas médicas	T	-	330	63	393	-	-	321	-	321	-	78	198	276	A	-	385	385	130	553	683	-	-	-	
biblioteca	A	-	-	-	-	-	-	28	28	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
legislação	T	-	573	382	955	-	-	435	605	1 040	-	1 308	755	2 064	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
comunicação	T	-	-	-	-	-	-	-	-	101	-	-	-	A	-	-	-	-	11	11	-	-	-		
assistência social	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	23	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
judicial	A	-	-	1 845	2 269	150	-	481	4 974	5 585	-	1 087	3 348	4 445	A	-	-	-	-	105	105	-	131	131	
lab. lit. ramidas	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TOTAL	T	608	2 673	5 431	8 612	150	-	4 445	7 418	12 014	4 344	3 421	5 827	13 592	A	-	801	801	189	2 182	2 371	-	3 821	1 065	4 887

oferecidas, Zona Sócio-económica, Nível de Formação (Federal F, Estadual E, Particular P)

ÁREA DA HABILITAÇÃO	ZONAS														TOTAL																	
	C							S								TOTAL																
	F	E	P	T	F	E	P	T	F	E	P	T	F	E			P	T														
linciações e estradas	T	-	-	374	374	-	-	-	-	-	-	-	518	80	672	581	1 563	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
médica e parodontica	T	111	933	1 044	-	-	-	35	35	-	-	27	245	111	1 215	1 571	A	-	320	320	27	205	159	-	188	844	1 180					
ecânica, electrónica, telefónica e telecomunicações	T	-	645	545	-	-	-	35	35	783	-	783	3 024	783	1 645	5 452	A	-	86	86	121	121	1 788	100	1 068	4 817	1 218	5 833				
drogarias dentais	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52	-	-	-	52	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
logopedias	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	-	-	-	42	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
teatr	T	-	428	428	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	428	428	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
iponemista musical	T	35	-	35	-	-	-	-	-	-	-	-	159	-	-	-	159	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
administração	T	343	5 155	5 498	-	-	-	749	2 078	2 827	1 504	883	588	7 865	12 444	20 677	A	100	463	563	62	186	257	305	-	526	1 847	2 173				
relator e intérprete	T	288	44	333	-	-	-	172	-	172	187	14	201	335	785	1 126	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
adutor auxiliar	T	37	-	37	-	-	-	23	-	23	24	-	24	213	68	281	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
urano	T	54	-	54	-	-	-	97	-	97	-	-	254	246	509	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
escritório	T	27	-	27	-	-	-	70	181	171	-	-	219	101	320	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
farmácia	T	20	-	20	-	-	-	-	-	-	-	30	79	25	71	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
abreviaturas médicas	T	245	63	308	-	-	-	21	21	637	44	581	1 612	305	2 002	A	-	783	783	-	-	-	49	136	1 750	1 880						
biblioteca	T	-	57	57	-	-	-	-	-	-	-	-	85	-	85	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
legislação	T	1 281	1 752	3 033	-	-	-	789	2 359	3 156	487	1 159	1 626	4 864	7 009	11 873	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
comunicação	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
assistência social	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
judicial	T	-	8 459	6 459	230	-	-	1 511	1 741	-	-	753	763	804	1 659	18 800	21 262	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
lab. lit. ramidas	T	-	49	49	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-	-	288	288	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
TOTAL	T	2 422	15 448	17 879	230	-	-	1 810	8 137	8 277	3 602	2 833	6 535	6 332	18 373	43 185	68 800	A	100	2 073	2 173	-	89	521	610	2 232	149	2 381	-	5 431	6 812	13 243

Estas 3 áreas concentram no ensino particular, cerca de 80% da matrícula, não chegando a constituir propriamente uma renovação da estratégia educacional em relação ao desenvolvimento econômico do setor de produção ou secundário.

Os quadros 44 e 45 correspondem à matrícula estadual e federal respectivamente, e o quadro 46 é a síntese da matrícula nas três entidades mantenedoras.

A propósito, uma ligeira comparação, Quadro 47, feitas as ressalvas de praxe para considerações deste tipo, entre percentuais da estrutura da população economicamente ativa do Brasil e países já economicamente desenvolvidos, demonstrará o quanto é insólita esta distribuição da matrícula em relação às necessidades de mão-de-obra mais sentidas no País.

**74**

Em 1973, no Brasil, já em vigência portanto a reforma do ensino, a concentração da matrícula no 2.º grau de ensino em determinadas áreas permanecia praticamente a mesma desde a criação dos cursos deste nível de ensino. Os cursos secundário, de comércio e administração e os de magistério, continuaram a atrair a maioria dos alunos, não havendo indícios de que outros setores de produção, além do terciário, pudessem contar com acentuado alargamento do seu contingente de mão de obra qualificada.

Eis a matrícula em 1973 no 2.º grau em todo o país segundo o SEEC do MEC:

Curso Secundário	692 611
Curso Comercial	354 214
Curso para o Magistério de 1. <sup>a</sup>	
à 4. <sup>a</sup> Série do 1.º grau	277 306
Curso Industrial	103 646
Curso de Saúde	30 838
Curso Agrícola	14 774
Curso de Economia Doméstica	2 387
Curso Artístico	512

1 476 288

Em 1950 a matrícula no 2.º ciclo dos cursos secundário, comercial e normal significava 97,0% do total da matrícula no ciclo; em 1960 significava 97,2%; em 1970, 91,4% e em 1973 cerca de 89,7% havendo apenas pequeno decréscimo na procura destes cursos de 1960 para cá.

Os percentuais a seguir (quadro 27) demonstram a posição de inferioridade do Brasil no que se refere à produção industrial e reflete, grosso modo, o quanto é ainda necessária a formação de técnicos nesta área e urgente a condução dos processos de implantação de infra-estrutura para o aproveitamento desta nova mão-de-obra.

**Quadro 47. Estrutura da População Economicamente Ativa de Alguns Países Segundo os Principais Setores de Atividade Econômica**

ATIVIDADES	Brasil	Argentina	Chili	México	Alemanha (Ri.)	Itália	Japão	Estados Unidos
População Economicamente Ativa	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Agricultura	53.6	17.8	27.7	54.2	9.6	20.8	24.3	4.5
Indústria*	9.7	25.6	21.8	14.9	39.8	30.6	24.9	27.7
Construção Civil	3.5	6.7	5.7	3.6	7.8	10.5	7.0	6.0
Serviços Industriais de Utilidade Pública	0.3	1.1	0.8	0.4	0.8	0.9	0.5	1.4
Atividades Terciárias	32.9	49.8	44.0	26.9	42.0	37.2	43.3	61.4

**75**

FONTES: Anuário de Estatísticas de Trabalho. Bureau Internacional do Trabalho. Brasil

NOTA: Dados: Brasil, Argentina, Chile e México 1960

Japão — 1965

Alemanha, Itália, Estados Unidos — 1969

\* Indústrias Extrativas e de Transformação

Cerca de 86% da população economicamente ativa no Brasil estão ocupados nas atividades de Agricultura e de Serviços e Atividades terciárias e apenas 10% em atividades industriais. O México, país essencialmente agrícola (ocupa 54% de população ativa na agricultura), possui 15% da população em atividades industriais; Chile e Argentina têm nestas atividades 22 a 26% de população ativa. Se considerarmos que a maior parte dos 97% da população ocupada na indústria brasileira está em São Paulo, fica patente o quanto está por ser feito no setor em um país que pretende alcançar o desenvolvimento a acompanhar o progresso de bases cada vez mais científicas e tecnológicas.

A distribuição da matrícula nas três grandes áreas de maior matrícula é a seguinte:

AREA	Estadual %	Federal %	Particular %
Administração	33.0	10.6	28.2
Magistério	19.6	-	14.0
Científico	6.3	15.1	37.8
TOTAL	58.9	25.7	80.0

Quadro 48. Matrícula por Habilitação, Série e Entidade Mantenedora — 3.º Turno

HABILITAÇÕES	NÍVEL		PARTICULAR					ESTADUAL					FEDERAL					TOTAL								
	T	A	1.ª	2.ª	3.ª	4.ª	T	1.ª	2.ª	3.ª	4.ª	T	1.ª	2.ª	3.ª	4.ª	T									
1. Técnico em Edificações	X		14				14					14					14							83		
2. Aux. de Escritório Téc. de Eng. Edif.		X	41				41					41					41						14	409		
3. Desenhista de Arquitetura		X	34				34					34					34						34	34		
4. Técnico em Estradas	X	X																					26	26		
5. Técnico em Química	X	X	305	128	82	78	604					604					604						128	82	109	
6. Técnico em Química Nova/Petroq.	X		45	10			55					55					55						45	10		
7. Laboratório de Análises Químicas	X	X	114	182			296					296					296						114	182		
8. Auxiliar Técnico de Parasitologia	X							27				27					27								27	
9. Técnico em Mecânica	X																							267	267	
10. Técnico de Máquinas e Motores	X		25	21			46					46					46						25	21	46	
11. Técnico em Sistema Industrial	X	X	24	6			30					30					30						24	6	30	
12. Técnico em Desenho Mecânico	X	X	22	38			60					60					60						22	38	60	
13. Auxiliar Técnico de Mecânica	X	X	58	27			85			170		119					229						229	146	376	
14. Desenhista Mecânica	X	X	86	48			134			230		38					316						316	87	403	
15. Técnico em Eletrônica	X		38	13			51			200		74					274						200	74	274	
16. Auxiliar Técnico de Eletrotécnica	X									81							81								81	
17. Auxiliar Técnico de Eletromecânica	X	X								123							123								123	
18. Desenhista de Máquinas Elétricas	X	X								78							78								78	
19. Desenhista de Instalações Elétricas	X	X								121							121								121	
20. Técnico em Eletrônica	X		536	280	85	44	855			78		42					875						536	280	372	44
21. Técnico de Metrologia	X																									
22. Técnico de Docência	X	X	16	20			36										36								36	
23. Instrutor Musical	X									44							44								44	
24. Técnico de Administração	X	X	248	185	58		491			28		9					506						28	9	37	
25. Técnico em Gerência	X	X	37				37			349		38					387						37		387	
26. Técnico em Contabilidade	X	X	613	198	43		854			254		189					887						37		924	
27. Técnico em Publicidade	X	X								30							30								30	
28. Desenhista de Publicidade	X																									
29. Técnico da Secretariado	X		17				17										17								17	
30. Auxiliar de Secretariado	X	X	245	138	33		416			430		177					883								883	
31. Auxiliar de Escritório	X	X	8				8										8								8	
32. Técnico de Processamento de Dados	X	X	84	38			122										122								122	
33. Auxiliar de Processamento de Dados	X	X	27	42			69										69								69	
34. Tradutor e Interprete	X	X	63	73			136			24							160								160	
35. Técnico de Turismo	X	X	10	33	21		64			161		60					221								221	
36. Auxiliar de Turismo	X	X	41	73			114			54							168								168	
37. Rubrica Auxiliar	X	X	24	30			54										54								54	
38. Técnico de Enfermagem	X	X	27	33			60			34		29					63								63	
39. Auxiliar de Administração Hospitalar	X																									
40. Técnico de Laboratório Médicos	X	X	158	106			264			94		23					362								362	
41. Auxiliar de Diagnóstico	X		10	21			31										31								31	
42. Formação de Professores	X		112	38			150										150								150	
43. Habilitações Especiais																										
44. Científico			1.802	1.324	889		4.015										4.015								4.015	
TOTAL GERAL			4.898	3.238	1.239	122	8.496	2.589	1.852	345							10.668	1.056	7.575	4.991	2.449	153	15.118		15.118	

Quadro 49. Matrícula no 3.º Turno Segundo a Habilitação e Zona Sócio-Econômica

HABILITAÇÕES	ZONAS						
	C	S	N	CB	L	O	
01. Técnico em Edificações	—	—	83	—	—	—	83
02. Aux. de Escrit. Téc. de Eng./Edificações	—	—	489	—	—	—	489
03. Desenhista de Arquitetura	17	—	—	17	—	—	34
06. Técnico em Estradas	—	—	28	—	—	—	28
07. Técnico em Química	—	132	19	437	17	—	625
09. Técnico em Petroquímica	—	—	54	—	—	—	54
10. Técnico em Química/e ou Petroquímica	—	—	—	55	—	—	55
11. Laborarista de Análises Químicas	—	—	—	—	88	—	88
12. Auxiliar Técnico de Petroquímica	—	—	—	—	27	—	27
13. Técnico em Mecânica	—	—	267	—	—	—	267
14. Técnico em Máquinas e Motores	—	46	—	—	—	—	46
15. Técnico em Desenho Industrial	—	30	—	—	—	—	30
17. Auxiliar Técnico em Mecânica	—	—	289	—	48	38	375
18. Desenhista Mecânico	—	—	289	—	121	54	464
20. Técnico em Eletrotécnica	24	27	220	—	—	—	271
22. Auxiliar Técnico de Eletricidade	—	—	274	—	—	—	274
24. Auxiliar Técnico de Eletromecânica	—	—	81	—	—	—	81
25. Desenhista de Máquinas Elétricas	—	—	123	—	—	—	123
26. Desenhista de Instalações Elétricas	—	—	121	—	—	—	121
27. Técnico de Eletrônica	80	368	408	290	35	—	1 182
31. Técnico de Meteorologia	—	—	6	—	—	—	6
35. Técnico da Decoração	—	—	—	—	44	—	44
37. Ornamentista de Interiores	—	—	2	—	—	—	2
38. Instrumentista Musical	—	—	339	35	—	—	374
39. Técnico de Administração	264	435	—	39	205	22	865
40. Gerencia	—	—	—	37	—	—	37
41. Auxiliar de Administração	—	—	368	—	—	—	368
42. Técnico de Contabilidade	514	—	—	343	256	114	1 227
45. Técnico em Publicidade	—	—	—	30	—	—	30
47. Desenhista de Publicidade	—	—	—	—	17	—	17
48. Técnico de Secretariado	202	429	381	174	216	18	1 400
50. Auxiliar de Secretariado	—	—	—	8	—	—	8
51. Auxiliar de Escritório	—	—	—	36	86	—	122
52. Técnico de Processamento de Dados	—	—	69	—	24	—	93
53. Auxiliar de Processamento de Dados	—	134	—	—	—	—	134
55. Tradutor e Intérprete	—	80	—	169	—	—	249
56. Redator Auxiliar	54	50	—	—	13	—	117
57. Turismo	54	—	10	54	—	—	118
58. Auxiliar da Turismo	—	114	—	—	—	—	114
59. Técnico de Enfermagem	—	—	—	20	—	7	27
60. Auxiliar de Administração Hospitalar	—	71	—	—	—	—	71
64. Técnico de Laboratório Médico	104	—	23	—	17	—	144
65. Laborarista de Análises Clínicas	118	—	—	244	—	49	411
67. Auxiliar de Bibliotecário	—	—	—	31	—	—	31
68. Formação do Professores	—	—	82	17	—	—	99
72. Habilitações Reunidas	—	—	88	48	—	13	149
73. Científico	317	328	421	1 884	780	388	4 118
TOTAL GERAL	1 756	2 224	4 454	3 979	1 994	711	15 118

77

Quadro 50. Percentuais da Matrícula do 3.º Turno Sobre a Matrícula Total por Zona Sócio-Econômica

ZONA	Matricula Total	Matricula no 3.º Turno	%
1	9 413	1 756	18,6
2	14 386	2 224	15,5
3	18 489	4 454	24,1
4	20 043	3 979	19,8
5	8 887	1 884	22,4
6	8 916	711	8,0
TOTAL	80 143	15 118	18,9



Quadro 51. Matrícula por Habilitação, Entidade Mantenedora e Sexo

HABILITAÇÕES	PARTICULAR			ESTADUAL			FEDERAL			TOTAL		
	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T
01. Técnico em Edificações	44	46	80	—	—	—	218	204	422	282	250	512
02. Auxiliar de Escritório Téc. de Engen./Edif.	52	31	83	532	440	972	—	—	—	584	471	1 055
03. Desenhista de Arquitetura	127	79	206	—	—	—	—	—	—	127	79	206
04. Desenhista Projetista	160	140	300	—	—	—	—	—	—	160	140	300
05. Desenhista Projetista	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	2	2
06. Técnico em Estradas	—	—	—	—	—	—	84	12	96	84	12	96
07. Técnico em Química	838	302	1 140	—	—	—	120	125	245	958	427	1 385
08. Técnico em Laboratórios Químicos	—	—	—	65	48	111	—	—	—	65	48	111
10. Técnico em Química ou Petroquímica	41	34	75	—	—	—	—	—	—	41	34	75
11. Laboratorista de Análises Químicas	451	543	994	—	—	—	—	—	—	451	543	994
12. Auxiliar Técnico da Petroquímica	—	—	—	88	87	186	—	—	—	88	87	186
13. Técnico em Mecânica	22	—	22	257	10	267	1 148	44	1 192	1 427	54	1 481
14. Técnico em Máquinas e Motores	61	—	61	—	—	—	—	—	—	61	—	61
15. Técnico em Desenho Industrial	48	5	53	—	—	—	—	—	—	48	5	53
16. Técnico em Desenho Mecânico	37	24	61	—	—	—	—	—	—	37	24	61
17. Auxiliar Técnico em Mecânica	70	18	88	1 108	220	1 328	—	—	—	1 178	238	1 414
18. Desenhista Mecânico	141	65	206	608	138	747	—	—	—	749	204	953
19. Auxiliar Técnico de Desenho Industrial	14	11	25	—	—	—	—	—	—	14	11	25
20. Técnico em Eletrotécnica	60	4	64	255	51	316	885	153	1 038	1 180	210	1 400
22. Auxiliar Técnico da Eletricidade	222	88	310	687	131	818	—	—	—	908	199	1 108
23. Auxiliar Técnico de Eletrotécnica	16	4	20	278	83	361	—	—	—	293	87	380
24. Auxiliar Técnico de Eletromecânica	—	—	—	143	15	158	—	—	—	143	15	158
25. Desenhista de Máquinas Elétricas	—	—	—	135	27	162	—	—	—	135	27	162
26. Desenhista de Instalações Elétricas	—	—	—	238	45	283	—	—	—	238	45	283
27. Técnico de Eletrônica	1 228	108	1 336	186	34	200	714	80	794	2 108	220	2 328
28. Técnico de Eletrônica e Telecomunicações	28	31	59	—	—	—	—	—	—	28	31	59
29. Auxiliar Técnico de Eletrônica	445	145	590	681	178	860	—	—	—	1 025	324	1 350
30. Técnico de Estruturas Navais	—	—	—	—	—	—	52	—	52	52	—	52
31. Técnico de Meteorologia	—	—	—	—	—	—	13	29	42	13	29	42
32. Técnico de Fiação e Tecelagem	122	22	144	—	—	—	—	—	—	122	22	144
33. Técnico de Malharia e Confeção]	106	26	131	—	—	—	—	—	—	106	26	131
34. Técnico em Acabamento de Fibras Químicas	134	19	153	—	—	—	—	—	—	134	19	153
35. Técnico de Decoração	47	64	101	47	172	219	—	—	—	84	226	320
<i>(continuação)</i>												
38. Desenhista de Decoração	164	148	310	—	—	—	—	—	—	164	148	310
38. Instrumentista Musical	—	—	—	114	45	159	—	—	—	114	45	159
3. Técnico de Administração	655	458	1 111	932	832	1 764	66	78	145	1 863	1 387	3 020
40. Gerência	31	13	44	—	—	—	—	—	—	31	13	44
41. Auxiliar de Administração	22	28	51	—	—	—	—	—	—	22	28	51
42. Técnico de Contabilidade	6 143	3 783	9 926	1 753	1 515	3 268	160	143	303	7 058	6 451	12 509
43. Técnico de Serviços Bancários	7	4	11	14	25	39	—	—	—	21	29	50
44. Técnico em Estatística	36	25	61	83	37	100	—	—	—	89	62	161
45. Técnico em Publicidade	13	25	38	48	75	121	—	—	—	69	100	169
47. Desenhista de Publicidade	23	60	79	116	108	221	—	—	—	138	182	300
48. Técnico de Secretariado	108	2 016	2 121	289	1 978	2 267	—	120	120	395	4 113	4 508
49. Secretariado de Advocacia ou Bancário	—	—	—	38	71	109	—	—	—	38	71	109
50. Auxiliar de Secretariado	9	71	80	—	—	—	—	—	—	9	71	80
51. Auxiliar de Escritório	304	207	511	—	—	—	—	—	—	304	207	511
52. Técnico de Processamento de Dados	67	65	122	170	132	302	—	—	—	227	197	424
53. Auxiliar de Processamento de Dados	621	265	886	—	—	—	—	—	—	621	265	886
54. Mercado de Capitais	22	18	40	—	—	—	—	—	—	22	18	40
55. Tradutor e Intérprete	17	168	185	272	663	936	—	—	—	289	831	1 120
56. Redator Auxiliar	26	42	68	110	103	213	—	—	—	136	145	281
57. Turismo	73	173	246	76	178	254	—	—	—	149	352	500
58. Auxiliar de Turismo	55	59	114	—	—	—	—	—	—	55	59	114
59. Técnico de Enfermagem	15	80	95	—	—	—	1	78	79	16	138	154
60. Auxiliar de Administração Hospitalar	24	47	71	—	—	—	—	—	—	24	47	71
64. Técnico de Laboratório Médico	183	227	380	678	934	1 612	—	—	—	841	1 161	2 002
65. Laboratorista de Análises Clínicas	828	1 122	1 750	43	87	130	—	—	—	871	1 209	1 880
67. Auxiliar de Bibliotecário	21	64	85	—	—	—	—	—	—	21	64	85
68. Formação de Professores	85	5 024	7 009	71	4 064	—	—	—	—	156	11 717	11 873
69. Auxiliar Técnico de Comunicação	10	81	101	—	—	—	—	—	—	10	81	101
70. Auxiliar de Relações Públicas e Humanas	4	7	11	—	—	—	—	—	—	4	7	11
71. Auxiliar Técnico de Assistente Social	5	18	23	—	—	—	—	—	—	5	18	23
72. Habilitações Reunidas	140	155	298	—	—	—	—	—	—	140	155	298
73. Científico	10 687	8 203	18 800	760	788	1 558	673	231	804	12 030	9 232	21 262
TOTAL	23 679	28 328	60 007	10 742	14 062	24 804	4 034	1 298	35 332	38 455	41 688	80 143

O restante da matrícula se situa em áreas como Turismo, Línguas e Tecnologia, constituindo estas áreas 74% no ensino federal e cerca de 40% no ensino estadual, percentuais estes mais promissores em relação ao desenvolvimento da produção pretendida no País do que os 20% da matrícula do ensino particular nessas três áreas.

A matrícula no 3.º turno, objeto do quadro 48, concentra-se em geral na 1.ª série no ensino particular e estadual e na 3.ª no federal. Neste turno, via de regra de funcionamento noturno, observava-se mais nitidamente a evasão escolar por se tratar de alunos que trabalham. Também neste turno os cursos de maior matrícula são os de Contabilidade, Administração e Secretariado, na área de Administração; só no Científico estão 27,2%. com relação ao curso Científico convém notar que 44,7% da matrícula é de 1.ª série e não de 3.ª, como seria de supor por se tratar de curso em extinção.

80

No quadro 49 a matrícula de 3.º turno por Zona o total 15 118 significa 18,9% em relação ao total de matrículas da amostra ou seja 80 143. Em cada Zona os percentuais de matrícula no 3.º turno, em relação ao total de matrícula da Zona, indicam maior procura deste turno nas Zonas Norte, Central do Brasil e Leste.

São os seguintes os percentuais de matrícula no turno em relação ao total de cada Zona:

Zona	C	—	18,6
	S	-	15,5
	N	-	24,1
	CB	-	19,8
	L	-	22,4
	" O	-	8,0

como seria de esperar, a Zona Sul é a que apresenta menor percentual de matrícula no 3.º turno por ser a Zona em que residem as pessoas de maior renda: os surpreendentemente baixos 8% registrados na Zona Oeste talvez ocorram pela dificuldade de contratação de professores para este turno, por ser Zona muito afastada.

O quadro 51, matrícula por sexo, revela que cerca de 52% da matrícula total é feminina. A diferença de matrícula entre os dois sexos manteve-se dentro de limites aceitáveis, principalmente se for levado em conta que em 1970 no Brasil a matrícula feminina de 2.º ciclo também significava 52,5% do total da matrícula no ciclo (526 862 em 1 003 385).

Em 1970 cerca de 97,8% da matrícula feminina de 2.º ciclo estava concentrada nos cursos Secundário, Normal e Comercial e a matrícula masculina nos cursos Secundário, Comercial e Industrial (99,3%) • Após a Lei

5.692/71 a matrícula obviamente sofreu dispersão com opções inteiramente diferentes de um sexo para o outro. No exemplo que se segue foram tomadas apenas as habilitações em cujas matrículas era nítido o predomínio de um ou outro sexo.

Nas habilitações de setor secundário de produção, em que predomina a matrícula masculina, existiam 10.622 alunos e em outras habilitações do setor terciário, em que também predomina a matrícula masculina, foram encontrados 7.677 alunos num total de 18.299. A matrícula feminina tem grande predomínio sobre a matrícula masculina somente em algumas habilitações do setor terciário e nestas chega a 20.009 alunas.

A matrícula de 18.299 alunos representa 47,6% do total da matrícula masculina, enquanto que a matrícula feminina de 20.009 alunas, aqui destacada, pertence em massa ao setor terciário de serviços e significa cerca de 47,9% da matrícula total feminina.

O restante da matrícula de ambos os sexos ou se apresentou equilibrado ou as diferenças entre elas, embora às vezes ponderáveis, não chegaram a constituir duas, três ou mais vezes a matrícula do outro sexo ou, ainda, constituíam matrícula irrelevante no conjunto. Pode-se dizer assim que, em matéria de preferência pelas habilitações oferecidas, em quase 50% dos casos não houve concordância entre sexos.

Os cursos mais escolhidos (ou as adaptações mais freqüentes oferecidas para a preparação para o vestibular) segundo o sexo, foram os seguintes, excluídos alguns cursos de matrícula masculina exclusiva:

81

Cursos de Preferência Masculina (47,6% de matrícula masculina)	<i>Alunos</i>	Cursos de Preferência Feminina (47,9% de matrícula feminina)	<i>Alunas</i>
14) Técnico de Estradas . .	84	7) Técnico de Decoração	226
7) Técnico em Química .	958	9) Técnico de Publicidade	100
3) Técnico em Mecânica .	1.427	2) Técnico de Secretariado	4.113
5) Aux. Téc. de Mecânica	1.178	11) Aux. de Secretariado	71
9) Desenhista Mecânico ..	749	5) Tradutor e Intérprete	831
4) Técnico de Eletrotéc- nica .....	1.190	6) Turismo. . . . .	352
12) Aux. Téc. de Eletrotéc- nica .....	293	8) Técnico de Enferma- gem .....	138
8) Aux. Téc. de Eletrici- .....	909	4) Técnico Lab. Médicos	1.161
13) Des. de Inst. Elétricas	238	3) Laboratorista An. Clí- nicas. . . . .	1.209
2) Técnico de Eletrônica	2.109	1) Formação de Professo- res. . . . .	11.717
6) Aux. Téc. de Eletrônica	1.026	10) Aux. Téc. de Comuni- cação. . . . .	91
16) Téc. de Des. Industrial	48		20.009
15) Téc. de Estruturas Na- vais .....	52		
11) .....	361		
1) <u>Contabilidade. . . . .</u>	7.056		
10) Aux. Proc. de Dados .	621		
	18.299		

## Professores

Entre as dificuldades sentidas na aplicação da Lei 5.692/71, a falta de professores para a formação especial, com relação a número e preparo satisfatórios, talvez seja a de solução mais problemática no que se refere ao **tipo** de formação que devem ter esses professores e lenta no que se refere ao atendimento das necessidades mais prementes. O projeto buscou informar-se em cada estabelecimento sobre o número global, tanto de professores para a educação geral quanto para formação especial. Foram levantadas funções docentes porque na condição de cidade-estado da Guanabara a fácil locomoção urbana alteraria a quantificação por professor.

Foram apuradas 7.347 funções docentes, sendo de 33% para formação especial, segundo as informações colhidas (quadro 52).

Quadro 52. Distribuição das Funções Docentes por Zona Sòcio-Econômica e Entidade Mantenedora

82

ZONAS	NÚMERO DE FUNCOES DOCENTES								Total
	Educação Geral				Formação Especial				
	Part.	Est.	Fed.	Total	Part.	Est.	Fed.	Total	
C	194	116	84	404	163	89	40	292	888
S	818	245	31	1 195	336	144	—	480	1 675
M	707	385	175	1 267	229	176	288	693	1 980
CB	826	88	—	914	455	131	—	586	1 575
L	282	195	17	495	130	19	—	149	644
D	262	288	—	550	138	147	—	277	827
	3 284	1 299	317	4 900	1 433	686	328	2 447	7 347

O percentual de professores para a formação especial no ensino federal atinge 50% do professorado e é maior no ensino estadual do que no particular. Considerando que a matrícula no ensino particular é aproximadamente o dobro da matrícula no ensino estadual e que o número de professores para formação especial do ensino particular é também pouco maior que o dobro do número deste tipo de professor no ensino estadual, vê-se que a situação de ambos os ensinos se equivalem na relação professor para formação especial/aluno. Já no ensino federal, com matrícula cerca de 10 vezes menor que a matrícula do ensino particular, corresponde um número de professores para a formação especial quatro vezes maior do que do ensino particular, sendo pois no âmbito federal que se encontra o ensino profissionalizante com melhor relação professor especializado/aluno. Considerando ainda que é no âmbito federal que se encontra maior número de habilitações na área tecnológica e que, tanto no ensino particular como no estadual, a matrícula ainda está maciçamente localizada nos cursos de Magistério e de Administração (mesmo considerando a matrícula em escolas como a Ferreira Viana, Visconde de Mauá, Carmela Dutra após a Reforma), deduz-se o esforço que precisarão empreender o Estado e o ensino particular para realmente passarem a oferecer o en-

Quadro 53. Distribuição de Professores para a Formação Especial

ZONAS	TOTAL DE PROFESSORES				% DE PROFESSORES PARA FORMAÇÃO ESPECIAL (1)			
	Part.	EU	Fed.	Total	Part. Est.	Fed.	Total	
C	347	185	134	666	44,1	37,3	29,8	39,3
S	1 255	388	31	1 674	26,8	37,0	—	28,6
N	838	581	483	1 902	24,4	31,4	62,2	32,8
CB	1 375	200	—	1 575	33,1	65,0	—	37,3
L	412	215	17	644	31,5	8,8	—	23,1
O	392	435	—	827	33,2	33,8	—	33,6
TOTAL	4 717	1 885	645	7 347	30,4	34,5	50,8	33,3

1 Os percentuais foram calculados sobre o total de professores de cada entidade mantenedora em cada Zona.

sino na área de maior carência de mão-de-obra, ou seja, no setor secundário.

Os quadros 54 a 57 tratam da distribuição das funções docentes pelas Zonas e entidades mantenedoras e suas relações com a matrícula. A relação professor para formação especial/aluno é em média de 16 alunos no ensino federal enquanto que nos ensinos particular e estadual esta relação cresce para 34 e 36 respectivamente, o que confirma o ensino federal como profissionalizante por excelência.

83

O levantamento demonstrou que vários cursos profissionalizantes, já no segundo ano de funcionamento, não possuíam professores para todas as disciplinas do currículo previsto, o que vinha alterando o planejamento inicial do curso, com adiamento da inclusão das disciplinas profissionalizantes para a 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> séries. É esse aliás um dos obstáculos que vêm ocorrendo na utilização do sistema de créditos, em que a organização do currículo permite e supõe a dosagem de conteúdos em etapas ou pré-requisitos.

Algumas disciplinas, muitas vezes as mais específicas para algumas habilitações, como é o caso de Processamento de Dados no curso de mesmo nome, não haviam ainda sido incluídas nos cursos, ou o foram apenas no final da 2.<sup>a</sup> série, quando foi possível recrutar o professor.

Quadro 54. Funções Docentes nas Disciplinas Profissionalizantes em Educação Geral, Segundo as Zonas Sócio-Econômicas e Relação Funções Docentes de Formação Especial/Aluno — Rede Particular

ZONA	NÚMERO DE PROFESSORES			Matrícula	Relação Aluno Função Docente FE	Relação Total Função Docente
	Total Função Docente	Educação Geral EG	Formação Especial ti			
C	347	194	153	8 232	40	18
S	1 255	918	336	8 801	26	6
N	838	707	228	6 813	30	7
CB	1 375	820	455	17 521	38	13
L	412	282	130	6 558	51	16
O	392	262	130	3 082	23	9
TOTAL	4 717	3 284	1 433	50 067	34	11

**Quadro 55. Idem, Rede Estadual**

ZONA	NÚMERO DE PROFESSORES			Matrícula	Relação Aluno Formação Especial Função Docente FE	Relação Aluno Total Função Docente
	Total Função Docente	Educação Geral EG	Formação Especial FE			
<b>C</b>	186	116	69	2 573	37	14
<b>S</b>	368	245	144	4 634	32	12
<b>N</b>	601	385	176	7 242	41	13
<b>CB</b>	290	89	131	2 522	19	8
<b>L</b>	215	196	19	1 999	105	9
<b>O</b>	435	268	147	5 834	38	13
<b>TOTAL</b>	<b>1 955</b>	<b>1 298</b>	<b>686</b>	<b>24 804</b>	<b>38</b>	<b>12</b>

**Quadro 56. Idem, Rede Federal**

84

ZONA	NÚMERO DE PROFESSORES			Matrícula	Relação Aluno Formação Especial Função Docente FE	Relação Aluno Total Função Docente
	Total Função Docente	Educação Geral EG	Formação Especial FE			
<b>C</b>	134	84	40	608	15	5
<b>S</b>	31	31	—	150	—	5
<b>N</b>	463	175	288	4 344	15	8
<b>CB</b>	—	—	—	—	—	—
<b>L</b>	17	17	—	238	—	13
<b>O</b>	—	—	—	—	—	—
<b>TOTAL</b>	<b>645</b>	<b>317</b>	<b>328</b>	<b>5 332</b>	<b>16</b>	<b>8</b>

**Quadro 57. Síntese das Redes Particular, Estadual e Federal**

ZONA	NÚMERO DE PROFESSORES			Matrícula	Relação Aluno Função Docente FE	Relação Aluno Total Função Docente
	Total Função Docente	Educação Geral EG	Formação Especial FE			
<b>C</b>	666	404	262	9 413	35	14
<b>S</b>	1 675	1 195	480	14 385	29	9
<b>N</b>	1 960	1 267	693	18 499	26	9
<b>CB</b>	1 575	989	586	20 043	34	13
<b>L</b>	644	495	149	8 887	59	14
<b>O</b>	827	550	277	8 916	32	11
<b>TOTAL</b>	<b>7 347</b>	<b>4 900</b>	<b>2 447</b>	<b>60 143</b>	<b>32</b>	<b>11</b>

Quadro 58. Disciplinas e Habilitações para as Quais Houve Maior Dificuldade Para Recrutamento de Professores Segundo a Zona Sócio-Econômica

HABILITAÇÕES	ZONAS						Total
	C	S	N	CH	L	O	
1 — Processamento de Dados	3	4	3	1	1	2	14
2 — Química	2	1	3	2	1	—	9
3 — Mecanografia	2	1	—	4	—	1	8
4 — Eletrônica	—	2	4	2	—	—	8
5 — Organização e Técnica Profissional	—	5	—	—	1	—	6
6 — Estatística	1	2	2	—	—	—	5
7 — Análises Clínicas	1	—	2	1	—	—	4
8 — Turismo	2	1	—	—	1	—	4
9 — Comunicação	—	4	—	—	—	—	4
10 — Todas	—	—	1	1	1	1	4
11 — Direito e Legislação	—	—	2	2	—	—	4
12 — Línguas	2	—	—	—	1	—	3
13 — Enfermagem	2	—	—	1	—	—	3
14 — Topografia	—	1	2	—	—	—	3
15 — Taquigrafia	—	1	—	—	—	2	3
16 — Técnica de Estudo a Organização do Trabalho	—	—	3	—	—	—	3
17 — Contabilidade Comercial e Bancária	—	—	3	—	—	—	3
18 — Economia de Mercado	—	—	1	1	1	—	3
19 — Mecânica	1	1	—	—	—	—	2
20 — Secretariado	1	—	—	—	—	1	2
21 — Bioquímica	1	—	—	—	—	1	2
22 — Todas (área de tecnologia)	—	—	2	—	—	—	2
23 — Arquivo Biblioteca	—	1	1	—	—	—	2
24 — Administração	—	2	—	—	—	—	2
25 — Orientação Pedagógica	—	—	2	—	—	—	2
26 — Máquinas e Equipamentos	—	—	2	—	—	—	2
27 — Eletrotécnica	—	—	1	—	—	1	2
28 — Prática de Ensino	—	—	—	2	—	—	2
29 — Desenho Técnico	—	—	—	1	—	1	2
30 — Física	1	—	—	—	—	—	1
31 — Ciências	1	—	—	—	—	—	1
32 — Organização e Normas	1	—	—	—	—	—	1
33 — Máquinas e Instalações Elétricas	1	—	—	—	—	—	1
34 — Biblioteconomia	—	1	—	—	—	—	1
35 — Administração Hospitalar	—	1	—	—	—	—	1
38 — Ciências Humanas	—	1	—	—	—	—	1
37 — Correspondência Comercial	—	1	—	—	—	—	1
38 — Microbiologia	—	1	—	—	—	—	1
39 — Museologia	—	1	—	—	—	—	1
40 — Psicologia	—	1	—	—	—	—	1
40 — Relações Públicas	—	1	—	—	—	—	1
42 — Computação	—	1	—	—	—	—	1
43 — Decoração	—	1	—	—	—	—	1
44 — Direito Usual	—	1	—	—	—	—	1
45 — História da Arte	—	1	—	—	—	—	1
48 — Desenho de Arquitetura	—	—	1	—	—	—	1
47 — Fotoanálises	—	—	1	—	—	—	1
48 — Máquinas Térmicas e Hidráulicas	—	—	1	—	—	—	1
49 — Segurança de Trabalho	—	—	1	—	—	—	1
50 — Contabilidade e Custos	—	—	1	—	—	—	1
51 — Programa de Saúde	—	—	—	1	—	—	1
52 — Bibliografia e Catalogação	—	—	—	1	—	—	1
53 — Mercadologia	—	—	—	1	—	—	1
54 — Projetos	—	—	—	1	—	—	1
55 — Didática	—	—	—	—	1	—	1
56 — Sociologia	—	—	—	—	1	—	1
57 — Levantamento de Pesquisas	—	—	—	—	1	—	1
TOTAIS	22	38	39	22	10	10	141

Quadro 59. Disciplinas e Habilitações para as Quais nao Foi Possível Obter Professores, Segundo a Zona Sòcio-Econômica e a Entidade Mantenedora

DISCIPLINAS E HABILITAÇÕES	ZONA C			ZONA S			ZONA N			ZONA CB			ZONA L			ZONA O			TOTAL			
	Part.	Est.	Fed.	Part.	Est.	Fed.	Part.	Est.	Fed.	Part.	Est.	Fed.	Part.	Est.	Fed.	Part.	Est.	Fed.	Part.	Est.	Fed.	Total
A - NÚCLEO COMUM																						
1 - Estudos Regionais	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
2 - Programas de Saúde	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
3 - Educação Artística	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	2	-	3
4 - Inglês	2	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	5
5 - Francês	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2
6 - Física	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	2
7 - Química	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2	-	3
8 - Educação Física	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
9 - Biologia	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
10 - Geografia	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
11 - Ciências	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
12 - Matemática	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	2
13 - História	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1
SUB TOTAL	9	1	-	1	-	-	3	2	2	-	3	-	-	1	-	-	5	-	12	12	2	26
B - PROFISSIONALIZANTES																						
1 - Mecanografia	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	4	2	-	6
2 - Processamento de Dados	4	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	6
3 - Estatística	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	3	2	-	5
4 - Técnica Comercial a Bancária	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	1	-	4
5 - Secretariado	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	1	-	3
6 - Química (Laboratório)	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	4
7 - Biologia (laboratório)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
8 - Física (Laboratório)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	2
9 - Técnico de Turismo	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	2
10 - Administração	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
11 - Enfermagem Médico-Cirúrgica	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2
12 - Administração do Serviço de Saúde	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
13 - Jornalismo	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
14 - Téc Organiz. Trabalho Intelectual	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
15 - Diagramação	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
16 - Bioquímica	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
17 - Hematologia	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
18 - Todas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1
19 - Corrosão	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
20 - Processos Industriais	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
21 - Operações Unitárias	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
22 - Projetos de Coração	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
23 - Biotécnica	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
24 - Rodação o Edição	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	2
25 - Taquigrafia	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
26 - Laboratorista de Análises Clínicas	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	4
27 - Educação Artística	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
28 - Biblioteconomia	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
29 - Desenho Técnico	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
30 - Formação de Professores	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2
31 - Línguas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
32 - Técnico de Contabilidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1
33 - Levantamento de Pesquisas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1
34 - Elementos de Economia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	2
35 - Eletrônica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1
36 - Eletricidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1
SUB TOTAL	15	-	2	19	3	-	1	3	-	2	4	-	3	9	-	4	1	-	44	20	2	66
TOTAL GERAL	24	1	2	20	3	-	3	5	2	2	7	-	3	10	-	4	6	-	56	32	4	92



No quadro 58 aparecem as disciplinas para as quais houve maior dificuldade no recrutamento de professores. De 141 casos, apenas 49 casos foram resolvidos, ficando os demais 92 sem solução, como demonstra o quadro 59. como se vê nesse quadro, aparecem casos sem solução no ensino particular (44 casos) e no estadual (20 casos) . Houve situações em que a escola respondeu que não havia obtido professor para determinada disciplina mas não incluiu essa mesma disciplina entre aquelas de maior dificuldade no recrutamento de professores. Nas escolas particulares das Zonas C e S funciona maior número de cursos sem professores em várias disciplinas. É curioso notar que as disciplinas para as quais c mais notória a falta de professores não são as do setor secundário, de tecnologia e sim do setor terciário, nas áreas de Administração, Contabilidade, Tradutor e Intérprete, Línguas, Turismo, muito provavelmente pela apreciável quantidade de cursos abertos para estas áreas após a Lei 5.692/71.

### Recursos Materiais: Salas e Equipamento

**88** O Projeto procedeu ao levantamento de salas especiais por meio das informações prestadas pela escola. Embora planejada visita de observação às escolas, dificuldades d tôda sorte, envolvendo tempo disponível dos aplicadores e tempo gasto pelos respondentes com questões do formulário, tais como matrícula, cursos, currículo (nem sempre já elaborados no momento da entrevista ou seja em outubro), alongaram de tal modo as entrevistas realizadas em cada estabelecimento, que razões de ordem financeira e de prazos a serem cumpridos levaram a equipe responsável a eliminar a observação. Foram obtidos informes apenas sobre o número de salas comuns e especiais existentes e os casos de observação direta não foram em número suficiente para permitir um tipo de apreciação diverso do que se segue.

O quadro 60 indica que, no total, cerca de 26% das salas existentes são salas especiais; a distribuição percentual dessas salas por entidade mantenedora é a seguinte: no ensino particular 23,2% das salas existentes são especiais, no ensino estadual 29,0% e no federal 51,5%. É sensível a diferença de instalações apropriadas entre o ensino federal e os demais.

**Quadro 60. Salas Comuns e Especiais por Zona e Entidade Mantenedora**

ZONA	ENTIDADE MANTENEDORA						TOTAL		
	Particular		Estadual		Ferlerai		Comum"	Especial	Total
	Comum	Especial	Comum	Especial	Comum	Especial			
C	186	77	30	5	31	16	267	98	365
S	429	150	85	24	—	—	514	174	688
N	299	86	126	85	35	68	460	210	670
CB	406	104	56	13	—	—	462	117	579
I	185	41	82	18	16	3	263	82	345
O	90	26	89	63	—	—	179	89	268
TOTAL	1 605	484	448	188	82	87	2 135	769	2 904

No quadro 61 estão discriminados os tipos de salas especiais encontradas. Analisando-se a destinação dessas salas, percebe-se que sua existência não constitui alteração causada pela Reforma. Trata-se de instalações já existentes nas escolas, em razão dos antigos cursos clássicos e científicos. As mais encontradas são as instalações para Artes Plásticas (32), Audiovisuais (62), Biblioteca (30), Ciências Naturais (32), Desenho (46), Eletrônica (42), sendo 27 do ensino público já profissionalizante anteriormente à Reforma, Física (30), Mecânica (57), sendo 54 do ensino público já profissionalizante, Química (62), Biologia (19), Ciências Físicas e Biológicas (16), Física e Química (20), Física, Química e Biologia (9), totalizando 457 salas ou sejam 60,2% do total das salas especiais. Se a estas salas especiais, já tradicionalmente existentes, forem somadas outras, não especificamente destinadas à profissionalização, ter-se-á diminuído a percentagem de salas especiais nitidamente utilizáveis para tal fim. Estas salas pelo levantamento feito seriam 69 (Auditório 9, Grêmios 1, Museu 3, Orientação Educacional 4, Projeção 9, Religião 1, Teatro 3, Anfiteatro 2, Didática 8, Educação Física 6, História e Geografia 9, Música 13 (1 escola estadual apenas ofereceu a habilitação Instrumentista Musical), Televisão 1 que somadas às 457 anteriormente focalizadas totalizariam 526 salas já existentes anteriormente à Reforma e não destinadas, salvo no caso de Eletrônica e Mecânica, à profissionalização, o que significa 69,0% das salas chamadas especiais. As restantes 233 salas é que se tornariam a medida do que foi criado em função especificamente da profissionalização ou seja 31,0% das salas especiais ou, no computo geral, cerca de 8,1% do total de salas existentes.

89

No quadro 62 estão as relações sala especial/escola, notando-se que a relação no ensino federal é de 11 salas, no estadual 7 e 3,5 na escola particular. Relacionando à matrícula o número de salas especiais, chega-se à seguinte distribuição: 10 alunos por sala no ensino particular, 13 no ensino estadual e 61 no federal. Acontece, porém, que os percentuais de salas especiais em relação ao total de salas existentes são menores no ensino particular (23,2%) do que nos ensinos estadual e federal (respectivamente 29% e 51,5%) e essas relações, salas especiais x matrícula, só aparentemente contariam os percentuais citados, quando analisada a matrícula por área de habilitação. Assim é que nas áreas do setor secundário de produção, onde o ensino das habilitações que o compõem necessita mais evidentemente, ao que se supõe, de salas e equipamentos especiais,

matrícula no ensino público é nitidamente maior (63% do total: público e particular) e, mesmo no setor terciário, em habilitações tais como Enfermagem, Laboratórios Médicos e Instrumentista Musical, habilitações em que se presume seja mais necessária a utilização de salas especiais, a matrícula do ensino público é ainda bastante expressiva (46% do total). Por outro lado, é para este tipo de habilitações que o ensino público possui maior número de salas, como é o caso de Mecânica, Eletrotécnica, Eletrônica e Edificações. A matrícula do ensino particular estaria assim sendo diluída por salas especiais do tipo tradicional como sejam Bibliotecas, Artes plásticas, antigas salas de Ciências e Auditórios etc.

Quadro 61. Salas Especiais Segundo a Entidade Mantenedora e a Zona Sócio-Econômica

TIPOS DE SALAS DE AULAS ESPECIAIS	ZONAS																		TOTAL			Garai
	C			S			N			CB			-L			O			P	E	F	
	P	E	F	P	E	F	P	E	F	P	E	F	P	E	F	P	E	F				
Administ. Comércio e Secretariado	1	—	—	3	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	1	—	—	7	1	1	9
Alvenaria	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Arquiteto	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—	2
Artes/Aries Plásticas	5	—	1	11	1	—	5	4	—	—	1	—	1	2	—	1	—	23	8	1	32	
Ano Culinária	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	
Artes Gráficas	3	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	4	1	—	5	
Arios Industriais/Artesanato	3	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	6	1	—	7	
Auditório	2	—	—	—	—	—	1	1	—	2	—	—	1	1	—	—	1	6	3	—	9	
Audiovisuais	1	3	—	11	4	—	7	10	—	10	3	—	5	2	—	4	2	38	24	—	62	
Biblioteca	1	—	—	1	—	—	4	3	—	8	2	—	4	1	—	4	2	22	8	—	30	
Biologia	4	—	—	7	1	—	4	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	17	2	—	19	
Botânica	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	
Carpintaria	1	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	3	
Centro Cívico	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	
Cerâmica	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	
Ciências Naturais	4	—	1	2	1	—	5	5	—	5	3	—	1	2	1	1	1	18	12	2	32	
Contabilidade	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	
Datilografia	5	—	1	7	2	—	2	1	1	5	—	—	1	1	—	2	—	22	4	2	28	
Desenho	11	—	—	13	5	—	6	—	1	4	—	—	2	1	1	2	—	38	6	2	46	
Didática	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—	1	—	3	—	—	—	1	8	2	—	8	
Discoteca	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	
Edificações	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	7	
Educação Feminina	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	
Educação Física/Esporus	—	—	—	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	4	2	—	6	
Eletricidade	—	—	1	—	—	—	3	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	4	1	1	6	
Eletrônica	—	—	—	8	—	—	1	—	18	3	—	—	2	—	—	—	8	15	9	18	42	
Eletrotécnica	—	—	—	1	—	—	—	—	13	—	—	—	—	—	—	—	8	1	8	13	22	
Encadernação	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	
Enfermagem	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	3	
Escritório-Modelo. Minibanco	7	1	—	4	1	—	1	1	—	1	—	—	6	1	—	—	1	19	5	—	24	
Estenografia	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	
Estradas	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	
<b>Estruturas</b>	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	
Física	3	—	1	8	—	—	6	2	—	7	—	—	—	—	—	2	—	25	4	1	30	
Fotografia	1	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	4	
Fundição	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	
Grêmio	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	
História e Geografia	1	—	—	2	—	—	3	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	8	1	—	9	
Laboratório	3	—	—	10	2	—	3	—	—	5	—	—	3	1	—	—	—	23	3	—	26	
Laboratório de Análises Clínicas	1	—	—	2	—	—	—	—	—	4	1	—	—	—	—	—	—	7	1	—	8	
Ciências Fis. Biol.	—	—	—	4	—	—	3	2	—	2	—	—	1	2	—	2	—	12	4	—	18	
Física e Química	—	—	—	5	—	—	3	1	1	7	—	—	—	—	—	3	—	18	1	1	20	
Física. Química Biol.	1	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	1	—	—	2	1	8	1	—	9	
Têxtil	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3	
línguas	3	—	—	3	3	—	1	—	2	2	—	—	—	1	—	—	1	9	5	2	16	
Mecânica	—	—	3	—	—	—	8	18	2	—	—	—	1	—	—	—	26	3	35	19	57	
Mecanografia	—	—	—	4	1	—	3	—	1	2	—	—	1	—	—	1	1	11	2	1	14	
Meteorologia	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	
Motores	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4	
Museu	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3	
Música	2	—	—	1	1	—	1	5	—	1	—	—	1	—	—	1	—	4	8	—	13	
Oficina de Eletricidade	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	
Manutenção	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	
Mecânica	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	
Tecelagem	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	6	
Orientação Educacional	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	2	—	4	
Ortografia	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	
Painéis	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	
Prática da Construção/ Solos	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	
Prática de Laboratório	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	
Processamento de Dados	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3	
Projeção	2	—	—	1	—	—	3	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1	8	1	—	9	
Química	4	1	—	14	2	—	18	5	2	12	1	—	8	1	1	1	2	47	12	3	62	
Radioreceptor	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	
Religião	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	
Reprografia	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	3	
Serralheria	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	
Teatro	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	3	
Televisão	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	
<b>TOTAL</b>	<b>77</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>150</b>	<b>24</b>	<b>—</b>	<b>66</b>	<b>85</b>	<b>88</b>	<b>104</b>	<b>13</b>	<b>—</b>	<b>41</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>26</b>	<b>63</b>	<b>—</b>	<b>484</b>	<b>188</b>	<b>87</b>	<b>758</b>

Quadro 62. Distribuição das Salas Especiais Segundo a Zona Sócio-Econômica e Entidade Mantenedora; Relação Sala/Escola

ZONAS	PARTICULAR				ESTADUAL				FEDERAL				TOTAL		
	Escolas	Salas	Rel. Sala/Escola		Escolas	Salas	Rel. Sala/Escola		Escolas	Salas	Rel. Sala/Escola		Escolas	Salas	Rel. Sala/Escola
C	14	77	5,5	3	5	1,6	3	16	5,3	20	98	4,8			
S	37	150	4,0	5	24	4,8	1	—	—	43	174	4,0			
N	28	86	2,9	7	55	9,2	3	68	22,5	39	219	5,6			
CB	31	104	3,3	3	13	4,3	—	—	—	34	117	3,4			
L	15	41	2,7	4	18	4,5	1	3	3,0	20	62	3,1			
O	12	25	2,1	6	53	10,5	—	—	—	18	89	4,8			
TOTAL	138	484	3,5	28	188	6,7	8	87	11,8	174	259	4,3			
Sem resposta	15	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—	—			
TOTAL GERAL	153	—	—	28	—	—	8	—	—	189	—	—			

No quadro 63 comparam-se as matrículas do ensino particular e público, em habilitações às quais se atribui maior necessidade de salas especiais. Pode-se deduzir assim que o ensino público, por ser aquele que oferece mais significativamente o ensino profissionalizante nas áreas do setor secundário, concentra o maior número de salas realmente especiais, enquanto que no ensino particular predominam as salas do tipo já existente antes da Reforma, sem nítida finalidade para o ensino profissionalizante, como por exemplo a indicação de antigas salas de Física e de Química como oficinas de Eletrônica ou Laboratórios de análises. Na área de Mecânica, Eletrotécnica, Eletricidade e Telecomunicação, por exemplo, a maior matrícula pertence ao ensino público, chegando a significar nas zonas N e O cerca de 92%, e 96% respectivamente.

Quadro 63. Distribuição da Matrícula Pública e Particular em Algumas Habilitações dos Setores Secundário e Terciário de Produção

ÁREAS DE HABILITAÇÕES	MATRICULA			% Público
	Total	Ensino Particular	Ensino Público	
<b>SETOR SECUNDÁRIO</b>				
Edificações e Estradas	2 171	681	1 490	69
Química e Petroquímica	2 751	2 209	542	20
Mecânica, Eletrotécnica, Eletricidade e Telecomunicações	11 285	2 861	8 424	74
Estruturas Navais	52	—	52	100
Meteorologia	42	—	42	100
Têxtil	428	428	—	0
<b>TOTAL</b>	<b>16 728</b>	<b>6 179</b>	<b>10 550</b>	<b>63</b>
<b>SETOR TERCIÁRIO</b>				
Laboratórios Médicos	3 882	2 140	1 742	45
Enfermagem	68	85	—	0
Instrumentista Musical	159	—	159	100
<b>TOTAL</b>	<b>4 126</b>	<b>2 225</b>	<b>1 901</b>	<b>46</b>

93

Quadro 64. Matrícula na Área de Mecânica, Eletrotécnica, Eletricidade e Telecomunicação

ZONAS	Matrícula nas Áreas	Matrícula no Ensino Público
N	6 341	S 820
O	2 651	2 551

Pelos quadros 65, 66 e 67 vê-se que no ensino particular o número de salas especiais nestas Zonas é pouco expressivo, 86 e 26 respectivamente, correspondendo a 22% e 24% do total, enquanto que no ensino federal 128 salas especiais, das 188 encontradas, estão nestas Zonas ou seja 68% do total; no ensino federal das 87 salas especiais existentes, 68 estão na Zona Norte ou seja 78% do total das salas especiais deste ensino. As salas especiais aparecem em maior número no ensino particular, nas Zonas S e CB em áreas como Administração, Magistério, Turismo, Comunicação, Biblioteconomia e ainda no antigo Científico.

Pelo quadro 69 se percebe que o grande esforço no sentido de modificar, ampliando os recursos materiais, teve que ser despendido pela escola par-

Quadro 65. Distribuição de Salas Comuns e Especiais e de Funções Docentes Segundo as Zonas Sócio-Econômicas — Rede Particular

ZONAS	Matricula	NÚMERO DE SALAS		FUNÇÕES DOCENTES		
		Comuns	Especiais	Educação Geral	Formação Especial	Total
C	8 232	186	77	184	153	347
S	8 601	429	150	918	336	1 254
N	8 813	299	88	707	229	936
CB	17 521	406	164	920	455	1 375
L	8 650	185	41	282	130	412
O	3 082	90	26	282	130	392
	50 007	1 605	484	3 284	1 433	4 717

\* 10 escolas não informaram sobre o número de professores

Quadro 66. Idem, Rede Estadual

ZONAS	Matricula	NÚMERO DE SALAS		FUNÇÕES DOCENTES		
		Comuns	Especiais	Educação Geral	Formação Especial	Total
C	2 573	30	5	116	69	185
S	4 634	85	24	245	144	389
N	7 242	125	55	385	176	561
CB	2 522	55	13	69	131	200
L	1 999	62	18	195	19	215
D	5 834	80	53	288	147	435
	24 804	448	188	1 299	686	1 985

94

Quadro 67. Idem, Rede Federal

ZONAS	Matricula	NÚMERO DE SALAS		FUNÇÕES DOCENTES		
		Comuns	Especiais	Educação Geral	Formação Especial	Total
C	608	31	15	94	40	134
S	150	—	—	31	—	31
N	4 344	35	88	175	288	463
CB	—	—	—	—	—	—
L	230	16	3	17	—	17
O	—	—	—	—	—	—
	5 332	82	87	317	328	645

\* uma escola não informou o número de salas.

Quadro 68. Síntese

ZONAS	Matricula	NÚMERO DE SALAS		FUNÇÕES DOCENTES		
		Comuns	Especiais	Educação Geral	Formação Especial	Total
C	8 413	257	98	404	262	666
S	14 385	514	174	1 135	480	1 615
N	18 499	480	219	1 267	693	1 960
CB	20 042	462	117	989	586	1 575
L	8 887	263	62	495	149	644
D	8 876	179	89	550	277	827
	80 143	2 135	759	4 900	2 447	7 347

Quadro 69. Modificações de Recursos Materiais em Função da Oferta de Habitação por Zonas Sócio-Económicas

ZONAS	Número da Série Especiais		ADAPTAR INSTALAÇÕES			RECUPERAR INSTALAÇÕES			CONSTRUIR SALAS			ADQUIRIR EQUIPAMENTOS			RECUPERAR EQUIPAMENTOS			
	Parc.	Est.	Fed.	Parc.	Est.	Fed.	Parc.	Est.	Fed.	Parc.	Est.	Fed.	Parc.	Est.	Fed.	Parc.	Est.	Fed.
C	98	7	—	4	—	—	2	—	—	10	1	1	5	—	—	—	—	—
S	174	20	3	7	1	—	8	1	—	18	3	—	10	1	—	—	—	—
N	219	11	2	5	—	—	4	—	1	13	2	2	6	1	1	—	—	—
CB	117	17	2	8	2	—	11	—	—	20	2	—	7	2	—	—	—	—
L	82	8	2	3	1	—	6	—	—	11	2	—	3	1	—	—	—	—
O	89	5	2	2	1	—	4	—	—	7	2	—	3	1	—	—	—	—
TOTAL	769	68	11	30	5	—	35	1	1	68	12	3	34	6	1	—	—	—

ricular, sendo insignificante o número de modificações promovidas no ensino público. Interessante notar que foram registradas cerca de 247 respostas no ensino particular relativas à promoção de modificações em seus recursos materiais, contra 41 respostas, apenas, no ensino público. O ensino particular (na amostra do Projeto 153 escolas) se teria maciçamente preparado para a profissionalização de seus alunos. Analisando a matrícula deste ensino, porém, chega-se a fato curioso: quase 90% da matrícula do ensino particular estão distribuídos em 4 áreas de especialização, das quais Magistério e Administração não requerem prementemente salas especiais; as demais áreas, aquelas em que há necessidade de salas especiais como a área de Mecânica, Eletrotécnica, Eletricidade e Telecomunicação e a área de Laboratórios Médicos concentram apenas 11,1% da matrícula destes 90% citados; para esta pequena matrícula, e mais a matrícula relativa à área de Edificações e Estradas, não teriam sido necessárias talvez muitas modificações. Vide o quadro que se segue:

### Áreas de Habilitação e Cursos de Maior Matrícula

96

ÁREAS	Ent. Mant.	ZONAS						Total
		C	S	N	CB	O		
Mecânica. Eletrotécnica. Eletricidade. Telecomunicação	Pub.	53	-	5 820	-	-	2 551	8 424
	Part.	452	1 001	521	631	156	100	2 861
	TOTAL	505	1 001	6 341	631	156	2 651	11 285
Administração	Pub.	1 670	2 541	1 485	443	811	1 809	8 759
	Part.	3 000	1 204	1 123	5 608	2 273	683	14 091
	TOTAL	4 670	3 745	2 608	6 051	3 084	2 692	22 850
Laboratórios Médicos	Pub.	330	451	79	245	-	637	1 742
	Part.	428	653	199	846	21	93	2 140
	TOTAL	758	1 004	278	1 091	21	730	3 882
Magistério	Pub.	573	435	1 309	1 281	799	467	4 864
	Part.	383	605	755	1 752	2 356	1 159	7 009
	TOTAL	955	1 040	2 064	3 033	3 155	1 626	11 873
Científico	Pub.	424	611	1 097	-	2 30	0	2 362
	Part.	1 845	4 974	3 346	6 459	1 511	736	18 900
	TOTAL	2 269	5 585	4 445	6 459	1 741	736	21 262
Matrícula das 4 áreas sem o Científico	Pub.	2 626	3 427	8 693	1 969	1 610	5 464	23 789
	Part.	4 263	3 363	2 598	8 837	4 806	2 235	26 101
	TOTAL	6 888	6 790	11 291	10 806	6 416	7 726	49 890
Matrícula total das 5 áreas	Pub.	3 050	4 038	9 780	1 969	1 840	5 464	26 151
	Part.	6 107	8 337	5 846	15 296	6 317	2 998	45 001
	TOTAL	9 157	12 375	15 736	17 265	8 157	8 462	71 152
Matrícula de todas as áreas levantadas no Proteio	Pub.	3 181	4 784	11 586	2 522	2 229	5 834	30 136
	Part.	6 232	9 601	6 913	17 521	6 658	3 082	50 007
	TOTAL	9 413	14 385	18 499	20 043	8 887	8 916	80 143



## A Intercomplementaridade

Ko que se refere à intercomplementaridade com outras entidades, as respostas obtidas parecem indicar que, nos raros casos em que houve utilização de recursos existentes fora do âmbito das escolas, estes recursos não estariam localizados nas proximidades do prédio escolar. Na verdade algumas escolas informaram que se utilizavam, por exemplo, de laboratórios de análises particulares, de instalações de hospitais, de computadores de empresas para realização de trabalhos práticos nas habilitações de Laboratorista, Enfermagem e Auxiliar de Processamento de Dados.

O quadro 70 informa sobre o tipo de recurso que as escolas possuíam nas proximidades e qual a razão de não utilizarem esses recursos. Das 153 escolas particulares incluídas na amostra, 97 responderam não haver recursos em entidades próximas para atendimento da formação especial das habilitações que ofereciam; 49 escolas responderam afirmativamente, quanto à existência de recursos e 7 outras deixaram de responder. No ensino público, das 36 escolas envolvidas (28 estaduais e 8 federais), 14 não possuíam recursos próximos, 10 possuíam e 12 não responderam ao item. Feita a distribuição das respostas, segundo as habilitações oferecidas pelas escolas que afirmaram a existência de recurso, chegou-se a 86 respostas de escolas particulares e 13 de escolas públicas (a mesma escola pode oferecer mais de uma habilitação e portanto citar a existência de recursos para mais de uma habilitação). O curioso é que não houve um só caso de mobilização dos recursos existentes nas proximidades, pois foram obtidas também 86 respostas no ensino particular justificando a não utilização dos recursos apontados e igualmente 13 respostas do ensino público nesse sentido. Pode-se inferir que as raras escolas que utilizam recursos de outras entidades estão entre as que responderam não haver recursos nas proximidades ou entre aquelas que não responderam ao item e devem utilizar recursos de entidades afastadas da escola. Instalações e Instrumentos foram os recursos existentes mais citados pelas escolas e a razão de não utilizarem esses recursos recairia, na maioria dos casos, na falta de interesse, da escola ou dos alunos. No ensino público, as 10 escolas que responderam ao item alegaram "impossibilidade de convênio" por não caber a elas essa iniciativa, dependentes que são da administração superior. Deduz-se pois que no ensino público não se procurou a utilização de recursos de outras entidades, a menos que se tratasse de outra escola.

97

As respostas sobre a utilização de recursos existentes nas proximidades assim se dividiram por entidades mantenedoras:

TIPOS DE RESPOSTAS	ENSINO	
	Particular	Público
Existem recursos	97	14
Não existem recursos	49	10
Sem resposta	7	12
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>36</b>

**Quadro 70. Recursos Existentes nas Proximidades e nao Utilizados para Oferta de Habilitações não Existentes na Escola por Entidade Mantenedora e por Habilitação, Razão da não Utilização**

HABILITAÇÕES	ESCOLAS QUE RESPONDERAM		TIPO DE RECURSO						RAZÕES DE NÃO UTILIZAÇÃO							
	Part.	Publ.	Instrumentares		Instalações		Demos Recursos		Impossibilidade de Convênio		Falta de Interesse da Escola		Falta de Interesse dos Alunos		Sem Resposta	
			Part.	Publ.	Part.	Publ.	Part.	Publ.	Part.	Publ.	Part.	Publ.	Part.	Publ.	Part.	Publ.
Administração Hospitalar	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Administração Hospitalar	3	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Artes Tecnológicas e Biológicas	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Auxiliar de Prótese	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Auxiliar de Banco de Sangue	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Caedana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Técnico de Contabilidade	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Carreagem de Seteiros	3	1	3	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
Desenhista de Artes Gráficas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Desenhista de Móveis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Desenho de Arquitetura	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Desenho de Estuques, Mosaico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Desenho de Decoração	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Educação Artística	5	1	5	1	5	1	1	1	3	1	2	2	2	2	2	2
Eletrônica	4	1	4	1	4	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
Eletrônica	3	1	3	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
Eletrônica	3	1	3	1	3	1	1	1	3	1	3	3	3	3	3	3
Técnico de Enfermagem	4	3	4	3	4	3	3	3	1	2	1	2	2	2	2	2
Técnico de Enfermagem	14	8	14	8	14	8	8	8	6	5	5	5	5	5	5	5
Instrumentação	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
Laboratório de Análises Clínicas	2	3	2	3	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Laboratório de Análises Químicas	5	1	5	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Laboratório Médico	6	1	6	1	6	1	1	1	4	1	4	4	4	4	4	4
Laboratório Petroquímico	6	2	6	2	6	2	2	2	4	1	4	4	4	4	4	4
Mecânica	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Auxiliar de Mineralogia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Publicidade	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Processamento de Dados	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Auxiliar de Radiologia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Redator Auxiliar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Técnico de Secretariado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Secretário Executivo	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Secretariado de Unidade de Interação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Serviços Apoio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Telecomunicações	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Técnico Tátil	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sum. Especialização	3	1	3	1	3	1	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>86</b>	<b>13</b>	<b>68</b>	<b>13</b>	<b>81</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>37</b>	<b>10</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

## Serviços de Orientação

O funcionamento destes Serviços não constitui objeto específico de estudo deste Projeto; entretanto, julgou-se oportuno trazer algumas informações a respeito, embora a relevância que a Orientação passou a ter num ensino profissionalizante exija, em verdade, estudo mais aprofundado, em Projeto especialmente montado para tal fim.

Foram encontrados, nas 189 escolas estudadas, cerca de 140 serviços de orientação pedagógica, sendo 60% deles anteriores à reforma de ensino e 20% reestruturados ou criados em função da reforma; 20% das escolas não possuíam serviço de orientação pedagógica e 70% destas eram particulares (quadro 71) .

Atuam nesses serviços 366 orientadores, dos quais cerca de 43% com curso de especialização: no ensino particular 40% dos orientadores são especializados, no ensino estadual 66% e no federal 39% (quadro 72) . No que se refere aos responsáveis pelo funcionamento dos serviços de orientação pedagógica (quadro 73), cerca de 76% deles possuem curso de especialização, havendo pois ainda 24% sem qualificação específica.

99

O quadro 74 dá idéia das principais atividades desenvolvidas pelos Serviços de Orientação Pedagógica, havendo ligeiro predomínio da resposta "participação no planejamento global da escola". Um total de 106 Serviços responderam ao item e houve certa homogeneidade nas respostas.

No que diz respeito Orientação Educacional, foram encontrados 129 serviços em funcionamento em cerca de 68% das escolas estudadas. como se viu, já existiam 106 Serviços de Orientação Pedagógica antes da reforma de ensino, ou seja, 60%, enquanto que o número de serviços de Orientação Educacional era apenas de 53%; compreende-se pois o esforço de reestruturação desses serviços e, mesmo, de criação de novos, em função da reforma, bem maior em relação à Orientação Educacional do que à Orientação Pedagógica (quadro 75) . O quadro 79 revela quanto é ainda insuficiente o número de Orientadores, havendo casos onde um Orientador atende a 70 alunos e até um Orientador atendendo a 1.400 alunos.

O esforço parece ser maior no ensino público que no particular: no ensino particular 55% dos serviços de Orientação Educacional existentes foram reestruturados ou criados em função da reforma e no ensino público a porcentagem chega a 72%. A porcentagem dos orientadores com formação específica é, no total geral de 51%; no ensino particular é de 44%, no ensino estadual 74% e no federal 90% (quadro 76) .

Entre os responsáveis pelos Serviços de Orientação Educacional (quadro 77) cerca de 75% possuem curso de Orientação e o ensino público apresenta percentuais mais altos que o particular no que se refere ao preparo dos orientadores. No ensino particular cerca de 30% dos responsáveis não possuem preparo para a função, enquanto que no ensino público apenas 7% não possuem curso de orientação; a situação parece ser pior nas Zonas CB e O, onde os percentuais de pessoal despreparado à frente dos Serviços de Orientação Educacional chegam a 43% e 67% respectivamente. (quadro 78)

Quadro 71. Distribuição dos Serviços de Orientação Pedagógica Segundo as Zonas Sócio-Econômicas e as Entidades Mantenedoras

SITUAÇÃO EM RELAÇÃO À REFORMA	ZONA C		ZONA S		ZONA N		ZONA CB		ZONA L		ZONA O		TOTAL		Total %					
	Par.	Fed.	Par.	Fed.	Par.	Fed.	Par.	Fed.	Par.	Fed.	Par.	Fed.	Par.	Fed.						
Anteriores à reforma	9	2	29	3	17	4	2	17	2	10	1	1	6	1	88	13	5	106	60	
Resarcidos em função da reforma	3	1	1	1	—	—	—	—	—	—	3	—	1	4	—	5	9	1	15	9
Criados em função da reforma	1	—	—	1	—	4	2	5	1	2	—	2	1	—	14	5	—	19	11	
A serem criados oportunamente	—	—	—	4	—	7	1	7	—	3	—	3	—	—	24	1	—	25	14	
Sem resposta	1	—	3	—	1	1	—	1	2	—	1	—	2	—	10	—	2	12	6	
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>37</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>29</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>31</b> <sup>a</sup>	<b>3</b>	<b>16</b> <sup>b</sup>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>14</b> <sup>c</sup>	<b>8</b>	<b>141</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>177</b>	<b>100</b>

<sup>a</sup> ... não incluídas 7 escolas da CMEC por não disporem da informação.

<sup>b</sup> ... .. 3 .. .. .. ..

<sup>c</sup> ... .. 2 .. .. .. ..

Quadro 72. Recursos Humanos dos Serviços de Orientação Pedagógica Número de Orientadores pelo Tipo de Formação, Segundo a Zona Sócio-Econômica e a Entidade Mantenedora

FORMAÇÃO	ZONA C		ZONA S		ZONA N		ZONA CB		ZONA L		ZONA O		TOTAL		Total Geral				
	Par.	Fed.	Par.	Fed.	Par.	Fed.	Par.	Fed.	Par.	Fed.	Par.	Fed.	Par.	Fed.					
<b>Número de Orientadores</b>	<b>28</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>115</b>	<b>13</b>	<b>—</b>	<b>44</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>86</b>	<b>3</b>	<b>—</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>—</b>	<b>289</b>	<b>42</b>	<b>36</b>	<b>395</b>
Com curso relacionado com OP	7	3	1	62	8	—	21	8	12	12	2	—	7	3	1	116	28	14	158
Sem curso	22	—	7	44	5	—	21	—	13	49	—	—	10	2	—	154	10	20	184
Sem formação	—	—	—	8	1	—	2	1	2	5	1	—	—	—	2	19	4	2	24

Quadro 73. Sócio-Econômica e a Entidade Mantenedora  
Número de Responsáveis pelo Tipo de Formação Segundo a Zona  
Sócio-Econômica e a Entidade Mantenedora

FORMAÇÃO	ZONA C		ZONA S		ZONA N		ZONA CB		ZONA L		ZONA O		TOTAL		Total Geral							
	Par.	Fed.	Par.	Fed.	Par.	Est.	Par.	Est.	Par.	Est.	Par.	Est.	Par.	Est.		TOTAL						
																	Par.	Fed.	Par.	Fed.	Par.	Fed.
Número de Responsáveis	11	3	1	30	6	—	17	4	2	13	3	—	6	5	3	7	5	—	84	26	8	116
Com curso relacionado com OP	8	3	1	22	5	—	14	4	2	10	2	—	5	3	1	4	4	—	54	21	4	88
Sem curso	3	—	—	4	—	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—	12
Sem formação	—	—	—	4	1	—	1	—	—	1	—	—	2	2	2	2	1	—	8	5	2	15
Sem resposta	2	—	1	6	—	—	9	2	1	11	—	—	5	—	—	4	—	—	38	2	2	42

Quadro 74. Atividades Desenvolvidas pelos Serviços de Orientação  
Pedagógica

ATIVIDADES	ZONA C		ZONA S		ZONA N		ZONA CB		ZONA L		ZONA O		TOTAL									
	P	E	F	P	E	F	P	E	F	P	E	F	P	E	F							
																P	E	F	P	E	F	P
Participação no planejamento global da escola	8	3	3	23	5	—	18	5	2	18	3	—	9	3	1	9	5	—	87	24	6	6
Participação na estruturação do currículo	8	1	3	22	2	—	19	1	2	16	1	—	8	—	1	8	2	—	81	7	6	6
Supervisão da elaboração de programas	11	3	3	23	4	1	20	4	2	18	2	—	9	4	1	7	5	—	86	22	7	7
Coordenação da elaboração de planos de curso	11	3	3	22	4	1	17	6	1	17	3	—	8	4	1	7	5	—	82	26	8	8
Supervisão da execução dos planos de curso	11	3	3	22	5	1	17	4	2	16	3	—	7	4	1	9	5	—	82	24	7	7
Participação na fixação de critérios de avaliação	5	2	3	21	3	1	19	2	2	14	1	—	7	3	1	8	6	—	74	17	7	7
Acompanhamento do trabalho do aluno	7	3	3	15	3	—	9	3	2	17	1	—	10	2	—	4	3	—	63	15	5	5
Acompanhamento do trabalho de professor	10	3	3	21	5	1	18	6	2	20	2	—	10	4	3	7	8	—	86	26	7	7
Sem resposta	2	—	—	4	—	—	9	1	1	10	—	—	5	—	—	4	—	—	54	1	1	1

Quadro 75. Distribuição dos Serviços de Orientação Educacional Segundo a Zona Socio-Econômica e a Entidade Mantenedora

SITUAÇÃO EM RELAÇÃO À REFORMA	ZONA C		ZONA S		ZONA N		ZONA CB		ZONA L		ZONA O		TOTAL		Total Geral	%					
	Par.	Fed.	Par.	Est.	Par.	Fed.	Par.	Est.	Par.	Fed.	Par.	Est.	Par.	Est.			Fed.	Fed.			
																			Est.	Fed.	
America à reforma	5	1	18	—	7	4	—	8	1	—	4	—	2	2	—	45	7	1	63	26,0	
Reestruturados em função da reforma	3	2	15	4	1	8	2	1	8	2	4	4	—	4	2	—	43	16	2	61	32,3
Criados em função da reforma	3	—	—	—	3	1	—	3	—	—	1	—	1	2	1	—	12	2	1	15	8,0
A serem criados oportunamente	2	1	3	—	10	—	1	9	—	6	—	5	1	—	—	—	35	2	2	39	20,6
Sem resposta	1	—	1	1	—	—	1	8	—	4	—	3	—	—	—	—	18	1	2	21	11,1
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>37</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>153</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>189</b>	<b>100,0</b>	

Quadro 76. Recursos Humanos dos Serviços de Orientação Educacional, Número de Orientadores e Tipo de Formação Segundo a Zona Socio-Econômica e a Entidade Mantenedora

FORMAÇÃO	ZONA C		ZONA S		ZONA N		ZONA CB		ZONA L		ZONA O		TOTAL		Total Geral							
	Par.	Est.	Par.	Est.	Par.	Fed.	Par.	Est.	Par.	Est.	Fed.	Par.	Est.	Fed.		TOTAL						
																	Fed.					
<b>Número de Orientadores</b>	<b>26</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>137</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>43</b>	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>46</b>	<b>14</b>	<b>—</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>—</b>	<b>281</b>	<b>87</b>	<b>11</b>	<b>379</b>
Com formação específica	11	7	2	73	14	4	16	20	3	16	7	—	0	4	1	2	8	—	128	58	10	186
Sem formação	12	—	1	28	—	—	17	1	—	13	—	—	3	2	—	7	1	—	80	4	1	85
Sem formação	3	—	—	36	—	—	10	7	—	17	7	—	4	5	—	5	4	—	75	23	—	98
Sem resposta	3	—	—	5	—	—	11	—	2	10	—	—	5	—	—	5	1	—	39	1	2	42
Não há Orientação Educacional	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	4

Quadro 77. Recursos Humanos dos Serviços de Orientação Educacional, Número de Responsáveis pelo Tipo de Formação por Zona Sócio-Econômica e Entidade Mantenedora

FORMAÇÃO	ZONA C		ZONA S		ZONA N		ZONA CB		ZONA L		ZONA O		TOTAL		Total Geral						
	Par.	Fed.	Par.	Fed.	Par.	Fed.	Par.	Fed.	Par.	Fed.	Par.	Fed.	Par.	Fed.							
																Est.	Est.	Est.	Est.	Est.	Est.
<b>Número de Responsáveis</b>	11	2	32	4	1	18	7	1	21	3	—	10	4	1	6	5	—	88	25	5	128
Com curso de DE	8	2	25	4	1	14	7	1	12	3	—	7	3	1	2	4	—	65	23	5	97
Sem curso de DE	2	—	7	—	—	4	—	9	—	3	1	—	—	—	7	1	—	32	2	—	34
Sem resposta	2	—	6	—	—	11	—	2	10	—	—	4	—	—	2	1	—	34	1	—	37

Quadro 78. Atividades Desenvolvidas pelos Serviços de Orientação Educacional, Segundo a Entidade Mantenedora e a Zona Sócio-Econômica

ATIVIDADES	ZONA C		ZONA S		ZONA N		ZONA CB		ZONA L		ZONA O		TOTAL		Total Geral							
	Par.	Fed.	Par.	Fed.	Par.	Fed.	Par.	Fed.	Par.	Fed.	Par.	Fed.	Par.	Fed.								
																Est.	Est.	Est.	Est.	Est.	Est.	Est.
1) Sondagem de aptidão:	8	2	31	4	1	13	6	—	16	2	—	8	3	1	5	2	—	82	18	5	105	
2) Informação profissional	10	2	31	4	1	15	6	1	15	3	—	7	4	1	5	4	—	83	23	6	112	
3) Orientação vocacional	9	1	28	5	1	12	6	1	13	2	—	6	2	1	4	4	—	74	21	3	98	
4) Acompanhamento de desenvolvimento	11	2	31	3	1	18	5	1	17	3	—	8	4	1	6	5	—	92	22	4	110	
5) Entrecursos com equipes de trabalho de escolas	8	2	30	4	1	18	5	1	14	3	—	0	3	—	7	6	—	84	22	4	118	
6) Mobilização de recursos de comunidade	3	—	15	1	—	0	1	—	7	1	—	4	1	—	2	1	—	30	5	1	45	
7) Participação na elaboração de currículos	4	1	18	1	1	7	1	1	7	1	—	3	—	—	3	1	—	42	6	2	49	
8) Participação na elaboração de avaliação	4	1	26	2	1	13	4	1	18	2	—	3	3	—	4	2	—	66	14	4	84	
9) Orientação sobre a carreira para pais	6	2	1	20	2	1	12	3	—	17	3	—	9	3	—	6	3	—	70	18	2	88
10) Orientação sobre a carreira para professores	6	2	1	18	1	1	10	4	—	15	3	—	8	2	—	3	3	—	67	13	2	72
11) Orientação sobre a carreira para pais e professores	3	1	5	—	—	10	—	2	11	—	—	5	—	—	6	1	—	40	2	3	45	

Pelo quadro 79 a proporção média de alunos para cada orientador é de 211. A proporção é melhor no ensino particular do que no público, chegando neste último a 485 alunos para um orientador no (ensino federal).

Quadro 79. Relação Orientador Educacional-Aluno, por Zona Sócio-Econômica e Entidade Mantenedora

	PARTICULAR			ESTADUAL			FEDERAL			TOTAL		
	Alunos	Orientador	A/O	Alunos	Orientador	A/O	Alunos	Orientador	A/O	Alunos	Orientador	A/O
C	6 232	28	230	2 573	7	367	800	3	202	9 413	38	281
S	8 601	137	70	4 834	14	331	150	4	37	14 365	155	828
N	6 913	43	160	7 242	28	258	4 344	3	1 448	18 499	74	250
CB	17 521	46	380	2 522	14	180	—	—	—	20 043	60	334
L	8 658	15	443	1 999	11	182	230	1	230	8 887	27	326
O	3 082	14	220	6 834	13	449	—	—	—	8 816	27	330
TOTAL	50 007	201	170	24 604	87	285	5 332	11	485	80 143	379	211

104

### Regime de Matrícula

O art. 8.º da Lei 5.692, em seu § 1.º, admite a matrícula semestral ou por disciplina no ensino de 2.º grau, desde que se assegure o relacionamento, a ordenação e a seqüência dos estudos.

Essa abertura dada pela nova Lei reflete o reconhecimento legal que se passou a ter das diferenças individuais quanto ao ritmo de aprendizagem, potencialidade, interesses, aptidão dos alunos e disponibilidade de tempo): a escola poderá estruturar-se em função de sua clientela não mais forçando o aluno a ajustar-se à rigidez do sistema seriado criado para o "aluno médio, hoje uma abstração estatística que não corresponde à realidade". \*

A desseriação é sobretudo importante (quando se considera a parte de formação especial do currículo e as escolas oferecem um leque de habilitações profissionalizantes sobre uma base comum de estudos; a matrícula por disciplina favorece a integração horizontal do currículo e permite a utilização mais plena dos recursos da escola.

É evidente também que a desmontagem de um curso seriado, em disciplinas, acarreta múltiplas dificuldades de ordem administrativa que a escola deverá enfrentar e que dizem respeito à utilização das salas de aula, horários de professores e alunos, bem como ao registro do nível de escolaridade alcançado por estes, guias de transferência, histórico escolar etc. Para enfrentar parte das dificuldades conseqüentes da matrícula por disciplina, o referido documento traz algumas sugestões, inclusive quanto à utilização do sistema de créditos como instrumento de mensuração, possibilitando acesso às novas parcelas do currículo.

• MEC/DEM, *O Sistema de Créditos e a Lei 5.692/71*, n.º 12, página 11. (Sera data)



Com o objetivo de verificar como as escolas de 2.º grau teriam aproveitado essa abertura da Lei 5.692/71, pediu-se-lhes que caracterizassem a organização dos seus cursos quanto ao regime de matrícula e adoção do sistema de dependência ou crédito, tendo-se obtido o que aparece no Quadro 80.

Quadro 80. Regime de Matrícula e Adoção do Sistema de Dependência ou de Créditos

REGIME DE MATRÍCULA E ADOÇÃO DO SISTEMA DE DEPENDÊNCIA OU DE CRÉDITOS		ENTIDADE MANTENEDORA							
		Part.		Fed.		Est.		Totais	
		N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Matrícula por série anual ou semestral	Sam Dependência com Dependência de 1 disciplina. área de estudos ou atividades	67	42	3	38	17	59	87	45
	área de estudos ou atividades com Dependência de 2 disciplinas.	17	11	2	24	1	3	20	10
	área de estudos ou atividades	52	32	3	38	2	7	57	30
Matrícula por disciplina	Sem sistema de créditos	6	4	—	—	1	3	7	2
	Só créditos da Escola	1						1	
	Também créditos das outras escolas	14	9			1	3	15	8
	Sem resposta	3	2	—	—	7	25	10	5
TOTAL		160	100	8	100	29	100	197	100

Obs. : Algumas escolas deram mais de uma resposta, razão por que a total aqui computado é superior ao de questionários respondidos (1175).

105

Pelo exame da coluna de totais verifica-se que a grande maioria das escolas (164 informações em 197 = 85%) adotava a matrícula por seriação anual ou semestral e "sem dependência" (45%) .

A inovação da matrícula por disciplina foi adotada por apenas 23 escolas, representando 10% do total. Interessante observar que dessas 23 escolas 7 não adotaram o sistema de crédito (2%), sendo que as demais 16 escolas o fizeram não só em relação aos créditos da própria escola como também de outras (8%) .

Levando em conta a entidade mantenedora, constata-se que as escolas particulares foram as mais inovadoras, instituindo o regime de matrícula por disciplina, ainda que timidamente (13%), juntamente com o sistema de crédito (9%) ; as escolas oficiais parecem um pouco mais resistentes, talvez pelo grande número de alunos que geralmente possuem, a adotar a fórmula considerada ideal pelo grupo que elaborou os documentos complementares da Reforma do Ensino de 1.º e 2.º graus, a qual "tenderá a se instaurar nas estruturas do ensino de modo a ser a única no 2.º grau".\*

## Avaliação do Rendimento

O processo ensino-aprendizagem, compreendendo geralmente quatro etapas fundamentais, inicia-se com a definição de objetivos, seguindo-se a determinação de conteúdos, a seleção de estratégias até completar-se o

- **Ibid, p. 18.**

ciclo com a avaliação do aproveitamento escolar a qual, por sua vez, irá fornecer os elementos necessários à realimentação do processo.

Aceitando-se a conhecida posição de Bloom \* segundo a qual os objetivos educacionais não definidos operacionalmente e explicitam as condições de evidência das mudanças que deverão ocorrer no comportamento dos alunos, bem como estipulando-se o padrão mínimo a ser admitido como Satisfatório, o problema da avaliação se simplifica, pois a própria formulação do objetivo já traz implícito o procedimento através do qual o mesmo será avaliado. Ainda nessa perspectiva os procedimentos variarão, evidentemente, de acordo com a categoria de objetivos visados (cognitivos, afetivos ou psicomotores), o nível em que se pretende alcançá-los (memorização, compreensão, aplicação, análise, síntese ou julgamento, no caso de objetivos cognitivos), e o próprio objetivo da avaliação, conforme se tenha em vista um diagnóstico da situação inicial dos alunos (avaliação diagnóstica), realimentação durante o processo ensino-aprendizagem (avaliação formativa), ou avaliação final para efeitos de promoção (avaliação Somativa).

106

Interessante observar que esse ponto de vista de Bloom está implícito no Parecer 1 350 do Conselho Estadual de Educação, sobre "Avaliação do aproveitamento escolar no ensino de 1.º grau da rede oficial do Estado da Guanabara" e na Ordem de Serviço "E" n.º 5/EE2/73 da Secretaria de Educação sobre modificações na proposta de reformulação do sistema de avaliação do aproveitamento escolar no 2.º grau de ensino.

Por outro lado, o Parecer 853/71 do Conselho Federal de Educação, quando trata dos "objetivos das matérias fixadas", cita "uma tendência neodisciplinista" na pedagogia atual em que os conhecimentos, experiências e habilidades devem se constituir em instrumentos para desenvolver atitudes e capacidade, significativas para o indivíduo e também socialmente desejáveis. O mesmo Parecer revela que estudos e pesquisas realizadas neste campo foram cotejados para redação do parágrafo 1.º do art. 3.º do Projeto de Resolução, anexo ao Parecer 853/71, tendo em vista a identificação daquelas capacidades, das quais se destacam as de observação, reflexão, criação, discriminação de valores, julgamento, comunicação, convívio, cooperação, decisão e ação para as quais o ensino das matérias deve convergir, "sem prejuízo de sua destinação própria". Um ou mais desses aspectos foram indicados pelas escolas, ao informarem sobre as modificações adotadas sobre avaliação.

com os elementos recolhidos nos documentos consultados, poder-se-ia montar um quadro de referência através do qual seriam analisadas as respostas dadas pelas escolas, sobre as modificações introduzidas nos procedimentos de avaliação dos alunos, se a questão não tivesse suscitado tão grande variedade de respostas. Colocada como pergunta aberta no ques-

\* BLOOM, Benjamin S. *et alii*, *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*, New York, McCraw — Hill Book Company, 1971:

- . *Taxionomia de Objetivos Educacionais*, Domínio Afetivo, Porto Alegre, Editora Globo, 1973.
- . *Taxionomia de Objetivos Educacionais*, Domínio Cognitivo, Porto Alegre, Editora Globo, 1973.

tionário, a fira de evitar a indução de respostas, a questão deu margem a uma multiplicitude de interpretações, desde as que dizem respeito às normas pedagógicas em geral ate aos aspectos avaliados, além dos procedimentos didáticos propriamente ditos.

O quadro que se segue é uma tentativa de agrupamento das respostas, obtidas segundo as normas pedagógicas seguidas pelas escolas, os aspectos avaliados mais citados e os procedimentos utilizados especialmente para fins de avaliação. Nem todos os itens estão incluídos com inteira propriedade nas três categorias adotadas no quadro para reunir 255 respostas. É interessante todavia registrar-se a variedade de conceitos de avaliação que nos chegaram às mãos, bem como, por vezes, a interpretação peculiar revelada por algumas escolas de questão tão importante qual seja a da avaliação de rendimento escolar, a julgar-se pelas respostas enviadas em alguns questionários.

**Quadro 81. Normas Pedagógicas e Formas de Avaliação dos Alunos Utilizadas pelas Escolas por Entidade Mantenedora**

MODIFICAÇÕES INTRODUZIDAS	Part.	Est.	Fed.	Total
<b>NORMAS PEDAGÓGICAS</b>				
— Disciplinas, tratadas independentemente	2			2
— Avaliação bimensal	16	1		17
— Avaliação semestral	2			2
— Extinção da 2ª época	2			2
— Extinção da provas de ciame final	7			7
— Recuperação	9		1	10
— Conselho de Classe	9	2	1	12
— Adoção de conceitos*	42	4		46
— Ordem de Serviço n.º 5/EE7/73-SEO		10		10
— Valorização do trabalho do ano todo	3			3
— Outras respostas**	9	3		12
<b>SUBTOTAL</b>	<b>101</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>173</b>
<b>ASPECTOS AVALIADOS</b>				
— Participação e Interesse	17			17
— Hábitos e atitudes	2	1		3
— Cooperação, socialização	2			2
— Assiduidade	<b>10</b>		-	10
— Valorização global, crescimento total	<b>1</b>			1
— Aspectos qualitativos	<b>11</b>			11
— Outras respostas	<b>1</b>			1
<b>SUBTOTAL</b>	<b>41</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>35</b>
<b>PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO</b>				
— Auto-avaliação	2			2
— Dinamica de grupo	5	1		6
— Pesquisa individual	4	1		5
— Atividades extraclasses	3			3
— Trabalhos práticos, oficinas, laboratórios	5	1		6
— Fichas de observação	3			3
<b>SUBTOTAL</b>	<b>22</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>25</b>
Não houve	32	3	5	40
Sem resposta	18	2	2	22
<b>TOTAL</b>	<b>217</b>	<b>29</b>	<b>9</b>	<b>255</b>

Nota: A pergunta admitiu mais de uma resposta por escola, da o total 255 ser superior ao número de questionários respondidos pelas escolas.

\* Algumas escolas referem-se a conceitos apenas para aspectos formativos, cujos valores são acrescentados às notas das provas e trabalhos.

\*\* Em "outras respostas" foram citados: Parecer 1.350-EC/0E, Ordem de serviço 217 para escolas normais, sugestões da lei 5.692 e 4 provas mais uma final.

O exame do Quadro 81 revela maior concentração de respostas relativamente a modificações introduzidas quanto às Normas Pedagógicas (47% do total) e, neste grupo, destaca-se "Adoção de conceitos" por 46 escolas, sendo 42 particulares e 4 estaduais. Na rede estadual dez escolas informaram ter introduzido as modificações constantes da "Ordem de Serviço n.º 5/EE2/73 da SED", enquanto que as respostas de outras dez escolas estaduais, neste grupo, distribuíram-se entre "Avaliação bimestral" (1 escola), "Conselho de Classe" (2 escolas), "Adoção de Conceitos" (4 escolas) e "Outras respostas" (3 escolas). Duas escolas federais, ainda neste grupo de respostas, informaram ter introduzido nos procedimentos de avaliação dos alunos a "Recuperação" (1 escola) e o "Conselho de Classe" (1 escola). A inclusão de "Recuperação" foi citada por 9 escolas particulares; às escolas estaduais parece não ter ocorrido citar esse item, dado o fato de ele constituir pergunta específica no questionário, além de constar na já citada Ordem de Serviço da SED. É oportuno lembrar aqui que as respostas não são mutuamente exclusivas e que muitas escolas deram mais de uma resposta; assim, podemos estar nos referindo a uma mesma escola ao comentar diferentes categorias de resultados.

**108**

Admitindo-se a tendência neodisciplinarista, a que faz menção o Parecer 853/71, pode-se perceber, nas respostas grupadas sob o título de ASPECTOS AVALIADOS, certa preocupação pela avaliação de objetivos de natureza não cognitiva, correspondendo aos objetivos afetivos de Bloom. Neste grupo encontram-se 45 respostas, isto é, 17,6% do total, constituindo a maioria absoluta de escolas particulares (44), com concentração de respostas em "Participação e Interesse" (17 escolas) e "Assiduidade" (11 escolas).

Deve-se admitir, também, a hipótese de que algumas dessas respostas podem significar apenas maior receptividade das escolas aos objetivos relativos mais a formação do que à informação, permanecendo porém a dúvida sobre a possibilidade de avaliá-los devidamente, uma vez que é complexa a operacionalização desses objetivos.

No grupo de respostas correspondentes às modificações ocorridas nos "Procedimentos didáticos", encontram-se algumas inovações bastante interessantes, como a auto-avaliação, a dinâmica de grupo e as fichas de observação, adotadas pelas escolas particulares.

Finalmente, merece comentário o grupo de respostas "Não houve", podendo-se admitir neste grupo as escolas que já haviam introduzido modificações inovadoras na avaliação dos alunos, totalizando 40 respostas. Cabe lembrar aqui que, desde 1959, algumas escolas, com suas Classes Experimentais, buscavam solução para muitos dos problemas que ainda hoje afligem os educadores brasileiros e que grande parte das chamadas inovações adotadas atualmente constituíam característica dos planos daquelas

classes, cujo pioneirismo reformador não parece ter sido registrado devidamente, nem seus resultados positivos devidamente divulgados e incorporados à *praxis* pedagógica.

## Sistema de Recuperação

De acordo com o texto da Lei 5.692 (art. 11, § 1.º) os estabelecimentos de ensino deverão funcionar também entre os períodos regulares para propiciar, entre outras atividades, estudos de recuperação aos alunos de aproveitamento insuficiente.

O Diretor do Departamento de Ensino de 2.º grau do então Estado da Guanabara, a 30 de julho de 1973, fez republicar, com as necessárias retificações, a Ordem de Serviço "E" n.º 5/EE2/73 sobre avaliação, em que se lê textualmente:

5. "A recuperação (independente da classe de apoio) será realizada após o 2.º período letivo, ficando o limite máximo de sua duração a critério do Diretor do Estabelecimento (de 30 a 45 dias) .
8. A permanência dos alunos nas atividades de recuperação terá duração correspondente às necessidades de cada um."

109

com o objetivo de verificar como o art. 11, § 1.º, da Lei 5.692/71 teria repercutido nas escolas de 2.º grau da Guanabara, juntamente com a Ordem de Serviço "E" n.º 5 da Secretaria de Educação, procurou-se conhecer qual o esquema adotado por elas para recuperação. Utilizou-se para esta verificação a pergunta aberta para que fosse evitada a sugestão de respostas. Quais as condições fixadas para promoção dos alunos? As respostas obtidas no item não foram suficientemente definidoras do esquema adotado pelas escolas, tornando-se difícil seu grupamento por categorias mutuamente exclusivas. As respostas dadas pelas escolas foram então reunidas em três grupos: recuperação *durante o ano* (paralela e/ou ao final do bimestre, semestre ou ano), pressupondo que o esquema adotado pela escola não avançaria nas férias; *nas férias* (do meio ou final do ano, combinado ou não com outros esquemas) e *no início do ano*, equivalendo a uma segunda época, também possível de combinar-se com outros esquemas.

Ainda que se tivesse a intenção de identificar categorias de respostas bastante diferenciadas, deve-se admitir a impossibilidade de uma distinção rigorosa entre as respostas, como: "ao final do semestre ou do ano", dadas pelo primeiro grupo e "nas férias do meio e final do ano", do segundo grupo. Assim, os subtítulos "Durante o ano", "Nas férias" e "no início do ano" significam apenas ênfase de situações, havendo a possibilidade de interpenetração de categorias de resposta.

Quadro 82. Esquema Adotado pelas Escolas para Recuperação dos Alunos, por Entidade Mantenedora

ESQUEMA DE RECUPERAÇÃO	Fed.	Est	Part	TOTAL	
				HS	%
<b>DURANTE O ANO</b>					
— Paralela	1	2	11	14	8,0
— Ao final do bimestre, semestre, ano		15	51	55	37,7
— Paralela e ao final do ano	3	7	25	35	20,0
<b>SUBTOTAL</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	<b>87</b>	<b>115</b>	<b>65,7</b>
<b>NAS FÉRIAS</b>					
— Nas férias finais			6	6	3,4
— Nas férias do meio e de fim de ano		-	5	5	2,8
— Paralela e nas férias			16	16	9,1
<b>SUBTOTAL</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>15,3</b>
<b>NO INÍCIO DO ANO</b>					
— Recuperação e 2.ª época			3	3	1,7
— Final do ano e início do próximo ano		1	2	3	1,7
— Final do período e início do próximo ano					
<b>Mu</b>	<b>1</b>		<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2,3</b>
	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>a</b>	<b>10</b>	<b>5,7</b>
Outras respostas		1	4	5	2,8
Sem resposta	3	2	13	18	10,5
<b>SUBTOTAL</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>23</b>	<b>13,3</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>139</b>	<b>175</b>	<b>100,0</b>

110

O exame do Quadro 82 permite constatar que o esquema de recuperação "durante o ano" foi o que concentrou maior número de respostas, atingindo 65,7% do total de escolas estudadas pela pesquisa; a predominância de respostas nesta categoria ocorreu tanto em relação às escolas federais (4 em 8), como estaduais (24 em 28) e particulares (87 em 139). As escolas particulares apresentaram, ainda, uma distribuição apreciável pelas outras duas categorias "nas Férias\*" (27 escolas) e "no início do ano" (8 escolas); nesta última categoria foi encontrada, também, uma resposta de escola federal.

Devido à imprecisão das respostas dadas pelas escolas, não se pode afirmar que a recuperação esteja sempre de acordo com as recomendações legais e, na falta de outras informações mais esclarecedoras, deixamos de tecer comentários mais detalhados, que a importância do item mereceria.

Em síntese, a maioria das escolas (90% aproximadamente) propõe-se a fazer a recuperação dos alunos dentro de um ou outro dos esquemas apresentados no Quadro 82; em apenas 10% das respostas recebidas a informação sobre esquema de recuperação adotado não foi obtida, e essa oportunidade talvez não seja propiciada aos seus alunos.

## VI. Análise dos Currículos

Indiscutivelmente um dos grandes desafios colocados aos educadores pela Lei 5.692/71 refere-se ao caráter profissionalizante do ensino de 2.º grau, traduzindo a função de terminalidade. Além de tentar a implantação de uma nova mentalidade no sentido de valorização do trabalho técnico, a nova Lei pretende que o sistema de ensino de 2.º grau se volte para a preparação dos recursos humanos necessários aos quadros profissionais emergentes no atual estágio de desenvolvimento brasileiro. Dessa forma, um dos referenciais básicos para a análise dos currículos de 2.º grau seria o mercado de trabalho, decorrendo daí a importância dos "levantamentos periódicos" recomendados pela Lei, para se poder estimar o volume e as características de força de trabalho necessária, em seus aspectos quantitativos e qualitativos, a curto e médio prazos.

É evidente que o dimensionamento das necessidades em termos de mão-de-obra pressupõe o conhecimento da política do governo e das empresas em geral quanto ao aproveitamento dos recursos humanos disponíveis; sabe-se que, quanto mais sofisticado o equipamento das empresas, maior a necessidade de técnicos altamente especializados, porém em menor número, isto é, o emprego intensivo de capital poupa mão-de-obra e vice-versa.

Também é importante que as escolas estejam atentas para acompanhar a evolução do progresso científico e tecnológico, procurando evitar o perigo da defasagem entre o tipo de profissional que se forma e as exigências do mercado empregador.

Logo, ao realizar os "levantamentos periódicos" mencionados pela Lei, é indispensável considerar os vários fatores que determinam as características de mão-de-obra necessária, a fim de se poder chegar à montagem de matriz ocupacional bastante aproximada da realidade e solicitar ao sistema educacional a preparação dos recursos humanos requeridos pelo mercado de trabalho. A atualização constante dessa matriz é condição de sua funcionalidade.

Infelizmente, como afirma Moisés Brejon em seu Livro *Recursos Humanos*, ainda não foi traçada uma política de mão-de-obra baseada em avaliações periódicas da nossa situação. Isto é imentável porque um precioso elemento para fixação da política nacional de desenvolvimento consiste na avaliação dos recursos humanos, já que tal avaliação poderá servir de base para o preparo de número conveniente de indivíduos, com as qualificações profissionais adequadas.

O fato de se admitir, como referencial básico de análise de 2.º grau, a adequação entre mercado de trabalho e profissionalização não significa, entretanto, que a educação geral, traduzindo a função de continuidade do ensino, deva ser relegada a plano secundário; ela é importantíssima, mesmo quando se tem em vista a profissionalização, pois o próprio ajustamento ao trabalho exige amplo cabedal de conhecimentos gerais capaz de favorecer o autodesenvolvimento, a criatividade, o espírito crítico, a capacidade de enfrentar situações novas e de resolver problemas imprevistos, necessários ao desempenho profissional.

112

Por outro lado, apesar da Lei 5692/71 estabelecer como um dos objetivos do ensino de 2.º grau a "qualificação para o trabalho", já está sendo admitida a inviabilidade do sistema de ensino atender a 1 200 000 alunos de 2.º grau em habilitações profissionalizantes, que exigem equipamentos e instalações dispendiosas; começa-se a aceitar, também, que a excessiva especialização limitaria as oportunidades de emprego, preferindo-se proporcionar à grande massa de alunos "conhecimentos básicos de grupos de ocupações"\* que seriam completados na prática profissional.

Estas considerações pretendem introduzir o estudo sobre currículos profissionalizantes na ex-Guanabara, em que se buscou identificar as habilitações oferecidas à clientela de 2.º grau e comparar a composição curricular e carga horária propiciadas pelas escolas com as sugestões emanadas dos órgãos oficiais.

Convém lembrar, contudo, como alertam os próprios documentos oficiais, que as sugestões de currículo e carga horária não pretendiam impor a adoção de um modelo único, impossível de ser vivenciado por todas as escolas; antes esperava-se fornecer elementos para reflexão aos responsáveis pela organização do plano curricular de cada escola, de modo que os currículos viessem a aflorar como resultantes de um processo de elaboração inspirado nas sugestões dadas, levando entretanto em conta a realidade do contexto de cada situação em particular e os objetivos específicos das instituições educacionais.

Além disso, o conceito de currículo é muito mais amplo do que o elenco de matérias ou disciplinas distribuídas no tempo. É no seu caráter dinâmico, com todo envolvimento interpessoal que o mesmo pressupõe, com a mobilização dos recursos da escola e através do relacionamento com a comunidade mais próxima, sem perder de vista a sociedade mais ampla, que se poderia avaliar devidamente a atual escola de 2.º grau, calcada nas con-

• LIMA, Edson Rodrigues de et alii. *Intercomplementaridade na área do 2.º Grau*, Centros Interescolares (Brasília, MEC/DEM. 1973), n.º 1, página 130.



tingências do espaço e tempo presente, mas voltada para o futuro que urge, que pressiona e que fará o julgamento dos erros e acertos cometidos pela escola de hoje.

Este capítulo procura dar ao leitor uma visão panorâmica do elenco de habilitações profissionalizantes oferecidas à clientela de 2.º grau na Guanabara em 1973, algumas das quais foram selecionadas para análises mais pormenorizadas. Sempre que oportuno, fez-se referência às contribuições de estudiosos do assunto, particularmente Alfonso Martignone e Allen & Richards que, no entender do grupo da pesquisa, poderão esclarecer melhor quanto à complexidade do problema da profissionalização em nível médio.

Inicialmente, foram abordados dois tópicos relativos à elaboração dos currículos, procurando-se detectar a quem foi atribuída essa responsabilidade e quais os aspectos que mereceram reestruturação; ao final do capítulo foram feitas considerações sobre o ensino da Língua Nacional e a presença da Língua Estrangeira no currículo, em face das sugestões contidas nos documentos oficiais.

Em síntese, procurou-se captar a situação atual das escolas, no seu esforço de cumprir as exigências da Lei 5.692/71, a fim de registrar o processo histórico de implantação da reforma na Guanabara e oferecer subsídios aos setores responsáveis pelo planejamento.

**113**

## **1. Responsáveis pela Elaboração dos Currículos**

Segundo o Parecer 853/71 do Conselho Federal de Educação "o currículo se integra ou se completa no aluno" como soma de experiências oferecidas aos educandos, sob os auspícios da escola. Daí se deduz que o planejamento do currículo é o planejamento de aprendizagem com base no PLANO DE ESTUDOS ("Conjunto de matérias para um curso, grau, série ou nível") e PROGRAMAS DE ENSINO ("Seqüência de conteúdo selecionado para cada matéria"). \*

A Lei 5.692/71 deixou claro que às escolas caberia a responsabilidade de elaboração dos currículos, observados os mínimos estabelecidos pelos Conselhos Federal e Estaduais de Educação, pois somente a equipe de educadores de cada estabelecimento de ensino, em face do conhecimento de sua clientela e dos recursos disponíveis, poderia propor planos exeqüíveis, de acordo com cada realidade escolar.

Aceitando que a co-participação de toda a equipe da escola na elaboração do currículo assegura mais facilmente o engajamento do pessoal envolvido no processo educacional, procurou-se, nesta pesquisa, verificar a quem coube essa responsabilidade.

- **Departamento do Ensino Médio — MEC — "Currículos — Reflexão e Peculiaridades do Ensino de 2.º Grau" — maio de 1973. Monografia n.º 21 — Brasília DF.**

Quadro 83. Responsáveis pela Elaboração do Currículo,  
por Entidade Mantenedora

ENTIDADE MANTENEDORA	DIRETOR						PROFESSORES						SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**		SEM RESPOSTA		TOTAL			
	Diretor		Dir. com Profés. e/ou Orient. Educ. ou Pedagógico		Dir. e/Assist. Técnica ou Sugestão para Escola		Direta uma das Anteriores e outra Resposta*		Prof. e/ou Orient. Educ. ou Pedagógico		Prof. com Assist. Técnica ou Sugestão da escola		Prof. uma das anteriores e outra Resposta		N.º		%			
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%		
Federal	1	12	1	12	—	—	1	12	3	40	—	—	1	12	—	—	1	12	8	100
Estadual	—	—	1	4	—	—	—	—	3	10	—	—	1	4	18	68	4	14	28	100
Particular	14	10	28	20	6	4	22	18	38	28	10	7	3	2	15	11	3	2	139	100
TOTAL	15	9	30	17	6	3	23	13	44	25	10	8	5	3	34	18	8	5	175	100

\* Equipe administrativa de escola com apoio de documentos oficiais.

\*\* Determinação do Departamento de 2.º Grau do SED — Os Colégios Estaduais receberam os currículos já elaborados, 4 escolas receberam o currículo e 4 não responderam.

A tarefa de elaboração dos novos currículos coube, a grosso modo, ao Diretor da escola, seja sozinho (9%), seja assessorado pelos professores e/ou orientadores dos estabelecimentos (17%), seja com assistência técnica ou sugestão de outra escola (3%) ou, ainda, com apoio nos currículos sugeridos pela SED (13%), perfazendo 42% do total de respostas dadas pelas escolas estudadas.

Excluídos os 5% de escolas que se omitiram de responder ao quesito, encontramos, ainda, 34% de escolas que responderam ter sido a elaboração de currículo atribuição dos professores, assessorados pelos orientadores (25%), com assistência técnica ou sugestão de outra escola (6%), ou com apoio nos currículos sugeridos pela SED (3%); finalmente, 19% das escolas responderam "Secretaria de Educação", significando predominante adoção dos currículos elaborados pela SED (68%).

Um exame do mesmo quadro, relativamente à entidade mantenedora, revela que "Secretaria de Educação" foi a que apresentou maior frequência nas escolas do Estado, atingindo 68% do total das 28 escolas da rede. Nas Escolas Federais e Particulares houve maior concentração de respostas na categoria "Professores e/ou Orientadores educacionais ou Pedagógicos" atingindo, respectivamente, 40% e 28% do total deste grupo; considerando o conjunto, verifica-se que a tarefa de elaboração dos currículos foi assumida, preponderantemente, pelos Diretores: nos Escolas Particulares, em 50% das respostas dadas, por escolas particulares e 42% das respostas de todas as escolas estudadas.

como se pode depreender desta rápida análise, a elaboração dos novos currículos das escolas de 2.º grau da ex-Guanabara, com exceção da maioria das escolas estaduais, foi tarefa assumida pela própria equipe de educadores dos estabelecimentos, ainda que em muitos casos influenciada por outras escolas ou pelas sugestões da SED. Das escolas do Estado apenas 4 responderam que reelaboraram os currículos recebidos, enquadrando-se pois na sugestão da Lei de que a responsabilidade de elaboração do currículo caberia à escola para torná-lo mais exequível segundo a realidade de cada escola.

## **2. Aspectos da Reestruturação dos Currículos**

Sendo o currículo o instrumento de viabilização dos objetivos visados pela nova Lei, alguns aspectos necessariamente deveriam ter merecido a atenção dos educadores responsáveis pela sua elaboração.

Nesta pesquisa buscou-se, através de pergunta com respostas fechadas, verificar os aspectos em função dos quais as escolas teriam reestruturado seus currículos e o item foi formulado da seguinte maneira:

33 — "Respeitados os mínimos estabelecidos (Resolução n.º 2/72-CFE), a participação da escola no trabalho de estruturação de seus currículos constou de:

- a) acréscimo de disciplinas ( )
- b) distribuição da carga horária mínima ( )
- c) aumento da carga horária do núcleo comum ( )
- d) aumento da carga horária da formação especial ( )
- e) estabelecimento de seqüência das disciplinas ( )
- f) definição dos estudos regionais ( )
- g) definição dos programas de saúde outros — discriminar" ( )

**116**

A categoria de resposta mais freqüente foi "Acréscimo de disciplinas" dada por 53% do total das 189 escolas pesquisadas, sendo que percentual mais alto foi atingido nas escolas particulares (60%). Estas atingiram, igualmente, os percentuais mais elevados relativamente às respostas "distribuição de carga horária mínima" (39%) e "estabelecimento de seqüência de disciplinas" (52%). As Escolas Federais destacaram-se na resposta "definição de estudos regionais" (50%) e "definição de programas de saúde" (50%), igualando, nesta última categoria de resposta, o percentual atingido pelas escolas particulares.

Considerando que 62 escolas das 189 da amostra haviam declarado manter apenas os cursos Científico e Clássico antes da reforma, número esse que baixou para 22 após a implantação da nova Lei, é de se perguntar por que as restantes escolas, que representam quase 88% do total, não responderam positivamente aos aspectos aqui focalizados. Os estudos regionais e os programas de saúde eram novidade para as escolas, mesmo para as que já ofereciam ensino profissionalizante e teria suscitado, no mínimo, a necessidade de redistribuição da carga horária.

### **3. Habilitações Oferecidas em 1973**

Identificadas as habilitações oferecidas à clientela das escolas de 2.º grau da Guanabara, em 1973, procurou-se agrupá-las por setor de atividade

Quadro 84. Aspectos da Reestruturação do Currículo, Segundo a Entidade Mantenedora

ENTIDADE MANTENEDORA	REESTRUTURAÇÃO DO CURRÍCULO												Total de Escolas		
	Acréscimo de Disciplinas		Distribuição do Carga Horária Mínima		Estabelecimento de Sequência de Disciplinas		Definição de Estudos Regionais		Definição dos Programas de Saúde		Impossível Classificar			Sem Resposta	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%		N.º	%
Federal	2	25	2	25	3	38	4	50	4	50	—	—	2	25	8
Estadual	6	21	3	10	4	14	1	4	1	4	1	4	16	68	28
Particular	82	60	60	38	79	52	34	22	77	50	2	1	13	8	153
TOTAL	100	53	65	34	66	45	39	21	82	43	3	2	34	18	189

Obs.: Por não serem as categorias de respostas mutuamente exclusivas, cada pesquisadora foi calculada em função do total de escolas por entidade mantenedora.

(Secundário e Terciário\*) e campos profissionais (Tecnologia — Artes — Serviços — Saúde — Educação — Comunicação e Assistência Social) e verificar o nível em que elas eram oferecidas ("Técnico ou Auxiliar), por entidade mantenedora. Só foram incluídas as escolas que mantinham a oferta da habilitação, não as atendidas em regime de intercomplementaridade.

A identificação das habilitações foi realizada através do exame dos 422 currículos apresentados pelas escolas, tendo-se obtido o que se pode observar no quadro-síntese a seguir:

**Quadro 85. Síntese da Distribuição dos Currículos por Campo Profissional, Entidade Mantenedora e Nível de Formação**

118

SETOR DE PRODUÇÃO E CAMPO PROFISSIONAL	FEDERAL		ESTADUAL		PARTICULAR		TOTAL	
	Nível		Nível		Nível		Nível	
	Téc.	Aux.	Téc.	Aux.	Téc.	Aux.	Téc.	Aux.
<b>SETOR SECUNDÁRIO</b>								
1 Tecnologia	10	—	8	8	38	54	56	53
<b>SETOR TERCIÁRIO</b>								
2 Artes	—	—	5	—	2	5	7	5
3 Serviços	2	—	38	3	129	36	169	39
4 Saúde	1	—	5	1	17	30	23	31
5 Educação	—	—	1	—	15	4	17	4
6 Comunicação e Assist. Social	—	—	—	—	—	8	—	8
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>—</b>	<b>57</b>	<b>13</b>	<b>202</b>	<b>137</b>	<b>272</b>	<b>150</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>13</b>		<b>70</b>		<b>339</b>		<b>422</b>	

Os 422 currículos distribuíram-se por seis campos profissionais e suas respectivas áreas, totalizando 72 habilitações afins, sendo 38 em nível Técnico e 34 em nível de Auxiliar, conforme quadro que segue:

- É inexpressivo o quadro do Setor Primário na Guanabara como se sabe.

Quadro 86. Distribuição dos Currículos Pelos Campos Profissionais, Áreas, Habilitações Afins, Nível e Entidade Mantenedora

A — Campo Profissional: Tecnologia

HABILITAÇÕES PROFISSIONAIS			ENT. MANTENEDORA			Total Geral
ÁREAS	NÍVEL	Habilitações Afins	F	E	P	
	Téc. Aux.					
a EDIFICAÇÕES E ESTRADAS	x	Téc. em Edificações	1	—	2	3
	x	Aux. de Escr. Téc. Eng. e Edificações	—	1	4	5
	x	Des. Arquitetura	—	—	8	8
	x	Des. Projetos	—	—	3	3
	x	Des. Estruturas	—	—	1	1
	x	Téc. em Estradas	1	—	—	1
b QUÍMICA E PETROQUÍMICA	x	Téc. em Química	1	—	8	9
	x	Téc. Lab. Químicos	—	1	—	1
	x	Téc. em Petroquímica	—	1	—	1
	x	Téc. Quím. de Pescaç.	—	—	3	3
	x	Aux. Lab. Anál. Quím.	—	—	15	15
	x	Aux. Téc. Petroquím.	—	1	—	1
c MECÂNICA	x	Téc. em Mecânica	2	2	2	6
	x	Téc. Mq. e Motores	—	—	1	1
	x	Téc. Des. Industrial	—	—	1	1
	x	Téc. Des. Mecânica	—	—	1	1
	x	Aux. Téc. Mecânica	—	1	2	3
	x	Des. Mecânica	—	2	6	8
	x	Aux. Téc. Des. Indust.	—	—	1	1
d ELETROTÉCNICA	x	Téc. Eletrotécnica	2	2	2	6
	x	Téc. Eletricidade	—	—	1	1
	x	Aux. Téc. Elétric.	—	1	3	4
	x	Aux. Téc. Eletrodéc.	—	—	2	2
	x	Aux. Téc. Elestromec.	—	1	—	1
	x	Des. Mq. Elétricas	—	1	—	1
	x	Des. Inst. Elétricas	—	1	—	1
e ELETRÔNICA E TELECOMUNICAÇÕES	x	Téc. Eletrônica	1	2	13	16
	x	Téc. Eletr. e/ou Telecom.	—	—	1	1
	x	Aux. Téc. Eletrônica	—	—	9	9
f ESTR. NAVAIS	x	Téc. Estrut. Navais	1	—	—	1
g METEOROLOGIA	x	Téc. Meteorologia	1	—	—	1
h TEXTIL	x	Téc. Fiação e Tecel.	—	—	1	1
	x	Téc. Malharia e Conf.	—	—	1	1
	x	Téc. Acabam. Fib. Quím.	—	—	1	1
TOTAL DE CURRÍCULOS COMPUTADOS			10	17	82	119

119

NOTA: 0 x indica o nível em que a habilitação é oferecida

(Continua)

B — Campo Profissional: Artes

HABILITAÇÕES PROFISSIONAIS				BIT. MANTENEDORA			Total Geral
ÁREAS	NÍVEL				E	P	
	Téc.	Aux.					
a DECORAÇÃO	x		Téc. Decoração	—	3	2	5
		x	Des. de Decoração	—	—	4	4
		x!	Gram. de Interiores	—	—	1	1
b INSTRUMENTISTA MUSICAL	x		Instrum. Musical	—	2	—	2
<b>TOTAL DE CURRÍCULOS COMPUTADOS</b>				—	5	7	12

C -- Campo Profissional: Serviços

100

HABILITAÇÕES PROFISSIONAIS				ENT. MANTENEDORA			Total Geral
ÁREAS	NÍVEL		Habilitações Afins	F	E	P	
	Téc.	Aux.					
ADMINISTRAÇÃO	x		Téc. Administração	1	5	30	36
		x	Téc. em Gerência	—	—	1	1
		x	Aux. Administração	—	—	7	7
CONTABILIDADE	x		Téc. Contabilidade	—	4	23	27
		x	Téc. Serv. Bancários	—	—	2	2
ESTATÍSTICA	x		Téc. Estatística	—	2	1	3
PUBLICIDADE	x		Téc. Publicidade	—	4	7	11
		x	Aux. Publicidade	—	—	1	1
		x	Des. Publicidade	—	3	4	7
SECRETARIADO	x!		Téc. do Secretariado	1	5	41	47
	x		Téc. Secr. Escritório de (Advocacia ou Bancária)	—	2	—	2
		x	Aux. Secretariado	—	—	4	4
		x	Aux. de Escritório	—	—	7	7
PROCESSAMENTO DE DADOS	x		Téc. Proc. Dados	—	3	3	6
		x	Aux. Proc. Dados	—	—	3	3
MERCADO DE CAPITAIS		x	Aux. Merc. de Cap.	—	—	1	1
e TRAD. E INTERPR.	x		Trad. e Interpreta	—	8	7	15
c RED. AUXILIAR	x		Redator Auxiliar	—	4	6	10
f TURISMO	x		Téc. de Turismo	—	3	8	11
		x	Aux. de Turismo	—	—	3	3
<b>TOTAL DE CURRÍCULOS COMPUTADOS</b>				2	41	165	209

(Continua)



## D — Campo Profissional: Saúde

HABILITAÇÕES PROFISSIONAIS				ENT. MANTENEDORA			Total Geral
ÁREAS	NÍVEL		Habilitações Afins	F	E	P	
	Téc.	Aux.					
a ENFERMAGEM	x		Téc. Enfermagem	1	--	5	6
		x	Aux. Adm. Hospitalar	--	--	3	3
		x	Sec. Unid. Internação	--	--	1	1
		x	Aux. Reabilitação	--	--	1	1
		x	Aux. Fisioterapia	--	--	1	1
b LABORATÓRIOS MÉDICOS	x		Téc. Lab. Médicos	--	5	12	17
		x	Lab. Anál. Clínicas	--	1	24	25
<b>TOTAL DE CURRÍCULOS COMPUTADOS</b>				<b>1</b>	<b>6</b>	<b>47</b>	<b>54</b>

## E — Campo Profissional: Educação

121

HABILITAÇÕES PROFISSIONAIS				ENT. MANTENEDORA			Total Geral
ÁREAS	NÍVEL		Habilitações Afins	F	E	P	
	Téc.	Aux.					
a ECONOMIA DOMÉSTICA	x		Téc. Econ. Doméstica	--	--	1	1
b BIBLIOTECOMIA		x	Aux. Bibliotecário	--	--	4	4
c MAGISTÉRIO	x		Prof. 1.ª a 4.ª série	--	1	12	13
	x		Prof. 1.ª a 8.ª série	--	--	3	3
<b>TOTAL DE CURRÍCULOS COMPUTADOS</b>				<b>--</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>21</b>

## F — Campo Profissional: Comunicação e Assistência Social

HABILITAÇÕES PROFISSIONAIS				ENT. MANTENEDORA			Total Geral
ÁREAS	NÍVEL		Habilitações Afins	F	E	P	
	Téc.	Aux.					
a COMUNICAÇÃO	x		Aux. Téc. Comunicação	--	--	6	6
		x	Aux. Tsj. Pub. e Hum.	--	--	1	1
b ASSISTÊNCIA SOCIAL		x	Aux. Téc. Assist. Social	--	--	1	1
<b>TOTAL DE CURRÍCULOS COMPUTADOS</b>				<b>--</b>	<b>--</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

TOTAL GERAL DE HABILITAÇÕES OFERECIDAS:

— de Nível Técnico = 38 72

- de Nível Auxiliar = 34

#### 4. Habilitações Seleccionadas para Estudo

Diante da impossibilidade de estudar todos os 72 tipos de habilitações profissionais oferecidas pelas escolas de 2.º grau no antigo Estado da Guanabara, optou-se pela seleção de algumas delas, considerando o seguinte:

- a necessidade de focar a maior variedade de áreas integrantes de cada um dos campos profissionais;
- o número de currículos obtidos, dando-se preferência às habilitações oferecidas por um número razoável de escolas;
- a existência de sugestões de composição curricular e carga horária para as habilitações, apresentadas pelos órgãos oficiais, para que se pudesse comparar estas sugestões com o que as escolas ofereceram.

De acordo com esses critérios obteve-se um total de 37 habilitações, reunidas nas 8 áreas seguintes, representadas por 166 currículos:

**122** **Quadro 87. Distribuição dos Currículos Seleccionados pelas Áreas e Campos Profissionais**

CAMPO PROFISSIONAL	Áreas	Currículos
TECNOLOGIA	Química e Petroquímica	30
	Mecânica	21
	Eletrotécnica	16
	Edificações	20
ARTES	Decoração	10
SERVIÇOS	Tradutor e Intérprete	13
	Turismo	14
SAÚDE	Laboratórios Médicos	42
TOTAL DE CURRÍCULOS		<b>166</b>

As habilitações seleccionadas foram examinadas através de duplo enfoque; a composição curricular e a carga horária destinada à educação geral e à formação especial, utilizando-se como referência as sugestões oficiais do MEC \* e SED \*\*, além do Parecer 45/72 que estabelece mínimos de carga horária para a profissionalização, tanto de Técnico como de Auxiliar.

O referido parecer sugere que a habilitação de técnico do setor secundário deverá ter um mínimo de 2.000 h de aulas, sendo 1.200 h de conteúdos de formação especial, no mínimo, complementadas por estágio supervisionado pela escola; a habilitação de técnico do setor terciário deverá ter 2.200 h, com 900 h de conteúdos de formação especial; para as demais habilitações,

- Departamento de Ensino Médio do Ministério de Educação e Cultura e
- Secretaria de Educação da GB.

a nível de auxiliar, o curso deverá desenvolver-se em 2.200 h sendo 300 h, pelo menos, de conteúdos de formação especial.

A Lei 5.692, no seu art. 5.º § 1.º, item "b", já determinara, entretanto, a organização do currículo pleno de modo que no 2.º grau houvesse predominância da parte de formação especial, subentendendo-se aqui ambos os níveis (Técnico e Auxiliar). Esse artigo da Lei, mais os mínimos de carga horária sugeridos pelos documentos oficiais, constituíram os padrões para análise dos currículos das habilitações selecionadas para fins deste estudo. Relativamente à formação especial, subdividiu-se a carga horária em três grupos: de matérias PROFISSIONALIZANTES propriamente ditas, de INSTRUMENTAIS, sugeridas pelo art. 5.º do Anexo ao Parecer 853 (Ciências Físicas e Biológicas) e de COMPLEMENTARES, constantes das próprias sugestões dos órgãos oficiais (Estudos Regionais, Programas de Saúde, Línguas Estrangeiras, Redação e Expressão) .

A carga horária de RELIGIÃO não foi computada para evitar dualidade de critério, uma vez que nem todos os currículos apresentados pelas escolas a traziam expressa.

Sempre que disponíveis, foram utilizadas, também, informações sobre mercado de trabalho e outras, numa tentativa de interpretação mais significativa dos dados examinados.

**123**

#### 4.1 — Habilitações do Campo Profissional: Tecnologia

A Diretoria do Ensino Industrial do MEC apresentou em 1970 diretrizes para a formação do Técnico de nível médio e, conseqüentemente, para avaliação dos cursos profissionalizantes. \*A posição assumida então pela DEI distinguía três fatores a serem consubstanciados no currículo das escolas interessadas em formar o Técnico do setor secundário:

- FATOR G, representado pela cultura geral, necessária a todo cidadão e que deverá ser tanto mais ampla e profunda quanto mais complexas as atividades que o Técnico venha a desempenhar; constitui a reserva de conhecimentos que pode ser solicitada em situações imprevisíveis e que favorece a adaptação profissional, juntamente com o FATOR T;
- FATOR T, representado pela cultura tecnológica necessária à compreensão das tarefas que deverão ser executadas; constitui a base teórica para as realizações práticas;
- FATOR U. representado pelos conhecimentos utilizáveis na execução das tarefas; volta-se para a parte prática do trabalho, envolvendo a elaboração de projetos, o trabalho de oficinas, de campo, de canteiro de obras, de laboratório.

• MARTIGNONE, Alfonso et alii. *Bases para Análise e Planejamento de Cursos Profissionais* (MEC/DEI-CEPETI. 1970) , pag. 25.

Os três fatores G, T e U são interdependentes e deverão ser periodicamente revisados, para acompanhar as rápidas mudanças do mundo moderno e da tecnologia, em particular. Daí a importância do constante contacto da escola com as indústrias, para evitar a defasagem entre o tipo de Técnico que se forma e as solicitações do mercado de trabalho. A carga horária destinada a cada fator será variável e estará na dependência do tipo de profissional que se deseja formar.

Para a formação do Técnico de nível médio, em habilitações profissionais do setor secundário (Tecnologia), o cálculo do tempo reservado a cada fator é feito através de equação logarítmica, a partir do total de carga horária do curso; como exemplo de curso com três anos de duração e 3.150 horas-aula (não incluindo o estágio), temos:

**124**

FATOR	CARGA HORÁRIA	%
G	950 h	= 30
T	1060 h	= 34
U	1040 h	= 36
TOTAL	- 3150	= 100 %

como se observa, ao FATOR "G" seriam reservados 30% do tempo destinado ao curso, os quais, acrescidos do percentual do FATOR "T", (34%), totalizaram 64% de horas-aula para propiciar a reserva de conhecimentos necessários à formação do Técnico, enquanto que ao FATOR "U" seria destinado 36% do total geral da carga horária.

No estudo das habilitações profissionalizantes de 2.º grau do Estado da Guanabara, não se tentou isolar as disciplinas ou atividades que representariam o FATOR "U" para não incorrer no erro de classificá-las indevidamente. Contudo procurou-se examinar a carga horária reservada à formação especial, à qual corresponderiam os fatores "U" e a formação geral c "T", obtendo-se, em média, o que se apresenta no Quadro 88 a seguir:

**Quadro 88. Carga Horária Média de 4 Habilitações Técnicas do Setor Secundário, Educação Geral e Formação Especial**

HABILITAÇÕES PROFISSIONAIS	Número de Currículos	CARGA HORARIA MÉDIA					
		Educação Goral		Formação Especial		Número Horas	Total %
		N.º Horas	%	N.º Horas	%		
Química e/ou Petroquímica	<b>M</b>	1 310	43	1 745	57	3 055	100
Mecânica	7	1 275	41	1 850	59	3 121	100
Eletrotécnica	7	1 300	40	1 832	60	3 232	100
Edificações	3	1 183	40	1 789	60	2 981	100

Verifica-se que os cursos de formação de Técnicos de nível médio da então Guanabara, em 1973, ofereciam maior carga horária de cultura geral (em média 42%) do que a prevista pela DEI (30%). Constata-se, também, que as escolas atenderam às exigências da Lei 5.692 no seu Art. 5.º, § 1.º, item "b", que prevê a predominância de formação especial no ensino de 2.º grau, destinando a esta parte do currículo aproximadamente 58% da carga horária total.

Obtém-se outra perspectiva interessante de análise dos currículos profissionalizantes através da fórmula de Alien e Richards, \* adaptada pelo Prof. Agnelo Corrêa Viana, em que se destacam os fatores básicos da formação eficiente para o Técnico do setor secundário:

$$E = G + M + T + E' + A + S$$

E = formação eficiente;

G = Fator Geral, representado pela cultura geral;

M = Fator Manual, representado pela capacidade de executar operações manuais;

T = Fator Tecnológico, referente ao tipo de utilização dos procedimentos técnicos na execução dos trabalhos;

E' = Fator Específico, representado pelos conhecimentos científicos que oferecem base para a compreensão das noções tecnológicas exigidas pelas diversas modalidades de trabalho;

A = Fator Administrativo, representado pelos conhecimentos de natureza administrativa englobando organização e normas;

S = Fator Social, representado pelo desenvolvimento da habilidade de relações humanas que possa assegurar clima social harmônico no ambiente de trabalho.

No exemplo dado pelo autor aparecem esses fatores quantificados para o curso TÉCNICO DE MECÂNICA (MÁQUINAS):

Quadro 89. Distribuição de Carga Horária para o Curso de Técnico de Mecânica Segundo os Fatores para uma Formação Eficiente

FATOR	Porcentagem da Carga Horária
G - Geral	23,0
M - Manual	27,8
T - Tecnológico	16,8
E - Específico	26,8
A - Administrativo	6,8
S - Social	
TOTAL	100,0%

GONÇALVES, Edmar de Oliveira "Técnica de Elaboração de Currículo", *Ensino Industrial* (março de 1969), Ano VIII, 18 p. 55.

Observa-se que ao FATOR "S" não é atribuída carga horária; os autores consideram que o referido fator é desenvolvido simultaneamente ao trabalho escolar como um todo e, de modo especial, durante o estágio na indústria.

Ao FATOR "G" os autores atribuem 23% da carga horária, bastante inferior, portanto, à adotada em média pelas aquelas escolas (42%); convém notar que a Lei 5.692 não chega a determinar percentuais, determinando apenas que "no ensino de 2.º grau predomine a parte de formação especial".

Se quisermos estabelecer paralelo entre o modelo apresentado por Martignone e o de Allen & Richards, observaremos que no caso de Técnico de Mecânica há diferenças percentuais de carga horária, tanto em relação ao FATOR "G" (30% e 23%, respectivamente), quanto ao FATOR "U" que para Martignone corresponde, *grosso modo*, ao FATOR "M" de Allen e Richards (36% e 27,8% respectivamente).

**126** Pelo exame dos currículos das habilitações de Técnico em Química e Petroquímica, em Mecânica, em Eletrotécnica e Edificações nota-se que todos os fatores do modelo Allen & Richards estão presentes em termos de matérias ou disciplinas, tanto nas sugestões dadas pelo MEC/DEM e SED como na composição curricular adotada pelas escolas, inclusive com carga horária reservada ao FATOR "S" em muitas delas. Entretanto, não houve condições para estabelecer comparação entre os percentuais de cada fator do modelo e dos currículos apresentados, por falta de especialistas em todas as habilitações. Assim, as considerações feitas sobre a carga horária das habilitações analisadas restringem-se ao total reservado para a formação especial, com destaque das matérias profissionalizantes propriamente ditas e sucinto comentário sobre carga horária destinada à educação geral.

#### 4.1.1. QUÍMICA, PETROQUÍMICA E AFINS

As habilitações profissionais oferecidas nesta área pelas escolas da ex-Guanabara, em 1973, são as de Técnico em Química, em Petroquímica, de Laboratório Químico e, ainda, em Química e/ou Petroquímica (no caso de opção por especialização em Petroquímica na 4.ª série, em algumas escolas). Além dessas habilitações, oferecidas a nível técnico, também apareceram cursos de formação do Auxiliar de Análise Químicas e de Auxiliar Técnico de Petroquímica.

#### OFERTA DA HABILITAÇÃO

A distribuição dos 30 cursos que ofereciam profissionalização na área de Química e Petroquímica, por Zona e entidade mantenedora aparece no Quadro 90, a seguir:

Quadro 90. Distribuição dos Cursos de Formação do Técnico em Química e Petroquímica e Habilitações Afins por Nível, Zona e Entidade Mantenedora

ZONA	TÉCNICO					AUXILIAR		Total
	Química		Laboral. da Química	Petroquímica	Química e/ou Peno.	Lab. Análise Quím.	Petroquímica	
	Fed.	Part.	Est.	Est.	Est.	Part.	Est.	
<b>C</b>	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>S</b>	—	1	—	—	—	4	—	5
<b>N</b>	1	1	—	—	—	7	—	8
<b>CB</b>	—	4	1	—	2	2	—	9
<b>L</b>	—	1	—	—	1	2	1	5
<b>O</b>	—	1	—	1	—	—	—	2
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>30</b>

127

como se observa, 14 dos 30 cursos ofereciam habilitação profissional a nível de Técnico e 16 a nível de Auxiliar, sendo as Zonas N e CB, as de maior concentração desses cursos (9 em cada uma), seguidas das Zonas S e L (5 em cada uma) e da Zona O (2 cursos).

Quanto à entidade mantenedora, havia predomínio de escolas particulares, tanto para cursos de Técnico (8 escolas) quanto para cursos de Auxiliar (15 escolas), totalizando 23 cursos, ou seja, 77% do total da área de Química e Petroquímica.

## COMPOSIÇÃO CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

O CFE e a SED ofereceram sugestões quanto à composição curricular e carga horária para formação de Técnico em Química e Petroquímica. como para as demais habilitações do setor secundário, a carga horária mínima sugerida é de 2.900 h, reservando-se para a formação especial mais de 50% do total, incluídas aí as horas destinadas às matérias complementares (Redação e Expressão, Estudos Regionais e Língua Estrangeira), como se pode verificar pelo Quadro abaixo:

Quadro 91. Composição Curricular e Carga Horária Sugeridas pelo MEC e Pela SED Para Formação de Técnico em Química e Petroquímica

SUGESTÃO DO CFE		SUGESTÃO DA SED*		
MATÉRIAS	Carga Horária	MATÉRIAS	Carga Horária	
EDUCAÇÃO GERAL	1 410h	EDUCAÇÃO GERAL - Núcleo Comum (810h) - Art. 7 (420h)	1 230h	
<b>128</b>				
<b>FORMAÇÃO ESPECIAL</b>		<b>FORMAÇÃO ESPECIAL</b>		
- Redação e Expressão	150h	- Estudos Regionais	48h	
- Estudos Regionais	126h	- Língua Estrangeira	180h	
- Organização e Normas				
- Físico-Química	} 230h	- Físico-Química	90h	
- Química Inorgânica		- Química Inorgânica	150h	
- Química Orgânica		- Química Orgânica	180h	
- Análise Química		- Análise Química	240h	
- Operações Unitárias		- Operações Unitárias	80h	
- Processos Industriais		- Corrosão	80h	
- Corrosão		- Processos Industriais	240h	
- Programas de Saúde		- Organização e Normas	80h	
			- Petroquímica	270h
				1 440h
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>2 190h</b>	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>2 910h</b>	

\* Habilitações Profissionais no Ensino de 2.º Grau — Diretrizes. Normas. Legislação — Editora Expressão e Cultura e MEC, Catálogo de Habilitações Anexo ao parecer 45/72 do CFE — Brasília 1972 p. 143.

\* Estado da Guanabara, Secretaria de Educação e Cultura. Departamento de Educação Média e Superior. Encontro dos Diretores • Coordenadores dos Estabelecimentos de Ensino Oficial de 2.º Grau da Secretaria de Educação a Cultura do Estado da Guanabara (GB. 1972 Doc. 11-mimeo) p.13.

Na composição do currículo, relativa à formação especial, observa-se que foram incluídas matérias complementares. As profissionalizantes propriamente ditas são idênticas, nas sugestões oferecidas pelo CFE e SED, com acréscimo apenas de Petroquímica na desta última. As escolas incluíram ainda nesta parte do currículo as matérias instrumentais (Ciências Físicas e Biológicas).

Quadro 92. Carga Horária Sugerida Pelo MEC e Pela SED Para Formação do Técnico na Área de Química e Petroquímica

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA	FORMAÇÃO ESPECIAL				ED. GERAL	Total Geral
	Profissionalizantes	Instrumentais	Complementares	Total	Total	
<b>Sugestões</b> { CFE	1 280	-	210	1 500	1 410	2 910
SED	1 440	-	240	1 660	1 230	2 910

A comparação entre a carga horária sugerida pelos órgãos oficiais e a adotada pelas escolas permite identificar possíveis discrepâncias e variedade de níveis de formação dos Técnicos em Química e outras habilitações afins, a nível Técnico.



Quadro 93. Carga Horária Adotada Peias Escolas Para Formação do Técnico na Área de Química e Petroquímica

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA				FORMAÇÃO ESPECIAL				EDUC. GERAL	Total Geral
Áreas	Escola	Entid. Mant.	Duração Curso (Anos)	Profissionalizantes	Instrum-entais	Comple-mentares	Total	Total	
Química	342	Fed.	4	1 280	540	560	2 480	2 100	4 580
	238	Part.	4	2 100	—	—	2 100	1 500	3 600
	326	Part.	4	1 280	—	832	2 112	1 568	3 680
	432	Part.	3	980	380	210	1 580	1 350	2 930
	436	Part.	4	2 048	—	182	2 240	1 440	3 680
	472	Part.	3	1 170	150	—	1 320	1 140	2 460
	473	Part.	3	1 580	—	180	1 770	1 110	2 880
	610	Part.	3	800	320	88	1 210	1 058	2 272
	616	Part.	3	1 695	—	32	1 728	1 600	3 328
Petroquímica	698	Est.	3	1 280	—	150	1 360	1 200	2 560
Labor. de Química	480	Est.	3	1 110	80	90	1 280	1 050	2 330
Química e/ou Petroquímica	421	Part.	4	1 500	180	180	1 860	960	2 820
	401	Part.	4	1 280	—	150	1 430	1 380	2 790
	518	Part.	4	1 580	360	80	2 040	900	2 940

129

Pode-se constatar, pela coluna do TOTAL da Carga Horária de Formação Especial, que 9 das 14 escolas (312, 238, 326, 432, 436, 473, 616, 421 e 518) apresentavam carga horária igual ou superior à sugerida pelos órgãos oficiais (CFE = 1.500 ou pela SED = 1.680), isto é, 64% dos estabelecimentos de ensino ofereciam habilitações de Técnico ultrapassando os mínimos sugeridos. Deve-se observar, porém, que algumas dessas escolas atingiam esses totais, reforçando a carga horária das matérias Instrumentais e/ou Complementares (342 e 326).

Calculando-se a Média (X) e o Desvio Padrão (DP), obteve-se o seguinte resultado sobre os totais de Carga Horária de Formação Especial e de Matérias Profissionalizantes:

X e DP da CARGA HORÁRIA	X	DP
Carga Horária total de Formação Especial	1.745 h	388 h
Carga Horária de Matérias Profissionalizantes	1.397 h	365 h

Aceitando-se que a distribuição tenha sido normal, pode-se concluir que a carga horária da maioria das escolas ficava compreendida entre mais um e menos um DP, de acordo com os valores acima encontrados, o que revela

condição bastante satisfatória para se obter razoáveis níveis de profissionalização.

Relativamente à formação profissionalizante a nível de Auxiliar (Auxiliar de Laboratório de Análises Químicas e Auxiliar Técnico de Petroquímica) procurou-se verificar qual a carga horária reservada para a parte de formação especial do currículo: é o que se apresenta a seguir no Quadro 94.

Constatou-se que a maioria das escolas ultrapassava a carga horária mínima de 300 h de conteúdos profissionalizantes; apenas as escolas 462 e 525 limitaram-se àquele total e a 320 nem o atingiu, reservando somente 24 h para tais conteúdos.

A carga horária total da formação especial era bastante elevada, evidenciando terem as escolas consciência de que a profissionalização satisfatória, mesmo a nível de Auxiliar, só é viável quando se dispõe de tempo compatível com o tipo de profissional que se deseja formar.

**130** **Quadro 94. Carga Horária dos Cursos de Formação do Auxiliar de Laboratório de Análises Químicas<sup>1</sup> e Auxiliar Técnico de Petroquímica<sup>2</sup>**

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA			FORMAÇÃO ESPECIAL				EDUCAÇÃO GERAL	Total Geral
Escola	Entidade Mamen.	N.º Anos	Profissionalizantes	Instrumentais	Complementares	Total	Total	
209	Part.	3	450	270	180	900	1 500	2 400
239	Part.	3	900	480	—	1 380	1 560	2 940
252	Part.	3	600	990	30	1 620	1 395	3 015
264	Part.	3	810	810	180	1 800	900	2 700
308	Part.	3	510	360	390	1 260	990	2 250
313	Part.	3	1 044	—	180	1 224	1 152	2 376
316*	Part.	—	—	—	—	—	—	—
320	Part.	3	240	800	270	1 410	1 080	2 490
328	Part.	3	992	192	64	1 248	1 152	2 400
335	Part.	3	630	—	60	690	1 830	2 520
338	Part.	3	1 044	—	180	1 224	1 152	2 376
447	Part.	3	890	—	90	780	1 770	2 550
482	Part.	3	300	750	150	1 200	1 020	2 220
504	Part.	3	390	480	180	1 050	1 170	2 220
525	Part.	3	300	750	150	1 200	1 020	2 220
542	Est.	3	1 380	—	120	1 500	1 200	2 700

\* A Escola apresentou carga horária para duas séries apenas.

#### 4.1.2. MECÂNICA E HABILITAÇÕES AFINS

##### OFERTA DA HABILITAÇÃO

Em 1973 as habilitações de Técnico em Mecânica, Auxiliar de Mecânico, Desenho Mecânico e Desenho Industrial eram oferecidas por 21 escolas de 2.º grau, distribuídas pelas 6 Zonas do Estado, conforme Quadro 95.

Quadro 95. Distribuição dos Cursos de Formação de Técnico em Mecânica e Habilitações Afins, por Zona e Entidade Mantenedora

ZONA	NÍVEL									Total
	Técnica			Auxiliar						
	Técnico em Mecânica			Auxiliar de Mecânica		Desenho Mecânico		Desenho Industrial		
	Fed.	Est.	Part.	Est.	Part.	Est.	Part.	Est.	Part.	
C	1	—	2	—	—	—	—	—	—	3
S	—	—	1	—	—	—	2	—	2	5
N	1	—	—	1	—	1	1	—	—	4
CB	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2
L	—	—	—	—	1	—	1	—	—	2
O	—	2	—	—	1	1	1	—	—	5
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>—</b>	<b>2</b>	<b>21</b>

**131**

Pelo Quadro 95 verifica-se a predominância de cursos desenvolvidos a nível de AUXILIAR (14) sobre os de nível Técnico (7), bem como dos mantidos por entidades particulares (14) sobre os oficiais (7) e, ainda, a localização mais freqüente nas Zonas S e O, seguindo-se as Zonas N, C, CB e L.

##### COMPOSIÇÃO CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

A especificação das atividades típicas do Técnico em Mecânica e das habilitações afins como as de Auxiliar Técnico em Mecânica, Desenhista Mecânico e Desenhista de Ferramentas e Dispositivos levou o legislador educacional, apoiado em estudos de especialistas na área, a estabelecer currículos mínimos de ensino de 2.º grau para conferir aos portadores de certificados e de diplomas, os direitos de exercício profissional: as equipes técnicas do MEC/DEM \* ofereceram sugestões quanto à composição curricular e carga horária para as referidas habilitações profissionais, tal como se apresenta no Quadro a seguir (96) :

MARTIGNONE, Alfonso et alii. *Estudo de Organização na Área de Mecânica, Reforma do Ensino de 2.º Grau* (Brasília, MEC/DEM, 1973). número 6, página 29.

**Quadro 96. Carga Horaria das Matérias da Área de Mecânica, por Habilitação — Sugestão do MEC/DEM**

MATÉRIAS	CARGA HORARIA			
	Técnica em Mecânica	Auxiliar Técnico em Mecânica	Desenho Mecânico	Desenho Ferram. Dispositiv.
<b>EDUCAÇÃO GERAL</b>				
— Comunicação e Expressão	270	270	270	270
— Estudos Sociais	180	180	180	180
— Ciências	<b>450</b>	450	450	<b>450</b>
— Educação Física	180	180	180	180
<b>TOTAL</b>	<b>1 080</b>	<b>1 080</b>	<b>1 080</b>	<b>1 080</b>
<b>FORMAÇÃO ESPECIAL</b>				
— Mecânica	<b>480</b>	330	210	210
— Desenho	180	180	360	360
— Eletricidade	120	80	-	-
— Produção Mecânica	840	300	120	120
— Organização e Normas	90	90	60	60
— Conteúdo Complementar	180	180	390	390
<b>TOTAL</b>	<b>1 830</b>	<b>1 140</b>	<b>1 140</b>	<b>1 140</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>2 910h</b>	<b>2 220h</b>	<b>2 220h</b>	<b>2 220h</b>

**132**

como se pode observar, há predominância da carga horária da parte de formação especial sobre a de educação geral, a fim de atender às exigências da Lei 5.692 (§ 1.º do art. 5.º), tanto para a formação dos Técnicos como para a dos Auxiliares (1.830 h e 1.140h, respectivamente, para totais **de 2.910 h de Técnico e 2.220 de Auxiliar**).

Observa-se, também, que as matérias se diversificam para as diferentes habilitações profissionais, bem como suas cargas horárias; o conteúdo complementar para Desenho Mecânico e Desenho de Ferramentas e Dispositivos dispõe de carga horária muito superior à do Técnico em Mecânica, propiciando ampla flexibilidade de adaptação aos interesses das escolas e de sua clientela.

Aceitando-se que a carga horária constitui indicador significativo de eficiente formação profissional, procurou-se comparar a sugestão dada pelos órgãos oficiais e a carga horária adotada pelas escolas para habilitar o Técnico em Mecânica.

Quadro 97. Carga Horária Sugerida Pelo MEC, SED e DEM para Formação do Técnico era Mecânica

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA	FORMAÇÃO ESPECIAL				EDUCAÇÃO GERAL	Total Geral
	Profissionalizantes	Instrumentais	Complementares	Total	Total	
Sugestões { CFE** SED*** DEM****	1 230	-	270	1 500	1 410	2 910h
	1 560	150	120	1 830	1 230	3 060h
	1 650		180	1 830	1 080	2 910h

Quadro 98. Carga Horária Adotada Pelas Escolas para Formação do Técnico em Mecânica

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA			FORMAÇÃO ESPECIAL				EDUCAÇÃO GERAL	Total Geral
Escolas	Entid. Mant.	Duração do Curso (Anos)	Profissionalizantes	Instrumentais	Complementares	Total	Total	
121	Fed.	4	2 640		240	2 880	1 410	4 249h
343	Fed.	4	2 460	180	180	2 820	1 060	3 885h
638	Est.	3	1 200	-	-	1 200	1 200	2 400h
638	Est.	3	1 560	150	120	1 830	1 200	3 030h
107	Part.	3	830	-	-	830	1 770	2 600h
115	Part.	3	450	450	270	1 170	1 290	2 460h
238	Part.	4	2 220	-	-	2 220	980	3 210h

133

OBS.: A Escola 638 apresentou 2 currículos para formação especial, um para atender a alunos de outros estabelecimentos, em regime de intercomplementaridade (1 200h), e outro para seus próprios alunos (1 830h)

\* Habilitações Profissionais no Ensino da 2.º Grau (Catálogo das Habilitações), op. cit.,

" Encontro de Diretoras e Coordenadores dos Estabelecimentos de Ensino de 2.º Grau da Secretaria de Educação e Cultura do Estado da Guanabara, doc. cit. Quadro 14

\*\*\* Um Estudo de Organização na Área de Mecânica, op. cit. p. 29

De modo geral observa-se que a carga horária sugerida pelo CFE, SED e DEM para a formação especial do Técnico em Mecânica (de 1.500 a 1.830 h, distribuídas entre matérias profissionalizantes, instrumentais e complementares) foi adotada pela maioria das escolas, sendo que três delas (Escolas 121, 343 e 238) ultrapassaram bastante aqueles totais. Deve-se lembrar, porém, que essas escolas desenvolvem o curso em 4 anos e que a carga horária inclui o estágio supervisionado.

O mesmo Quadro revela, ainda, que duas escolas particulares (107 e 115) não atingem os mínimos de carga horária sugeridos pelos documentos oficiais, tanto no que se refere às matérias profissionalizantes propriamente ditas, como quanto ao total de formação especial (830 h e 1.170 h). Interessante observar, também, que essas escolas são as únicas em que o total de horas destinado à educação geral supera o de formação especial.

Calculados a Média e o Desvio Padrão da carga horária, em termos de formação especial, encontrou-se o seguinte:  $X = 1.850$  h e  $DP = 762$  h; para as matérias profissionalizantes os valores encontrados foram,  $X = 1.623$  h e  $DP = 782$  h, o que revela certa variabilidade, além de situar-se o limite inferior abaixo do mínimo estabelecido.

**Quadro 99. Carga Horária dos Cursos de Formação do Auxiliar em Mecânica e Habilitações Afins**

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA	FORMAÇÃO ESPECIAL			Educ. Geral Total	Total Geral				
	Habilitação	Escola	Ent. Mant.			Duração (Anos)	Profissionalizantes	Instru- mentais	Comple- mentares
Aux. em Mecânica	346	Est.	3	1 050	-	-	1 050	1 200	2 250 h
	501	Part.	3	330	390	180	900	1 170	2 070 h
	617	Part.	3	330	-	-	330	1 980	2 280 h
Desenho Mecânico	346	Est.	3	1 050	-	-	1 050	1 200	2 250 h
	638	Est.	3	1 200	-	-	1 200	1 200	2 400 h
	209	Part.	3	450	-	180	630	1 680	2 310 h
	254	Part.	3	780	990	180	1 950	1 640	2 790 h
	340	Part.	4	2 408	-	192	2 600	1 504	4 104 h
	440	Part.	3	360	690	180	1 230	1 050	2 280 h
	417	Part.	3	1 290	-	210	1 500	1 020	2 520 h
	525	Part.	3	510	540	150	1 200	1 020	2 220 h
	618	Part.	3	900	180	60	1 140	1 020	2 160 h
Desenho Industrial	238	Part.	4	2 220	-	-	2 220	1 140	3 360 h
	210	Part.	3	330	-	-	330	1 950	2 280 h

134

O Quadro 99 refere-se à carga horária reservada à formação do Auxiliar em Mecânica e habilitações afins; conforme sugestão dos documentos oficiais, os Desenhistas foram incluídos neste nível. O exame posterior dos dados revelou a existência de 2 cursos, um de Desenho Mecânico (340) e outro de Desenho Industrial (238), desenvolvidos em nível Técnico; devido ao estabelecimento do critério anterior, ambos permaneceram neste grupo.

Dos 14 currículos apresentados para formação do Auxiliar, apenas 3 são escolas estaduais, sendo 2 deles da mesma escola (346) e os 11 restantes de escolas particulares.

Excluídas as 2 escolas que desenvolvem o Curso de Desenho em nível Técnico (340 e 238), as demais preparam a habilitação em 3 anos de estudo, com um total de horas variável de 330 h até 1.290 h de disciplinas profissionalizantes, donde se conclui que haverá apreciável gama de graus de qualificação profissional sob o mesmo título.

Examinando-se a composição curricular no que diz respeito à parte de formação especial, verifica-se multiplicidade nas disciplinas profissionalizantes, dentro de cada matéria, principalmente em relação àquelas escolas que apresentam maior carga horária. Em geral, as escolas com menor carga horária limitam-se a listar, em seus currículos, as matérias sugeridas para a habilitação. Para exemplificar, seguem os currículos de uma escola federal e outra particular, respectivamente com a maior e a menor carga horária para formação do Técnico em Mecânica (Quadro 100).

A variação da carga horária, associada às variações de disciplinas que compõem o currículo, deverá determinar diferenças significativas quanto à qualificação profissional ensejada por estas escolas, bem como pelas demais situadas entre dois extremos, reforçando a dúvida quanto à validade dos certificados fornecidos aos alunos que na realidade não frequentaram cursos qualificando-os como profissionais.

Quadro 100. Variação das Matérias ou Disciplinas Profissionalizantes e Carga Horária de Dois Cursos de Técnico em Mecânica

MATÉRIAS OU DISCIPLINAS PROFISSIONALIZANTES	Escola 121	Escola 115
<b>MECÂNICA</b>		<b>90</b>
— Mecânica Técnica	120	
— Resistência da Matenais	60	
— Elementos da máquinas	60	
— Máq. Hidráulicas e Térmicas	80	
<b>DESENHO</b>		<b>90</b>
— Desenho Técnico	120	
— Des. Téc. Mecân. e Elétrico		90
<b>ELETRICIDADE</b>	<b>120</b>	<b>90</b>
<b>PRODUÇÃO MECÂNICA</b>	<b>720</b>	<b>90</b>
— Projetos do máquinas	180	
— Alta Naval	60	
<b>ORGANIZAÇÃO DE NORMAS</b>	<b>120</b>	<b>-</b>
<b>ESTAGIO</b>	<b>540</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2 640 h</b>	<b>450 h</b>

135

Verificam-se igualmente diferenças de formação, decorrentes da composição curricular e carga horária, em relação às habilitações oferecidas a nível de Auxiliar.

O Quadro 101 permite examinar essas diferenças quanto a três habilitações oferecidas pelas escolas de 2.º grau da Guanabara na área de Mecânica.

como se observa nesse Quadro, a formação do Auxiliar Técnico em Mecânica é bastante diferenciada entre as escolas 346 e 501, não só devido às matérias e disciplinas que compõem os respectivos currículos como, principalmente, pelo fato de apresentar a primeira carga horária três vezes superior à da segunda.

Quadro 101. Matérias e/ou Disciplinas de Formação Especial dos Cursos de Auxiliar Técnico em Mecânica, Desenhista Mecânico e Desenhista Industrial das Escolas que Apresentam Maior e Menor Carga Horária

MATÉRIAS E DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECIAL	AUX. TEC. MECÂN.		DES. MECÂNICO		DES. INDUSTRIAL	
	Escolas		Escolas		Escolas	
	346	501	340	440	238	210
<b>MECÂNICA</b>	—	<b>90</b>	—	—	—	—
— Mecânica Técnica	<b>90</b>	—	<b>84</b>	—	—	—
— Elementos de Máquinas	—	—	<b>64</b>	—	—	—
— Resistência de Materiais	—	—	<b>86</b>	—	—	—
— Tecnologia Mecânica	<b>120</b>	—	<b>64</b>	—	—	—
— Tecnologia dos Materiais	—	—	—	—	—	—
— Tecnologia	—	—	—	<b>80</b>	—	—
<b>DESENHO</b>	—	<b>80</b>	—	—	—	—
— Desenho Técnico	<b>240</b>	<b>90</b>	<b>512</b>	—	<b>240</b>	<b>30</b>
— Desenho Ornamental	—	—	<b>128</b>	—	—	—
— Geometria Descritiva	—	—	<b>64</b>	—	—	—
— Des. Geom. e Projetivo	—	—	—	<b>120</b>	—	—
— Leitura e Interpretação de Desenhos	—	—	—	<b>60</b>	—	—
— Desenho do Natural	—	—	—	—	<b>240</b>	—
— Perspectiva	—	—	—	—	<b>120</b>	—
— Desenho Arquitetônico	—	—	—	—	<b>240</b>	—
— Desenho de Propaganda	—	—	—	—	<b>120</b>	<b>30</b>
— Desenho de Máquinas	—	—	—	—	<b>120</b>	—
— Desenho de Peças	—	—	—	—	<b>120</b>	—
— Desenho Geométrico	—	—	—	—	—	<b>30</b>
— Desenho Artístico	—	—	—	—	—	<b>60</b>
— Desenho de Formação	—	—	—	—	—	<b>60</b>
— Projetos de Decoração	—	—	—	—	—	<b>30</b>
— Projetos Arquitetônicos	—	—	—	—	<b>150</b>	—
— Composição	—	—	—	—	—	<b>30</b>
<b>ELETROTÉCNICA</b>	<b>60</b>	—	<b>54</b>	—	—	—
<b>PRODUÇÃO MECÂNICA</b>	<b>450</b>	—	—	—	—	—
— Métodos e Processos Industriais	<b>90</b>	—	—	—	—	—
— Projetos de Instalações Hidráulicas	—	—	—	—	<b>150</b>	—
— Projetos de Máquinas	—	—	—	—	<b>150</b>	—
— Projetos de Equipamentos Elétricos da Mecânica	—	—	—	—	<b>150</b>	—
<b>ORGANIZAÇÃO E NORMAS</b>	—	<b>60</b>	—	—	<b>60</b>	—
— Organização do Trabalho	—	—	<b>32</b>	—	—	—
— Higiene e Segurança do Trabalho	—	—	—	—	<b>60</b>	—
<b>MODELAGEM, PLÁSTICO E MAQUETES</b>	—	—	—	—	<b>120</b>	—
<b>HISTÓRIA DAS ARTES</b>	—	—	—	—	<b>60</b>	—
<b>COMUNICAÇÃO</b>	—	—	—	—	—	<b>30</b>
<b>FOTOGRAFIA</b>	—	—	—	—	—	<b>30</b>
<b>ESTÁGIO</b>	—	—	<b>1 320 h</b>	<b>90</b>	—	—
<b>TOTAL</b>	<b>1 050 h</b>	<b>330 h</b>	<b>2 408 h</b>	<b>360 h</b>	<b>2 220 h</b>	<b>330 h</b>



Relativamente às habilitações de Desenho Mecânico e Desenho Industrial, a comparação torna-se impossível, pois, não obstante os anexos da Lei 5.G92 sugerirem a formação do Desenhista a nível de Auxiliar, nada impede que as escolas atribuam nível Técnico aos seus cursos e assim os caracterizem, como é o caso da escola pública 340 c da particular 238.

É interessante observar que as escolas com menor carga horária, nas três habilitações, apresentam total de horas aproximado a 330 h, possivelmente numa tentativa de atender aos mínimos sugeridos pelo Parecer 45/72 para cursos a nível de Auxiliar em geral, embora para o curso de Desenho Mecânico o mínimo sugerido pelo Catálogo de Habilitações (Anexo ao Parecer 45/72 do CFE) seja de 1.140 h para a parte de formação especial.

#### 4.1.3. ELETROTÉCNICA E HABILITAÇÕES AFINS

Outra área de habilitações do setor secundário que mereceu exame mais demorado nesta pesquisa foi a de ELETROTÉCNICA, não só pelo fato de se dispor de sugestões do CFE/DEM e SED quanto à composição curricular e carga horária que permitiriam análises interessantes, quando confrontadas com a realidade encontrada nas escolas de 2.º grau da ex-Guanabara, como também por tratar-se de habilitações que pressupostamente deveriam encontrar boa receptividade por parte das escolas e alunos, dada a amplitude de suas aplicações práticas, dentro ou fora do mercado de trabalho.

137

Nesta área foram incluídas não só as habilitações de nível Técnico (Eletrotécnica e Eletricidade) como também as de nível Auxiliar (de Eletricidade, de Eletromecânica e de Eletrotécnica), além de Desenhista de Instalações Elétricas e de Máquinas Elétricas. A habilitação de Eletrotécnica e afins dessa área foi oferecida, em 1973, pelas escolas de 2.º grau, de acordo com a seguinte distribuição, por Zona e entidade mantenedora:

**Quadro 102. Distribuição dos Cursos de Técnico em Eletrotécnica, Eletricidade e Afins, a Nível de Auxiliar, por Zona e Entidade Mantenedora**

ZONA	TÉCNICO				AUXILIAR						Total
	Eletrotécnica			Eletricidade	Eletricidade	Eletromecânica	Eletrotécnica	Desenhista do Inst. Elétricas	Desenhista de Máquinas Elétricas		
	Fed.	Est.	Part.	Part.	Est.	Part.	Est.	Part.	Est.	Est.	
C	1	—	1	—	—	2	—	—	—	—	4
S	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
N	1	—	—	—	1	—	1	—	1	1	5
ES	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2
L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
D	—	2	—	1	—	1	—	—	—	—	4
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>18</b>

Examinando o quadro 102, verifica-se que, dos 16 cursos desta área de habilitações, 7 eram desenvolvidos a nível Técnico e 9 a nível de Auxiliar. A Zona que concentrou maior número de cursos foi a N (cinco cursos) seguida das Zonas C e O, cada uma com quatro cursos.

Relativamente à entidade mantenedora houve predomínio do particular, com 8 cursos, para 2 da esfera federal e 6 da estadual.

#### COMPOSIÇÃO CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

Apresentamos a seguir as sugestões do CFE e DEM \* para a composição curricular das habilitações do Técnico e Auxiliar da área de Eletrotécnica, com as respectivas cargas horárias.

**Quadro 103. Carga Horária das Matérias da Área de Eletrotécnica, por Habilitação — Sugestão do CFE e DEM**

**138**

MATÉRIAS	CARGA HORARIA			
	Técnico em Eletrotécnica	Auxiliar Téc. Eletrotécnica	Desenhista de Máq. Elétricas	Desenhista de Instai. Elétricas
<b>EDUCAÇÃO GERAL</b>				
— Comunicação e Expressão	270	270	270	270
— Estudos Sociais	180	180	180	180
— Ciências	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>450</b>
- Educação Física	160	<b>180</b>	180	180
<b>TOTAL</b>	<b>1 080</b>	<b>1 080</b>	<b>1 080</b>	<b>1 080</b>
<b>FORMAÇÃO ESPECIAL</b>				
— Eletricidade	420	330	210	210
— Desenho	180	160	360	360
— Mecânica	120	60	60	—
— Máq. e Instalações Elétricas	<b>840</b>	300	120	120
— Organização e Normas	00	90	60	60
— Conteúdo Complementar	180	180	330	<b>380</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1 830</b>	<b>1 140</b>	<b>1 140</b>	<b>1 140</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>2 910</b>	<b>2 220</b>	<b>2 220</b>	<b>2 220</b>

\*Martignone, Alfonso et alij. Um Estudo da Organizado na área de Eletrotécnica, Reforma do Ensino de 2.º Grau. (Brasília MEC/DEF. 1873). n. 5, p. 27,

Além da habilitação de Técnico, o CFE e o DEM sugerem três habilitações afins; na ex-Guanabara, porém, foram identificadas, além dessas, outras

três, conforme quadro 102: uma de Técnico (Eletricidade) e duas de Auxiliar (Auxiliar técnico de Eletricidade e de Eletromecânica) .

A composição curricular para esta área, no que diz respeito à formação especial, é de cinco matérias profissionalizantes com possível desdobramento em várias disciplinas, além das matérias ou disciplinas de conteúdo complementar.

Relativamente à carga horária, verifica-se que foram respeitados os critérios de predominância da formação especial sobre educação geral, tanto para o Técnico quanto para o Auxiliar e que, sendo a habilitação do setor secundário, a sugestão é de um mínimo de 2.910 h para a formação do Técnico e de 2.220 h para a do Auxiliar.

Além da referida sugestão do CFE e DEM de 2.910 h, duas outras sugestões de carga horária para formação do Técnico foram relacionadas no quadro abaixo, uma da SED e outra do próprio CFE.

139

#### Quadro 104. Carga Horária Sugerida pelo CFE, DEM e SED para Formação do Técnico em Eletrotécnica e em Eletricidade

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA	ESPECIAL				EDUCAÇÃO GERAL	Total Geral
	Profis.	Instr.	Compi.	Total	Total	
CFE*	1 260	-	270	1 530	1 410	2 940
Sugestão SED**	1 560	60	210	1 830	1 230	3 060
MEC-DEM***	1 650	-	100	1 830	1 080	2 910

Examinando a realidade encontrada (Quadro 105), observa-se que muitas escolas desenvolvem o curso de Técnico em número de horas superior ao sugerido pelos órgãos oficiais (CFE, SED e DEM), atingindo a média de 1.931 horas reservadas para a formação especial e de 1.799 horas para as disciplinas essencialmente profissionalizantes.

O exame do mesmo quadro evidencia, ainda, que apenas a escola 107 e a 638 (esta quando apresenta currículo para atender a outras escolas em regime de convênio) não atingem o total de 2.900 h estabelecidas para a formação do Técnico no setor secundário. Por outro lado, são essas as

• *Habilitações Profissionais no Ensino do 2º Grau.* op. cit. p. 140.

\*• *Encontro de Diretores e Coordenadores dos Estabelecimentos de Ensino Oficial de 2.º Grau da Secretaria de Educação e Cultura do Estado da Guanabara, doc. cit. Quadro 16.*

•• *Um Estudo de Organização na Área de Eletrotécnica, off. cit. ft. 27.*

únicas que desenvolvem o curso em apenas três anos; as demais o fazem em quatro anos e apresentam total geral de carga horária mais elevado (de 3 030 h a 4.290 h).

Quadro 105. Carga Horária Adotada pelas Escolas para Formação dos Técnicos em Eletrotécnica e Técnico em Eletricidade

ESCOLAS	Entid. Mant.	Duração (Anos)	FORMAÇÃO ESPECIAL			Total	EDUCAÇÃO GERAL	Total Geral
			Profissionalizantes	Instrumentais	Complementares		Total	
343	Fed.	4	2 460	180	180	2 820	1 065	3 885
121	Fed.	4	2 640		240	2 880	1 410	4 290
638	Est.	3	1 560	150	120	1 830	1 200	3 030
638	Est.	3	1 200			1 200	1 200	2 400
107	Part.	3	850	—		860	1 770	2 630
238	Part.	4	2 250		60	2 310	900	3 210
609	Part.	4	1 620			1 620	1 560	3 180

140

OBS. : A Escola 638 apresentou um currículo para os seus alunos com 3 030 h e outro com menor carga horária profissionalizante, para atender a outros estabelecimentos em regime de intercomplementaridade.

A Escola 609 foi a única a oferecer a habilitação de Técnico em Eletricidade.

As habilitações afins da área de Eletrotécnica, desenvolvidas para Auxiliar, apresentam carga horária variável de 540 h a 1.140 h de disciplinas especificamente profissionalizantes, que somada à carga horária das disciplinas instrumentais e complementares (de formação especial) eleva-se um pouco, mas não o suficiente para atingir o mínimo de 1.200 h sugerido pelos documentos oficiais. Apenas a escola 118 ultrapassa esse mínimo, reservando 1.260 h para formação especial. Essa é também a única escola cuja carga horária de formação especial é predominante sobre a de educação geral, de acordo com o que preceitua a Lei.

Finalmente, procurou-se examinar a composição curricular tanto dos Cursos Técnicos quanto dos de Auxiliares, constatando-se que os de Técnico adotaram as 5 matérias indicadas pelos órgãos oficiais, ou conteúdos delas em termos de disciplinas; as habilitações desenvolvidas para Auxiliar abrangeram de 3 a 5 matérias.

De modo geral, conclui-se que os currículos apresentados pelas escolas ultrapassaram as 300 h da carga horária de matérias profissionalizantes admitidas para o nível de Auxiliar.

**Quadro 106. Carga Horária dos Cursos de Formação do Auxiliar Técnico em Eletricidade, Eletromecânica, Eletrotécnica, Desenhista de Instalações Elétricas e de Máquinas Elétricas**

ESCOLA	Entid. Mant.	Duração (Anos)	FORMAÇÃO ESPECIAL				EDUCAÇÃO GERAL	Tutti Geral
			Profissionalizantes	Instrum-entais	Comple-mentares	Total		
<b>Eletricidade</b>								
102	Part.	3	540	<b>468</b>	144	1 152	1 080	2 232
609	Part.	3	<b>570</b>	—	-	570	<b>1 620</b>	<b>2 190</b>
<b>118</b>	Part.	3	570	330	<b>360</b>	1 260	1 050	2 313
346	Est.	3	1 050	—	-	1 050	1 200	2 250
<b>Eletromecânica</b>								
<b>346</b>	Es.	3	1 140	—	—	1 140	1 200	2 340
<b>Eletrotécnica</b>								
470	Part.	3	-	630	—	●	1 230	●
<b>460</b>	Part.	3	<b>240*</b>	420	150	●	960	●
<b>Des. Inst. Elétricas</b>								
346	Est.	3	1 050	-	-	1 050	1 200	2 250
<b>Máquinas Elétr.</b>								
34S	Est.	3	1 050	—	—	1 050	1 200	2 250

**141**

CBS.: O Centro Interescolar Ferreira Viana (346) oferece formação profissionalizante para vários estabelecimentos de ensino, nas habilitações de Auxiliar Técnico de Eletricidade, de Eletromecânica, Desenhista de Instalações Elétricas e de Máquinas Elétricas, por isso aparece computado quatro vezes.

\* Os Colégios 470 e 460 declaram ser atendidos nas matérias específicas de profissionalização pela Escola Técnica Federal. A carga horária aqui apresentada refere-se somente a parte assumida pelas próprias escolas, uma vez que a Escola Técnica Federal não confirmou o atendimento a essas **escolar**

**4.1.4. EDIFICAÇÕES E HABILITAÇÕES AFINS**

Dada a importância que a indústria de Construção Civil vem adquirindo nos últimos anos em todo o Brasil, e em especial na Guanabara, procurou-se fazer um estudo dos currículos que pretendem formar Técnicos em Edificações, Auxiliares de Escritório de Edificações e de Engenharia, Desenhistas Projetistas de Arquitetura e de Estruturas.

A evolução da mão-de-obra ocupada na Indústria de Construção Civil no Brasil é evidenciada pelos crescentes percentuais verificados na estrutura do setor industrial: de 17,3% em 1939 passa para 25,0% em 1949 e 25,6% em 1959, de acordo com os censos.

A partir de 1960 o crescimento da Indústria de Construção sofreu uma retração que repercutiu na renda pessoal, determinando a queda do volume de construções no período de 1961 /65: daí para frente, estimulada

pelo Plano Nacional de Habitação, houve expansão de 10,6% ao ano nesse setor industrial, segundo estudos feitos pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). \*

Examinando-se a estrutura do setor industrial, verifica-se que em 1969 30% do pessoal ocupado no setor estava na Indústria de Construção Civil que, apesar dessa participação, só contribuiu com 4,7% do total da renda gerada na Indústria; em contraposição, quando em 1950 a participação dessa mão-de-obra era de 25%, a contribuição da Construção Civil na renda da Indústria era 7%. A explicação no trabalho já referido é de que houve absorção de novos contingentes sem qualquer qualificação ou experiência.

Embora se trate de indústria com acentuado *déficit* de produção no que se refere às habilitações, parece, pelo estudo citado, que o problema não se resumiria na falta de mão-de-obra qualificada ou não. Uma das maiores causas da acumulação do *deficit* habitacional teria sido a falta de adaptação da legislação existente à conjuntura inflacionária.

**142**

Na Guanabara, verifica-se que a Indústria de Construção Civil é a que mais tem crescido relativamente ao número de empregados — de 58.029 em 1966 passou para 100.477 em 1969, apresentando aumento de 75%, em contraposição a 4% das Indústrias Extrativas e de Transformação,\* por exemplo.

Relativamente ao salário, a remuneração média dos empregados das Indústrias de Construção Civil da Guanabara, em 1969, era de . . . . . Cr\$ 344,65, sendo superior à de 12 outras atividades industriais e inferior à de 9 das 22 categorias arroladas pelo Ministério do Trabalho e Departamento de Mão-de-Obra. \*\*

Estudos existentes sobre escolaridade e níveis salariais revelam que o percentual de analfabetos diminuiu na medida em que a faixa de salário aumenta, porém muitos empregados, sem grau de escolaridade colegial, chegam a atingir a faixa mais alta de salário pago à mão-de-obra sem instrução de nível superior, ou seja, a faixa de 5 salários-mínimos; são 87,5% dos que recebem nesta faixa. "A habilidade manual para executar determinadas tarefas, ou qualidades de comando, supre, em parte, a deficiência de escolaridade". \*\*\*

Quanto à qualificação da mão-de-obra absorvida pela Indústria de Construção Civil, os mesmos estudos revelam uma distribuição caracterizada por grande número de trabalhadores braçais (48,5%), seguida de operários qualificados (26,8%), semiquilificados (8,9%) e reduzido número de técnicos (auxiliares técnicos — 3,1% e técnicos — 0,3%). São considerados qualificados os operários cuja formação profissional se proces-

\* Roberto Hemeto Corrêa da Costa et alii. *Mão-de-obra na Construção de Edifícios no Estado da Guanabara* (FGV - CETRHU e **MBC/DEM4** 1972), página 11.

• **Ibid**, p. 27.

•• **Ibid**, p. 44.

••• **Ibid**, p. 85.

sou no local de trabalho e não foi portanto obtida em escolas profissionalizantes de nível médio que formam o Técnico.

Os estudos demonstram, ainda, que nem sempre o Técnico em Edificações é aproveitado pelas empresas de Construção Civil; geralmente a supervisão de obras é atribuída ao Mestre de Obras e, em nível mais alto, ao Engenheiro, sendo o Técnico em Edificações muitas vezes aproveitado como Desenhista. Estes Técnicos encontram maiores oportunidades de emprego em órgãos das Prefeituras Municipais, na SUDENE, DNER, DER e outros, sendo recomendada no trabalho citado da FGV a reformulação dos objetivos do curso, incluindo no currículo disciplinas relacionadas às obras municipais de pavimentação, abastecimento de água, esgoto, obras rurais de saneamento e irrigação.

As escolas que se propunham formar o Técnico em Edificações e nas demais habilitações derivadas distribuíam-se pelas Zonas e entidades mantenedoras, tal como se apresenta no Quadro 107.

**Quadro 107. Distribuição dos Cursos de Formação do Técnico em Edificações e Habilitações Derivadas, por Zona e Entidade Mantenedora**

ZONA	TÉCNICO		AUXILIAR					Total
	Edificações		Era. Edif./Eng.		DES.Proj.	Oes. Arquit.	Des. Estr.	
	Fed.	Part.	Ea.	Part.	Pert.	Part.	Part.	
C	—	—	—	—	—	1	—	1
S	—	1	—	—	1	3	1	6
N	1	1	1	3	—	2	—	6
CB	—	—	—	1	1	2	—	4
L	—	—	—	—	1	—	—	1
D	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TOTAL</b>	1	2	1	4	3	8	1	20

Os cursos concentram-se na zona N, com oito cursos, seguindo-se as zonas S com seis cursos, CB com quatro.

Do total de 20 cursos, a maioria (17) desenvolve-se a nível de Auxiliar, com predominância absoluta dos cursos de Desenhista de Arquitetura.

Considerando a entidade mantenedora, verifica-se que 90 % dos cursos (18 em 20) são ofertas da escola particular.

COMPOSIÇÃO CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

Em 1973 o MEC/DEM publicou "Um estudo de organização na área de EDIFICAÇÕES" com a sugestão de currículo e distribuição da carga horária apresentada a seguir:

Quadro 108. Carga Horária das Matérias da Área de Edificações, por Habilitação - Sugestão MEC/DEM

MATÉRIAS	CARGA HORÁRIA			
	Técnica em Edificações	Aux. Escritório Téc. de Edificações	Desenhista de Estrutura	Desenhista de Arquitetura
EDUCAÇÃO GERAL				
— Comunicação e Expressão	270	270	270	270
— Estudos Sociais	180	180	180	180
— Ciências	450	450	450	450
— Educação Física	180	180	180	180
<b>TOTAL</b>	<b>1 080</b>	<b>1 080</b>	<b>1 080</b>	<b>1 080</b>
FORMAÇÃO ESPECIAL				
- Solos	60	60	--	--
— Topografia	120	60	--	60
— Desenho	210	210	390	390
— Organização e Normas	150	60	60	60
— Materiais de Construção	180	180	--	--
- Máquinas e Equipamentos	120	80	--	--
— Construção	780	360	210	210
— Conteúdo Complementar	210	120	480	420
<b>TOTAL</b>	<b>1 830</b>	<b>1 140</b>	<b>1 140</b>	<b>1 140</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>2 910</b>	<b>2 220</b>	<b>2 220</b>	<b>2 220</b>

como se pode observar, a carga horária sugerida para a formação especial é superior à de educação geral, tanto para a formação do Técnico (1.830/1.080) como para a dos Auxiliares (1.140/1.080), de acordo com o que exige a Lei, no seu § 1.º do art. 5.º.

A comparação da carga horária sugerida pelo MEC/DEM e pela SED permite constatar diferenças relativamente à formação especial; o DEM apresenta 180 h a mais para matérias profissionalizante, que, somadas às 210 h sugeridas para as matérias de conteúdo complementar, dão uma diferença a mais de 390 h para formação especial (1.830 h sugeridas pelo DEM, em contraposição às 1.440 h sugeridas pela SED). No total geral, porém, a diferença de carga horária é inexpressiva, 2.910 h c 2.940 h, respectivamente, como revela o Quadro 109.



Quadro 109. Carga Horária Sugerida pelo MEC/DEM e SED para Formação do Técnico em Edificações

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA	FORMAÇÃO ESPECIAL				ED. GERAL	
	Profis.	Instr.	Compi.	Totals	Total	
Sugestão DEM - 1973	1 620	-	210	1 830	1 080	2 910
SED - 1972	1 440			1 440	1 500	2 940

É curioso verificar também que a carga horaria sugerida pela SED para formação especial (1.440) é inferior à de educação geral (1.500), contrariando o que preceitua a Lei 5.692.

Na antiga Guanabara, das três escolas que se propõem a formar o Técnico em Edificações, a Escola Técnica Federal (343) é a única que não só atinge, mas até ultrapassa as exigências mínimas, desenvolvendo um curso de 3.870 h, em quatro anos; só para a formação especial essa escola reserva 2.805 h, das quais 2 505 h para disciplinas profissionalizantes, incluindo aí o estágio, como se observa no Quadro 110. As duas outras escolas formam o Técnico em Edificações em 3 anos, com totais de carga horária de 2.640 e 2.432 h, respectivamente, sendo ambas particulares.

145

Quadro 110. Carga Horária Adotada pelas Escolas para Formação do Técnico em Edificações

ESCOLAS	Ent. Mant.	Duração (Anos)	FORMAÇÃO ESPECIAL				EDUCAÇÃO GERAL	Total Geral
			Profissionalizantes	Instrumetais	Complementares	Total	Total	
<b>343</b>	<b>Fed.</b>	<b>4</b>	<b>2 505*</b>	<b>120</b>	<b>180</b>	<b>2 805</b>	<b>1 065</b>	<b>3 870</b>
<b>208</b>	<b>Part.</b>	<b>3</b>	<b>1 080**</b>	<b>210</b>	<b>180</b>	<b>1 470</b>	<b>1 170</b>	<b>2 640</b>
<b>326</b>	<b>Part.</b>	<b>3</b>	<b>856</b>	<b>64</b>	<b>128</b>	<b>1 048</b>	<b>1 344</b>	<b>2 432</b>

\* Incluído estágio de 720 horas.

\*\* Incluído estágio de 120 horas.

Além desses três cursos de Técnico, outras escolas, todas particulares, apresentam currículos para propiciar habilitação de Auxiliar, em cursos desenvolvidos em três anos.

A escola 334 oferece duas habilitações diferentes (Auxiliar Técnico de Escritório de Engenharia e Desenhista de Arquitetura); daí a razão porque aparece computada duas vezes no quadro que segue:

**Quadro 111. Carga Horária dos Cursos de Formação do Auxiliar Técnico de Escritório de Engenharia ou Edificações, Desenhista Projetista, de Arquitetura e de Estruturas**

ESCOLA	Entid. Mant.	N.º Anos	FORMAÇÃO ESPECIAL			Total	EDUCAÇÃO GERAL	Total
			Profis.	Instr.	Compi.			
<b>Aux. Téc. Escr. Eng. Edif.</b>								
313	Part.	3	1 044	—	180	1 224	1 152	2 376
338	Part.	3	1 044	—	180	1 224	1 152	2 376
334	Part.	3	720	540	—	1 260	1 320	2 580
346	Est.	3	1 050	—	—	1 050	1 200	2 250
460	Part.	3	240	420	160	*	1 080	*
<hr/>								
<b>Desenhista Projetista</b>								
249	Part.	3	480	780	380	1 620	1 140	2 760
462	Part.	3	480	540	180	1 200	1 020	2 220
518	Part.	3	1 170	—	80	1 260	830	2 100
<hr/>								
<b>Des. Proj. de Arquitetura</b>								
117	Part.	3	810	—	80	870	1 860	2 730
211	Part.	3	440	—	160	620	2 070	2 690
261	Part.	3	330	—	180	510	2 840	2 150
254	Part.	3	780	990	180	1 950	840	2 790
329	Part.	3	480	630	120	1 230	1 200	2 430
334	Part.	3	480	720	—	1 200	1 350	2 550
447	Part.	3	360	—	90	450	2 160	2 610
470	Part.	3	270	630	30	930	1 230	2 160
<hr/>								
<b>Des. Proj. de Estruturas</b>								
253	Part.	3	510	380	—	870	1 280	2 160

146

A escola 460 informou manter intercomplementaridade com a Escola Técnica Federal, fato não confirmado por esta última.

Examinando o quadro, na coluna da carga horária destinada às disciplinas profissionalizantes e também na do total de formação especial, verifica-se que todas as escolas ultrapassam o mínimo de 300 h, sendo que nove delas apresentam total igual ou superior a 1.200 h, o que permite levantar a hipótese de que as próprias escolas admitem a inviabilidade de formar Auxiliar, nas habilitações referidas, com menor carga horária do que a adotada. (Não afastada a hipótese de estarem estes currículos também voltados para os vestibulares de Engenharia e Arquitetura.)

Muitas das escolas enfatizam a formação especial através das disciplinas INSTRUMENTAIS E COMPLEMENTARES, como se observa no Quadro 111, o que é perfeitamente compreensível, em face do objetivo de habilitar profissionalmente apenas como Auxiliar.

## 4.2 — Habilitações do Setor Terciário

As habilitações profissionais do setor terciário, selecionadas para fins de estudo mais detalhado quanto à composição curricular e carga horária, são do campo das ARTES (Decoração), dos SERVIÇOS (Turismo, Tradutor e Intérprete) e da SAÚDE (Laboratórios Médicos), de acordo com critérios anteriormente explicitados.

Também aqui faltam os referenciais de mercado de trabalho para que se possa interpretar convenientemente o esforço das escolas de 2.º grau da ex-Guanabara no sentido de adequação do volume e das características da mão-de-obra que se está formando.

Interessante observar que o próprio SENAC, em projeto de pesquisa do Departamento Nacional sobre demanda de formação profissional do DF, coloca a questão: "Para que ocupações se deve proporcionar treinamento?" \* É evidente que somente após respondida essa pergunta dispor-se-á dos elementos necessários para o planejamento de cursos profissionalizantes, isto é, depois de "identificar as ocupações carentes de trabalhadores devidamente habilitados para exercê-las, as deficiências apresentadas pelo elemento humano disponível e, em contrapartida, os requisitos a preencher passíveis de atribuição por via educacional e, finalmente, o número aproximado de trabalhadores a formar ou aperfeiçoar". \*\*

147

No mesmo documento é levantada dúvida quanto à carência de mão-de-obra, em se tratando do setor terciário. "Pode-se admitir que o problema não existe ou é menos agudo do que apresentar." \*\*\* O sistema regular de ensino estaria atendendo a demanda de mão-de-obra em seus diferentes níveis ou, pelo menos, possibilitando rápido ajustamento, através de processos diretos de aprendizagem no local de trabalho.

Deve-se admitir, contudo, que embora em numerosas ocupações o sistema formal de capacitação profissional seja irrelevante, dada a natureza da própria ocupação que depende mais de formação geral do que de conteúdos especializados, para outras ela é indispensável, não obstante verificarem-se discrepâncias conseqüentes do tradicionalismo dos processos formais em face das exigências das inovações introduzidas em vários setores empresariais.

Estas considerações sobre a necessidade de formação específica são pertinentes apenas no campo do comércio (nível de Auxiliares) e em alguns tipos de serviços. O setor terciário, entretanto, é muito mais abrangente e envolve, entre outros, o campo das Artes o da Saúde — que irá merecer comentários específicos neste trabalho ao introduzir-se o estudo da habilitação de Técnico de Laboratórios Médicos — e o campo da Educação,

- OLIVEIRA, Jorge Guimarães de. *Demanda de Formação Profissional no DF, Identificação e Avaliação de Áreas Críticas* (Projeto de Pesquisa, Doc. mimeografado, s.d.).
- Ibid, p. 2.
- Ibid, p. 6.

que vem sendo exaustivamente discutido em outros trabalhos, razão por que não o incluímos nesta análise.

Para as habilitações profissionais do setor terciário, segundo os documentos oficiais orientadores da aplicação da Lei 5.692, deve-se reservar um mínimo de 2.200 h, das quais pelo menos 900 h para matérias de formação especial, sem esquecer entretanto que, no total, deve preponderar a carga horária de formação especial sobre a de educação geral.

Reportando-nos aos três fatores "U" — "T" — e "G" <sup>1</sup> da formação do TÉCNICO e sobre os quais a Conferência Internacional da UNESCO realizada em dezembro de 1972 recomenda 35% do tempo para fator "U", o DEM \* sugere os seguintes percentuais, considerando também o texto do Parecer 853/71 do CFE:

FATOR "G"	FATOR "T"	FATOR "U"	TOTAL
40%	25%	35%	100%

**148**

como neste estudo também foi impossível isolar o FATOR "U", procurou-se verificar a carga horária média reservada pelas escolas para a educação geral (Fator "G") e para formação especial (Fatores "T" e "U") das quatro áreas de habilitações selecionadas do setor terciário: Decoração, Turismo, Tradutor e Intérprete e Laboratórios Médicos.

O Quadro que segue apresenta a carga horária reservada para educação geral e especial das referidas habilitações, em nível Técnico.

**Quadro 112. Carga Horária Média de 4 Habilitações Técnicas do Setor Terciário: Educação Geral e Formação Especial**

HABILITAÇÕES PROFISSIONAIS A NÍVEL TÉCNICO	N.º de Currículos	CARGA HORÁRIA MÉDIA					
		Educ. Geral		Form. Especial		Total	
		Número de horas	%	Número de horas	%	Número de horas	X
Decoração	5	1 320	53	1 164	47	2 484	100
Turismo	11	1 378	55	1 108	45	2 487	100
Trad. e Intérprete	10	1 253	51	1 201	49	2 454	100
Lab. Médicos	14	1 276	51	1 214	49	2 480	100

OBS.: Não foram computadas para cálculo das médias de carga horária 3 currículos de TRADUTOR E INTÉRPRETE e 3 currículos de LABORATORIOS MÉDICOS por não estarem completos para as 3 séries.

1 MARTIGNONE, Alfonso *et alii*, *op. cit.*

• MEC/DEM, *Programas de Ensino*, Coordenação de Assuntos Pedagógicos (Brasília, 1973). número 19, pág. 35.

O exame do Quadro 112 revela que, em média, as escolas que oferecem profissionalização do setor terciário não elaboraram currículos em que a formação especial prepondere sobre a educação geral, em termos de carga horária; em todas as habilitações incluídas neste estudo a carga horária da educação geral é um pouco superior à de formação especial (em média 52,5%) e bastante superior aos 40% sugeridos pelo DEM.

#### 4.2.1. DECORAÇÃO

Dentro do campo das ARTES foi destacada, para estudo mais extensivo, a habilitação de Técnico em DECORAÇÃO e afins, aqui incluídas as de Desenhista de Decoração e de Ornamentista de Interiores, estas a nível de Auxiliar.

Em 1973, dez escolas de 2.º grau da então Guanabara, tomadas para fins desta pesquisa, ofereciam as referidas habilitações, conforme distribuição apresentada no Quadro 113.

Quadro 113. Distribuição dos Cursos de Formação do Técnico em Decoração e Habilitações Afins, por Zona e Entidade Mantenedora

149

ZONA	TÉCNICO EM DECORAÇÃO		DESENHISTA DECORAÇÃO	ORNAMENTISTA DE INTERIORES	TOTAL
	Estadual	Particular	Particular	Particular	
S	1	-	3	-	4
N	-	1	1	1	3
CB	1	-	-	-	1
L	-	1	-	-	2
TOTAL	3	2	4	1	10

como se observa, cinco escolas ofereciam a habilitação a nível de TÉCNICO e cinco a nível de AUXILIAR, com maior concentração na zona S (4 cursos) e com predomínio absoluto de escolas PARTICULARES (7 cursos em 10, ou seja, 70%).

#### COMPOSIÇÃO CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

Tendo em vista o objetivo de estabelecer comparação entre um modelo teórico e a realidade encontrada nas escolas da Guanabara, apresenta-se uma das sugestões do MEC\* para formar o Técnico em Decoração, cuja

- MEC/DEM - ETFCFSF, *Habilitações no Ensino do 2.º Grau, Currículos, Sugestões (Brasília. 1973). n. 3, V. 1, p. 45.*

carga horária de 2.310 h foi distribuída por conteúdos específicos de educação geral e formação especial, além de Educação Física; as 30 h sugeridas para o Ensino Religioso não foram aqui computadas, pelos motivos já anteriormente explicitadas, de modo que o total de carga horária ficou reduzido a 2.280 h.

Quadro 114. Composição Curricular e Carga Horária Sugerida pelo MEC/DEM para Formação do Técnico em Decoração

MATÉRIAS	Carga Horária	Total
<b>EDUCAÇÃO GERAL</b>		
— Ling. Port. e Liter. Brasileira	<b>270</b>	
— Educação Artística	<b>30</b>	
— História	<b>90</b>	
— Geografia	<b>90</b>	1200h
— Educação Morai e Cívica	<b>60</b>	
— Matemática	<b>180</b>	
— Ciências Físicas e Biológicas	<b>210</b>	
<hr/>		
— Educação Física	<b>270</b>	
<hr/>		
<b>FORMAÇÃO ESPECIAL</b>		
— Programas de Saúde	<b>80</b>	
— Desenho	<b>270</b>	
— História da Arte	<b>180</b>	
— Materiais e Revestimento	<b>180</b>	1080h
— Projetos de Decoração	<b>330</b>	
— Organização e Normas	<b>50</b>	
<hr/>		
<b>TOTAL DA CARGA HORÁRIA</b>		<b>2260h</b>

OBS.: Na sugestão do MEC/DEM a carga horária de Educação Física consta à parte, juntamente com a de Religião; para fins deste estudo a carga horária de Educação Física foi computada em educação geral e a Religião não foi considerada.

Colocando em foco o plano de conteúdo curricular sugerido pelo MEC/DEM, procurou-se confrontá-lo com o adotado pelas escolas para verificar as prováveis concordâncias ou possíveis diferenças. O Quadro que segue evidencia essa correspondência no que se refere à formação do Técnico em Decoração e também à dos Auxiliares (Desenhista de Decoração e do Ornamentista de Interiores), relativamente à formação especial.

Observa-se que quatro escolas, das cinco que se propõem formar o Técnico em Decoração, incluíram as matérias ou disciplinas essenciais à profissionalização.

Quadro 115. Composição Curricular Sugerida pelo MEC/DEM e a Adotada Pelas Escolas

COMPOSIÇÃO CURRICULAR	TÉCNICO EM DECORAÇÃO				DESENHISTA DE DECORAÇÃO E ORNAMENTISTA DE INTERIORES					
	Escolas				Escolas					
	262	332	479	522	543	206	210	239	311	329
Desenho	+	+	+	—	+	+	+	+	+	+
História da Arte	+	+	+	—	+	+	+	+	—	+
Materiais e Revest.	+	+	+	—	+	—	+	+	+	+
Projetos de Decor.	+	+	+	—	+	—	+	—	+	+
Organiz. s Normas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Programas de Saúde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Outras Assemelhadas (2)	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
<b>TOTAL DE MATÉRIAS</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>—</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

OBS.: 1 — A presença da cruz significa que a escola adota a matéria.

Obs.: 2 — Em "outras assemelhadas", categoria acrescentada por nós, estão incluídas Geometria Descritiva e Perspectiva, além de Métodos de Representação, constantes do currículo da escola 239.

151

No currículo da Escola 522, Desenho constava entre as disciplinas de educação geral, e as demais profissionalizantes (História da Arte, e Projetos e Maquetes) só seriam desenvolvidas a partir de 1974, de acordo com nova organização curricular proposta pela escola, daí o fato de nada constar na coluna respectiva. \*

Organização e Normas, recomendado pelo Parecer 45/72 do CFE, não aparece em nenhum plano e os Programas de Saúde constavam da parte de educação geral, (cf. Res. n.º 8 - de 1/12/71 - CFE - Art. 1.º, parágrafo 2.º) a maioria das escolas, e não da parte de formação especial, conforme sugestão do Parecer 45/72 em seu Anexo C, provavelmente com o sentido de Higiene e Segurança no Trabalho. A formação do Auxiliar (Desenhista de Decoração e Ornamentista de Interiores) incluía um número variável de 2 a 4 matérias sugeridas, como se pode constatar pelo exame do mesmo Quadro 115.

Os Quadros 116 e 117 apresentam as sugestões de carga horária dos órgãos oficiais MEC/DEM \*\* e SED \*\*\* para formar o Técnico em Decoração (Quadro 116) e a carga horária adotada pelas escolas (Quadro 117).

- A escola preencheu o questionário declarando oferecer o curso; denominou-o no entanto de Antigo Científico e incluiu, entre as disciplinas profissionalizantes, Química, Física e Psicologia das Relações Humanas; criou, além do núcleo comum, uma área que chamou de cultura geral com Filosofia, Sociologia, Psicologia, Datilografia e Biblioteca (Sic). As 2 disciplinas profissionalizantes, História da Arte e Projetos e Maquetes, seriam dadas apenas na 2.ª série em 1974 num total de 180 h.
- Ibid, p. 45.
- Estado da Guanabara, Secretaria de Educação e Cultura, Coordenação de Ensino, Departamento de Ensino de 2.º grau, *Habilitações Profissionais — Currículos Plenos dos Estabelecimentos Oficiais de Ensino de 2.º grau* (Doc. mimeog. sem data).

Quadro 116. Carga Horária Sugerida pelo MEC/DEM e SED para Formação do Técnico em Decoração

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA	FORMAÇÃO ESPECIAL				EDUCAÇÃO GERAL	Total Geral
	Profis.	Instr.	Compi.	Total	Total	
SUGESTÕES MEC/DEM	1 020	-	60	1 080	1 200	2280h
SED	840	300	-	1 140	1 320	2460h

Chama-se a atenção para o fato de que as próprias sugestões dos órgãos oficiais quanto à carga horária de formação especial, inferior à de educação geral, contrariam o preceito consubstanciado no art. 5.º, § 1.º, item "b" da Lei 5.692.

152

Quadro 117- Carga Horária Adotada pelas Escolas para Formação do Técnico em Decoração

ESCOLAS	Entid. Mant.	Duração (anos)	FORMAÇÃO ESPECIAL				EDUCAÇÃO GERAL	Total Geral
			Profissionalizantes	Instrumentais	Complementares	Total	Total	
262	Est.	3	930	—	270	1 200	1 230	2430h
332	Part.	3	1 140	—	300	1 440	1 170	2610h
479	Est.	3	930	—	270	1 200	1 200	2400h
522	Part.	3	—	510	270	780	1 770	2550h
543	Est.	3	930	—	270	1 200	1 230	2430h

Comparando-se a carga horária dos Quadros ns. 116 e 117, verifica-se, em relação à formação especial, que as escolas não só atendem mas até ultrapassam os totais sugeridos pelo MEC/DEM (1.080 h) e pela SED (1.140 h) para formação do Decorador a nível Técnico, exceto a escola 522, que apresenta apenas um total de 780 h distribuídas entre matérias Instrumentais (510 h) e Complementares (270 h), não reservando carga horária para as matérias propriamente profissionalizantes.

Calculada a média da carga horária destinada à formação especial, encontraram-se 1.164 h e o DP de 255 h; para as matérias profissionalizantes, excluída a escola 522, que só teria carga horária para essas matérias a partir de 1974, a média encontrada foi de 983 h e um DP de 91 h. Admitida a distribuição normal, os valores acima referidos parecem bastante satisfatórios.

Pelo Quadro 117 observa-se, ainda, que todas as escolas ultrapassam o total de 2.200 h de carga horária mínima, estabelecida para as habilitações profissionais do setor terciário, com variações compreendidas entre 2.430 h (Escolas 262 e 543) e 2.610 h (Escola 332).



À formação dos Auxiliares (Desenhista de Decoração e Ornamentista de Interiores) as escolas reservam uma carga horária mínima relativamente às disciplinas profissionalizantes, variando de 150 h a 450 h conforme Quadro 118.

Quadro 118. Carga Horária das Habilitações Afins de Decoração, a Nível de Auxiliar: Desenhista de Decoração e Ornamentista de Interiores

ESCOLAS	Entid. Mant.	Duração (Anos)	FORMAÇÃO ESPECIAL				EDUCAÇÃO GERAL	Total Geral
			Profissionalizantes	Instrumentais	Complementares	Total	Total	
206	Part.	3	150	—	360	510	1 530	2 040
210	Part.	3	300	—	—	300	1 860	2 260
238	Part.	3	450	450	—	900	1 830	2 730
311	Part.	3	270	1 080	240	1 590	1 470	3 060
328	Part.	3	350	530	240	1 230	1 290	2 430

153

Quanto ao total de carga horária de formação especial, verificam-se diferenças muito acentuadas entre as escolas de 300 h (Escola 210) até 1.590 h (Escola 311), o que aparentemente poderia levantar a hipótese de uma formação profissional mais consistente, por parte desta última; entretanto, o exame da distribuição da carga horária revela que para as disciplinas profissionalizantes a referida escola reserva apenas 270 h, sendo as demais destinadas às disciplinas instrumentais e complementares, cujo caráter profissionalizante pode ser mais aparente do que real.

Verifica-se, no conjunto, que de modo geral as escolas apenas atendem aos mínimos exigidos para formação do profissional, a nível de Auxiliar.

#### 4.2.2. TURISMO

A habilitação de Técnico de Turismo, incluída no campo profissional denominado SERVIÇOS, foi selecionada para estudo mais exaustivo por tratar-se de uma inovação dentro do elenco oferecido pelas escolas de 2.º grau.

Por ser a Guanabara um dos Estados brasileiros que mais exploram o turismo, concentrando grande número de empresas turísticas e, por outro lado, como a formação do Técnico dessa área não exige equipamentos dispendiosos, seria de esperar que muitas escolas de 2.º grau passassem a oferecer essa habilitação, em resposta às exigências da Lei quanto ao ensino profissionalizante. Entretanto, apenas três escolas estaduais e oito particulares, das incluídas neste estudo, ofereciam, em 1973, a habilitação de Técnico de Turismo, além de outras três particulares que se propunham dar a habilitação a nível de Auxiliar.

O interesse da clientela por outro lado deve ser quase nenhum, tendo em vista a reduzida oferta de empregos nesta área, pois os nossos serviços de

turismo, ao que parece, ainda não se utilizam destes profissionais como deviam.

Quadro 119. Distribuição dos Cursos de Formação do Técnico em Turismo e Auxiliar de Turismo, por Zona e Entidade Mantenedora

ZONA	TÉCNICO EM TURISMO		AUX. TURISMO	Total
	Estadual	Particular	Particular	
C	—	1	—	1
S	—	3	3	7
N	1	1	—	3
C	1	—	—	2
L	—	—	—	—
C	—	—	—	—
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>14</b>

**154** como se observa no Quadro 119, dos 14 cursos de Turismo a Zona Sul era a que concentrava o maior número (7), sendo quatro de Técnico e três de Auxiliar. Considerando a entidade mantenedora, destaca-se a escola particular com 79% dos cursos (11 num total de 14) .

#### COMPOSIÇÃO CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

com um curso de 2.310 h (mais 30 h de Religião) desenvolvido em dois ou três anos, o Ministério de Educação apresentou a seguinte sugestão de currículo para formação do Técnico em Turismo:

Quadro 120. Composição Curricular e Carga Horária Sugerida pelo MEC/DEM\* para Formação do Técnico em Turismo

MATÉRIAS	Carga Horária	Total
EDUCAÇÃO GERAL		1200h
FORMAÇÃO ESPECIAL		
— Programas de Saúde	30	1110h
— Relações Humanas e Ética	60	
— História da Arte	120	
— Folclore	120	
— Museologia	120	
— Técnica de Turismo	270	
— Administração e Organização	150	
— Inglês	150	
— Francês	90	
<b>TOTAL</b>		<b>2310h</b>

OBS.: No total de 1200h correspondentes à educação geral estão incluídas as 270h de Educação Física, colocadas em categorias a parte

- *HABILITAÇÕES NO ENSINO DE 2.º GRAU - CURRÍCULOS, SUGESTÕES*, op. cit. p. 48.

como se observa, as materias ou disciplinas da parte de formação especial do currículo caracterizam-se como profissionalizantes propriamente ditas (Relações Humanas e Éticas, História da Arte, Folclore, Museologia, Técnica de Turismo e Administração e Organização) e complementares (Programas de Saúde, Inglês e Francês), totalizando uma carga horária de 1.110 h.

Essa sugestão de composição curricular foi referendada pela SED \* c adotada integralmente pelas escolas.

Os Quadros seguintes permitem comparar as sugestões de carga horária do MEC/DEM e SED e a adotada pelas escolas.

**Quadro 121. Carga Horária Sugerida pelo MEC/DEM e SED para Formação do Técnico de Turismo**

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA		FORMAÇÃO ESPECIAL			Total	EDUCAÇÃO GERAL	Total Geral
		Profissionalizantes	Instrumentais	Complementares		Total	
SUGESTÕES	MEC DEM	840		270	1 110	1 200	2 310
	SEO	1 110	-	120	1 230	1 230	2 460

**Quadro 122 Carga Horária Adotada pelas Escolas para Formação do Técnico de Turismo**

ESCOLAS	Entid. Mant.	Duração (Anos)	FORMAÇÃO ESPECIAL				EDUCAÇÃO GERAL	Total Geral
			Profissionalizantes	Instrumentais	Complementares	Total	Total	
117	Part.	3	840	—	60	900	1 860	2 760
206	Part.	3	930	-	180	1 110	1 230	2 340
239	Part.	3	630	-	360	890	2 070	3 060
245	Part.	3	510	-	210	720	1 620	2 340
262	En.	3	750	-	480	1 230	1 230	2 460
301	Part.	3	750	-	480	1 230	1 230	2 460
326	Part.	3	800	-	512	1 312	1 248	2 560
334	Part.	3	720	-	270	990	1 440	2 430
437	Part.	3	972	-	540	1 512	828	2 340
479	Est.	3	660	—	300	860	1 200	2 160
543	Est.	3	750	-	480	1 230	1 230	2 460

- *Encontro de Diretores e Coordenadores dos Estabelecimentos de Ensino Oficial de 2.º Grau da Secretaria de Educação e Cultura do Estado da Guanabara, doc. cit.. Quadro 3.*

O exame da coluna correspondente a carga horária das disciplinas profissionalizantes revela que apenas três escolas (117, 208, 437) atingem o mínimo sugerido pelo MEC/DEM (810 h) e nenhuma as 1.110 h sugeridas pela SED; nos totais da parte de formação especial, contudo, seis escolas (2 estaduais e 4 particulares) atingem a carga horária sugerida pelo MEC/DEM (1.110 h), das quais cinco enquadram-se também na sugestão da SED (1.23011) .

O total geral de carga horária incluindo educação geral e formação especial evidencia que os mínimos sugeridos pelo MEC/DEM (2.310 h) e SED (2.460 h) foram atingidos e até ultrapassados por algumas escolas.

Quanto à formação do Auxiliar de Turismo, verifica-se que as três escolas que oferecem a habilitação (Quadro 55) o fazem com carga horária bastante diferenciada (Escola 217 = 300 h, Escola 240 = 960 h e Escola 219 = 630 h) .

**Quadro 123. Carga Horária Adotada pelas Escolas para Formação do Auxiliar de Turismo**

**156**

ESCOLAS	Entid. Mant.	Duração da Curso	FORMAÇÃO ESPECIAL				EDUCAÇÃO GERAL	Total Geral
			Profis.	Intr.	Compi.	Total	Total	
217	Part.	3	190	-	110	300	2 430	2 730
240	Part.	3	240	510	210	960	1 350	2 310
219	Part.	3	180	150	300	630	1 680	2 310

As escolas satisfazem o mínimo de carga horária exigido para profissionalização (300 h) ao nível de Auxiliar.

#### 4.2.3. TRADUTOR E INTÉRPRETE

A habilitação de TRADUTOR E INTÉRPRETE, desenvolvida para Técnico, tem provocado muita polêmica pela dificuldade em aceitar-se que o aluno de 2.º grau disponha de amplos e profundos conhecimentos de línguas estrangeiras que, acrescidos aos do idioma pátrio e às técnicas de tradução, pudessem proporcionar-lhes suficiente desembaraço para o exercício profissional; daí se deduz que o conceito desse curso vai depender do nível de qualificação que as escolas conseguirem imprimir aos profissionais por elas habilitados.

Por tratar-se de novidade, a profissionalização do Tradutor e Intérprete a nível de 2.º grau, a habilitação foi selecionada, no campo dos SERVIÇOS, para análise mais exaustiva.

Em 1973 a habilitação de TRADUTOR E INTÉRPRETE era oferecida por 13 escolas de 2.º grau da Guanabara.

Quadro 124. Distribuição dos Cursos de Formação do Tradutor e Intérprete, por Zona e Entidade Mantenedora

ZONA	ENTIDADE MANTENEDORA		Total
	Estadual	Particular	
C	—	—	—
S	2	1	3
N	—	3	3
CB	2	2	4
L	1	—	1
D	1	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>13</b>

Do total de 18 cursos, aproximadamente 50% eram oferecidos pelas escolas estaduais (6 cursos) e os restantes pelas particulares.

A Zona de maior concentração era a CB (com 4 cursos), sendo a Zona C a única que não apresentava nenhum curso de Tradutor e Intérprete.

157

#### COMPOSIÇÃO CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

Entre as sugestões de currículo apresentada pelo MEC/DEM\* consta a que se refere à formação do Tradutor e Intérprete, com uma carga horária de 2.550 h (excluídas 30 h de Religião) distribuídas entre educação geral e formação especial.

Quadro 125. Composição Curricular e Carga Horária Sugeridas pelo MEC/DEM para Formação de Tradutor e Intérprete

MATÉRIAS	Carga Horária
EDUCAÇÃO GERAL	1200h
<b>FORMAÇÃO ESPECIAL</b>	
— Programas de Saúde	30h
— Sistema Jurídico	90h
— Linguística	90h
— Morfologia, Sintaxe e Estilística	90h
— Língua Estrangeira	450h
— Literatura da Língua Estrangeira	210h
— Relações Humanas	60h
— Sociologia	90h
— Redação e Expressão	240h
<b>TOTAL</b>	<b>2550h</b>

\* *Habilitações no Ensino de 2.º grau* — Currículos, Sugestões, op. cit. p. 46.

Verifica-se que a carga horária sugerida para formação especial é superior à de educação geral (1.350 e 1.200 h, respectivamente), conforme determinação da Lei 5.692.

Observando as matérias constantes do elenco proposto, não se nota claramente o caráter profissionalizante. O exame da composição curricular adotada pelas escolas revela que das 13 escolas que se propõem formar o Tradutor e Intérprete cinco delas explicitam "Técnica ou Prática de Tradução", "Tradução Simultânea" e "Prática de Tradução Oral e Escrita", duas escolas incluem "Datilografia" e/ou "Estenografia" e três escolas "Psicologia Geral", "Psicologia das Relações Humanas" e/ou "Ética", ou ainda "Organização e Normas" (uma escola), totalizando 7 escolas que não se restringiram à composição curricular sugerida, preferindo ampliá-la para incluir aspectos de formação mais prática.

A seguir são apresentados os Quadros 126 e 127, respectivamente, com as sugestões de carga horária do MEC/DEM e SED \* para formação do Tradutor e Intérprete a nível Técnico, e com a carga horária adotada pelas escolas.

**158**

**Quadro 126. Carga Horária Sugerida pelo MEC/DEM e SED para Formação do Tradutor e Intérprete**

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA	FORMAÇÃO ESPECIAL				ED. GERAL	Total Geral
	Profis.	Instr.	Compi.	Total	Total	
MEC/OEM	1 320		30	1 350	1 200	2 550
SUGESTÕES						
SEO	1 140			1 140	1 230	2 370

**Quadro 127. Carga Horária Adotada pelas Escolas para Formação Tradutor e Intérprete**

ESCOLAS	Entid. Mant.	Duração do Curso	FORMAÇÃO ESPECIAL				ED. GERAL	Total Geral
			Profis.	Instr.	Compi.	Total	Total	
242	Part.	3	480			480	1 980	2 460
262	Est.	3	1 140			1 140	1 230	2 370
320	Part.	3	1 030			1 030	1 410	2 490
332	Part.	3	1 500			1 500	1 230	2 730
424	Part.	3	1 470			1 470	1 220	2 690
470	Part.	3	1 410	-		1 410	660	2 070
479	Est.	3	1 320			1 320	1 200	2 520
480	Est.	3	1 200			1 200	1 050	2 250
543	Es.	3	1 140			1 140	1 230	2 370
642	Est.	3	1 272	—	—	1 272	1 320	2 592

OBS.: As escolas 257, 316 e 623 não apresentaram currículo para as três séries: como não foi, por isso, possível calcular a carga horária desses currículos, não foram incluídos no Quadro.

- *Encontro de Diretores e Coordenadores dos Estabelecimentos de Ensino Oficial de 2º grau da Secretaria de Educação e Cultura da GB, doc. cit. Quadro 2.*

Examinando-se as colunas de matérias profissionalizantes e do total de formação especial, idênticos no caso desta habilitação, verifica-se que a carga horária varia de 480 h (escola 242) até 1.500 h (escola 332) . Se a escola 242 apresenta a menor carga horária de formação especial, curiosamente é a que inclui no seu currículo a maior variedade de matérias que poderiam representar especial significado para profissionalização, tais como: Tradução Simultânea, Técnica de Tradução, Dattilografia e Estenografia de Língua Estrangeira; além disso sua carga horária total de 2.460 h sugere que aquelas matérias apresentadas pelos órgãos oficiais como profissionalizantes estariam sendo consideradas pela escola como matérias de educação geral.

Do total de escolas, três (332, 424 e 470) estão profissionalizando, com carga horária igual ou superior à sugerida pelo MEC/DEM (1.350 h) e duas (242 e 320) com carga horária inferior ao mínimo fixado pela SED (1.140 h) .

Considerando o art. 5.º, § 1.º, item "b", da Lei 5.692, que exige predominância da parte de formação especial no ensino de 2.º grau, deve-se admitir que poucas escolas, das que formara o Tradutor e Intérprete, estão respeitando essa determinação; apenas as escolas 332, 424, 470, 479 e 480 reservam, para formação especial, carga horária superior à de educação geral. Deve-se lembrar, porém, que, no caso desta habilitação em particular, é difícil estabelecer limites rígidos entre matérias profissionalizantes e de educação geral. As línguas estrangeiras, por exemplo, podem fazer parte do núcleo comum e da formação especial, como disciplinas profissionalizantes, instrumentais e complementares.

**159**

## **5. O Ensino da Língua Nacional**

O ensino da língua nacional mereceu destacada atenção na Lei 5.692 em seu art. 4.º, § 2.º, onde se lê textualmente: "No ensino de 1.º e 2.º graus dar-se-á especial relevo ao estudo da língua nacional, como instrumento de comunicação e como expressão da cultura brasileira."

Compondo a parte de educação geral do currículo, o ensino da língua nacional aparece como Língua Portuguesa e Literatura Brasileira e também, era muitos currículos, na parte de formação especial, como Redação e Expressão.

Ressalvados os casos em que realmente representa instrumental profissionalmente exigido pela habilitação oferecida, a língua nacional integra, na parte de formação especial, vários dos currículos estudados sem que se possa apreender, de imediato, uma relação mais direta entre seu ensino e os objetivos de caráter profissionalizante. \*

- Foram identificados cerca de 106 currículos correspondentes às habilitações de Técnico de Secretariado, Tradutor e Intérprete, Redator Auxiliar e Magistério, os quais, por sua natureza, incluíram o estudo da língua nacional também como disciplina instrumental, representando 25% do total de currículos estudados. Ocorre que foram encontrados 179 currículos em que a disciplina consta também entre as instrumentais, isto é, em 43% dos casos examinados, inclusive em currículos do campo de tecnologia, o que permite supor que o ensino da língua nacional tenha sido utilizado, também, para complementar a carga horária exigida para profissionalização.

O Quadro 128 procura evidenciar a posição do ensino da língua nacional nos currículos das escolas de 2.º grau da ex-Guanabara, por entidade mantenedora: integrando apenas o elenco de disciplinas de educação geral ou compondo, também, a parte de disciplinas de formação especial.

Quadro 128. Posição do Ensino da Língua Nacional nos Currículos, por Entidade Mantenedora

POSICÃO DO ENSINO DA LÍNGUA NACIONAL NOS CURRÍCULOS	ENTIDADE MANTENEDORA						TOTAL	
	Federal		Estadual		Particular			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Educação Geral	3	23	35	50	179	52	217	51
Educação Geral e Formação Especial	10	77	21	30	148	44	179	42
Informação Insuficiente	-	-	14	20	12	4	26	6
TOTAL	13	100	70	100	339	100	422	100

160

O exame do Quadro 128 revela que pequena maioria de currículos, representada por 51%, inclui o ensino da língua nacional apenas na parte de educação geral; este percentual traduz a situação das escolas estaduais e particulares (50% e 52%, respectivamente), mas distancia-se bastante da realidade apresentada pelas escolas federais (23%). Observa-se, ainda, que 43% do total dos currículos inclui o ensino da língua nacional também formação especial, particularmente as escolas federais (77%), o que leva à indagação sobre o grau de profissionalização de seus cursos, se tão acentuado que até as disciplinas mais nitidamente de formação geral servem para compor a carga horária da formação especial.

Relativamente à carga horária destinada ao ensino da língua nacional, os documentos orientadores da implantação da Lei 5.692, publicados pelo MEC/DEM e SED, sugerem um mínimo de 270 h, correspondendo a três aulas semanais, em média. O exame dos currículos permite afirmar que a maioria das escolas não só atinge o mínimo de 270 h como até o ultrapassa, chegando algumas a destinar 900 h ao ensino da língua nacional; algumas poucas, entretanto, ficam bastante abaixo daquela carga horária, reservando apenas 192 h para esse ensino.

O Quadro 129 apresenta a distribuição dos currículos por faixas de carga horária em língua nacional e por entidade mantenedora.

Verifica-se que a faixa de carga horária que concentrou maior número de currículos foi a de 270 a 449 h (média de 3 a 4 aulas semanais), com 68% do total; na faixa "até 269 h" foram encontrados 17% do total de



currículos (menos de 3 aulas semanais) e com "450 h e mais 9% deles (de 5 a 10 aulas semanais), o que é evidencia da grande variabilidade já aludida, em termos de carga horária.

Quadro 129. Carga Horária em Língua Nacional, por Entidade Mantenedora, de 422 Currículos

CARGA HORÁRIA EM LÍNGUA NACIONAL	ENTIDADE MANTENEDORA						TCAL	
	Federal		Estadual		Particular		N-	%
	Nº	%	Nº	i	N.º	%		
Até 258 h	5	39	—	—	66	20	71	17
De 270 a 449 h	8	61	48	89	232	88	288	68
450 h a mais	—	—	8	11	28	8	37	9
Informação Insuficiente	—	—	14	20	12	4	28	6
TOTAL	13	100	70	100	338	100	422	100

161

Considerando a entidade mantenedora, observa-se que foram os currículos das escolas federais os que apresentaram menor carga horária, com 39% dos currículos na faixa até 269 h, seguindo-se os das escolas particulares com 20% dentro da mesma faixa; chama-se a atenção para o fato de que nenhum currículo de escola estadual apresentou carga horária inferior a 270 h, provavelmente pelo atendimento às determinações emanadas dos órgãos de administração central.

Quanto às escolas federais, cumpre notar que elas apresentam tradicionalmente características especificamente profissionalizantes no campo da tecnologia, com currículos densos, ocorrendo, talvez por isso, redução da carga horária em língua nacional. Aliás, no âmbito federal não são oferecidas habilitações a nível de Auxiliar, o que é um indicador do caráter mais nitidamente profissionalizante de seus cursos.

De modo geral, pode-se afirmar que as escolas atenderam à sugestão de um mínimo de 270 h para o ensino da língua nacional e que a maioria das que não o fizeram desenvolvem habilitações no campo da Tecnologia, como é o caso das escolas federais

## 6. Língua Estrangeira no Currículo

O art. 7.º do Anexo ao Parecer 853/71 do Conselho Federal de Educação recomenda que se inclua uma língua estrangeira moderna no currículo quando o estabelecimento de ensino dispuser de condições para ministra-

la com eficiência. É interessante observar que o Parecer *recomenda* a inclusão da língua estrangeira no currículo como acréscimo, não como obrigação, reconhecendo que nem sempre as escolas dispõem de condições para propiciar **seu** ensino em níveis satisfatórios.

Nesta pesquisa procurou-se verificar não só a presença do Inglês e/ou Francês no currículo das escolas de 2.º grau da ex-Guanabara, como também identificar qual o idioma preferencialmente adotado por elas; tentou-se, ainda, detectar a posição das escolas face à alternativa de inclusão do estudo da língua estrangeira no grupo de matérias de educação geral ou de formação especial. Nesta última alternativa, a inclusão da língua estrangeira no currículo pode representar componente essencial à profissionalização, em algumas habilitações, ou apenas componente complementar.

Pelo Quadro 130 pode-se observar que o Inglês é a língua estrangeira mais frequentemente oferecida à clientela das escolas de 2.º grau da Guanabara, aparecendo com *exclusividade* em 202 currículos e *juntamente* com Francês, em outros 41, totalizando 243, isto é, 58% dos 422 currículos examinados. Esse percentual elevar-se-ia bastante se fosse possível identificar, no total de currículos com "Informação Insuficiente" (escolas que registraram apenas "Língua Estrangeira" ou "Inglês ou Francês"), qual a língua que está sendo ensinada.

162

**Quadro 130. Função do Inglês e/ou Francês no Currículo, por Entidade Mantenedora**

LÍNGUA ESTRANGEIRA	ENTIDADE MANTENEDORA							
	Federal		Esta dual		Particular		Total	
	Nº	%	Pt*	%	Nº	%	Nº	%
<b>INGLES</b>								
Formação Especial	7	54	21	30	103	30	131	31
Educação Geral	4	31			55	16	59	14
Form. Esp./Educ. Geral					12	4	12	3
<b>FRANCES</b>								
Formação Especial	-		-	-	3	1	3	1
Educação Geral					1		1	
Form. Esp./Educ. Geral								
<b>INGLES E FRANCES</b>								
Formação Especial	-		5	7	27	8	32	8
Educação Geral					6	3	6	1
Form. Esp./Educ. Geral					3	1	3	1
Informação Insuficiente	-		28	40	108	32	136	32
Não consta ou não inclui*	2	15	16	23	21	6	39	9
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	<b>339</b>	<b>100</b>	<b>422</b>	<b>100</b>

\* Nesta categoria foram incluídos dois currículos em que o espanhol aparece como língua estrangeira

Oferecendo somente Francês foram encontrados 4 currículos, que somados aos 41 que registram o ensino dos dois idiomas (Inglês e Francês) totalizam 45, representando, por sua vez, 11% dos 422 currículos computados.

Na categoria "Não consta ou não inclui" apareceram 23% dos currículos das escolas estaduais, 15% das federais e 6% das particulares; em relação ao total de 422 esta categoria correspondeu a 9%. As escolas que apresentaram estes currículos provavelmente reconhecem a impossibilidade de desenvolver o estudo da língua estrangeira dentro de padrões satisfatórios e/ou optaram por sua exclusão, pressionadas pela necessidade de encontrar horários para as matérias de formação especial e/ou, ainda, não consideram importante esse estudo nas escolas de 2.º grau, de acordo com a habilitação oferecida.

Examinando-se ainda a função da língua estrangeira no currículo, pode-se constatar que, em boa parte dos currículos das escolas tanto federais como estaduais e particulares seu ensino consta do elenco de matérias ou disciplinas de formação especial ou de educação geral (44%) .

Em face da dificuldade confessada das escolas em oferecer profissionalização, parece válido levantar a hipótese de que a inclusão da língua estrangeira (Inglês e/ou Francês) entre as matérias profissionalizantes do currículo estaria significando complementação de horário, mais do que instrumentalização para o trabalho, ressalvados os casos já referidos, de se constituírem em componente essencial de habilitação profissionalizante.

## VII. Considerações finais.

**164** Em pesquisa sobre exames vestibulares e inviabilidades estruturais do sistema escolar, publicada em 1968, nossas reflexões a respeito dos objetivos de ensino médio e conclusões de análises do problema realizadas por estudiosos do Brasil e de fora, nos sugeriram que a afirmação crescente da autonomia dos objetivos de:

- a) integração do indivíduo na cidadania por meio da cultura geral promovida pelo desenvolvimento educacional geral e
- b) preparação profissional especializada determinasse a inviabilidade da manutenção, no âmbito desse ensino, de um terceiro objetivo, embora tradicional, o da preparação específica para cursos superiores hoje tão diversificados.

A UNESCO, já em 1961, no Coloquio de Royaumont adotava o ponto de vista que defende a transferencia da preparação para o nível superior para um nível intermediário aos ensinos médio e superior, ou para cursos introdutórios básicos, dados no próprio ensino superior. No Brasil, vários educadores têm-se manifestado partidários deste ponto de vista, como João Roberto Moreira, em "Delineamento Geral de um Plano de Educação para a Democracia no Brasil" (IPÊS — nov. de 1964), Nair Fortes Abu-Merhy, em "O Vestibular e a lei" (*Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos* n.º 90 abr./jun. 1963), Valnir Chagas, nas Conclusões e Recomendações 2, 3 e 4 do Parecer do CFE n.º 58/62 sobre "Concurso de Habilitação aos Cursos Superiores" do qual foi Relator, Ed'lia Coelho Garcia, em "A 3.ª série Colegial — Seus Problemas de Integração à Escola de Grau Médio e sua Correlação com a Escola Superior" (1964, mimeografado), entre outros.

A idéia que vem prevalecendo na escolha de candidatos a cursos superiores é a de seleção a longo prazo, dentro da Universidade, onde os alunos seriam orientados, de acordo com suas potencialidades e preferências, já mais conscientes pelas situações vividas no próprio âmbito universitário.

Os demais Concluintes da escola média buscariam trabalho especializado ou não em ocupações de nível médio.

Deixando de ter como tarefa prioritária a preparação para o ingresso no ensino superior, a escola média teria maior abertura para seus cursos de formação geral e profissional. A Lei 5.692/71, ao reformar nesta linha o ensino, viria, à primeira vista, concretizar a estrutura idealizada por tantos educadores e administradores da educação, brasileiros e estrangeiros.

Autoridades na questão de aptidão para estudos de nível superior, por outro lado, não são unânimes quando se referem à percentagem de pessoas de um grupo de idade que seriam capazes de empreender estudos neste nível. Friederich Eding\* supõe que não mais de 3 a 4% de um grupo de idade tem aptidão para estudos superiores; na Suécia e Iugoslávia a matricida no ensino superior anda em torno de 11% dos grupos etários respectivos. A UNESCO em trabalho apresentado à Conferência sobre Educação e Desenvolvimento Sócio-Econômico da América Latina (Santiago do Chile — março — 1962) propõe como escolarização, a ser atingida em nível superior, para os países mais desenvolvidos educacionalmente, 10,3% (até 1965) e 12% (até 1970) das faixas etárias respectivas. No Brasil, a clientela do ensino superior, na faixa etária típica deste nível de ensino, significava pequena parcela do total da população existente na faixa, em 1970.

165

ANO	População de 20 s 24 Anos	Matrícula no Ensino Superior	Estudante do 20 a 24 Anos	% de Estudantes de 20 a 24 Sobre o Total da População na Faixa
1970	6 285 805	425 478	317 292	38

Comparando-se o percentual de estudantes de 20 a 24 anos com os percentuais propostos pela UNESCO para países da América Latina, mais desenvolvidos educacionalmente, percebe-se que o Brasil, atingindo 3,8%, não chegou à meta de 1965 (10,3%). É natural que as atenções dos jovens Concluintes da escola média (em 1970, 5,8% apenas da faixa etária de 18-19 anos, idade prevista para término do curso médio) se voltem para o prosseguimento dos estudos em nível superior. Sabendo-se que apenas 6,9% dos jovens que poderiam estar matriculados na escola média realmente a estão cursando, não se pode esperar que os ideais desta minoria, selecionada por mecanismos sócio-econômicos, sejam a obtenção de um diploma de nível médio para ingresso no mercado de trabalho deste nível, de resto, de remunerações tão modestas. Contudo, apenas cerca de 1,2% da população com 20 anos e mais possuía curso superior completo em 1970 (541.348 em 43.755.321 pessoas) .

Os reflexos desta política educacional na escola média e conseqüentemente no mercado de trabalho são inevitáveis e flagrantes.

- The Planning of Higher Education in the Federal Republic of Germany-Economic Aspects of Higher Education - OECD - Paris. 1961. pp. 152 a 200.

Modernamente, a educação deixa de ser vista apenas como gasto ou privilégio para poucos para ser considerada como atividade de investimento, pois gera um fluxo de renda tornando a atuação do indivíduo mais produtiva no mercado de trabalho.

Os especialistas que vêm analisando a economia da educação afirmam que "investimento em educação pode e deve ser encarado como elemento fundamental para a própria viabilidade do desenvolvimento\*". •

Considerando o aumento substancial do número de pessoas com curso ginasial completo e cursos colegial e superior que passaram a participar da força de trabalho de 1960 a 1970 e, por outro lado, a sensível redução da participação de analfabetos, é possível supor que parte do rescimento do produto interno bruto se dava a essas mudanças na composição da força de trabalho. Em seu trabalho "Aspectos Econômicos da Educação", Carlos Langoni aponta esse fator como um dos responsáveis pelo crescimento econômico: "Cerca de 30% do crescimento do PIB 1960/1970 se devem aos investimentos feitos em educação, ou seja dos 5,8% de crescimento médio do produto real, entre 1960 e 1970, 30%, isto é, 1,7% por ano deve-se exclusivamente aos investimentos em educação."

166

uma conseqüência imediata deste fato é a tendência para uma acentuada expansão na demanda por mão-de-obra qualificada à medida que o País se desenvolve, praticamente na fase de crescimento acelerado.

Embora seja imprescindível acelerar a expansão da matrícula no ensino superior, se quisermos atingir a taxa mínima de escolarização proposta pela UNESCO, é preciso não perder de vista que a rentabilidade dos investimentos em educação no Brasil, segundo os economistas, é maior em relação ao ensino primário e médio do que em relação ao ensino superior pelas diferenças de custo aluno/ano, muito mais caro no ensino superior do que no ensino médio e no ensino primário.

Por outro lado, as taxas de participação na força de trabalho vêm, nos últimos 30 anos, diminuindo no Brasil; o ritmo de rescimento da população em idade de trabalho não é acompanhado pela força de trabalho. Se considerarmos o ano de 1940 como ponto de partida, teremos:

---

População	1910	1970
de 10 anos e mais	100	227
Economicamente ativa	100	200
Não economicamente ativa	100	254

---

Fonte: FGV \*

- LANGONI, Carlos Geraldo — "Aspectos Econômicos da Educação" in *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos* — n.º 137, jan./ma. 1975.
- Centro de Estudos e Treinamento em Recursos Humanos (CETRHU-FGV) — "A Força de Trabalho no Brasil". Resumo de dados censitários — Secretaria de Cooperação Econômica e Técnica Internacional — Secretaria de Planejamento — 91 páginas — 1974.

Atualmente, segundo o censo de 1970, a população de 10 anos e mais constitui cerca de 70,7% da população total do País (65.862.119 em . . . . . 93.139.037) dos quais apenas 44,9% trabalham efetivamente, ou seja, 23.391.777 homens e 6.165.447 mulheres num total de 29.557.224 pessoas. Dessas 29.557.224 pessoas que constituem a força de trabalho apenas 33,1% possuem algum curso completo (isto é, 9.782.924 pessoas).

**Quadro 131. Brasil: Força de Trabalho com Curso Completo Segundo os Níveis de Formação**

NIVEIS	Absoluto	% em Relação a 9 782 924	% em Relação a 29 557 224
Elementar	6 733 090	88.8	22.8
Curso médio 1.º ciclo	1 287 069	13.2	4.3
Curso médio 2.º ciclo	1 290 580	13.2	4.4
Superior	472 098	4.8	1.6
<b>TOTAL</b>	<b>9 782 924</b>	<b>100</b>	<b>33.1</b>

167

FONTE: CETRHU=FGV=cit

A distribuição da força de trabalho segundo o número de anos de estudo e o setor de produção demonstra que cerca de 43,5% são semi-analfabetos: 1 ano de estudo ou sem instrução; grande parte do contingente da força de trabalho possui de dois a cinco anos de estudo (41,5%); 15,0% apenas possui mais de 6 anos de estudo. O pessoal do setor terciário apresenta maior contingente com mais de 5 anos de estudo.

**Quadro 132. Brasil: Níveis de Instrução da Força de Trabalho, Segundo o Número de Anos de Estudos e o Setor de Produção**

NIVEIS DE INSTRUÇÃO	Primário	Secundário %	Terciário %	Total %
SEM INSTRUÇÃO	58.9	20.8	16.5	36.0
1 ano	9.9	6.7	5.1	7.5
2 a 5 anos	30.2	55.9	47.9	41.5
6 a 9 anos	0.8	10.0	14.6	7.7
10 a 12 anos	0.2	4.3	10.6	4.9
13 a 15 anos		0.6	1.6	0.7
16 a 17 anos		1.6	3.4	1.6
SEM DECLARAÇÃO			0.3	0.1
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

FONTE Censo Demográfico - 1970 - Brasil FIBGE - Rio de Janeiro. 1973

Quadro 133. Ocupações da População Economicamente Ativa com Curso Completo

OCUPAÇÕES	Total das Ocupações	Sem Curso Completo ou Anal-fabeto	CURSO COMPIETE					Total
			Ele-mentar	Sec. 1.º Ciclo	Sec. 2º Ciclo	Superior	Outros*	
Administrativas Comuns a todos os sames de produção de bens e serviços	100.0 2 997 023	24,5	34,1	19,0	18,9	3,4	34	2 262 865
Técnicas, científicas e afins, comuns a todos os setores do produção de bens e serviços	100.0 1 386 635	B,4	22,0	11,0	35,2	23,4	36	1 270 226
Agropecuário e prod, extrativa vegetal e animal	100.0 12 871 863	92,2	7,6	0,2	0,0	0,0		1 007 810
Produção extrativa mineral	100.0 105 645	85,3	13,6	0,8	0,3	0,0		15 535
Indústria do transformação o construção civil	100.0 4 426 221	59,4	36,8	2,8	0,8	0,0	4	1 794 914
Comércio e atividades auxiliares	100.0 1 372 121	40,0	44,7	10,2	4,6	0,5		822 732
Prestação de serviços	100.0 2 279 730	72,1	26,7	1,1	0,2	0,0		635 618
Transportes e comunicação	100.0 1 157 652	61,6	42,0	4,7	1,6	0,1		560 556
Defesa nacional e segurança pública	100,0 448 559	23,3	47,4	17,1	7,7	4,4		344 082
Outras ocupações	100,0 2 511 775	57,4	34,4	4,5	3,1	0,5	13	1 068 586
TOTAL	100,0 29 557 224	60,0	22,8	4,4	4,4	1,6	87	8 782 924

FONTE: CETRHU—FGV—cit pg. 91 tabela 55.

\* A coluna **Outros** apresenta números absolutos.

A distribuição da PEA com cursos completo segundo as ocupações demonstra que cerca de 66,9% dessa população não tem sequer curso primário e somada à população que possui apenas o curso primário teremos 89,7% da população economicamente ativa do País com nível precário de formação, tornando-se pois evidente o quanto ainda é preciso investir em educação para que esta se constitua em verdadeira "viabilidade de desenvolvimento" de que falam os economistas, de modo a acompanhar o desenvolvimento industrial e tecnológico que caracteriza a sociedade moderna.

Em que pesem às dificuldades de adequação entre formação profissional e oferta de trabalho *a priori*, e atendendo ao que os economistas chamam de "obsolescência do capital humano" causada pelos contínuos progressos



da técnica, e de todo inadiável o esforço concentrado na produção de mão-de-obra, qualificada ou não, isto é. ampliação de vagas nos cursos de nível médio (antigo 2.º ciclo) .

Nossa escola não vem dando origem a mudanças culturais; vem ela se propondo mais a seguir outras mudanças sociais do que a iniciá-las. A rápida visão da escolaridade da força de trabalho do País demonstra quanto a nossa escola está longe do objetivo de participar do processo de mudança cultural.

Jayme Abreu, em "A escola como agente de mudança cultural\*", \* analisando a importância operativa da filosofia nos rumos da ação escolar, assinala como "é grave em relação a uma sociedade progressivamente em mudança como a nossa, por industrialização, urbanização, ciência, secularização da cultura, e a um país, para quem o desenvolvimento, o crescimento, *lata sensu* considerados, são imperativos de sobrevivência, ver a sua ação escolar ativa completamente o monopólio de filosofias educacionais passivas, sumamente conservadoras, ou mais do que isto, regressivistas em seu anacronismo cultural".

A posição filosófica conservadora persiste e mesmo quando ocorre substancial mudança de filosofia, como a trazida pela Lei 5.692/71, permanece a *praxis* antiprogressista como obstáculo à renovação proposta.

169

Na Guanabara as escolas alegaram dificuldades de tipos variados, que vinham impedindo a implantação da reforma. O Quadro 134, sobre dificuldades encontradas na execução dos currículos, indica dificuldades financeiras, falta de professores e desinteresse dos alunos, ao lado de dificuldades técnicas de composição curricular.

Neste quadro, 72 escolas responderam que não encontraram dificuldade para executar seus currículos. Se atentarmos para o fato de que as 189 escolas incluídas no Projeto ofereceram 484 cursos, dos quais 75 eram cursos científico ou clássico, 64 de formação de professores e 63 de Técnicos de Contabilidade, só aí já teremos cerca de 42% dos cursos oferecidos nas áreas tradicionais e anteriores à Lei 5.692/71; não estão incluídos nestes 42% os cursos de Técnico de Secretariado, também numerosos, os cursos oferecidos pelo SENAI e SENAC, pela Escola Técnica Federal, pela Escola de Marinha Mercante, e os cursos técnicos oferecidos já tradicionalmente por algumas escolas do Estado, todos eles, pois, já existentes antes da reforma. Fossem estes cursos tradicionais incluídos e teríamos ultrapassado a faixa dos 50% de cursos oferecidos, justificando-se assim que 72 de 189 escolas não tenham encontrado dificuldade para executar os currículos pois já os vinham executando. É significativo aliás que 31 escolas tenham deixado de responder à pergunta e o mesmo aconteça em relação ao Quadro 135, em que 34 escolas não responderam ao item sobre modificações a serem introduzidas no planejamento didático da escola em 1974. As sugestões dadas pelas escolas, para que se criem condições de

..\*: ABRIU, Jayme — in "Educação, Sociedade e Desenvolvimento\*". — MEC — INEP  
CBPE - Rio de Janeiro. 1968.

implantação da reforma, giram em torno de recursos financeiros, capacitação de professores e melhoria de divulgação de informações e orientação técnica.

**Quadro 134. Dificuldades na Execução de Currículos\***

DIFICULDADES	ZONAS							Total
	C	S	N	CB	L	I	O	
<b>Financeiras</b>								
Situação financeira	1	2	-	2	1	1	7	16
Situação econômica da região						1	1	
falta de livros didáticos	-	1	-	-	-	-	1	
Falta de material e equipamento	-	1	2	1	-	1	5	
Espaço físico para instalações	-	-	1	-	-	-	1	
Indenização de professores do núcleo comum dispensados	-	-	-	1	-	-	1	
<b>Professorado</b>								
Falta de professores especializados	2	8	5	2	1	3	21	29
Adaptação do professores despreparados	-	3	2	2	-	-	7	
Conscientização do professor	-	-	-	-	1	-	1	
<b>Da Clientela</b>								
Não aceitação de pais e alunos	1	1	2	1	1	1	7	14
Falta de alunos						2	2	
Deslocamento de alunos para receber profissionalização fora	-	-	-	1	-	-	1	
Troca frequente de habilitação pelos alunos	-	-	1	1	-	-	2	
Interesse dos alunos pelo vestibular	-	-	1	1	-	-	2	
<b>Da Carga horária</b>								
Preparação simultânea para a profissionalização e vestibular	-	4	-	-	-	-	4	13
Carga horária excessiva	-	1	-	1	1	2		
Aumento de disciplinas	-	-	3	-	-	-	3	
Carga horária insuficiente para a formação de profissionais						1	1	
<b>Do Currículo</b>								
Falia de assistência técnica	-	1	-	-	-	-	1	13
Definição do conteúdo das disciplinas	-	-	-	3	-	1	4	
Escolha de habilitação	-	-	-	1	-	-	1	
Metodologia de ensino	-	-	-	1	-	-	1	
Elaboração de currículos	-	-	1	-	2	-	3	
Integração das disciplinas						2	2	
Alheamento das empresas	-	-	1	-	-	-	1	
<b>Não há dificuldade</b>	14	15	14	13	11	5	72	72
<b>Sem resposta</b>	2	11	5	7	3	3	31	31

\* A pergunta admiti mais de uma resposta por escola

**Quadro 135. Modificações e Procedimentos que Serão Introduzidos no Planejamento Didático da Escola em 1974**

Líens	MODIFICAÇÕES	ZONAS						Total	%
		C	S	N	CB	L	O		
		2	7	3	5	4	5	26	13,5
		1	—	2	1	—	3	7	3,7
		—	3	—	4	—	—	7	3,7
		—	2	1	1	1	1	6	3,1
		1	—	—	3	—	1	5	2,6
		—	3	2	—	—	—	5	2,6
		1	—	—	—	1	2	4	2,1
		—	1	—	1	—	—	2	1,0
		—	1	—	—	1	—	2	1,0
		—	—	1	—	—	—	1	0,5
		—	3	1	2	1	2	9	4,7
		1	2	—	1	—	3	7	3,7
		1	1	1	—	—	2	5	2,6
		1	—	—	3	—	—	4	2,1
		4	2	1	1	1	2	13	6,8
		2	1	—	1	1	1	6	3,1
		—	—	2	—	2	1	5	2,6
		2	7	8	7	5	5	34	18,0
		2	6	8	6	3	—	25	13,2
		3	7	4	2	—	—	16	8,4

— % calculada sobre o total de escolas

171

É, no entanto, duvidoso que, uma vez atendidas todas as sugestões, possam as escolas, contra a vontade de sua clientela na maior parte dos casos, implantar a reforma oferecendo cursos profissionalizantes. A grande, a maior dificuldade é realmente a falta de interesse do aluno pela profissionalização.

Só quando as oportunidades de matrícula estiverem atendendo progressivamente à demanda crescente, a qual resulta não apenas do crescimento da população mas de uma consciência cada vez mais acentuada na nova classe média sobre o valor da educação como instrumento de trabalho, é que aparecerá a clientela própria para o ensino profissionalizante que poderá então ser ministrado em larga escala ainda que o profissional seja semiqualiificado. A propósito, convém lembrar o sentido do termo "semiquali-

ficado", na terminologia do ensino profissional: significa a capacidade de execução de "algumas tarefas de um ofício". O termo "qualificado" significa a capacidade de execução de *todas* as tarefas inerentes a um ofício. Não constituem, como pensam alguns, termos indicadores de maior ou menor eficiência, ligada a qualidades pessoais do profissional ou aos reflexos de uma preparação boa ou má.

**Quadro 136. Sugestões de Medidas que Possibilitem a Adoção, pelas Escolas, de Currículos Profissionalizantes**

SUGESTÕES	ZONAS						Total	
	C	S	N	CB	L	0		
Auxílio financeiro (doações, empréstimos, aumento de anuidades)	4	6	8	B	4	7	37	15.2
Reestruturação dos cursos de formação da professores; reciclagem de professores; contratação de profissionais técnicos com formação pedagógica	5	11	3	7	2	2	30	12.2
Intensificação da intercomplementaridade com escolas e empresas	S	5	7	7	2	3	29	11.8
Auxílio Técnico (utilização de material e equipamento; do reorganização de currículos)	4	4	4	4	5	1	22	9.0
Facilidades para aquisição ou empréstimo de equipamento e montagem de oficinas e salas-ambiente	2	3	3	7	1	5	21	8.6
Melhor definição e divulgação de informações e exigências do (CFE. CEE. Secretaria de Educação)	1	3	5	3	1	2	15	6.1
Revisão dos currículos sugeridos visando a adaptação dos cursos profissionalizantes ao preparo para o vestibular	-	B	3	1	-	-	12	5.0
Melhor qualificação dos Orientadores Pedagógicos e Educacionais e dos Administradores Escolares	1	3	1	3	3	-	11	4.5
Maior número e maior divulgação de pesquisas sobre currículo, equipamento a técnicas de ensino	-	1	3	4	3	-	11	4.5
Maior número de pesquisas sobre mercado de trabalho	2	4	2	1	-	1	10	4.1
Maior prazo para implantação da reforma	1	2	3	-	-	1	7	2B
Maiores salários para os professores	1	1	2	2	-	-	6	2.4
Ampliação do mercado de trabalho e regulamentação das profissões	-	3	-	2	1	-	B	2.4
Nada a sugerir	1	-	2	2	-	-	5	2.0
Sem resposta	2	15	1	2	2	3	25	
• Total de respostas	27	54	45	51	22	22	222	100.0
Total de escolas	20	43	39	41	24	22	199	

O Relatório Final do 1.º Grupo de Trabalho do MEC, que propunha em 1969 a Reforma do Ensino Médio e Primário, já citado, expunha o ponto de vista, quanto ao aspecto profissionalizante, de que a preparação profissional específica especializada constituiria O ensino técnico e a "capacitação ao desempenho de uma série de atividades não especializadas" constituiria o ensino médio de formação geral. Previam-se maior abertura na linha da diversificação curricular, no funcionamento dos cursos médios de formação geral, incluindo-se opções técnicas em áreas diferenciadas, para atendimento de aptidões e interesses discentes "para estudos literários, científicos, econômicos, sociais e artísticos entre outros", era sobretudo uma proposta de reforma de programas. No mesmo sentido buscou-se "ampla abertura ao confinado funcionamento de cursos de formação técnica de nível médio", tendo sido prevista "diversificação muito maior" do que a então existente.

como já foi comentado em outra parte deste relatório, eram previstos dois tipos de ensino, o técnico e o de formação geral, apenas com ênfases e diversificação diferentes daquelas existentes na Lei 1.024. Este ponto de vista foi abandonado pelo Grupo II, em cujo Relatório fundiam-se os dois ensinos, tal como estabelece hoje a Lei 5.692/71.

**173**

O Parecer 76/75 do CFE, de 23/1/75, retoma o ponto de vista do 1.º Relatório e endossa por inteiro a parte conceitual e de princípios básicos ali expostos, embora com as atuais estrutura e organização, ou seja, um tipo único de ensino. Na verdade, porém, as escolas técnicas públicas continuam a funcionar como as genuínas preparadoras de profissionais para os setores de produção, e as escolas particulares e outras públicas, salvo alguns casos de escolas profissionalizantes anteriores à reforma, continuam a oferecer em sua maioria cursos de educação geral preparatória para o exame vestibular, com ênfase em áreas como as de química, física e matemática, letras etc. em cursos com a denominação de habilitações de nível médio destas áreas.

O Parecer 76/75 do CFE busca adiar a aplicação do Decreto 13.079, de 5/11/73, conseqüente ao Parecer n.º 1.710/73 do CFE., que determina o acréscimo de 10% nos pontos conseguidos no exame vestibular pelo candidato a ingresso no nível superior de ensino, caso seja portador de diploma de técnico de nível médio e 3% para os formados a nível de auxiliar. a partir de 1975. Tomando por base a Declaração da UNESCO na Conferência de 1971. na Venezuela, sobre a educação integral "à luz das características gerais do nosso tempo" e a ampliação das oportunidades de educação, o Parecer consigna 13 princípios, dos quais 5 dão ênfase à educação geral e 6 retomam o tema da intercomplementaridade. Nas 22 recomendações que se seguem. 7 cuidam da formação geral e 9 indicam alguma forma de intercomplementaridade como prática recomendável para a "implantação do ensino de 2.º grau".

Em resumo, o Parecer, fundamentado no fato de que na Lei 5.692/71 não existe a afirmação de que "a escola de 2.º grau deve ser profissionalizante" e sim de que "o ensino de 2.º grau é que deve ser", recomenda que o aluno, que "na escola de 2.º grau teria a informação a nível cie

glandes problemas", complete sua formação profissional "dentro da empresa, segundo as necessidades desta" ou em "estabelecimentos do sistema estadual e escolas técnicas federais", em "entidades que prestam serviços técnicos à comunidade, mantidas pelos setores públicos e privados", em "complexos escolares e centros interescolares". O Parecer, deixando assim a responsabilidade da habilitação em nível técnico às entidades acima citadas, ou seja, principalmente ao setor público de ensino e ao privado das empresas, e reservando para as demais escolas a responsabilidade de fornecer as noções básicas da qualificação para o trabalho (e o Parecer em sua Recomendação n.º 8 distingue "habilitação" e "qualificação" diferentemente do que o faz o Anexo B ao Parecer 45/72 do CFE) sugere que "não seria também tão sentida a carência de informações sobre as necessidades do mercado de trabalho, visto que na empresa é que ele completaria, quando necessário, o conhecimento das técnicas específicas de uma habilitação profissional". O adiamento da aplicação do Decreto 73.079/73 atende à clientela de estabelecimentos de ensino que não formam profissionais técnicos e que colocariam os alunos por eles formados em situação de de inferioridade em relação aos demais na contagem de pontos obtidos no exame vestibular.

174

Retomando como base o Sistema de intercomplementaridade, em suas Recomendações, o Parecer 76/75 amplia, incorporando às atribuições dos centros interescolares sugeridas pela Lei 5.692/71, missões outras, como por exemplo:

- a) de se constituírem eles em agências de Planificação de lazer das comunidades e implementadoras do processo de educação permanente;
- b) de *forum* por excelência para a melhor integração da escola e da empresa;
- c) de informantes das necessidades do mercado de trabalho".

Obviamente, outras fórmulas deverão ser encontradas, caso seja generalizável o caso da Guanabara, em que as tentativas de intercomplementaridade não só não se concretizaram, como se transformaram em motivo de total desarticulação do esquema de funcionamento das poucas escolas que a procuraram.

Se a política educacional brasileira inclui entre seus objetivos prioritários a expansão do ensino médio, fazendo do investimento em educação uma alternativa incontornável, mesmo com os relevantes problemas de opção entre outras formas de investimento para o desenvolvimento econômico, a maioria da nova clientela da escola média abrangida por essa expansão e incentivada por melhores remunerações capazes de retê-la nesse nível, não irá provavelmente, como hoje ocorre, em busca do *status* que, no momento, só o diploma de nível superior confere.

O pessoal formado pela escola média constituirá, a exemplo do que acontece nos países já totalmente desenvolvidos, fator da maior relevância em boa parte do crescimento econômico, sendo ainda mão-de-obra mais barata do que a de nível superior, e portanto mais rentável.

"Sem a menor dúvida, o Brasil é um exemplo típico de país que perderá ou ganhará muito em seu crescimento, na dependência da quantidade, do tipo e da qualidade do seu sistema de ensino médio." •

## CONCLUSÕES

1. As inovações decorrentes da implantação na ex-Guanabara da Lei 5.692/71 foram tímidas e se constituíram, na maior parte dos casos, na reorganização dos antigos cursos clássico e científico da escola secundária, em função da preparação para o vestibular, segundo áreas definidas pelos cursos do ensino superior. O crescimento havido foi principalmente dos cursos de Formação de Professores, Contabilidade, Secretariado e Administração. Cerca de 40% dos estabelecimentos mantiveram os cursos clássico e científico antigos.

2. A profissionalização continuou a ser oferecida basicamente pelas escolas públicas e particulares já profissionalizantes antes da Reforma.

3. O funcionamento das escolas não sofreu muitas das alterações necessárias ao processo complexo de implantação da Reforma. Salvo algumas menções à adoção de conceitos na avaliação dos alunos (17 escolas) e uma insignificante referência (6 escolas apenas) à modificação nos procedimentos didáticos quanto a trabalhos práticos em oficinas, laboratórios e salas especiais, nada indica haver o trabalho pedagógico se revestido de qualquer praticidade capaz de facultar o desempenho futuro de atividades profissionais ou semiprofissionais, na maioria das escolas estudadas.

4. O sistema de intercomplementaridade se revelou inexecutável: praticamente inexistente entre escolas e empresas e insignificante entre escolas. Na rede estadual se constituiu em elemento de total desorganização do sistema, a ponto de tornar impossível a obtenção de dados fidedignos sobre a matrícula. O sistema não chegou a funcionar e foi abandonado, na prática, durante o ano de 1973 e oficialmente em 1974.

As escolas técnicas públicas existentes não têm capacidade para absorver sequer a matrícula do próprio ensino público, como aconteceu por exemplo com os alunos de 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> séries do colégio Pedro II, que não pode enviá-los todos para a Escola Técnica Nacional, e menos ainda do ensino particular, como aconteceu com as poucas escolas que tentaram essa intercomplementaridade .

5. O interesse maciço dos alunos do 2.<sup>o</sup> grau, em todas as zonas do Estado, se volta para os exames vestibulares. A clientela provável para a profissionalização, nos moldes propostos pela Reforma, ainda está fora da

• ABREU, *Jayme* — "Escola Média no Século XX: um fato novo em busca de caminhos" in:———. Educação. Sociedade e Desenvolvimento". MEC-INEP-CBPE — CBPE - 1968 - Rio de Janeiro, pag. 237.

escola de 2.º grau e constitui cerca de 80% da faixa etária que deveria cursá-la (se considerada a faixa de 15 a 20 anos) e 90% (se considerada a faixa de 15 a 19 anos) .

6. A maior parte da matrícula no ensino particular estava distribuída pelos cursos das áreas de Administração e Contabilidade (14.711 — 29%), Cursos Científico e Clássico (18.340 — 37%) e Formação de Professores (6.949 — 14%), perfazendo o total aproximado de 80% da matrícula total deste ensino.

No ensino estadual a proporção era a seguinte:

Área de Administração e Contabilidade	8.191	(33%)
Área de Formação de Professores Científico e Clássico	4.864	(30%)
	1.558	( 6%)
Total	14.613	(69%)

## 176

No ensino federal a matrícula nos cursos da área de Administração e Contabilidade e Científico constituía cerca de 25% do total, sendo 10% nos cursos de Administração e Contabilidade e 15% no Científico e Clássico.

7. No que se refere às razões de escolha das habilitações oferecidas pelos estabelecimentos participares, apurou-se o seguinte:

55% das respostas mencionavam as seguintes razões:

- a) preferencia dos alunos
- b) sondagem do mercado de trabalho
- c) interesse dos alunos pelo vestibular.

O fator "Mercado de Trabalho" é geralmente citado pelas escolas que oferecem habilitações da área de Administração e Contabilidade. Os fatores "preferência dos alunos" e "interesse dos alunos pelo vestibular" são, via de regra, indicados pelos estabelecimentos que mantinham o antigo curso colegial. Estes dois fatores são mais citados pelas escolas da Zona Sul, de população com melhor *status* sócio-econômico

8. Aceitando-se como pressuposto básico que os objetivos da Lei . . . . . 5.692/71 encontrariam no currículo o principal instrumento de viabilização, a análise da reestruturação dos currículos oferecidos focalizou, entre outros aspectos, a redistribuição da carga horária. Essa redistribuição seria obrigatória, uma vez que pelo menos deveriam ter sido elaborados programas de saúde e de estudos regionais pelas escolas que estivessem implantando a Reforma. Surpreendentemente, apenas metade das escolas respondeu haver redistribuído a carga horária. Alguns colégios recusaram-se terminantemente a fornecer informações sobre os currículos que estavam utilizando.



9. 72% dos 422 currículos estudados concediam habilitações no setor terciário de produção, sendo que, destes se destacam 60 de Secretariado, 44 de Administração e 42 de Laboratórios Médicos (que surgiram maciçamente após a Lei, provavelmente pelas implicações com o vestibular de Medicina e carreiras afins); os de habilitações a nível técnico constituíam 64%.

10. A análise dos currículos, tomando-se por base as disciplinas que os compõem e as respectivas cargas horárias, desarticuladas dos programas desenvolvidos, não permite conclusões mais satisfatórias a respeito da eficiência do preparo profissional dos Concluintes dos cursos oferecidos. Foram encontrados currículos de Técnico de Laboratório Médico, que incluíam as seis disciplinas essencialmente profissionalizantes sugeridas pela SED, mas com cargas horárias variando entre 270 h e 1.380 h para essas seis disciplinas; isso impossibilita a avaliação qualitativa comparativa desses currículos e outros da mesma habilitação com número inferior a 6 disciplinas profissionalizantes. Dificuldades de tempo e de pessoal não permitiram fossem incluídos os programas na análise realizada; aliás as escolas indagadas a respeito não possuíam programas e houve relutância até para fornecerem os currículos.

177

11. como conseqüência dessa variação de carga horária, em currículos para a mesma habilitação praticamente com as mesmas disciplinas, é duvidosa a validade de certificados e de diplomas conferidos pelas escolas e o registro desses diplomas muito provavelmente obedece a critérios precários.

12. Os currículos para formação de técnicos do setor secundário aproximaram-se mais das sugestões do Departamento de Ensino Médio do MEC quanto à carga horária para a formação especial do que os currículos para habilitações do setor terciário, sendo o percentual médio das cargas horárias para a formação especial menor do que o percentual para educação geral.

A partir da distribuição da carga horária pelos Fatores G (cultura geral), T (cultura tecnológica) e U (conhecimentos utilizáveis) sugerida pela DEI em 1970, recomendada pela Conferência Internacional da UNESCO em 1972 e referendada pelo DEM em 1973, foi feita análise mais detalhada de algumas habilitações:

a) *Setor Secundário* — Química e Petroquímica, Mecânica, Eletrotécnica e Edificações (87 currículos).

b) *Setor Terciário* — Decoração, Tradutor e Intérprete, Turismo, Laboratórios Médicos (79 currículos).

O resumo a seguir demonstra que, no setor secundário, o percentual relativo aos fatores T e U é maior do que no setor terciário (respectivamente 58% e 47%) e portanto mais próximo dos 60% recomendados pelo MEC/DEM ou mesmo dos 70% recomendados pela DEI.

Percentuais Médios de Carga Horária Recomendados e Efetivamente Encontrados nos Currículos dos Setores Secundário e Terciário

FATORES	PERCENTUAIS MÉDIOS DE CARGA HORÁRIA				
	Recomendados			Encontrados	
	DEI	UNESCO	MEC/DEM	Setor Secundário	Setor Terciário
G	30	-	40	42	53
T	34	-	25	5B	47
U	36	35	35		
	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	100

**178** 13. O ensino público concentra os maiores quantitativos de professores para formação especial ou profissionalizante, sendo como é este ensino a principal fonte de formação dos quadros profissionais de nível médio. A percentagem de funções docentes, em relação ao total de cada entidade mantenedora é a seguinte:

Ensino Federal	50,8%
Ensino Estadual	34,5%
Ensino Particular	30,4%

A relação professor/aluno é em média 16 no ensino federal, 36 no ensino estadual e 34 no particular.

Vários cursos já no segundo ano de funcionamento ainda não haviam recrutado professores especializados para todas as disciplinas profissionalizantes. Em 1973, cerca de 141 casos de disciplinas sem professor foram registrados, dos quais 75 estavam resolvidos ao final do ano. A maior parte dos 66 casos restantes cerca de 44 são do ensino particular, 20 do estadual e 2 do federal. As disciplinas e áreas mais citadas como as de maior dificuldade no recrutamento de professores eram: Processamento de Dados, Química, Mecanografia, Eletrônica, Organização e Técnicas Comerciais, Estatística, Análises Clínicas, Turismo e Comunicação.

A maior parte das salas especiais levantadas já existiam antes da Reforma não se destinando, salvo no caso das escolas públicas já voltadas para o ensino profissionalizante, especificamente para esse tipo de ensino; eram salas reservadas para bibliotecas, Ciências Naturais, Laboratórios de Física e Química, Artes Plásticas e Audiovisuais. Apenas cerca de 7% das salas existentes se ajustavam nitidamente a atividades profissionalizantes.

A relação salas especiais/escolas encontrada foi a seguinte:

Ensino Federal	11 salas por escola
Ensino Estadual	7 salas por escola
Ensino Particular	3,5 salas por escola.

O ensino público oferece mais significativamente o ensino profissionalizante nas áreas do setor secundário, ensino esse, aliás, mais dispendioso pelo equipamento e salas especiais necessários. No ensino particular predominam as salas tradicionais já existentes e o preparo para o setor terciário.

## **Anexo I    Debate público do tema**

**180** 1) 11/02/73 - Jornal do Brasil (Guanabara)

### **"Aos Pais e Responsáveis Pelos Alunos da Rede Escolar da Guanabara"**

#### **(Comunicado da Secretaria de Educação)**

"O Governo do Estado quer dar a seu filho uma educação útil e de boa qualidade. A legislação ledeira em vigor exige que os cursos de 2.º grau (antigos científico e clássico) ofereçam também uma habilitação profissional. No término do 2.º grau, seu filho estará habilitado a ganhar a vida em atividades promissoras, como técnico ou auxiliar de técnico. Essa vantagem não impede que, com o mesmo certificado, o aluno se candidate à Universidade. Embora, pela Constituição, o Estado tenha apenas o dever de ministrar o ensino de 1.º grau, atualmente em oito séries, o Governo está empenhado em proporcionar também, com os recursos a seu alcance, o ensino de 2.º grau ao povo da Guanabara, que continua a ser o grande centro de cultura do País.

Dentro desse propósito, o Departamento de 2.º Grau havia feito uma sondagem de preferência entre os alunos da 8.ª série, isto é, entre os que terminaram o antigo ginásio, e verificou interesse por 37 habilitações. Não seria possível entretanto fornecer, com relação a tantas habilitações, recursos humanos (professores específicos) e materiais (laboratórios e equipamento) a cada um dos 27 estabelecimentos da rede estadual de 2.º grau. A fim de atender às vocações reveladas, o Departamento transformou 8 (oito) colégios em Centros Interescolares, com a seguinte distribuição: dois para área tecnológica: G.I. Ferreira Viana (Maracanã) e C. I. Visconde de Mauá (Marechal Hermes); três para área comercial: C. I. Amaro Cavalcanti (Largo do Machado), C. I. Olavo Bilac (São Cristóvão) e C. I. Daltro dos Santos (Bangu); e três de educação e comuni-

cação: C. I. Carmela Dutra (Madureira), C. I. Inácio Azevedo Amaral (zona sul) e C. I. Heitor Lyra (Penha). Aos 19 estabelecimentos não transformados foram encaminhados os alunos para receber a educação geral.

A habilitação profissional ocorrerá no Centro Interescolar cuja área corresponda ao interesse manifestado pelo estudante. Isso se fará em dias alternados, de modo que um estudante não vá a dois estabelecimentos diferentes no mesmo dia. A distância, porventura maior, para atingir o Centro Interescolar, será sobejamente compensada pela qualidade do ensino ali ministrado. Vale a pena o sacrifício. É o que os pais e responsáveis desejam para seus filhos: um futuro garantido pela qualidade e utilidade, além da gratuidade, dos cursos que fizerem.

Aos alunos das 3.<sup>as</sup> series clássica e científica, em cursos iniciados antes da nova legislação, foram reservados, em caráter excepcional, somente no ano de 1973, quatro estabelecimentos para o aprofundamento da educação geral, com vistas aos exames vestibulares universitários, nas áreas de ciências sociais e letras, engenharia e medicina, respectivamente nos seguintes estabelecimentos: PAULO DE FRONTÍN, PEDRO ÁLVARES CABRAL, JOÃO ALFREDO e MARECHAL JOÃO BAPTISTA DE MATTOS, este em todas as áreas.

181

Os Concluintes da 8.<sup>a</sup> série dos estabelecimentos em que funcionava apenas curso ginásial foram encaminhados aos estabelecimentos de 2.<sup>o</sup> grau mais próximos, para atender à parte de educação geral. A mudança de colégio decorre de sua promoção a curso de nível imediato.

Dada essas explicações, a Secretaria de Educação espera que os estudantes, pais e responsáveis, entendam as razões das transferências de alunos, na certeza de que todos cooperarão com as autoridades que estão procurando melhor destino para os jovens escolares."

2) 10/03/73 - Jornal do Brasil (Guanabara)

### **"Professores do Estado não Sabem o que Lecionar Após a Mudança dos Currículos"**

A maioria dos professores das escolas estaduais está desatualizada e sem saber o que lecionar para os alunos, quando começarem oficialmente em aulas. Ninguém pode, ainda, se inteirar das mudanças previstas no currículo aprovado pela Secretaria de Educação, divulgado na semana passada com muito poucas cópias.

Enquanto a Secretaria de Educação não se manifesta sobre o assunto, os diretores e professores se queixam da falta de orientação e alguns se preocupam com modificações consideradas precipitadas, como a extinção das cadeiras de História, Geografia e Organização Social e Política, e sua integração numa só: Estudos Sociais.

## CONFUSÃO

Muitas reclamações vêm sendo feitas às autoridades estaduais, e só não são em maior número porque os professores ainda não puderam conhecer os detalhes das inovações curriculares. Os pedidos são para que a Secretaria divulgue logo o que já deveria ser de conhecimento de todos há muito tempo, mas mesmo assim, o Instituto de Pesquisas, que elaborou e confecciona os currículos, anunciou que distribuirá mais de 800 cópias só no fim da próxima semana .

Os poucos professores que já tomaram conhecimento do novo currículo vêm sugerindo que ele só entre em vigor no próximo ano, sob o argumento de que as aulas já se iniciaram e que não existe mais tempo para uma adaptação adequada das mudanças.

3) 10/03/73 - Jornal do Brasil (Guanabara)

### **182 "Deputado Vê Escola Oficial Absorvendo Rede Particular"**

Os colégios particulares da Guanabara correm o risco de fechar para sempre. Para isso, basta que os estabelecimentos de ensino oficial continuem a receber transferências de alunos matriculados nos educandários de rede privada. A afirmação é do Deputado Rossini Lopes da Fonte, que além de parlamentar é diretor de um colégio.

A seu ver, "há completa desorganização na Secretaria de Educação, que vem recebendo transferências sem condições de proporcionar ensino adequado, e acaba forçada a firmar convênios com colégios particulares. O resultado é este: existem cerca de 150 mil alunos que conseguiram vagas em escolas do Estado e são considerados excedentes, porque não têm como nem onde receber as aulas".

#### PROBLEMA ACENTUADO

Segundo afirmou ainda o Sr. Rossini Lopes da Fonte, o problema do esvaziamento dos colégios particulares vem-se acentuando nos dois últimos anos, mas cresceu ainda mais agora, em decorrência da ação de "alguns deputados e de outras autoridades, que, através de pedidos e pressões, conseguem fazer com que os educandários estaduais recebam transferência de alunos que estão matriculados em colégios privados". Para o Deputado emedebista essas outras autoridades são as pessoas que "possuem o mínimo de influência necessária para conseguir uma transferência".

O quadro atual, em sua opinião, é prejudicial e todos: "Aos alunos, que recebem nos colégios do Estado um ensino deficiente pela falta de professores; ao Estado, que assume uma responsabilidade para a qual está despreparado; e também para a iniciativa privada, que perde cada vez

mais alunos e pode até sair do ramo caso as transferências desordenadas continuem nos próximos três anos; a situação é prejudicial também para os professores, que se vêem substituídos no magistério por alunos de níveis mais adiantados, que passam a dar aula por salários muito inferiores, numa medida de economia estadual."

## A SOLUÇÃO

Dando como exemplo o seu próprio colégio, estabelecimento que "há dois anos tinha mais de 3 mil alunos e que hoje tem menos de mil, apesar de possuir piscina, quadra de esportes, instalações modernas, professores selecionados, e cursos dos 1.º e 2.º graus, além de proporcionar ensino técnico de Administração, Secretariado e de Contabilidade", o Sr. Rossini Lopes acha que o problema educacional é bastante complexo, grandemente nocivo à iniciativa privada, mas ainda assim tem solução.

Entre as principais medidas que poderiam ser tomadas para eliminar o problema, o Sr. Rossini Lopes acha que o Estado deveria exigir, nos casos de transferência, a mesma documentação que pede aos interessados em bolsas-de-estudo, "pois para permitir o ingresso em colégios particulares com os quais mantém convênio, a Secretaria de Educação faz uma série de exigências, mas para receber alunos em seus próprios colégios, não exige nada".

**183**

Outra providência, que poderia ser tomada através de mensagem enviada pelo Executivo à Assembléia Legislativa, seria permitir que os colégios particulares ficassem isentos do pagamento de todos os impostos, pois todos eles são sobrecarregados de despesas com pessoal, ficando obrigados ao recolhimento do Fundo de Garantia de Tempo de Serviço, ao pagamento do 13.º salário e ainda às férias de três meses.

## NOTA OFICIAL

Após se reunirem em assembléia-geral na tarde de ontem, os diretores de 45 colégios particulares da Zona Oeste do Estado divulgaram a seguinte nota oficial: "Os diretores dos estabelecimentos de ensino particular da Zona Oeste da Guanabara, considerando que: a) o Secretário de Educação declara à imprensa reconhecer que as medidas de emergência adotadas pela sua Secretaria são prejudiciais ao ensino; b) a matrícula indiscriminada de alunos fora da faixa etária dos sete aos 14 anos e os do 2.º grau nos estabelecimentos oficiais, contraria os artigos ns. 44 e 63 da Lei n.º 5.692/71; c) a dispensa de professores de seus estabelecimentos em face da redução do número de turmas ascende a 1.200 educadores, sem se levar em conta a diminuição da carga horária de outros; vêm a público alertar as autoridades competentes para a crise social e educacional advinda da política estadual e declaram-se, enquanto aguardam as necessárias providências, em assembléia permanente para a vigília a que se sentem obrigados, ao mesmo tempo que hipotecam solidariedade ao Sindicato dos Professores nesta hora grave de sua existência."

4) 22/03/73 - Jornal do Brasil (Guanabara)

### **"Sete Mil Professoras que o Estado Contratou Este Ano Podem Ser Efetivadas Até 75"**

Dentro de dois anos as 7 mil professoras aprovadas no concurso para o magistério primário realizado no mês passado serão aproveitadas nos quadros de efetivos e contratados da Secretaria de Educação.

A afirmação foi do Secretário de Educação, professor Celso Kelly, em entrevista coletiva ontem, quando informou também que o problema da evasão da professora da sala de aula para cargos burocráticos é um "problema complexo mas que uma política de não cessão da professora para fora da sala de aula está em andamento".

### **APROVEITAMENTO**

**184** Após entregar a relação das 1.052 professoras aprovadas no último concurso para o magistério e que serão contratadas pelo Governo Estadual, o Secretário Celso Kelly voltou a afirmar que este ano ainda serão chamadas mais mil professoras, também classificadas no concurso.

Estas virão em decorrência do pedido de abertura de mil vagas no quadro de efetivos do magistério público. Explicou que, conforme forem abrindo vagas no quadro, as atualmente contratadas serão efetivadas e convocadas outras para trabalharem em regime de contrato.

como a validade do concurso é de dois anos, o Professor Celso Kelly adiantou acreditar que, com esta política, "dentro de dois anos, todas as 7 mil professoras classificadas no concurso serão aproveitadas pelo Estado".

### **REDE PARTICULAR RESCINDE 700 CONTRATOS com CORPO DOCENTE**

Desde o início do ano até ontem foram rescindidos os contratos de 700 professores de escolas particulares de toda a cidade, a maioria dos casos provocado pela grande evasão de alunos para colégios públicos que não sofrem ampliação adequada nos seus corpos docentes, o que pode gerar mais desempregos.

A informação foi dada ontem no Sindicato dos Professores do Estado da Guanabara, cujo presidente, professor Luis Gonzaga Carneiro, definiu o número de rescisões como "alarmante e nunca igualado". Para hoje está marcada reunião da diretoria, que deverá aprovar um relatório sobre a situação — denominado Crise na Rede de Ensino Particular — para ser encaminhado ao Ministério da Educação.



## RESCISÕES

"Prezada professora. Pela presente, comunico a V. Sa. que, por motivos de ordem particular, não mais precisarei de seus serviços neste Educandário." Este é o modelo do texto que mais pode ser encontrado na pasta de rescisões de contratos encaminhados em menos de três meses ao Sindicato dos Professores. De 300 a 350 rescisões havidas no mesmo período do ano passado elas passaram a 700, número nunca atingido anteriormente.

O Presidente do Sindicato explica que devem ser levadas em conta, ainda, as rescisões solicitadas diretamente ao Ministério do Trabalho, nas regiões administrativas e nas próprias escolas, como devem fazer os professores que tenham menos de um ano de atividade.

— Considerando tudo isso, calculo ter havido a dispensa de mil professores este ano — disse — o que pode ser classificado como um caso fora do comum.

Na sua opinião, "a aplicação da Reforma de ensino, sem ter encontrado os colégios públicos e particulares com uma infra-estrutura perfeita, é a causa principal do que está ocorrendo. Os alunos completaram o antigo curso primário em escolas públicas, tinham a opção de estudar o restante do atual primeiro grau nos colégios particulares, sempre que não houvesse vagas nos outros. Agora eles são aproveitados diretamente, desde a 5.<sup>a</sup> à 8.<sup>a</sup> série, o que acabou, em grande parte, com a oportunidade dos estabelecimentos de ensino pago receberem mesmo aqueles cujas famílias têm condições, mas que preferem o ensino gratuito".

185

5) 02/04/73 - O Globo (Guanabara)

### **"MEC dá Nova Orientação ao Ensino Profissionalizante"**

#### **Brasília (O Globo)**

A implantação do ensino profissionalizante, ou de 2.<sup>o</sup> grau, vinha caminhando muito mal na maioria dos Estados. As escolas só se preocupavam em mudar as nomenclaturas, quando isso é o que menos importa'; tudo devido a uma falta de orientação efetiva quanto aos reais objetivos da Reforma.

Para resolver o problema, o Departamento de Ensino Médio do Ministério da Educação iniciou uma nova orientação que consiste principalmente na execução de um projeto centralizado de assistência técnica e financeira já iniciado em cinco Estados e na utilização das escolas técnicas, agrícolas e industriais federais como efetivos centros interescolares

## PROJETO ASTECA

A primeira providência adotada pelo Diretor do DEM, Professor Edmar de Oliveira Gonçalves, para atingir esse objetivo, foi a elaboração do projeto de assistência técnica, que denominou de Asteca, para orientar as Secretarias de Educação na implantação do ensino de 2.º grau.

Abrangendo desde a distribuição de manuais, ensinando como melhor instalar uma escola profissionalizante de todas as áreas, até o acompanhamento do processo de evolução da Reforma, o Asteca adotou um esquema visando atender aos casos específicos de todas as regiões do País.

6) 25/04/73 - Jornal do Brasil (Guanabara)

### "Profissionalização nos Centros Interescolares Ainda Mostra Problemas"

**186**

No Centro Interescolar Olavo Bilac as aulas ainda não começaram e mais de 2 mil alunos não iniciaram a profissionalização; no Ferreira Viana a turma que pretende especializar-se em Desenho Mecânico só teve duas aulas até ontem, e no Amaro Cavalcanti as aulas de Publicidade são dadas por um técnico em Contabilidade.

Criados para resolver o problema da profissionalização do ensino de segundo grau, os oito centros interescolares do Estado ainda não conseguiram superar as dificuldades iniciais, não só quanto à distribuição de alunos e à organização dos cursos, mas também em relação aos professores, inabilitados e em número insuficiente.

## DESENHISTA SEM DESENHO

No Centro Interescolar Ferreira Viana, no Maracanã, a especialização está voltada para a área industrial e são habilitados desenhistas mecânicos, de instalações elétricas, de máquinas elétricas e auxiliares técnicos de escritórios de edificações, de mecânica, de eletricidade e de eletromecânica. Formar desenhistas sem professores de Desenho é a mágica que o Colégio Ferreira Viana está tentando fazer. Um aluno que pretende habilitar-se em Desenho Mecânico até a semana passada estava sem qualquer aula, não apenas de Desenho, mas de Tecnologia e Prática de Oficina. Na semana passada ele teve as duas primeiras aulas.

O diretor do Centro, professor Álvaro Feijó, reconhece o problema, mas diz que no momento o déficit é de apenas seis professores e que o problema vem sendo contornado com a participação de estagiários da Escola Técnica Federal Celso Suckow da Fonseca.

São técnicos já formados e que estão no período de estágios, preenchendo pelo menos 50% do nosso quadro, mediante salário mensal de..... Cr\$ 300,00.

7) 25/04/73 - Jornal do Brasil (Guanabara)

### **"MEC Aplicará até 1974 Quase Cr\$ 80 Milhões na Reforma do Segundo Grau"**

Brasília (Sucursal) — Recursos da ordem de Cr\$ 78 milhões e 500 mil serão empregados até 1974 na implantação definitiva do ensino de segundo grau no país, destacando-se o aspecto da habilitação profissional, de acordo com a reforma prevista no Plano Setorial de Educação e Cultura do MEC.

Parte dessa verba — Cr\$ 8 milhões e 500 mil — já está à disposição do Departamento de Ensino Médio, segundo informou seu diretor, professor Edmar de Oliveira Gonçalves, enquanto se pleiteia o restante dentro do orçamento ministerial.

#### **DOIS OBJETIVOS**

Ainda este ano, dois objetivos serão alcançados, visando a implantação da Reforma na área do segundo grau. O primeiro é o aproveitamento da capacidade ociosa do sistema de escolas técnicas do País, cujos laboratórios e oficinas serão franqueados aos sistemas estaduais, tanto da rede oficial quanto da particular.

**187**

Dessa maneira — disse o professor Edmar Gonçalves — atingiremos 13 mil novas matrículas, a nível de auxiliar técnico, para cursos de Desenho de Arquitetura, Instalações Hidráulicas, Topografia, Saneamento, Eletricidade e Eletrônica, Mecânica, Telecomunicações, Secretariado, Turismo, Geologia, Metalurgia e Processamento de Dados, em todos os Estados e Territórios.

Procura-se dar ênfase, também, à preparação de recursos humanos nas áreas de Ciências, Planejamento e Administração. Até 1974, essa preparação deverá atingir 28 mil pessoas, seja formando novos docentes, preparando candidatos a exames de suficiência, aperfeiçoamento de professores.

8) 26/04/73 - Jornal do Brasil (Guanabara)

### **"Debate Prova que Ensino no Estado Poderia ser Melhor"**

Técnicos da Secretaria de Educação e deputados da Arena e do MDB debateram ontem na Fundação Getúlio Vargas os problemas de educação na Guanabara. Houve acusações mútuas de ineficiência e incompreensão (nem a imprensa escapou), mas, no final, tanto os opositores do Governador Chagas Freitas quanto os seus correligionários concluíram que o ensino poderia estar bem melhor.

O tom dos debates dividiu-se entre a dramaticidade das acusações do Deputado Francisco Gama Lima (Arena), que apresentou provas da crise educacional da Guanabara, e a simplicidade da defesa do Deputado Frederico Trota (MDB), para quem a pobreza do Estado é a causa de todas as dificuldades: "Dinheiro é tudo. Nem a virtude se pratica sem ele."

\*

## PROVAS CONCRETAS

Dramático nas suas acusações, o Deputado e Professor Francisco Gama Lima pediu licença à assistência para criticar o sistema educacional da Guanabara não só como professor há mais de 30 anos, mas também como parlamentar da Oposição ao Governo do Estado. Ele lembrou, antes de enumerar as primeiras falhas, que há 10 anos a Guanabara mantinha, só tendo como concorrente o Rio Grande do Sul, a liderança do ensino no País.

— Hoje, c o contrário. Estamos ficando para trás.

E citou as razões:

188

1 — pressão demasiada na aplicação da Reforma; problemas sérios no aspecto qualitativo e quantitativo; falta de preparo das escolas para enfrentar as mudanças; ausência de um estudo sério sobre as verdadeiras profissões de que o País necessita; falta de conhecimento do mercado de trabalho; carência de uma boa orientação aos alunos sobre as oportunidades; desconhecimento das aptidões dos alunos;

2 — desconhecimento do que na realidade deve ser um centro escolar (aqui ele deu uma explicação maior do problema) :

— Em Santa Cruz, os alunos que ali moram têm que se deslocar para Bangu e Madureira a fim de receber, às vezes, aula de uma única matéria num centro escolar. Em toda a Zona Sul, entre o Leme e Leblon, só existem dois centros interescolares; há gente que se desloca do Méier para estudar em Copacabana.

9) 28/04/73 - Última Hora (Guanabara)

### **"Ministro Recebe Memorial Sobre a Crise do Ensino-GB"**

Um memorial, contendo severas críticas ao ensino na Guanabara — considerada antes o Estado pioneiro na aplicação metodológica das técnicas e dos processos modernos de educação — foi entregue em Brasília ao Ministro da Educação, Jarbas Passarinho, pelo Secretário Geral do MEC, Professor Confúcio Pamplona, que representou a equipe de diretores, professores e comunidades rurais organizadoras do mesmo.

O memorial, mostrando todo o caos do ensino na GB, foi entregue ao Presidente da Comissão Estadual do Conselho Federal de Educação, Prof.

Flexa Ribeiro. Outra comissão encarregou-se de entregá-lo também ao Governador, ao Presidente do Conselho Estadual de Educação, Prof. Thompson Flores, e aos Líderes da Assembléia Legislativa.

Eis na íntegra o que foi abordado no memorial:

"com o advento da Lei 5.692/71 — a Lei Áurea do nosso século — que fixou novas diretrizes e bases para o ensino de 1.º e 2.º graus, renovaram-se as esperanças de educadores, pais de família e estudantes no êxito de política educacional brasileira.

O desenvolvimento do País, gerado pela seriedade e correção da política sócio-econômica da Revolução, ressentia-se de uma base sólida, que garantisse às gerações futuras sua participação consciente e produtiva no progresso educacional.

Constituiu-se, assim, a Reforma do Ensino de 1.º e 2.º graus em mais uma efetiva contribuição do Ministro Jarbas Passarinho aos princípios filosóficos e doutrinários da revolução brasileira.

Competia aos governos dos Estados através dos seus Conselhos Estaduais e das suas Secretarias de Educação, órgãos normativos e executivos, respectivamente, a elaboração de planejamentos para adoção dos princípios estabelecidos pela Lei 5.692.

**189**

A maioria dos Estados vislumbrou, rapidamente, a importância vital para o País da nova sistemática educacional. Esperava-se que o Estado da Guanabara, outrora pioneiro na aplicação metodológica das técnicas e dos processos modernos de educação e líder da cultura nacional, assumisse a posição que por direito lhe pertencia para implantação da nova Lei. Porém, com profundo pesar, nós educadores, pais de família, membros de entidades representativas da comunidade, assistimos diuturnamente, que o nosso Estado perde a condição de vanguardeiro.

Senão vejamos:

- a) O Estado da Guanabara matriculou e vem matriculando alunos que sua rede escolar não estava preparada para receber;
- b) praticamente nenhuma escola pública está com seu quadro de professores completo. Nas quatro últimas séries do 1.º grau, a quase totalidade das escolas públicas ainda não tem professores designados. O déficit no magistério estadual é alarmante;
- c) considere-se, ainda, o aproveitamento de pessoal não habilitado que é colocado em regência de turmas, como estudantes de escolas técnicas aproveitados para lecionar no 2.º grau (o mesmo grau que eles ainda cursam) ;
- d) como resultado imediato, mais de 1000 (mil) professores legalmente habilitados foram dispensados de suas funções nos estabelecimentos de iniciativa privada, o que se constitui em grave crise para a classe;

- e) milhares de alunos, sobretudo os matriculados na 5.<sup>a</sup> e 6.<sup>a</sup> séries do 1.<sup>o</sup> grau, permanecem em casa, sem atendimento escolar;
- f) criou-se o 4.<sup>o</sup> e até o 5.<sup>o</sup> turno, além do atendimento às turmas em dias alternados. com pouco mais de duas horas de aula por dia, não será cumprida a carga horária de 720 horas anuais, determinação expressa da lei federal;
- g) os diretores de estabelecimentos públicos e seus auxiliares estão impotentes para organizar os horários e as atividades escolares, sem professores, com turnos superlotados e sem instruções oficiais. Esses diretores e seus auxiliares não merecem críticas, mas, ao contrário, a solidariedade e o carinho da população pelo esforço que vêm desenvolvendo.

As medidas adotadas pela Guanabara — prejudiciais ao ensino — são deformadoras do processo escolar e não podem ser consideradas de emergência porque elas se avolumam no decurso dos anos.

**190** Educadores, pais de alunos e representantes comunitários, identificados com as metas do Governo Federal, vêm na ação do Ministro Jarbas Passarinho, no esforço administrativo do Governador Chagas Freitas e no dinamismo das autoridades públicas, a esperança de uma solução temperativa para a crise educacional em que se vê mergulhada a Guanabara."

10) 03/10/73 - Jornal do Brasil (Guanabara)

### **"CFE Aprova Parecer que Veta Convênio de Escola com Curso Pré-Vestibular"**

Brasília (Sucursal) — Ao examinar ontem a implantação do ensino de segundo grau, o Conselho Federal de Educação aprovou o parecer do Padre José de Vasconcelos determinando que, a partir de 1975, não mais se admita, sob qualquer pretexto, o convênio que, indiretamente, legitimava os cursos preparatórios de vestibular, que substituíam a terceira série das escolas regulares de segundo grau.

A determinação do Conselho Federal de Educação visa sobretudo disciplinar a implantação da Lei 5.692, que reformou o ensino, no capítulo relativo ao segundo grau, e coibir o abuso crescente de instituições de ensino que vivem à margem da lei e que vêm de longe data perturbando o processo educacional brasileiro, segundo o Padre José de Vasconcelos.

### **IMPLANTAÇÃO**

Explicou o Padre José de Vasconcelos que "houve quem dissesse que a Lei 5.692, de 11 de agosto de 1971, talvez pela primeira vez na história legislativa do País, não incluiu em seu texto uma data fixa para entrar em vigor".

— Isso porque, embora já esteja no último de seus artigos a fórmula costumeira: "Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação" (art. 88), tal artigo é precedido pelo 72, que determina que o regime instituído na Lei seja implantado progressivamente, segundo as peculiaridades, possibilidades e legislação de cada sistema de ensino. Ou seja, sem data fixa.

— Na realidade — disse o Padre José de Vasconcelos — a afirmação não procede, ao menos em termos absolutos. Isso porque, de qualquer modo, é preciso não deixar o cumprimento da Lei para as calendas gregas em nome da gradualidade de implantação, emprestando ao art. 72, quanto ao tempo, uma exagerada elasticidade que não estava por certo na mente do legislador.

11) 03/10/73 - Jornal do Brasil (Guanabara)

### **"Pesquisa Mostra Realidade do Trabalho"**

José Pastore do Instituto de Pesquisas Econômicas

**191**

O IPE acaba de publicar o relatório de uma pesquisa realizada em 1970, focalizando as condições de trabalho da mão-de-obra especializada na indústria paulista e orientada, sobretudo, no sentido de suprir as autoridades educacionais com subsídios empíricos, necessários ao planejamento do ensino de segundo e terceiro graus. O estudo em questão baseou-se em amostra de 705 empresas pertencentes a onze ramos de indústria de transformação e a 23.619 profissionais especializados. No conjunto da mão-de-obra especializada, foram incluídos profissionais de nível superior — com curso universitário completo ou em fase de conclusão — e profissionais de nível médio, ou seja, indivíduos que ocupavam posições de nível médio na indústria, independentemente de terem ou não passado por escolas técnicas de nível médio.

As análises apresentadas neste artigo são um relato parcial das conclusões da pesquisa do IPE sobre a dinâmica do mercado de trabalho para profissionais de nível médio na indústria paulista. Para o planejador educacional, elas constituem basicamente sinal de alerta contra uma profissionalização era massa, indiscriminada e demasiadamente onerosa para a sociedade, que corre o risco de produzir saturação e obsolescência de várias ocupações, a exemplo *do* que ocorre em vários ramos do ensino universitário.

12) 04/10/73 - O Globo (Guanabara)

### **"CFE: Ministro Aprovou nova Mecânica para o Vestibular"**

Brasília (O Globo) — O Vice-presidente do Conselho Federal de Educação, Padre José Vieira de Vasconcelos, revelou ontem que seu parecer sobre a nova mecânica do vestibular para ingresso na universidade fora

aprovado previamente pelo Ministro Jarbas Passarinho, mas mantido no maior sigilo até ser apresentado no plenário do CFE. Segundo o Padre José Vasconcelos, o documento foi homologado imediatamente pelo Ministro da Educação para que tivesse logo o efeito de Lei e não desse margem a interpretações dúbias, que permitissem artifícios jurídicos.

Para o Padre José Vasconcelos, seu parecer aprovado no CFE, proibindo os cursinhos preparatórios para o vestibular de fazerem convênio com os colégios, a fim de ministrarem o terceiro ano científico, significará o fim progressivo desse tipo de estabelecimento de ensino.

## O NOVO PROCESSO

192 O autor da proposta explicou que a concessão de aumento percentual no conjunto de pontos do vestibular, acrescido a cada ano, implicará que os resultados do vestibular vão depender cada dia mais da profissionalização do 2.º grau, "de forma que somente um gênio saído de um cursinho é que terá condições de ser aprovado, porque a margem de pontos que terá de atingir no vestibular será cada vez maior".

Isso significa que o vestibulando que, em 1975, tendo feito o curso de 2.º grau com o ensino profissionalizante de 1.100 horas e fizer, por exemplo, 400 pontos dos 500 normalmente exigidos no vestibular, terá 10 por cento desse total, ou seja, 40 pontos; em 1976, ele terá dobrado esse percentual de 10 para 20 por cento, de forma que, quando chegar 1984, ele terá 100 por cento dos pontos, ou seja, ele entrará com 250 dos 500 pontos necessários. Já o aluno que não tiver o curso de profissionalização, mas apenas as matérias gerais do curso de 2.º grau, terá de obter todos os 500 pontos nas provas, como ocorre atualmente.

O presidente do CFE, professor Roberto Santos, afirmou, por sua vez, que o parecer é um mecanismo para tornar mais rápida a aplicação da reforma do ensino de 1.º e 2.º graus, na parte de profissionalização a nível de 2.º grau.

13) 07/10/73 - O Globo (Guanabara)

### "Diretores de Cursos Debatem Parecer do CFE"

O Parecer 1.710, do Padre José Vasconcelos — aprovado recentemente pelo Conselho Federal de Educação — que proíbe convênios entre os cursos preparatórios de vestibular e os colégios de 2.º grau e valoriza a profissionalização no ensino de 2.º grau, provocou protesto da maioria dos diretores daqueles cursos. Eles reclamam, principalmente, da "linguagem agressiva" com que o documento se refere aos cursos e duvidam dos critérios estabelecidos para aferir a influência da profissionalização no exame vestibular, alegando: "Especializações diferentes não podem ter o mesmo percentual."



Os Professores Norbertino Bahiense, Paulo Sampaio e Victor Nótrica, diretores do Grupo Miguel Couto-Bahiense; Sérgio Leal, do Curso Pavlov; e Geraldo Merçon, diretor do Curso Hélio Alonso, debateram o problema em mesa-redonda realizado em O GLOBO.

## CURSOS

O Globo — Gostaríamos de saber a opinião de cada um sobre o parecer 1.710 do Conselho Federal de Educação, que determina a extinção dos convênios.

### BAHIENSE

O parecer diz: "Em 75, o vestibulando que, tendo feito o curso de 2.º grau, com ensino profissionalizante de 1.100 horas, e fizer, por exemplo, 400 dos 500 pontos normalmente exigidos no vestibular...". Isto é total desinformação, porque não existe a exigência de 500 pontos. O exame é classificatório. Se observarmos o vestibular deste ano, veremos que o primeiro colocado em Medicina teve 3.541 pontos. Isso demonstra que não se pode decidir sobre educação em gabinetes.

193

### NÓTRICA

Vou exemplificar o absurdo do novo sistema: um candidato da Área Biomédica que fizer 2.100 pontos no vestibular, se tiver um curso de auxiliar técnico de laboratório (mesma área) de 300 horas, receberá a "bonificação" de 3 por cento, isto é, atingirá a 2.163 pontos; um outro candidato da mesma área que fizer 2.000 pontos, tendo curso de contabilidade (área diferente) de 2.100 horas, ganhará 10 por cento dos pontos de "bonificação", passando para 2.200 pontos e será classificado na frente do outro. O vestibular estava tranqüilo, com todos estudando. Inicia-se uma campanha de desmistificação e logo aparece outra pedra no sapato do vestibulando. Por que não se ouvem os vestibulandos? Por que não se ouve a universidade?

## ESPECIALIZAÇÃO

SAMPAIO — como o vestibular é uma ponte entre o ensino médio e o superior, não entendo esse parecer, que incide diretamente sobre o vestibular, não acrescentando nada ao ensino médio. O parecer foi feito exclusivamente pela Câmara de Ensino de 1.º e 2.º graus, quando a Câmara de Ensino Superior deveria ter sido também consultada. Nesse parecer, estamos voltando a um erro grosseiro de mais de 10 anos atrás, quando o vestibular estava sendo tomado na base do ensino médio, esquecendo-se a necessidade do ensino superior. Outro ponto que deve ser observado é quanto à especialização do ensino profissionalizante: se um candidato vai ganhar 10 por cento do número de pontos, por ter um curso de 1.100 horas, é claro que ele vai procurar a profissionalização. como cada curso

tem um preço diferente — o de Eletrônica *não* pode ter o mesmo custo do de Redator Auxiliar — ele, muitas vezes, escolherá uma profissionalização que nada tem com a sua área. Se for acrescentada uma norma estabelecendo que o aluno só pode se candidatar para uma área para a qual tenha um curso profissionalizante afim, então a filosofia de unificação total do vestibular para os próximos anos será derrubada.

— O terceiro ponto que gostaria de criticar é o esquecimento que esse parecer demonstra em relação aos 45 mil vestibulandos que não obtiveram classificação este ano. Já em 74 se formará a primeira turma de ensino profissionalizante, que terá vantagem de 10 por cento do número de pontos sobre os não classificados este ano, pois estes, logicamente, retornarão ao vestibular, em 1975. Na minha opinião, o parecer foi feito, objetivamente, para acabar com os cursos pré-vestibulares, porque eles demonstram a desqualificação do ensino de 2.º grau, principalmente o ministrado na rede estadual. Se há mais candidatos que vagas e uma seleção, os cursos vestibulares continuarão a existir.

**194**

14) 12/10/73 - Estado de São Paulo (São Paulo)

### **"Educadores Criticam o Parecer"**

Da Sucursal de Brasília

As facilidades para ingresso nas universidades, concedidas aos estudantes que concluírem cursos profissionalizantes (os quais terão o número de pontos obtidos nos vestibulares acrescidos de 10 e três por cento, de acordo com a carga horária dos cursos) foram criticadas, ontem, por educadores de Brasília, para os quais o Conselho Federal de Educação cometeu um "erro grave". Para eles, "pode-se levar o estudante a escolher o que é melhor considerando-O, mas nunca acenando-lhes com um prêmio".

15) 29/01/74 - Jornal do Brasil (Guanabara)

### **"Transformações do Ensino não Ameaçam Cursinhos"**

A sobrevivência dos cursos que preparam candidatos para o vestibular não está ameaçada pela evolução da política educacional de nível superior, nem há qualquer receio por parte dos seus responsáveis de que o ensino profissionalizante venha a extingui-los aos poucos. Ao contrário, há uma quase certeza de que, apesar das tentativas governamentais de estimular o ensino técnico, o brasileiro cada vez mais procura ingressar na universidade, buscando nela o *status* social que o profissionalizante não dá.

JB — A sobrevivência dos cursinhos não estaria ameaçada, a longo prazo, pela evolução da política educacional para o ensino superior?

Prof. Menezes — De forma alguma. Os jovens não vão aceitar o profissionalizante com caráter de terminalidade por duas razões: 1) se a própria Lei pretende que seja concedidos créditos a quem tem profissionalizante, isto é um grande estímulo para que o aluno tente o vestibular; 2) enquanto não houver melhoria salarial para os profissionais de nível médio, todos aqueles que estão nesta faixa tentarão curso superior. A sociedade de consumo é um fato, as pressões para ter televisão, carro, são óbvias e muito fortes. O funil será cada vez maior.

16) 01/04/74 - Jornal do Brasil (Guanabara)

### **"Currículo Improvisado Cria Dificuldades Para o 2.º Grau"**

Entre o conhecimento profundo e a improvisação de última hora, os alunos da rede escolar do segundo grau não tiveram escolha: receberam mesmo um currículo improvisado, incompleto e até imperfeito. A escolha foi da Secretaria da Educação, que desprezou um trabalho completo, feito pela Comissão Estadual de Currículos, por um plano de estudos do Departamento de Ensino de Segundo Grau.

**195**

No trabalho adotado, estão expressas apenas as disciplinas e carga horárias de 24 habilitações profissionais. Não existem objetivos de ensino, nem conteúdos. Entre as imperfeições, três habilitações não oferecem ensino de língua estrangeira.

17) 13/08/74 - O Globo (Guanabara)

### **"O Ensino Falsificado"**

O ensino profissionalizante, instituído pela Reforma da Lei 5.692/71, está produzindo os frutos previstos por todas as pessoas com a cabeça no lugar: falsificação grosseira de suas finalidades, desqualificação e fracasso.

Nem as escolas públicas nem as particulares têm condições de arcar com os altos investimentos dessa inovação educacional. Mesmo os ensaios na área das técnicas mais simples vêm conseguindo alcançar apenas o nível do arremedo.

A perda de qualidade do ensino brasileiro pode ser considerada, portanto, como regra sem exceção. Ou melhor, talvez se obtenha um único resultado, pela continuação dos cursos teóricos e profissionalizantes: O ANALFABETISMO PROFISSIONAL

18) Após dia 13/08/71 - O Globo (Guanabara)

### **"D. Lourenço Afirma que o Ensino é Bitolado pela Profissionalização"**

— A curta experiência obtida depois da aplicação da Lei 5.692, mostra que estavam certos os que a consideravam inexecutável. As dificuldades não são apenas circunstanciais, como falta de professores ou de recursos. Essas dificuldades existem, sem dúvida, e a Lei deveria ter pensado nisso. Mas o problema é mais profundo: é uma questão de filosofia da educação. A Lei quer bitolar, pressionando todos no funil único da profissionalização aos 14 anos.

A opinião é de D. Lourenço de Almeida Prado, Reitor do Colégio São Bento. E ele acrescenta que a realidade transborda da Lei e os alunos não estão conseguindo acomodar-se ao funil.

196 — Estamos preparando aquilo que o editorial de O GLOBO do dia 13 de agosto classificou, muito bem, de "analfabetismo profissional". Afinal, devemos admitir que haja adolescente que não possa arcar com o peso de fazer, simultaneamente, a formação profissional e a preparação para a universidade. Então, a que título proibi-lo de optar por um só dos caminhos?

### **PRESSÃO**

No Colégio São Bento funcionam três cursos profissionalizantes: Assistente de Administração, Técnico de Laboratório e Auxiliar de Museólogo. Foram escolhidos por serem mais compatíveis com o objetivo principal dos alunos, que é a universidade.

19) 14/08/74 - O Globo (Guanabara)

### **"Ensino Profissionalizante no Brasil já é Obsoleto"**

O ensino humanístico é muito mais necessário aos países em desenvolvimento, como o Brasil, do que o ensino profissionalizante. O ensino profissionalizante que está sendo aplicado no Brasil está obsoleto. Nesses moldes era feito nos Estados Unidos há 30 anos.

Marcílio Marques Moreira, escritor e economista, é quem afirma isto. E concorda com o Ministro Ney Braga quanto à necessidade de prover recursos para a educação:

— A educação é de tal maneira um investimento prioritário que merece todos os recursos possíveis, nunca demasiados porque a evolução dos processos é contínua.

Mas e de opinião que deveria haver maior equilíbrio nos recursos destinados aos ensinos humanístico e profissionalizante. Daí sua crítica ao ensino profissionalizante que vem sendo aplicado em nossas escolas:

— Estamos preparando estudantes através de um espelho retrovisor de vinte anos atrás.

20) 29/08/74 - O Globo (Guanabara)

### **"Ensino Simulado"**

O ENSINO profissionalizante está sendo seriamente questionado. A validade da profissionalização no 2.º grau parece fora de dúvida, mas resta saber se a última reforma do ensino (Lei n.º 5.692, de 1971) constitui instrumento hábil para atingir esse objetivo e que elementos se vão utilizar para a sua implantação.

A ESCOLA secundária brasileira estava praticamente inalterada desde a Reforma Capanema, do início dos anos 40. Depois disso surge a Lei número 5.692, com texto de entendimento muito difícil, preconizando medidas muito além das possibilidades concretas da maioria da rede escolar, quer privada quer oficial.

**197**

O ENSINO profissionalizante generalizado e compulsório, a excessiva especialização dos cursos previstos e certamente a premência com que se esperam resultados, vêm colocando as escolas diante de realidades que se contradizem: a) confia-se na utilização de recursos comunitários, mas como torná-los acessíveis e operacionais? b) cria-se uma imensa necessidade de pessoal habilitado, e onde encontrá-lo? c) admitem-se como disponíveis determinados equipamentos e instalações, porém de que modo custear sua existência efetiva? d) unifica-se o vestibular e diversificam-se os currículos do 2.º grau, mas que dizer da organização dos programas? e) alega-se o interesse dos alunos na profissionalização e no entanto é necessário conceder um abono de 10% nos pontos do vestibular aos que a fizerem.

O PROBLEMA vem sendo tratado não em termos de uma visão prospectiva do mercado de trabalho, nem da avaliação dos recursos e dos custos correspondentes à preparação de recursos humanos para atendê-lo, e sim pela mobilização precária e desordenada de magras disponibilidades, quando não apenas ao sabor das "boas idéias".

SAO DAS MAIS desalentadoras as informações sobre a implantação da Reforma na GB, a começar pelas que chegam da rede de escolas oficiais. A Lei n.º 5.692 arrisca-se a passar a letra morta e, o que é pior, a funcionar na base da simulação.

A SIMULAÇÃO vicia o sistema de ensino, comprometendo todo o trabalho escolar pelo descrédito em que se associam colégios, professores e alunos na própria atividade que os reúne. Estaremos profissionalizando apenas no papel.

SE DE FATO a Lei n.º 5.692 espelha fielmente os superiores interesses educacionais do País (o que falta ainda demonstrar), força é reconhecer que só o Governo Federal reúne condições políticas, técnicas e financeiras para assumir sua execução.

ENTREGUE aos Estados e Municípios, a educação primária, há 150 anos proclamada gratuita e obrigatória por todas as nossas Constituições, continua até hoje uma ideal longínquo.

NO CASO da profissionalização, a fórmula descentralizadora resultaria com certeza em malogro ainda mais retumbante.

21) 03/09/74 - O Globo (Guanabara)

### "Ensino e Lei 5.692"

**198**

Temos acompanhado com interesse os editoriais desse conceituado jornal relativos à educação, como o sob o título "Ensino simulado", o mais recente, trazendo a pauta inúmeras verdades, e não poderíamos deixar de analisar a implantação da Lei 5.692/71, com base nos comentários de O GLOBO.

I — Educação primária gratuita e obrigatória — Antigamente eram quatro anos e agora são oito anos, com o Ensino Fundamental de 1.º grau, uma tarefa penosa para muitos Municípios e Estados. Urge um estudo que possibilite apenas aos comprovadamente carentes de recursos o ensino gratuito, um meio de possibilitar àqueles que não podem ou não querem continuar a estudar, preferindo de imediato ingressar na laboriosa classe do operariado brasileiro, soma de conhecimentos mínimos necessários em menor número de anos.

II — Ensino profissionalizante — Realmente não foi feito um estudo, segundo nos parece, para sua implantação, que adiante para aquele com interesse em parar no 2.º grau; sem a pesquisa prévia das necessidades do mercado de trabalho, são formados por ano milhares de técnicos em análise clínica, desenho mecânico, turismo etc. sem colocação imediata. como poderá um colégio dar com a mesma seriedade um curso equivalente ao ministrado na Escola Técnica Nacional, que vem formando em nível de 2.º grau técnicos em Química, em máquinas e motores etc?

III — A Lei 5.692/71 e suas correlações — Antes de sua aplicação, a Lei 5.692 deveria merecer estudo sobre todas as inovações que iria criar. Por exemplo, a regulamentação de todos os quesitos que colocaram em xeque as vantagens auferidas pelo professorado antes da referida Lei. Quais os técnicos de 2.º grau que realmente o mercado de trabalho poderia absorver, qual a estimativa deste aproveitamento, qual a possibilidade de maturação do mercado e qual o numerário que seria gasto na implantação?

Não desmerecendo as importantes atuações dos atuais membros dos Conselhos Estaduais e Federal de Educação, urge a admissão nos seus quadros de professores e diretores, aqueles que estão diretamente ligados ao assunto, em igualdade numérica, por indicação em lista triplíce de seus órgãos de classes.

A análise levada a efeito pelo editorial acima citado mereceu nosso integral apoio, pois o alerta que há nas suas palavras — "A Lei 5.692 arrisca-se a passar a letra morta e, o que é pior, a funcionar na base da simulação" — é obra daqueles que sempre estão prontos a ajudar o trabalho da Revolução de Março de 1964, daqueles que com críticas construtivas vêm levando este Brasil à paridade com as grandes nações."

Professor Geraldo Avelino M. Palma. Secretário de Educação e Cultura da Federação Interestadual dos Trabalhadores em Estabelecimentos de Ensino, Rio.

22) 18/09/74 - Jornal do Brasil (Guanabara)

199

### **"Ney Quer do CFE Normas que Facilitem a Colégios Criar Ensino Profissionalizante"**

Brasília (Sucursal) — O Ministro da Educação, Sr. Ney Braga, pediu ao Conselho Federal de Educação novas normas para orientar a execução dos cursos profissionalizantes no ensino de 2.º grau, levando em conta a falta de recursos dos colégios e as dificuldades apontadas pelas Secretarias Estaduais de Educação.

Entende o Sr. Ney Braga que, apesar do empenho do MEC em propiciar condições adequadas e tranqüilas para o ensino profissionalizante do 2.º grau, ele "requer procedimentos revestidos da necessária prudência e que levem em conta os recursos disponíveis e as condições sociais diversificadas".

### **ASSISTÊNCIA E AJUDA**

O Ministro reconheceu que a profissionalização é complexa, "na medida em que implica profunda transformação da escola de 2.º grau, em sua estrutura, em seus métodos e seus objetivos", e que exige "não somente a adequação dos recursos, de resto insuficientes para modificações aceleradas, mas a decisão esclarecida e a diligência dos sistemas estaduais, baseados em normas práticas e exequíveis, que lhes possamos oferecer".

— Cabe, sem dúvida, ao MEC — disse ele, em expediente dirigido ao Padre José de Vasconcelos — desenvolver assistência técnica e prestar ajuda financeira aos Estados, em vista da implantação racional do regime criado pela Lei.

## **Anexo II. Zoneamento da Guanabara**

### **200** 1. CENTRO

Englobadas as Zonas Centro e São Cristóvão do Censo Demográfico de 1970. Compreende as Regiões Administrativas Portuária, Comercial, São Cristóvão, Ilha de Paquetá e Santa Teresa que possuem certas características comuns: áreas de ocupação antiga, com predominância de estabelecimentos comerciais e industriais, exceto Santa Teresa e Ilha de Paquetá que foram incluídas nesta Zona, dado o critério de vias de acesso. A maioria das residências nesta Zona se acha em processo de deterioração. Sofre também um processo de renovação urbana através da construção de edifícios residenciais para ocupação de famílias de baixa renda e da construção do Metrô, possuindo grande número de residências multifamiliares — "cabeças de porco" — cuja população apresenta baixo poder aquisitivo. É grande o número de favelas, sendo as maiores as de Mangueira e Barreira do Vasco. Há também grande população flutuante que mora em outras Zonas da cidade e que vem trabalhar na Região Administrativa Comercial.

Engloba os bairros do Centro, Lapa, Cidade Nova (parte), Castelo, Fátima, Aeroporto, São Cristóvão, Benfica, Mangueira, Triagem.

### **2. ZONA SUL**

Compreende as Regiões Administrativas de Botafogo, Copacabana, Lagoa e a Zona Sul do Censo Demográfico. São bairros do litoral sul da Baía de Guanabara: Lagoa, Ipanema, Leblon, Jardim Botânico, Gávea, São Conrado, Joá, Botafogo, Laranjeiras, Cosme Velho, Catete, Flamengo, Glória, Copacabana, Leme, Urca e Praia Vermelha.

Há predominância de residências, concentração de comércio e serviços em Copacabana, Ipanema, Leblon e Catete. Zona de interesse turístico, com



grande concentração de escolas particulares face ao alto poder aquisitivo da população. As escolas de Botafogo, Flamengo e Laranjeiras servem aos outros bairros da cidade. Certas faixas residenciais, principalmente em Botafogo, Cosme Velho e Copacabana apresentam residências em deterioração: "cabecas de porco" e "quarto e sala".

### **3. ZONA NORTE**

Compreende as Regiões Administrativas do Rio Comprido, Tijuca, Vila Isabel e constitui a Zona Norte do Censo Demográfico de 70. Compreende os bairros da Tijuca, Maracanã, Alto da Boa Vista, Vila Isabel, Andaraí, Grajaú, Aldeia Campista, Rio Comprido, Catumbi, Praça da Bandeira, Estácio e Cidade Nova. A característica comum a esses bairros diz respeito à sua localização na trama urbana da cidade, formando um conjunto. Zona de ocupação antiga, vem sofrendo alteração no seu sistema viário e de ocupação residencial, através da intervenção do Estado (construção do "campus" da U.E.G. e seus acessos, alargamento de ruas, construção dos túneis Rebouças e Catumbi-Laranjeiras e seus acessos, construção de trevos, planejamento e implantação do Centro Administrativo do Estado e "renovação urbana" da Cidade Nova) . A ligação entre o Centro Administrativo do Estado e a Zona em expansão da Baixada de Jacarepaguá se fará pela estrada Grajaú-Jacarepaguá ou pelas auto-estradas Lagoa-Barra, modificando um pouco o fluxo de veículos na Zona.

**201**

Bairros não muito distantes do Centro, apresentam, também, grande concentração de colégios particulares, face ao alto poder aquisitivo da população. Não há grandes favelas, embora apresente numerosas residências em deterioração.

### **4. ZONA DA CENTRAL DO BRASIL**

Compreende todos os subúrbios servidos pela Linha da Estrada de Ferro Central do Brasil. Compreende as Regiões Administrativas do Méier, Engenho Novo, Madureira e Irajá e abrange as Zonas do Censo de 1970: subúrbios da Central.

Bairros de zona residencial, com população de muito menor poder aquisitivo que o da Zona anterior. Grande concentração comercial e de serviços, principalmente em Madureira e Méier. Nesta Zona se localiza a maior favela da Guanabara — Jacarezinho.

Compreende os seguintes bairros. Méier, Jacaré, Cachambi, Abolição, Cavalcante, Del Castilho, Tomás Coelho, Pilares, São Francisco Xavier, Inhaúma, Encantado, Rocha, Madureira, Engenho da Rainha, piedade, Riachuelo, Sampaio, Maria da Graça, Engenho de Dentro, Engenho Novo, Todos os Santos, Lins, Consolação, Água Santa, Quintino Bocaiúva, Cascadura, Oswaldo Cruz, Bento Ribeiro, Marechal Hermes, Engenheiro Leal, Turiaçu, Campinho.

O critério de homogeneidade seguido aqui foi o da via de acesso que interliga todos esses bairros.

## 5. ZONA DA LEOPOLDINA

As Regiões Administrativas de Ramos, Penha, Anchieta, Ilha do Governador, correspondendo às Zonas do Censo: subúrbios da Leopoldina e os bairros Ilha do Governador e Anchieta. São os seguintes bairros: Ramos, Bonsucesso, Olaria, Higienópolis, Manguinhos, Penha, Cordovil, Vigário Geral, Brás de Pina, Olaria, Lucas, Circular da Penha, Jardim América, Vila Esperança, Vila da Penha, Vicente de Carvalho, Rocha Miranda, Colégio, Turiaçu, Honorio Gurgel, Vaz Lobo e Vila Cosmos, todos servidos pela Linha da Estrada de Ferro Leopoldina, além da Ilha do Governador, cujo acesso é feito por outra via de penetração importante na zona — a Avenida Brasil.

**202**

Há grande concentração de indústrias, principalmente ao longo das vias de penetração, com alguns pólos de comércio e serviços. Existe, paralelamente, importante ocupação residencial que vem sofrendo alterações com a construção de grandes conjuntos habitacionais tipo-Cohab e de cooperativas destinadas a faixas de baixa renda. Há também grande concentração de favelas às margens da Avenida Brasil.

## 6. ZONA OESTE DO ESTADO

Compreende as Regiões Administrativas de Jacarepaguá, Bangu, Campo Grande e Santa Cruz e corresponde às zonas rural e Jacarepaguá do Censo de 1970. Estas Zonas foram englobadas por estarem fazendo parte de um mesmo planejamento, visando à expansão através da localização de indústrias e de localização habitacional paralela e por poderem ser consideradas como Zona regional dentro da GB: existem alguns centros polarizadores.

Antiga Zona Rural, atualmente restrita a certos trechos como Mendanha, Vargem Grande e Itaguaí. Ocupação ao longo das linhas de estrada de ferro como acesso para outro bairros da Zona não servidos por estradas de ferro. Em processo acelerado de adensamento demográfico, com parte de ocupação de interesse turístico, transformando-se no prolongamento residencial da Zona Sul.

Sofre processos de intervenção direta do Estado: GT da Baixada de Jacarepaguá com o Plano Lúcio Costa e o planejamento da Zona Oeste do Estado com indústrias e habitações conjugadas (Jacarepaguá, Campo Grande, Santa Cruz e Sepetiba) .

Ocupação residencial em mudança: há grandes conjuntos habitacionais antigos — casas da Fábrica Bangu, conjuntos de militares e de Marechal Hermes. Atualmente estão sendo ocupados conjuntos grandes tipo-Cohab

e de cooperativas (Conjunto Padre Miguel — 15 mil unidades), Vila Aliança, Vila Kennedy. Planejamento de construção de casas-embrião para favelados às margens da estrada de ferro entre Santa Cruz e Campo Grande, cujos habitantes serviriam como mão-de-obra para as indústrias de Santa Cruz. Alguns pólos de comércio e serviços que crescerão de importância — Campo Grande e Bangu. Grande concentração de estabelecimentos militares e residências de militares que dinamizam o comércio da região.

Compreende os bairros de Bangu, Deodoro, Vila Militar, Magalhães Bastos, Realengo, Padre Miguel, Senador Gamará, Jardim Sulacap, Vila Aliança, Vila Kennedy, Santíssimo, Marechal Hermes, Jacarepaguá, Praça Seca, Valqueire, Taquara, Freguesia, Muzema, Camorim, Vargem Grande, Vargem Pequena, Piabas, Recreio dos Bandeirantes, Marapendi, Barra da Tijuca e Guaratiba, Campo Grande, Vasconcelos, Inhoaíba, Cosmos, Mendanha, Rio da Prata, Monteiro, Barra de Guaratiba, Santa Cruz, Paciência e Sepetiba.

A Região Administrativa de Bangu reúne população quase igual à soma das de Campo Grande e Jacarepaguá.

**203**

*NOTA* — A Região Administrativa XXIV (Barra da Tijuca) foi recentemente desmembrada de Jacarepaguá passando a integrar a Zona Sul. No presente trabalho, foi mantida a situação antiga, pois não existem dados suficientes coletados já na nova situação.

## Anexo III. Cálculo da amostra

**204** O objetivo da pesquisa por amostragem, neste Projeto, é o de investigar as variáveis próprias à consecução dos seus objetivos examinando um mínimo de estabelecimentos de ensino, respeitadas as exigências estabelecidas nas especificações do Projeto.

Para que não ocorressem interferências de fatores ligados às características específicas de cada região, na análise das variáveis em ambiente estadual, dividiu-se o Estado em 6 Zonas (agrupamentos de regiões administrativas), obedecendo ao critério de homogeneização, quanto aos aspectos estruturais e sócio-econômicos, das regiões administrativas dentro da Zona. Em virtude da inexistência, nos órgãos oficiais especializados, de cadastro atualizado dos estabelecimentos de ensino particular de 2.º grau e das habilitações por elas oferecidas, efetuou-se um levantamento para identificação desses estabelecimentos e das habilitações que oferecem. Investigou-se, também, a matrícula por série e sexo, e a anuidade cobrada em cada habilitação, para fins de cálculo da amostra.

### **População:**

Considere-se, aqui, o conjunto populacional finito  $P_1 = [U_j]$ , sendo  $i$  ss  $1, \dots, t$  e  $j = 1, 2, \dots, N_1$ , com  $N_1$  unidades simples, tratadas em relação a uma de suas variáveis, como o conjunto dos estabelecimentos de ensino particular do 2.º grau, no Estado da Guanabara, que oferece determinada habilitação, do grupo das  $t$  habilitações oferecidas no Estado. Por  $U_j$ , denota-se a  $j$ -ésima unidade de  $P_1$ .

Por unidade simples entende-se a unidade de observação que contém um, e somente um valor da variável, em relação à qual a população está sendo tratada.

As  $N_i$  unidades do  $i$ -ésimo conjunto populacional estão distribuídos nas 6 zonas, tendo a  $h$ -ésima zona ( $h = 1, \dots, 6$ )  $N_{ih}$  unidades de  $P_j$ , de

forma que: 
$$\sum_{h=1}^6 N_{ih} = N_i.$$

Cada unidade de observação pode participar de mais de um conjunto  $P_j$ .

Variável Principal:

A variável considerada mais expressiva, por melhor atender aos objetivos do Projeto, foi a unidade cobrada por habilitação nos estabelecimentos, sendo eleita variável principal, que será representada por  $X$ .

Explicitação da média, total e variância, em relação a  $X$ :

na  $h$ -ésima zona ( $Z_h$ )

no  $i$ -ésimo

conjunto ( $P_j$ ) :

total:

Total:

**205**

$$T_{ih} = \sum_{j=1}^{N_{ih}} (X_{ihj})$$

$$T_i = \sum_{h=1}^6 (T_{ih}) = \sum_{h=1}^6 \sum_{j=1}^{N_{ih}} (X_{ihj})$$

Média:

Média:

$$\mu_{ih} = \frac{T_{ih}}{N_{ih}} = \frac{1}{N_{ih}} \sum_{j=1}^{N_{ih}} (X_{ihj})$$

$$\mu_i = \frac{T_i}{N_i} = \frac{1}{N_i} \sum_{h=1}^6 T_{ih} = \frac{1}{N_i} \sum_{h=1}^6 \sum_{j=1}^{N_{ih}} (X_{ihj})$$

Variância:

Variância

$$\sigma_{ih}^2 = \frac{1}{N_{ih}} \sum_{j=1}^{N_{ih}} (X_{ihj} - \mu_{ih})^2$$

$$\sigma_i^2 = \frac{1}{N_i} \sum_{h=1}^6 \sum_{j=1}^{N_{ih}} (X_{ihj} - \mu_i)^2$$

### Modelo de Amostragem

O modelo adotado é o de zoneamento com amostragem simples, dado que as unidades de observação de cada  $P_f$  estão distribuídas em 6 zonas e as

variâncias  $\gamma_{ih}^2 = \frac{\sigma_{ih}^2}{\mu_{ih}^2} \leq 0,30$  o que caracteriza a homogeneidade de  $P$ ,

em relação à variável  $X$ .

Na  $h$ -ésima zona, do  $i$ -ésimo conjunto populacional, serão selecionadas com igual probabilidade e extração sem reposição, as  $n_{ih} > 1$  unidades

que participarão da amostra. Nessa zona, encontram-se  $N_{ih}$  unidades de  $P_i$ , de modo que a fração de amostragem será:

$$f_{ih} = \frac{n_{ih}}{N_{ih}}$$

Sabendo-se que  $\sum_{h=1}^h n_{ih} = n_i$  e que em  $P_i$  contam-se  $N_i$  unidades

teremos:  $f_i = \frac{n_i}{N_i}$  que é a fração geral da amostragem.

### Tamanho da Amostra

206 Considerando o fator precisão da estimativa como prioritário para a determinação do tamanho da amostra necessário à estimação da média  $\mu_{ih}$  e do total  $T_{ih}$ , utilizamos:

$$n_{ih} = \frac{N_{ih} (\delta \gamma_{ih})^2}{(\delta \gamma_{ih})^2 + (N_{ih} - 1) (\epsilon')^2}$$

O erro relativo máximo, admissível, será igual a  $(\epsilon') = 0,05$  e o coeficiente de confiança  $(1-\alpha) = 0,95$ , donde  $(\delta) = 1,960$ .

Na amostra designa a variável aleatória  $X$  por  $x$ .

Explicitação da média, total e variância, em relação a  $x$ , na  $h$ -ésima zona ( $Z_h$ ):

$$T'_{ih} = (n_{ih} \times \bar{x}_{ih}) = \sum_{j=1}^{n_{ih}} (x_{ihj})$$

$$\bar{x}_{ih} = \frac{T'_{ih}}{n_{ih}} = \frac{1}{n_{ih}} \sum_{j=1}^{n_{ih}} (x_{ihj})$$

Media:

Variância:

$$S_{ih}^2 = \frac{1}{n_{ih}} \sum_{j=1}^{n_{ih}} (x_{ihj} - \bar{x}_{ih})^2$$

## Anexo IV. Relação de escolas e habilitações oferecidas

ZONA 1

207

ESCOLAS PARTICULARES	HABILITAÇÕES
Colégio Bahiense	Auxiliar de Processamento de Dados Científico
Colégio Brasileiro de São Cristóvão	Auxiliar de Eletricidade Laboratorista de Análises Clínicas Científico
ETC Cândido Mendes	Técnico de Secretariado Contabilidade
Colégio Carvalho Mendonça	Contabilidade Científico
Colégio Cruzeiro	Científico
Colégio Metalúrgico Elpídio dos Santos	Técnico de Eletrotécnica Técnico de Eletrônica
Colégio Pio Americano	Técnico de Administração
ETC da Fundação Getúlio Vargas	Técnico de Contabilidade Técnico de Secretariado
Colégio Frederico Ribeiro	Científico
Colégio São Bento	Científico
Instituto Cyleno	Técnico em Mecânica Técnico de Laboratório Médico Técnico de Contabilidade
Ginásio ETC Instituto Santa Rosa	Técnico de Secretariado Técnico de Processamento de Dados Técnico de Contabilidade Científico

Liceu de Artes e Ofícios

Desenhista de Arquitetura  
Técnico de Administração  
Técnico de Secretariado  
Técnico de Turismo  
Técnico de Laboratório Médico  
Magistério  
Contabilidade  
Científico

Moderna Associação Brasileira de Ensino

Auxiliar de Eletricidade  
Redator Auxiliar  
Laboratorista de Análises Clínicas  
Técnico de Contabilidade  
Magistério  
Científico

## 208

ESCOLAS FEDERAIS	HABILITAÇÕES
Escola Técnica do Arsenal de Marinha	Técnico de Mecânica Técnico de Eletrotécnica Técnico de Estruturas Navais
Colégio Almirante Saldanha da Gama	Científico
Escola de Enfermagem Ana Neri	Técnico de Enfermagem

ESCOLAS ESTADUAIS	HABILITAÇÕES
Colégio Estadual Souza Aguiar	Núcleo Comum
Colégio Estadual Julia Kubitschek	Magistério
Centro Interescolar Olavo Bilac	Técnico de Administração Técnico de Contabilidade Técnico de Secretariado Técnico de Processamento de Dados Técnico de Laboratório Médico

- -

«

Curso de Formação de Professores em nível de 2.º grau. Não consta da lista de habilitações profissionais no ensino de 2.º grau do Anexo C — Catálogo de Habilitações ao Parecer 45/72 do CFE.



**ZONA 2**

ESCOLAS PARTICULARES	HABILITAÇÕES
Colégio Andrews	Científico
Colégio Ateneu São Luiz	Desenhista de Decoração Auxiliar de Escritório Científico
Instituto Bennett	Técnico de Edificações Técnico de Administração Técnico de Publicidade Laboratorista de Análises Clínicas Magistério
Colégio Brasil	Laboratorista de Análises Químicas Desenhista Mecânico Científico
Colégio Brasil-América	Auxiliar Técnico de Desenho Industrial Auxiliar de Processamento de Dados Laboratorista de Análises Clínicas Habilitações Reunidas
Colégio Brasileiro de Almeida	Desenhista de Arquitetura Laboratorista de Análises Clínicas Auxiliar de Bibliotecário Magistério Científico
Colégio ETC Instituto Copacabana	Mercado de Capitais
Colégio Franco-Brasileiro	Auxiliar de Processamento de Dados Auxiliar de Turismo Auxiliar de Administração Hospitalar
Colégio Helio Alonso	Científico
Colégio Imaculada Conceição	Magistério Científico
Colégio Israelita Brasileiro	Auxiliar Técnico de Eletrônica Auxiliar de Secretariado
Colégio Jacobina	Recusou-se a fornecer dados
Ginásio Laranjeiras	Auxiliar de Eletrônica
Colégio Maria José Imperial	Magistério
ETC Maria Lins	Técnico de Secretariado
Colégio Melo e Souza	Recusou-se a fornecer dados
Colégio Notre Dame	Auxiliar de Secretariado Magistério Científico

ESCOLAS PARTICULARES	HABILITAÇÕES
Colégio Notre Dame de Sion	Auxiliar de Eletrônica Auxiliar de Administração Laboratista de Análises Clínicas Auxiliar de Comunicação Científico
Escola Técnica de Administração ORT	Técnico de Eletrônica Técnico de Administração Técnico de Secretariado
Escola Técnica Instituto Oswaldo Aranha	Científico
Colégio Padre Antonio Vieira	Científico
Colégio da Providência	Técnico de Enfermagem Laboratorista de Análises Clínicas
Escola Técnica Rezende Rammel	Técnico em Química Técnico de Máquinas e Motores Técnico em Desenho Industrial Técnico de Eletrotécnica Técnico de Eletrônica
Colégio Rio de Janeiro	Laboratorista de Análises Químicas Auxiliar Técnico de Eletrônica Desenhista de Decoração Redator Auxiliar Técnico de Turismo Laboratorista de Análises Clínicas Científico
Colégio Educandário Rui Barbosa	Científico
Colégio Santa Úrsula	Desenhista de Publicidade Tradutor e Intérprete Laboratorista de Análises Clínicas
Colégio Santa Rosa de Lima	Auxiliar de Secretariado Magistério
Colégio Santo Agostinho	Científico
Colégio Santo Antonio Maria Zacarias	Técnico de Eletrônica Técnico de Administração Técnico de Secretariado Científico
Colégio Santo Inácio	Científico
Colégio São Fernando	Magistério Científico
Colégio São Paulo	Desenhista Projetista Técnico de Secretariado Laboratorista de Análises Clínicas Magistério

ESCOLAS PARTICULARES	HABILITAÇÕES
Colégio São Pedro de Alcântara	Técnico em Serviços Bancários Desenhista de Publicidade Magistério Auxiliar de Relações Públicas e Humanas Científico
Colegio São Vicente de Paulo	Desenhista de Arquitetura Auxiliar Técnico de Eletrônica Auxiliar de Administração Auxiliar de Processamento de Dados Laboratorista de Análises Clínicas Auxiliar Técnico de Comunicações
Colegio Teresiano	Laboratorista de Análises Químicas Técnico de Processamento de Dados Magistério Auxiliar Técnico de Comunicações
Colégio Virgem de Lourdes	Desenhista de Estruturas Técnico de Secretariado Laboratorista de Análises Clínicas Magistério Científico
Colégio Santo Amaro	Desenhista de Arquitetura Laboratorista de Análises Químicas Desenhista Mecânico Técnico de Secretariado Magistério

**211**

ESCOLAS FEDERAIS	HABILITAÇÕES
Colégio de Aplicação da UFRJ	Científico

ESCOLAS ESTADUAIS	HABILITAÇÕES
Colégio Estadual André Maurois	Instrumentista Musical Técnico de Contabilidade Tradutor e Intérprete Redator Auxiliar

ESCOLAS ESTADUAIS	HABILITAÇÕES
Colégio Estadual Infante D. Henrique	Técnico de Laboratório Médico
Colégio Estadual Pedro Alvares Cabral	Técnico de Processamento de Dados Laboratorista de Análises Clínicas Científico
Colégio Amaro Cavalcante	Técnico de Administração Técnico de Contabilidade Técnico em Estatística Técnico de Contabilidade Científico
Centro Interescolar Inácio Azevedo do Amaral	Técnico em Decoração Técnico em Publicidade Desenhista de Publicidade Tradutor e Intérprete Redator Auxiliar Magistério

### ZONA 3

ESCOLAS PARTICULARES	HABILITAÇÕES
Colégio ADN	Técnico de Turismo Técnico de Laboratório Médico
Colégio Anderson	Auxiliar Técnico de Eletrônica Científico
Colégio Batista Shepard	Magistério Científico
Colégio Hebreu Brasileiro	Científico
Colégio Angstron	Técnico de Eletrônica Técnico de Contabilidade Científico
Colégio Comercial Cinco	Laboratorista de Análises Químicas Auxiliar Técnico de Eletrônica Auxiliar Técnico de Assistente Social
Colégio Companhia de Maria	Magistério
Colégio Fish	Desenhista de Decoração Auxiliar de Escritório
Instituto Guanabara	Magistério Científico

ESCOLAS PARTICULARES	HABILITAÇÕES
Colégio Guanabareense	Técnico de Contabilidade Científico
Colégio João Lira	Técnico de Contabilidade Técnico de Secretariado Científico
Instituto Lafayette	Laboratorista de Análises Químicas Técnico em Eletrônica Tradutor e Intérprete
Colégio Instituto Menino Jesus	Laboratorista de Análises Químicas Auxiliar Técnico de Eletrônica Tradutor e Intérprete Científico
Colégio Monteiro Lobato	Científico
Colégio Nossa Senhora da Misericórdia	Magistério
Ginásio I.º de Maio	Técnico de Edificações Técnico de Administração Técnico de Secretariado Técnico de Turismo
Colégio 1.º de Setembro	Técnico de Contabilidade Habilitações Reunidas Científico
Colégio Regina Coeli	Técnico de Laboratório Médico Magistério
Colégio Sagres	Habilitações Reunidas
Colégio Escola Normal Santa Dorotéia	Habilitações Reunidas •
Colégio Comercial Santa Madalena Sofia	Técnico de Administração Técnico de Contabilidade Científico
Colégio Santa Marcelina	Técnico de Administração Técnico de Contabilidade Tradutor e Intérprete Magistério Científico
Colégio Companhia Santa Teresa de Jesus	Auxiliar de Escritório Técnico de Engenharia e Edificações Técnico de Secretariado Magistério

**213**

- O Colégio informou que todos os seus alunos se habilitarão concomitantemente em: Magistério, Técnico de Secretariado, Técnico de Contabilidade, Redator Auxiliar e Economia Doméstica.

ESCOLAS PARTICULARES	HABILITAÇÕES
Colégio dos Santos Anjos	Técnico em Publicidade Magistério
Colégio Santos Dumont	Técnico de Administração Técnico de Contabilidade Técnico de Secretariado Científico
Colegio São José (Externato)	Científico
Colégio ETC São Sebastião do Rio de Janeiro	Auxiliar de Escritório Técnico de Engenharia e Edificações Laboratorista de Análises Químicas Técnico de Contabilidade Científico
Colégio Israelita Brasileiro	Científico
Colégio Veiga de Almeida	Técnico em Desenho Mecânico Técnico em Eletrônica Técnico em Administração Técnico de Contabilidade Técnico de Secretariado Técnico de Processamento de Dados Magistério
ESCOLAS FEDERAIS	HABILITAÇÕES
Colégio Comercial Clovis Salgado	Técnico de Administração Técnico de Contabilidade Técnico de Secretariado
Escola Federal de Química	Técnico em Química
Escola Técnica Federal Celso Suckow da Fonseca	Técnico em Edificações Técnico em Estradas Técnico em Mecânica Técnico em Eletrotécnica Técnico em Eletrônica Técnico de Meteorologia
.. •	

ESCOLAS ESTADUAIS	HABILITAÇÕES
Colégio Estadual João Alfredo	Científico
Centro Interescolar Ferreira Viana	Auxiliar de Escritório Técnico de Engenharia e Edificações Auxiliar Técnico de Mecânica Desenhista Mecânico Auxiliar Técnico de Eletricidade Auxiliar Técnico de Eletromecânica Desenhista de Máquinas Elétricas Desenhista de Instalações Elétricas
Colégio Estadual Antonio Prado Junior	Núcleo Comuni
Colégio de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira da UEG	Científico
Instituto de Educação	Formação de Professores
Colégio Estadual Orsina da Fonseca	Núcleo Comum
Colégio Estadual Paulo de Frontin	Instrumentista Musical Técnico de Administração Técnico de Contabilidade Técnico de Secretariado Técnico de Laboratório Médico Científico

**215**

ZONA 4

ESCOLAS PARTICULARES	HABILITAÇÕES
Ginásio Alberto Nepomuceno	Técnico em Química c/ou Petroquímica Magistério
Colégio Albor	Auxiliar Técnico de Eletrônica Técnico de Administração Técnico de Contabilidade Magistério Científico
Colégio Arte e Instrução	Técnico de Gerência Técnico de Contabilidade Magistério Científico
Colégio ETC Ateneu Brasileiro	Técnico de Eletrônica Técnico de Contabilidade Magistério Científico

ESCOLAS PARTICULARES	HABILITAÇÕES
Colégio Central do Brasil	Técnico de Administração Técnico de Contabilidade Técnico de Secretariado Científico
Colégio Cristo Rei	Técnico de Contabilidade Magistério Científico
Colégio Dalila Gonçalves	Técnico de Contabilidade Formação de Professores
Colégio Dois de Dezembro	Desenhista Mecânico Técnico de Eletrônica Técnico de Contabilidade Magistério Científico
Colégio São Judas Tadeu	Técnico em Química e/ou Petroquímica Técnico de Eletrônica/Telecomunicações Técnico de Contabilidade
Colégio Imaculado Coração de Maria	Tradutor e Intérprete Técnico de Laboratório Médico
Colégio Itu	Técnico em Química Técnico em Eletrônica Técnico de Contabilidade Técnico de Secretariado Técnico de Enfermagem
Ginásio João Lira Filho	Técnico de Contabilidade Magistério Científico
Colégio José de Anchieta	Técnico em Química
Colégio Júlio Mesquita Filho	Magistério Habilitações Reunidas
Colégio Lemos de Castro	Técnico de Contabilidade Magistério Técnico de Secretariado Científico
Colégio Méier	Técnico de Contabilidade Científico
Colégio Metropolitano	Desenhista de Arquitetura Laboratorista de Análises Químicas Técnico de Secretariado Auxiliar de Processamento de Dados Laboratorista de Análises Clínicas
Colégio Piedade ETC Gama Filno	Técnico de Contabilidade Auxiliar de Processamento de Dados Laboratorista de Análises Clínicas



ESCOLAS PARTICULARES	HABILITAÇÕES
Colégio Professor Caruso	Técnico de Contabilidade
Colégio Professor Cesar Grossi	Técnico de Contabilidade
Colégio Progresso	Auxiliar de Escritório Técnico de Engenharia e Edificações Auxiliar Técnico de Eletrotécnica Técnico de Administração Técnico de Contabilidade Laboratorista de Análises Clínicas Magistério Científico
Colégio Quintino Bocaiuva	Técnico de Eletrônica Técnico de Contabilidade Auxiliar de Secretariado Magistério Científico
Colégio Republicano	Desenhista Projetista Laboratorista de Análises Químicas Técnico de Contabilidade Técnico de Secretariado Auxiliar Bibliotecário Magistério Científico
Colégio São Judas Tadeu	Técnico de Administração Técnico de Contabilidade Técnico de Secretariado Magistério Científico
Colégio São Paulo Apóstolo	Desenhista Projetista Auxiliar Técnico de Eletrotécnica Técnico de Contabilidade Técnico de Secretariado Auxiliar de Escritório Tradutor e Intérprete Laboratorista de Análises Clínicas Magistério
Colégio Souza Marques	Técnico de Contabilidade Magistério Científico
Instituto Técnico Peixoto	Técnico em Química
Colégio Virgem de Fátima	Técnico de Contabilidade Científico
Colégio Visconde de Inhaúma	Científico

ESCOLAS PARTICULARES	HABILITAÇÕES
Escola Técnico-industrial de Química Textil (SENAI)	Técnico de Fiação e Tecelagem Técnico de Malharia e Confeção Técnico de Acabamento e Fibras Químicas
Escola João Daudt de Oliveira (SENAC)	Técnico de Administração Técnico de Contabilidade Técnico em Estatística
Ginásio e Colegio Comercial Irajá (CNEC)	Técnico de Contabilidade Técnico de Administração
Colégio Jacarepaguá (CNEC)	Técnico de Contabilidade
Ginásio José do Patrocínio (CNEC)	Técnico de Contabilidade
Colégio Monteiro Lobato (CNEC)	Técnico de Contabilidade
Ginásio Rocha Miranda (CNEC)	Técnico de Contabilidade
Colégio Tiradentes (CNEC)	Técnico de Contabilidade Científico
Colegio Vila Valqueire (CNEC)	Técnico de Contabilidade
ESCOLAS ESTADUAIS	HABILITAÇÕES
Colegio Estadual Visconde de Cairu	Instrumentista Musical
Colégio Carmela Dutra	Técnico em Decoração Técnico de Publicidade Desenhista de Publicidade Tradutor e Intérprete Redator Auxiliar Técnico de Turismo Magistério
Colégio Estadual Brigadeiro Schort	Técnico de Laboratórios Químicos Técnico de Administração Técnico de Contabilidade Técnico de Serviços Bancários Técnico em Estatística Secretariado de Advocacia ou Bancário Tradutor e Intérprete Técnico de Laboratório Médico

**ZONA 5**

ESCOLAS PARTICULARES	HABILITAÇÕES
Colégio Comercial Alcântara	Auxiliar Técnico de Mecânica Magistério
Colegio Comercial Ateneu Jardim Amé-rica	Laboratorista de Análises Químicas Técnico de Administração Técnico de Contabilidade Desenhista de Publicidade
Ginásio ETC Cardeal Leme	Técnico de Contabilidade Magistério Científico
Ginásio Falbo Santiago	Técnico em Química Técnico em Contabilidade
Instituto Guanabarrino	Técnico em Contabilidade Magistério Científico
Colégio Irmã Ângela	Técnico de Contabilidade Técnico de Laboratório Médico
Colégio Luso-Carioca	Técnico de Contabilidade Formação de Professores Científico
Colégio Meira Lima	Técnico de Contabilidade Magistério Científico
Colégio Nossa Senhora do Brasil	Não prestou informações
Colégio Nossa Senhora da Conceição	Técnico de Eletrônica Técnico de Contabilidade Magistério
Colégio Nossa Senhora da Penha	Técnico de Decoração Técnico de Contabilidade Magistério
Colégio Olavo Bilac	Técnico de Contabilidade Auxiliar de Escritório Magistério
Colégio Pavuna ETC Republicano	Laboratorista de Análises Químicas Desenhista Mecânico Técnico de Contabilidade Técnico de Secretariado Magistério Científico

ESCOLAS PARTICULARES	HABILITAÇÕES
Colégio Pio XII	Técnico de Contabilidade Magistério Científico
Colégio Professor Jarbas Ferreira	Técnico de Administração Técnico de Secretariado
ETC Educandário Senhora de Fátima •	
Colégio Coelho Neto (CNEC)	Magistério Técnico de Contabilidade
Colégio França Júnior (CNEC)	Científico
Colégio Comercial Horacio Picorelli (CNEC)	Técnico de Contabilidade

**220** • Anexo ao Colégio Virgem de Fátima

ESCOLAS ESTADUAIS	HABILITAÇÕES
Colégio Estadual Clovis Monteiro	Técnico de Contabilidade Técnico de Secretariado
Colégio Estadual Prefeito Mendes de Moraes	Auxiliar Técnico de Petroquímica Técnico de Administração Técnico de Contabilidade Técnico de Secretariado Técnico de Processamento de Dados Redator Auxiliar
Centro Interescolar Heitor Lira	Técnico de Decoração Técnico de Publicidade Desenhista de Publicidade Tradutor e Intérprete Redator Auxiliar Técnico de Turismo Magistério
Colégio Estadual Gomes Freire de Andrade	Técnico de Contabilidade

ESCOLAS FEDERAIS	HABILITAÇÕES
Colégio Brigadeiro Newton Braga	Científico

ESCOLAS PARTICULARES	HABILITAÇÕES
Colégio Belizário dos Santos	Magistério Científico
Colégio Campo Grande	Técnico de Administração Técnico de Contabilidade Técnico de Secretariado Técnico de Enfermagem Magistério Habilitações Reunidas Científico
Ginásio Delta	Técnico de Administração Técnico de Contabilidade Técnico de Secretariado Magistério
Colégio Duque Estrada	O Colégio fechou
Colégio de Aplicação Emmanuel Leontinópolis	Técnico em Química Técnico de Enfermagem
Colégio Helton Veloso Filho	Auxiliar Técnico de Mecânica Técnico de Contabilidade Laboratorista de Análises Clínicas
Ginásio Laurel	Desenhista Mecânico Técnico de Contabilidade
Colégio Marechal Hermes	Recusou-se a fornecer os dados
Colégio Nossa Senhora do Rosário	Técnico de Secretariado Tradutor e Intérprete Técnico de Laboratórios Médicos
Ginásio Novo Rio	Técnico de Contabilidade Científico
Colégio Presidente Kennedy	Técnico de Contabilidade
Colégio Rio da Prata	Técnico de Contabilidade Magistério Científico
Colégio São Jorge	Técnico de Contabilidade Magistério Científico
Colégio Souza Lima	Magistério
Colégio Comercial Irineu Marinho (CNEG)	Técnico de Contabilidade
Colégio Comercial Machado de Assis (CNEC)	Técnico de Contabilidade Magistério

ESCOLAS ESTADUAIS	HABILITAÇÕES
Centro Interescolar Visconde de Mauá	Auxiliar Técnico de Petroquímica Técnico em Mecânica Auxiliar Técnico de Mecânica Desenhista Mecânico Técnico em Eletrotécnica Auxiliar Técnico de Eletrotécnica Técnico de Eletrônica Auxiliar Técnico de Eletrônica
Colégio Estadual José Àccioli	Núcleo Comum *
Colégio Estadual Raja Gabaglia	Núcleo Comum
<b>222</b> Colégio Estadual Daltro Santos	Técnico de Administração Técnico de Contabilidade Técnico em Estatística Técnico de Secretariado Tradutor e Intérprete Redator Auxiliar Técnico de Laboratório Médico
Colégio Estadual Barão do Rio Branco	Tradutor e Intérprete
Centro Interescolar Sara Kubitscheck	Magistério

## Anexo V. Bibliografia, legislação e jurisprudência

- ABREU, Jayme • *A escola como agente de mudança cultural* In: Abreu, **223**  
Jayme — Educação, Sociedade e Desenvolvimento, Instituto Nacional  
de Estudos e Pesquisas Educacionais. MEC 1968
- . *Escola Média no Século XX: um fato novo em busca de caminhos*  
In: Abreu, Jayme Educação, Sociedade e Desenvolvimento, Instituto  
Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. MEC — 1968
- . *fatores Sociais atuantes no currículo da escola secundária brasileira*  
In: Educação, Sociedade e Desenvolvimento — Instituto Nacional de  
Estudos e Pesquisas Educacionais — MEC — 1968
- . *Natureza do segundo ciclo do ensino médio:* In Conferência Nacio-  
nal de Educação (4) — São Paulo, 22-28 jun. 1969. Rio de Janeiro, Ins-  
tituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais 1969, v. 1, p. 50-84
- BLOOM, Benjamin S. — *Handbook on Formative and Summative Eva-  
luation of Student Learning*. New York, Mac- Graw-Hill Book Company,  
1971; *Taxionomia de Objetivos Educacionais, Domínio Afetivo*, Porto  
Alegre, Editora Globo, 1973; *Taxionomia de Objetivos Educacionais,  
Domínio Cognitivo*, Porto Alegre, Editora Globo, 1973.
- CENTRO DE ESTUDOS E TREINAMENTO EM RECURSOS HU-  
MANOS (CETRHU) da Fundação Getúlio Vargas - *Tipologia da  
Escola Industrial Brasileira*. Pesquisa realizada em convênio com a Di-  
retoria do Ensino Industrial do MEC. Coordenador Eng. Roberto  
Hermeto Corrêa da Costa FGV - 1969.
- . *Estágio de Alunos da 4.<sup>a</sup> Série do Colégio Técnico Industrial*.  
Pesquisa realizada em convênio entre o Departamento do Ensino Mèdie

do MEC e a Fundação Getúlio Vargas. Coordenador Eng. Roberto Corrêa da Costa. FGV - 1971.

CENTRO DE ESTUDOS E TREINAMENTO EM RECURSOS HUMANOS (CETRHU) da Fundação Getúlio Vargas. *A Força de Trabalho no Brasil*. Resumo de Dados Censitários. Secretaria de Coordenação Econômica e Técnica Internacional. Secretaria de Planejamento. FGV - 1974.

———. *Ocupações Desempenhadas por Pessoas com Escolaridade de 2.º grau. Análises, Listagem, Quantificação, Salário, Treinamento*. Pesquisa contratada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Coordenador Alberto Sodré Filho. FGV - 1975.

COSTA, Lucio — *Plano-Piloto para Urbanização da Baixada Compreendida entre a Barra da Tijuca, o Pontal de Sernambetiba e Jacarepaguá* — governo do Estado. Secretaria de Obras Públicas. 1969.

**224** COSTA, Roberto Hermeto Corrêa da — *Mão de Obra na Construção de Edifícios no Estado da Guanabara*. Centro de Estudos e Treinamento em Recursos Humanos — Fundação Getúlio Vargas e Departamento de Ensino Médio do MEC. Rio de Janeiro 1972.

———. *O Trabalho de Engenheiros e Técnicos na Indústria e sua Formação*. Pesquisa realizada pela Fundação Getúlio Vargas em convênio com o MEC. FGV - 1963-1964.

DEPARTAMENTO DO ENSINO MÉDIO (DEM) DO MEC. Coordenação de Assuntos Pedagógicos — Brasília 1973.

Intercomplementaridade na Area do 2.º Grau.	Publicação n. 1
Reforma do Ensino de 2.º Grau (Aspectos Básicos)	n. 2
Habilitações no Ensino de 2.º Grau.	n. 3
Reforma do Ensino de 2.º Grau (Área de Estradas)	n. 9
O Sistema de Créditos e a Lei 5.692/71	n. 12
Ensino de 2.º Grau, Bases de Ação	n. 16
Programas de Ensino	n. 19
Currículos Reflexão e Peculiaridades do Ensino de 2.º Grau	n. 21
Publicação do Decreto n.º 72.538/73	n. 56

FISCHER, Joseph C. — *Fatores Associados com as Aspirações e Expectativas Escolares dos Alunos da Escola Média Chilena*. Chicago, Illinois, nov. 1971, 267 p. (Tese de Doutorado).



FURTADO, Jorge Alberto — *Coordenação entre a formação profissional e o ensino médio*. Seminário sobre Revisão de Políticas de Formação Profissional. Bogotá-julho de 1969. Ministério da Educação e Cultura. Rio de Janeiro 1969.

GABINETE CIVIL — Coordenação do Sistema de Administração Local. GB. Divisão de Estudos Regionais — *Dados Fisiográficas e Demográficos segundo as Regiões Administrativas* 1970.

GONÇALVES, Edmar de Oliveira — *Técnica de Elaboração de Currículos Ensino Industrial*. Brasília, 1969, Ano VIII, n. 18, p. 55.

GRUPO DE ESTUDOS DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO (GERMET) *Introdução ao Estudo da Região Metropolitana do Rio de Janeiro* 1972.

GRUPO DE TRABALHO criado pelo Decreto 65.189/69 de 18-9-69 - *Reforma do Ensino Médio e Primário* — Relatório Final — MEC — 1969.

225

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) — *Divisão do Brasil em Regiões Funcionais Urbanas* IBGE - 1971.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DA GUANABARA (IDEG) Centro de Pesquisas de Mão-de-Obra (CEPEMO) — *Demanda e Formação de Mão-de-Obra de Fabricação e Manutenção Mecânicas no Período 1969 - 1973* - IDEG - 1969.

———. Centro de Pesquisa de Mão-de-Obra em convênio com o Centro de Educação Técnica da Guanabara — *O Ensino Industrial na Guanabara, no Rio de Janeiro e no Espírito Santo* IDEG — 1970.

———. Em convênio com o Banco Nacional de Habitação — *Construção Habitacional no Brasil* — IDEG - 1971.

———. *Tecnologia e Desenvolvimento na Guanabara* IDEG — 1971.

———. *A Indústria Eletrônica do Estado da Guanabara* Rio de Janeiro 1972.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DA GUANABARA (IDEG) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) — *Matriz Ocupacional no Estado do Rio de Janeiro*. IDEG - SENAI. 1972.

———. *O Balanço Econômico do Aná* — Rio de Janeiro, IDEG — 1972 - p. 42-46.

LANGONL Carlos Geraldo — *Aspectos Econômicos da Educação* Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos n. 137 jan./mar. 1975.

- LIMA, Edson Rodrigues de — *Intercomplementaridade na área do 2º grau. Centros Interescolares*. Brasília, Departamento de Ensino Médio do MEC, 1973, n. 1, p. 130.
- LOURENÇO Filho, M.B. — *Organização e Administração Escolar* — Sao Paulo, Edições Melhoramentos, 1963.
- MARTIGNONI, Alfonso — *Bases para Análise e Planejamento de Currículos Profissionais*. Brasília, Diretoria do Ensino Industrial — CEPETI, 1970 p. 25.
- . *Um Estudo de Organização na Área de Mecânica*, Reforma do Ensino de 2.º grau, Brasília. Departamento de Ensino Fundamental. Monografia n. 6. 1973.
- . *Um Estudo de Organização na Área de Eletrotécnica*, Reforma do Ensino de 2.º grau Brasília Departamento de Ensino Fundamental Monografia n. 5. 1973.
- MERTON, Robert K. — *Social Theory and Social Structure*. The Free Press, Glencoe, 1957.
- MILLS, Wright — *White Collar: The American Middle Classes*. Oxford University Press — Ney York, 1951.
- MODESTO, Helio — *Filosofia do Desenvolvimento Urbano da Guanabara*. Comissão do Ano 2.000. Governo do Estado da Guanabara, Secretaria do Governo, Secretaria de Ciências e Tecnologia. Rio de Janeiro. Maio 1970.
- NUNES, Ruy Afonso da Costa — *Noções sobre a história da escola média*. In: BREJON, Moysés. *Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1.º e 2.º graus*- São Paulo, 1974.
- O E C D — *The Planning of Higher Education in the Federal Republic of Germany. Economic Aspects of Higher Education* — O E C D. Paris. 1964.
- OLIVEIRA, Jorge Guimarães de — *Demanda de Formação Profissional no D.F. Identificação e Avaliação de Áreas Críticas* (Projeto de Pesquisa) Doc. Mimeografado, s. d.
- PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO MÉDIO (PRODEM) - MEC-DEM *Normas para Planejamento de Habilitações no Ensino de 2º grau Área de Saúde*. PRODEM. 1974.
- SERVIÇO DE ESTATÍSTICA DA EDUCAÇÃO E CULTURA (BRASIL) - *Estatística da Educação Nacional 1960 - 1971* Rio de Janeiro, 1972 p. 39-86.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL (SENAC)  
Departamento Nacional — Centro de Pesquisas e Planejamento — *Síntese dos Resultados das Pesquisas de Demanda de Mão-de-Obra e Formação Profissional*. Guanabara, Rio Grande do Sul, Paraná e Pernambuco. SENAC. 1972.

———. *Diagnóstico de Mão-de-Obra do Setor Terciário no Estado do Rio de Janeiro* - SENAC 1972.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (SENAI)  
Departamento Nacional — *Considerações Gerais Sobre a Formação de Técnicos*. SENAI, s. d.

———. Setor de Planejamento. — *Metodologia para Determinação de Necessidades de Mão-de-Obra a Nível de 2.º grau no setor Secundário*. SENAI 1973.

TEIXEIRA, Anísio S. — *A Escola Brasileira e a Estabilidade Social*. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, V. 28, n. 67, 1937.

**227**

———. *Ensino Humanístico e Ensino Científico em Nosso Tempo; considerações Preliminares*. Rio de Janeiro, 17-6-1970, 9 p. Texto inédito datilografado.

UNIVERSIDADE DO TRABALHO DE MINAS GERAIS (UTRAMIG),  
Belo Horizonte. *Documento n. 1* da Comissão constituída pela Portaria MEC n. 652, de 21-9-1971, publicada no D.O. de 27-9-1971, p. 7 810 Belo Horizonte, Impr. Equipape, s. d.

———. Centro de Educação Técnica em convênio com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais — *Habilitação Profissional a nível de 2.º grau* - UTRAMIG - 1972.

## **Legislação e Normas**

BRASIL. Leis, decretos etc. *Lei n. 5 692*, de 11-8-1971. Diário Oficial de 12-8-1971 p. 6 377 - Rétif. D.O. 18-8-1971. p. 6 593.

BRASIL. Leis, decretos etc. *Habilitações profissionais no ensino do 2.º grau*. (Lei 4.024 de 20-12-61, Parecer 45/72 do Conselho Federal de Educação, Anexo A — Resolução n. 2 de 27-1-72 e Anexos B e C). Rio de Janeiro-Editora Expressão e Cultura em convênio com o Instituto Nacional do Livro, Departamento de Ensino Médio e Departamento de Ensino Fundamental — MEC, 1972.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO (BRASIL) *Parecer 853*, aprov. em 12-11-1971.

———. Resolução n. 8, aprov. em 12-11-1971. *Administração e Legislação* (4) : 306 - 7-12-1971.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO. *Parecer 54* aprov. em 12-1-1972  
Documenta n. 134, janeiro 1972, p. 107-155.

———. *Parecer 1 710* homologado em 8-10-73.

———. *Parecer 76*, aprov. 23-1-75.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA. Coordenação de Ensino.  
Departamento de Ensino de 2.º grau. *Habilitações Profissionais. Cur-  
rículos Plenos dos Estabelecimentos Oficiais de 2.º grau*. Doc. mimeo-  
grafado, s. d.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO ESTADO DA GUA-  
NABARA Departamento de Ensino de 2.º grau. Comissão designada  
pela Ordem de Serviço "p" n. 56/72/EEM, Pub. DEM n. 28 de 10-4-72  
— *Sugestões para o desenvolvimento dos programas das disciplinas pro-  
fissionalizantes nos estabelecimentos de ensino de 2.º grau da rede  
oficial do Estado da Guanabara*. Doc. V — SE — 1972.

**zzz** ———. Departamento de Educação Médica e Inferior. *Encontro de Dire-  
tores e Coordenadores dos Estabelecimentos de Ensino Oficial de 2.º  
grau da Secretaria de Educação e Cultura do Estado da Guanabara*  
Guanabara, Mimeografado. Doc. II — 1972.

#### DELIMITAÇÕES, DAS REGIÕES ADMINISTRATIVAS

Decretos "E": n. 5 891 de 11-12-72

n. 6 105 de 12- 4-73

Decretos "N": n. 943 de 5-10-67

n. 1 092 de 11- 7-68

#### CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO (GUANABARA)

*Parecer n. 1 252* Aprov. 2- 8-72

*Parecer n. 1 313* Aprov. 11-12-72

*Resolução n. 18*

(Anexa ao *Parecer n. 1313*) Aprov. 11-12-72

*Parecer n. 1 350* Aprov. 1- 2-73

*Parecer n. 1 367* Aprov. 19- 2-73

*Parecer n. 1 786* Aprov. 25- 9-74

#### CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO (GUANABARA)

*Resolução n. 1* Aprov. 7- 2-72

*Resolução n. 2* Aprov. 7- 2-72

*Resolução n. 4* Aprov. 10- 2-72

*Resolução n. 5* Aprov. 6- 3-72

*Resolução n. 7* Aprov. 29- 4-72

*Resolução n. 8* Aprov. 28- 4-72

Resolução n. 12	Aprov.	26- 6-72
Resolução n. 13	Aprov.	31- 7-72
Resolução n. 14	Aprov.	21- 8-72
Resolução n. 16	Aprov.	20-11-72
Resolução n. 17	Aprov.	5-12-72
Resolução n. 1	Aprov.	3- 1-73
Resolução n. 2	Aprov.	15- 1-73
Resolução n. 3	Aprov.	18- 1-73
Resolução n. 4	Aprov.	3- 1-73
Resolução n. 7	Aprov.	8-10-73

## Anexo VI. Instituições consultadas

- 230** Centro Nacional de Pesquisas Habitacionais (CENPHA) PUC  
Comissão Especial de Planejamento (CEPLA) SED  
Comissão Executiva de Projetos Especiais da Guanabara (CEPE)  
Conselho Estadual de Educação  
Coordenação de Planos e Orçamento do Estado da Guanabara  
Coordenação das Regiões Administrativas do Estado da Guanabara  
Departamento de Ensino Médio da Secretaria de Educação da GB  
Departamento de Ensino Médio do Ministério da Educação e Cultura  
Departamento de Estatística da Guanabara  
Escritório de Planejamento Urbano da GB (EPU)  
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Divisão de Estatística  
Instituto de Desenvolvimento do Estado da Guanabara (IDEG)  
Secretaria de Planejamento do Estado da Guanabara. Assessoria de Geografia  
Serviços de Assuntos do Ensino Particular  
Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial  
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

Composto e impresso no  
Centro de Serviços Gráficos  
do IBGE, Rio de Janeiro, RJ

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)



[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)