

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**CENTRO FEDERAL DE EDUCACAO TECNOLOGICA DO
AMAZONAS: Uma reflexão sobre as condições de ingresso, permanência e
evasão.**

Irlene dos Santos Matias

Florianópolis/SC
2003

IRLENE DOS SANTOS MATIAS

**CENTRO FEDERAL DE EDUCACAO TECNOLOGICA DO
AMAZONAS: Uma reflexão sobre as condições de ingresso, permanência e
evasão.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação na área de Educação e Trabalho, como requisito parcial para a obtenção do grau acadêmico de Mestre em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Edna Garcia
Maciel Fiod

Florianópolis/SC
2003

*A Deus, pela razão do meu
existir, por me guiar todo o tempo,
permitindo a realização
deste trabalho;
aos meus pais, pelo amor, carinho,
dedicação e incentivo aos meus
ideais, especialmente aos estudos, e
pela presença constante em minha
vida, dedico esta dissertação.*

AGRADECIMENTOS

Consciente de que nenhum trabalho de pesquisa é exclusivamente individual, julgo necessário expressar gratidão a todos aqueles que, com uma sugestão, um gesto, uma palavra de incentivo ou de apoio, contribuíram, em circunstâncias o mais diversas, para a concretização deste estudo. Dentre essas pessoas, gostaria de agradecer, especialmente:

À professora Edna Garcia M. Fiod ter me feito evoluir individual e coletivamente, a orientação e a paciência ao longo da construção deste trabalho;

À professora Bernardete Aued que, ao participar da banca do exame de qualificação e abrir espaço no TMT, muito contribuiu para este trabalho com sugestões valiosas e construtivas;

Ao professor Roberto Cruz, que participou da banca do exame de qualificação, com recomendações pertinentes e proveitosas;

À direção do Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas o apoio ao me liberar para fazer o curso;

Às colegas do Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas, Andréa, Bernadete e Fátima, que, com palavras de estímulo e afeto, muito contribuíram para buscar forças e superar as dificuldades e o desânimo, com gratidão e esperança de acreditar que um dia a educação escolar, em especial a de formação profissional no Brasil chegará, de forma igualitária, às camadas populares;

Ao José Raposo, José Roberto, a Lizete, ao Raymundo Luiz, Ribamar, a Rose, Simone e Stela o apoio e a colaboração;

À Germana, Sol e Ivone o muito que aprendi, compartilhei e superei neste contraditório processo de construção;

A meus familiares pela compreensão da ausência, em particular à minha irmã Raimunda por ter mediado a solução de alguns problemas particulares;

À Líliam que compartilhou com estímulo e sugestões as primeiras idéias deste estudo;

À família Ponce de Leon a carinhosa acolhida e os ensinamentos espirituais.

À Andreza o incentivo e valiosas informações durante o desenvolvimento deste trabalho.

Talvez não tenhamos conseguido fazer o melhor, mas lutamos para que o melhor fosse feito... Não somos o que deveríamos ser, não somos o que seremos. Mas, graças a Deus, não somos o que éramos.

Martin Luther King

RESUMO

O ensino técnico adquiriu maior importância a partir das escolas de aprendizes artífices apesar de sua perspectiva moralizadora e de “formação do caráter para o trabalho”. No entanto, no Brasil, as mudanças empreendidas desde o modelo agroexportador comercial, até o processo de industrialização, urbanização e modernização conduziram a alterações substanciais com relação a essa modalidade de ensino. Assim, este estudo objetiva compreender a importância do ensino técnico no contexto das mudanças econômicas, políticas e sociais, como uma forma de educação que possibilite às classes menos privilegiadas socialmente condições de acesso à formação profissional qualificada e inserção no mundo do trabalho. Investiga, no ensino técnico, o acesso, a permanência e a conclusão do aluno. Este estudo efetivou-se no Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas, onde foram buscados dados quantitativos de acesso aos cursos técnicos e dados de aprovação, reprovação e evasão, para compreender o processo de seletividade do ensino nessa instituição. Finalmente, considera que a instituição é seletiva, e essa seletividade se configura em meio a fatores intra e extra-escolares.

Palavras-chaves: educação profissional, permanência, evasão e conclusão.

ABSTRACT

Technical high school education in Brazil has acquired more importance since the creation of the schools of apprentices (escolas de aprendizes artífices), in spite of their moralizing perspective of educating students to be workes. However, the changes that have occurred since the establishment of the agro-exportation model adopted in Brazil until the industrialization, urbanization e modernization process led to deep changes in relation to this modality of education. From this perception, this research aims to understand the importance of this type of education in Brazil, considering the context brought up by economic, political, and social modifications, as a kind of education that makes possible to people from low social classes to reach qualified professional education and to be introduced in the work market. Also, it investigates the access, permanency and conclusion of the technical courses by the students. This research took place at Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas, where quantitative data related to access to such courses, reprobation and approbation were collected, in order to comprehend the selectivity criteria existent in such school. Finally, this research considers that there is a selectivity process in that institution, and it depends on intra and extra-class factors.

Key-words: professional education, permanency and conclusion of technical courses

SUMÁRIO

	Pág.
LISTA DE FIGURAS E TABELAS	ix
LISTA DE ABREVIATURAS	x
RESUMO	vi
INTRODUÇÃO	11
1 O ENSINO PROFISSIONAL NO BRASIL	14
1.1 GÊNESE E DESENVOLVIMENTO	14
1.2 REORGANIZAÇÃO DO SISTEMA DE ENSINO E ORDEM SOCIAL	24
1.3 ANOS 90 E A REFORMA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	30
2 O CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO AMAZONAS	37
2.1 O ENSINO TÉCNICO NO AMAZONAS	37
2.2 O ATUAL CEFET-AM NO CONTEXTO DA ZONA FRANCA DE MANAUS.....	40
2.3 AMPLIAÇÃO E DIVERSIFICAÇÃO DOS CURSOS NO CEFET-AM	41
3 SELEÇÃO, PERMANÊNCIA E EVASÃO	50
3.1 SITUANDO A PROBLEMÁTICA DA SELETIVIDADE DA E NA ESCOLA	50
3.2 A SELETIVIDADE PARA O ACESSO NO CEFET-AM	55
3.2.1 Fatores que Propiciaram o Crescimento da Demanda pelos Cursos no CEFET-AM	67
3.3 A PERMANÊNCIA E A EVASÃO DOS ALUNOS NO CEFET-AM	71
CONSIDERAÇÕES FINAIS	79
REFERÊNCIAS	82
BIBLIOGRAFIA	87

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

Figura 1 –	Ensino Técnico: Taxa de reprovação por série (CEFET-AM: 1982-1990)	44
Figura 2 –	Crescimento da demanda por vaga (CEFET-AM: 1992-1998)	59
Figura 3 –	Evolução da demanda candidato/vaga (CEFET-AM: 1992-1998)	60
Figura 4 –	Evolução de vagas no ensino técnico (CEFET-AM: 1992-1998)	62
Figura 5 –	Rendimento do ensino técnico (CEFET-AM: 1992-2000)	71
Tabela 1 –	Habilitações Profissionais com maior número de alunos (Brasil: 1994-1997)	28
Tabela 2 –	Educação Profissional de Nível Técnico (Brasil: 1990)	31
Tabela 3 –	Evolução da matrícula por grau de ensino (CEFET-AM: 1982-1990)	45
Tabela 4 –	Demanda por vaga no exame de seleção (CEFET-AM: 1992-1998)	57
Tabela 5 –	Demanda por vaga no Pró-Técnico (CEFET-AM: 1996-1997)	66
Tabela 6 –	População do Amazonas: 1970-2000	67
Tabela 7 –	Ensino Técnico- Taxa de reprovação e evasão (CEFET-AM:1992-2000)	72
Tabela 8 –	Evolução das perdas de alunos por série e número de concluintes do ensino técnico (CEFET-AM: 1992-2000)	77

LISTA DE ABREVIATURAS

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD – Banco internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
CBAI – Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial
CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica
CEFET/PR – Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná
DIEESE – Departamento Intersindical de Estudos Estatísticos e Socioeconômicos
EEA-AM – Escola de Aprendizizes Artífices do Amazonas
ETFAM – Escola Técnica Federal do Amazonas
FMI – Fundo Monetário Internacional
FUCAPI – Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica.
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFE – Instituição Federal de Ensino
INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
ISO – International Standardization Organization
LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC – Ministério da Educação
PIM – Pólo Industrial de Manaus
PROTEC – Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico
SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SEMTEC – Secretaria de Educação Média e Tecnológica
SUFRAMA – Superintendência da Zona Franca de Manaus
UNED – Unidade de Ensino Descentralizada
ZFM – Zona Franca de Manaus

INTRODUÇÃO

O presente trabalho teve como objeto de estudo, reflexões sobre as condições de ingresso, permanência e evasão escolar no Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas (CEFET-AM)¹ através da análise das recentes reformas para essa modalidade educacional as quais têm propiciado para uma considerável demanda a exclusão da possibilidade de uma formação técnica, tão indispensável nos dias atuais.

Na perspectiva de atingir tal finalidade, tivemos como objetivos: a investigação sobre os processos utilizados por essa escola tanto para o acesso dos alunos a esses cursos quanto para possibilitar aos mesmos as condições necessárias de permanência e ainda, demonstrar os resultados obtidos por essa instituição em termos de concludentes no período de 1992 a 2000. Dessa forma, ou seja, com a consecução de tais objetivos, poderiam ser investigados os níveis de evasão escolar analisando-se dados comparativos entre matrícula e conclusão de cursos.

Entendemos que a pesquisa em questão é de maior relevância por tratar de uma problemática que diz respeito a um segmento significativo da população brasileira, ou seja, a necessidade e a premente busca, notadamente dos jovens, por uma formação profissional que lhes possibilite a inserção no mercado de trabalho.

Outro fator determinante para a escolha e efetivação desse estudo foi certamente a nossa convivência profissional no âmbito do CEFET-AM, exercendo a função de técnica em assuntos educacionais fatos esse que nos oportunizou uma significativa reflexão sobre a problemática educacional, com ênfase maior na formação profissional o que suscitou a necessidade de um estudo mais acurado sobre os processos e /ou fatores concorrentes que envolvem as questões do acesso, permanência e conclusão de curso dessa demanda escolar.

¹ Embora a pesquisa tenha se restringido ao período de 1992 a 2000, optou-se nesse trabalho utilizar a denominação de Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas ao invés de Escola Técnica Federal do Amazonas. Essa Instituição Federal de Ensino foi transformada em CEFET-AM por ato do Decreto de 26/03/2001.

Sabe-se que a pesquisa é a base para a evolução científica, entretanto, a efetivação da pesquisa depende da metodologia. Nesse sentido, Chizzotti, 1996, p. 11, afirma que “os fins subjacentes a todo esforço da pesquisa é transformar o mundo, criar objetos e /ou concepções, encontrar explicações e avançar previsões”.

Para o presente trabalho, houve a necessidade de uma contextualização histórica sobre a trajetória da educação profissional no que diz respeito às reformas educacionais como políticas públicas estabelecidas pelo governo federal no período de 1909 a 1997, objetivando-se a consecução do suporte teórico para o desenvolvimento da mesma, através da análise dos fatores concorrentes para a implantação de tais políticas.

O estudo em foco, portanto, caracteriza-se, predominantemente, como sendo uma pesquisa histórica descritiva porque além de fazer uma evolução histórica no Brasil e no Estado do Amazonas descreve de forma exaustiva o mesmo processo, acrescida do trabalho de pesquisa de fonte utilizando documentos (documental), tornando-se indispensável à articulação entre a investigação bibliográfica, feita num primeiro momento, ou seja, a interseção entre as teorias estudadas e a realidade empírica constatada, indispensável para que o estudo seja de fato analítico-reflexivo.

Nesse sentido, utilizou-se para esse estudo o método dialético visto que o seu próprio objeto sinaliza como sendo o mais pertinente, uma vez que em sua abordagem “a ciência é percebida como ação dos homens, como categoria histórica, onde o fenômeno evolui continuamente e insere-se na dinâmica das formações sociais” (GAMBOA, 1997, p. 101).

O desenvolvimento de nosso trabalho está organizado em três capítulos. No primeiro capítulo, apresentamos alguns aspectos da história da educação profissional no Brasil, a partir de sua gênese e desenvolvimento, mostrando-se seu processo de equivalência ao ensino propedêutico. Em seguida, discute-se a reforma da educação profissional dos anos de 1990, evidenciando a questão da oferta dessa modalidade de educação, a partir de dados do Censo da Educação Profissional de nível técnico, realizado pelo MEC/INEP, em 1997.

No segundo capítulo, abordamos a criação, a expansão e a diversificação do ensino técnico no Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas, ressaltando que

esse processo ocorre no contexto econômico, político e social do Estado do Amazonas, em que se deu a instalação da Zona Franca de Manaus.

No terceiro capítulo, analisamos o processo de seleção, permanência e evasão do aluno no Curso Técnico de Nível Médio no CEFET-AM, enfocando o processo de seletividade como um dos elementos que contribuiu para a evasão dos alunos. Sendo também, examinada a situação socioeconômica dos alunos, estabelecendo-se um quadro comparativo onde se tem uma visão evolutiva histórica num período de nove anos, considerando o número de alunos que tiveram acesso ao CEFET-AM, bem como, aqueles que conseguiram concluir o curso no período compreendido entre o início e a conclusão do curso.

1. O ENSINO PROFISSIONAL NO BRASIL

1.1- GÊNESE E DESENVOLVIMENTO

No Brasil, até o início do século XX, a educação profissional² tinha um caráter eminentemente assistencialista e compulsório, não havendo direcionamento mais sistematizado³ para formação de uma mão-de-obra qualificada, uma vez que a sociedade assentava-se economicamente sobre a monocultura latifundiária e isso exigia quase nenhuma qualificação e diversificação da força de trabalho.

Nessa economia, que caracterizava um modelo agroexportador, a educação não se apresentava como necessária e importante, já que a reprodução dessa estrutura de classe – composta de escravos, latifundiários, administradores portugueses e o clero – era assegurada pela própria organização da produção. Assim, a escola como “mecanismo de re-colocação dos indivíduos na estrutura de classes era, portanto, dispensável” (FREITAG, 1986, p.47).

No século XIX, ressaltam-se as iniciativas de cunho particular com subsídio governamental voltadas para a oferta do ensino das artes e ofícios⁴, a partir da criação dos Liceus, que se destinavam ao aperfeiçoamento dos trabalhadores na técnica das artes e dos ofícios industriais.

² Apesar de se resgatar o processo evolutivo da formação profissional, neste trabalho, enfatiza-se o ensino técnico de nível médio, que forma técnicos para exercer a função de coordenação e supervisão, portanto, controle direto do trabalho daqueles que executam tarefas, isto é, que exercem atividades imediatamente produtivas.

³ A concepção de formação profissional desenvolvida até o final do século XIX constitui-se em forma empírica e espontânea das práticas artesanais de aprendizagem, pois, além da industrialização ser pouco incipiente, havia limitações de ordem estrutural e pedagógica ao se preparar os aprendizes para alguma profissão.

⁴ O ensino de ofícios que se dava no âmbito dos Estados ou por iniciativa das sociedades civis revestia-se de um cunho eminentemente ideológico que “proclamavam ser a generalização desse tipo de ensino para trabalhadores livres, condição de: a) imprimir neles a motivação para o trabalho; b) evitar o desenvolvimento de idéias contrárias à ordem política, que estava sendo contestada na Europa; c) propiciar a instalação de fábricas que se beneficiariam da existência de uma oferta de força de trabalho qualificada, motivada e ordeira; e d) favorecer os próprios trabalhadores, que passariam a receber salários mais elevados” (CUNHA, 2000a, p.4).

Como também uma aprendizagem de ofício mantida e desenvolvida por alguns estados consistia em:

[...] ensinar ofício às crianças e aos jovens que na sociedade não tivessem outra opção, como era o caso dos órfãos e desvalidos, que eram encaminhados pelos juízes e pela Santa Casa aos arsenais militares e da Marinha, onde eram internados e postos a trabalhar como artífices (SANTOS, 2000, p. 207).

Assim, a importância do ensino profissional, no último quarto do século XIX, que tinha caráter assistencialista e era voltado para ‘desvalidos da sorte’, reflete, de certa maneira, uma estrutura econômica em que predominava a força do trabalho escravo.

O ensino profissional adquiriu relevância a partir de 1909, com a criação de uma rede de Escolas de Aprendizes Artífices, compostas por 19 unidades, uma em cada estado da Federação, com a finalidade de formar operários e contramestres, por meio de ensino prático e conhecimentos técnicos, especialmente desenho, destinados aos menores que pretendessem aprender um ofício.

As Escolas de Aprendizes Artífices constituem, historicamente, o marco inicial de uma política do governo federal no campo do ensino de ofícios (CUNHA, 2000a). Contudo, e apesar de sua importância no âmbito educacional, as finalidades dessa aprendizagem dão-se numa perspectiva moralizadora, de ‘formação do caráter pelo trabalho’, como se pode observar a partir do Decreto-lei 7.566, que, em suas justificativas, esclarece esse sentido:

Considerando:

que o aumento constante da população das cidades exige que se facilitem às *classes proletárias* os meios de vencer as dificuldades sempre crescentes da luta pela existência que para isso se torna necessário, não só habilitar os filhos dos *desfavorecidos da fortuna* com o indispensável preparo técnico e intelectual, como fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os *afastará da ociosidade, escola do vício e do crime*; que é um dos deveres do Governo da República formar cidadãos úteis à Nação (Decreto 7.566, *apud* CUNHA, 2000a, p.65-66, grifos do autor).

O Decreto 7.566, de 23 de setembro de 1909, indica o contexto socioeconômico da época. Trata-se de um tempo de mudanças na estrutura social, em que se destacaram os declínios do modelo agrário-exportador comercial, o início do processo de industrialização e urbanização; portanto, de ascensão de uma de força de trabalho assalariada que devia ser adaptada à ótica do capital e educada para o trabalho fabril. Nesse sentido, o ensino técnico sofreu alterações legais, uma vez que “a nova força de trabalho será recrutada no contexto da nova configuração da sociedade de classe” (FREITAG, 1986, p.53).

Com a Revolução de 1930, iniciou-se uma nova era na História do Brasil. O Governo Provisório foi assumido por Getúlio Vargas, havendo, posteriormente, a institucionalização do Estado Novo, que imprimiu transformações nas áreas econômicas, sociais e políticas, a fim de dinamizar essas forças sociais.

Dentre as medidas adotadas por Vargas, destacaram-se a criação do Ministério da Educação e Saúde Pública, responsável por estabelecer políticas e diretriz concernente à educação e promover mudanças significativas no destino do ensino profissional e das Escolas de Aprendizes Artífices, que passaram a se organizar sob a jurisdição do novo Ministério. Assim, em 1931, pelo Decreto-lei 19.560, foi criada a Inspeção do Ensino Profissional Técnico, com a função de dirigir, orientar e fiscalizar as atividades desenvolvidas pelo ensino profissional⁵.

⁵ Posteriormente, essa Inspeção foi transformada, pelo Decreto 24.558, de 3/7/1934, em Superintendência do Ensino Profissional. Esse decreto, dentre outras medidas, previa o reconhecimento oficial das escolas

A Constituição de 1937, no Estado Novo, via artigo 129, consagrou oficialmente o ensino profissional. Segundo tal artigo, “o ensino pré-vocacional e profissional destinados às classes menos favorecidas é, em matéria de educação, o primeiro dever do Estado”. Todavia, essa Constituição não somente cristalizou como legalizou, ao mesmo tempo, o *dualismo e o elitismo do ensino brasileiro*, tendo em vista que o ensino propedêutico tinha a finalidade de preparar para o ensino superior as ‘elites’ e o ensino profissional, destinado às classes menos favorecidas, que por seu caráter terminal, não propiciava a elas o prosseguimento dos estudos.

Durante o Estado Novo, foram promulgadas várias leis orgânicas⁶, objetivando reordenar o sistema educacional e, sobretudo, o ensino profissional. Nota-se que a política educacional dessa fase não se limitava à implantação simples de uma legislação.

Essa política visa, acima de tudo, transformar o sistema educacional em um instrumento mais eficaz de manipulação das classes trabalhadoras. Outrora totalmente excluídas do acesso ao sistema educacional, agora se lhes abre generosamente uma **chance**. São criadas as escolas técnicas profissionalizantes (“para as classes menos favorecidas”) (FREITAG, 1986, p.52).

Em 1942, o ministro da Educação e Saúde Pública, Gustavo Capanema, destacou o papel dessas escolas no desenvolvimento das forças produtivas, como sendo o de “criar um

industriais estaduais, municipais e particulares, desde que adotassem a organização didática e o regime das escolas federais e se submetessem à fiscalização daquele órgão. Essa superintendência foi substituída, por força da Lei 378, em 1937, pela Divisão do Ensino Industrial. Diante das mudanças, as Escolas de Aprendizagem Artífices passaram a denominar-se Liceus Industriais.

⁶ No Estado Novo, o sistema educacional é reestruturado por intermédio das Leis Orgânicas, promulgadas na seguinte ordem: Lei Orgânica do Ensino Industrial, Decreto-lei 4.073, de 30/01/42; Lei Orgânica do Ensino Secundário, Decreto-lei 4.244, de 09/04/42; Lei Orgânica do Ensino Comercial, Decreto-lei 6.141, de 28/12/43; Lei Orgânica do Ensino Primário, Decreto-lei 8.529, de 02/01/46; Lei Orgânica do Ensino Normal, Decreto-lei 8.530, de 20/08/46; e a Lei Orgânica do Ensino Agrícola, Decreto-lei 9.613, de 20/08/46.

exército de trabalho para o bem da nação, mas beneficiando os diferentes setores privados da indústria” (*Ibid*, p. 53).

Esse ano demarcou um período de significativas alterações no ensino profissional, dentre as quais se destacam as promulgações da Lei Orgânica do Ensino Industrial. Segundo Gustavo Capanema, fazia-se necessário uma norma jurídica no sentido de se proceder a uma uniformidade de conceituação do ensino profissional, dando-lhe um direcionamento, dotando o ensino técnico de processos pedagógicos precisos face à intensificação do processo de industrialização no País.

A Lei Orgânica do Ensino Industrial determinava a unificação na organização do ensino técnico e a sua extensão para o nível médio, composto de dois ciclos: o primeiro, com quatro anos de duração (referente aos cursos industriais básicos) e o segundo, com duração de três a quatro anos (técnico de nível médio), o que favorecia a articulação do segundo com as modalidades do ramo secundário (científico e clássico), mediante exames de adaptação.

Essa reforma, também denominada de Reforma Capanema, dentre outras mudanças, alterou o modo de acesso ao ensino industrial, estabelecendo, para tanto, a realização de exames de seleção. Quanto a essa norma, Cunha (2000b), ao fazer um paralelo com as antigas Escolas de Aprendizizes Artífices, destaca que

[...] ao contrário das modalidades de recrutamento das escolas de aprendizes artífices, de forte conteúdo ideológico ligado ao assistencialismo [...] a pobreza deixava de ser, então, critério suficiente para o aprendizado de um ofício, embora não perdesse seu caráter necessário (CUNHA, 2000b, p. 36).

O comentário feito por Cunha, refere-se a um fato novo trazido pela Reforma Capanema que foi a implantação do processo seletivo que aparentemente surge com a intenção de melhorar a qualidade dos cursos, entretanto, o que se percebe na realidade é um

grande aumento pela procura dos mesmos, em que se faz necessária a exclusão de alguns pela pequena oferta de vagas aliada também à falta de recursos.

As modificações promovidas pela Lei Orgânica do Ensino Industrial estenderam-se às Escolas de Aprendizes Artífices, que sofreram diversas mudanças em sua organização. Elas passaram a oferecer também cursos técnicos de nível médio e foram transformadas em Escolas Técnicas Federais, em 1942. Os currículos foram ampliados e aperfeiçoados; ofícios correlatos foram implantados; houve maior preocupação com a qualificação de seus professores e, em decorrência disso, maior exigência quanto às necessidades deles nesse sentido.

No que se refere à formação de docentes para o ensino técnico, essa lei trouxe como inovação a instituição da formação pedagógica posterior ao curso técnico, na qual eram desenvolvidas disciplinas de caráter didático. Ressalta-se que a formação de docentes para o ensino técnico, em especial, para o industrial, não era um tema novo na pauta de discussão desse ramo de ensino. Em anos anteriores, já tinha havido, por parte do governo federal, providência nessa direção quando ele incorporou ao sistema de Escolas de Aprendizes Artífices a Escola Normal de Artes e Ofícios Wenceslau Braz⁷, com a finalidade de formar professores para esse sistema federal.

É necessário, portanto, observar que o ensino industrial, por força do Decreto-lei 4.073, de 30/01/1942, tinha a intenção de produzir “a força de trabalho para a indústria e, ao mesmo tempo, reproduzia seu próprio quadro de pessoas, já que a formação do pessoal docente e administrativo ficava restrita à própria jurisdição do ensino profissional” (PETEROSI, 1994, p.38).

Destaca-se, nesse contexto de reestruturação do sistema educacional, a instituição, por ato do presidente Vargas, de um sistema privado mantido com recursos públicos de formação profissional, materializado no Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

⁷ Instituída com a finalidade de preparar professores, mestres e contramestres para escolas de ensino profissional, bem como professores de trabalhos manuais para as escolas primárias, essa instituição, que pertencia à, então, municipalidade do Distrito Federal, passou a integrar, por força de um convênio entre esse município e o Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, a rede de escolas federais (CUNHA, 2000a, p. 82-83).

(SENAI), em 1942,⁸ e no Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), no ano de 1946 que ofereciam cursos de duração reduzida,. Desse modo, os cursos de aprendizagem oferecidos pelo SENAC e SENAI eram procurados pelas camadas populares que tinham urgência em começar a trabalhar mais cedo (ROMANELLI, 1994).

No governo de Juscelino Kubitschek (1956-1960), a partir do Plano de Metas, o Estado transformou-se em produtor de bens e de serviços estratégicos, além de controlador dos mecanismos da política econômica associada ao capital transnacional, gerando mudanças no modelo de acumulação e novas necessidades de formação de pessoal técnico que viesse atender aos requisitos surgidos com a expansão industrial. Um dos objetivos do Plano de Metas do governo Kubitschek era investir na educação com a finalidade de formar pessoal técnico. Nessa perspectiva, a ampliação do sistema educacional privilegiava a especialização técnica, favorecendo a formação da força de trabalho destinada ao atendimento da modernização industrial.

Por certo, as mudanças feitas na educação brasileira, ao longo da primeira metade do século XX, em particular aquelas referentes ao ensino profissional, tiveram uma estreita ligação com o processo de desenvolvimento econômico e social do País, transformando-o, de sociedade agrícola, numa sociedade industrial e urbana (MACHADO, 1989; FREITAG, 1986, DELUIZ, 1993).

As considerações até aqui formuladas sobre o ensino técnico permitem relacionar sua evolução aos processos sociais, históricos, políticos, econômicos e culturais que marcaram a formação da nação brasileira.

No entanto, o ensino técnico, mesmo em seu processo evolutivo em distintos momentos históricos, não perdeu o caráter de um ensino “para o filho dos outros” (FREITAG, 1986), isto é, um ensino dirigido aos pobres, no qual os seus egressos não vislumbravam um horizonte de ascensão profissional e social por meio do prosseguimento dos estudos em nível superior.

⁸ Em relação à criação do SENAI, Cunha (2000, p. 100) esclarece que [...] os industriais não só não foram os elementos ativos em sua criação, como, também, resistiram todo o tempo à instituição da aprendizagem sistemática associando escola e trabalho, assim como a remuneração dos aprendizes. Não conseguiam ver como isso era do seu interesse. Foi preciso que o Estado utilizando um poder arbitrário próprio do autoritarismo, os obrigasse a assumir a instituição.

A concepção de um ensino “técnico” voltado para os pobres, marginalizados e desvalidos da sorte, portanto, destinado aos segmentos populares, e de um ensino “propedêutico”, destinado à elite e à classe dirigente que constituiu a estrutura dual do sistema educacional, refletem, ao mesmo tempo, as contradições da formação social brasileira (KUENZER, 1999).

Assim, a inserção do trabalho escravo como um dos elementos constituintes do modelo agro exportador, no período colonial, contribuiu para que se formasse uma idéia equivocada sobre o trabalho manual (CUNHA, 2000a), gerando como conseqüência a rejeição dos indivíduos livres às atividades manuais.

Aliado ao tratamento discriminatório das ocupações manuais, outro fator que contribuiu para a pouca necessidade de uma força de trabalho qualificada refere-se à proibição, por parte do Estado português, de implantar fábricas e manufatura, no período de colonização no Brasil, à exceção das fábricas destinadas a tecer fazendas grossas de algodão que seriam de uso e vestuário dos negros e para embalar os produtos que seriam exportados (ALENCAR, 1996). Assim, a Portugal não interessava o desenvolvimento fabril da sua mais importante colônia, à medida que as áreas dependentes existiam para benefício das metrópoles (*Ibid*, 1996).

A ação discriminatória, que teve como conseqüência a recusa de determinados grupos sociais em desempenhar alguns ofícios, aliada ao fechamento de indústrias e à proibição de se construir novas unidades no referidos ramos, produziu como resultado a escassez de mão-de-obra em algumas ocupações (SANTOS, 2000, p.207).

A conjugação dos fatores acima mencionados provocou, nos primórdios da industrialização brasileira, o estabelecimento do trabalho e da aprendizagem compulsória das artes e dos ofícios, no intuito em ensinar ofícios às crianças e aos jovens provenientes de meios sociais desfavorecidos.

A princípio, a aprendizagem das artes e dos ofícios tinha um caráter compulsório e era realizada nos artesanais militares e da Marinha, onde os órfãos e desvalidos eram internados e postos a trabalhar como artífices. Após alguns anos, adquiriam a condição de escolher livremente onde, como e para quem trabalhar (CUNHA, 2000a e b).

Contudo, o contexto das mudanças econômicas e sociais favoreceu com que a formação profissional, em especial o ensino industrial, adquirisse uma maior significância.

A importância do ensino industrial tornou-se mais evidente quando essa modalidade de formação adquiriu, por intermédio da Reforma Capanema, as características de um sistema de ensino. De acordo com Cunha (1973), vários foram os fatores que propiciaram a organização do ensino técnico industrial como sistema:

- (I) A conjuntura econômica da Segunda Guerra Mundial não só favoreceu o aumento da produção industrial como, ao mesmo tempo, provocou substituição das importações de técnicos pelo elemento nacional;
- (II) A criação da Companhia Siderúrgica Nacional e da Fábrica Nacional de Motores também contribuiria para a demanda do ensino técnico industrial;
- (III) A política centralizadora do Estado Novo, tendente a uso de critérios uniformes de organização e progressão do ensino, utilizando a escola como mecanismo de controle social;
- (IV) A pressão exercida pelos alunos e egressos dos cursos “livres” pelo reconhecimento dos cursos, que não conferiam diplomas reconhecidos pelas autoridades educacionais;
- (V) A necessidade de formação de professores para as escolas de aprendizagem, que se intensificou com a criação do SENAI e do SENAC. (CUNHA, 1973, p. 51-59)

O desenvolvimento e a importância do ensino profissional no processo de intensificação da industrialização e de urbanização, além de marcar estreita relação com a etapa de acumulação capitalista, configuravam-se também por intermédio de dois fatores:

equivalência ao curso secundário e o crescimento da procura por cursos técnicos, especialmente os técnicos industriais (CUNHA, 1973).

A equivalência⁹ entre o ensino profissional e o propedêutico e, portanto, uma educação unitária, que superasse a dualidade estrutural existente entre eles, foi perseguida ao longo dos anos de 1950, por intermédio das chamadas Leis de Equivalência. A Lei 1.076, de 1950, assegurava aos concluintes do primeiro ciclo dos cursos profissionais o direito à matrícula nos cursos clássicos e científicos do ensino secundário, mediante prestação de exames nas disciplinas não cursadas no primeiro ciclo do curso secundário; e a Lei 1.821, de 1953, permitia aos concluintes dos cursos técnico industrial, comercial e agrícola o acesso a todos os cursos de nível superior, desde que se submetessem, além do vestibular, a exames das disciplinas específicas do ensino secundário propedêutico.

É importante salientar que as respectivas leis refletiam muito mais uma pressão dos interessados, egressos dos cursos técnicos, e de segmentos da sociedade do que propriamente uma política do Estado intencionalmente adotada (CUNHA, 1980). Eliminava-se, assim, a diversificação de exames de aprovação entre cursos diferentes, instituindo-se maior flexibilidade à transferência de um curso para outro. Todavia, a plena equivalência somente viria a efetivar-se por meio da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 4024/61¹⁰, que estabeleceu a articulação entre o ensino secundário e o ensino profissional, permitindo, com isso, o ingresso em qualquer curso superior de aluno que tivesse concluído o curso secundário propedêutico ou o profissional. Segundo Lima Filho (2002, p.223), nessa medida, é possível identificar uma relativa forma de “democratização da educação nacional e de valorização do ensino industrial e das Escolas Técnicas Federais”.

⁹ A pressão social das camadas populares pela equivalência entre a formação acadêmica e a formação profissional decorreu pelo fato de a segunda não permitir a seus concluintes a continuação dos estudos em nível superior, em função do seu caráter terminal. A estrutura dual do sistema educacional brasileiro tinha como característica básica a destinação do ensino conforme a origem de classe. O ensino primário e profissional para pobres e ensino secundário e superior para os ricos, à medida que havia uma clara delimitação da trajetória educacional dos que desempenhariam as funções intelectuais ou instrumentais.

¹⁰ Essa lei estende ao Senai a prerrogativa de se organizar como ensino regular e oferecer o curso ginásial, em quatro anos de duração, e o curso técnico-industrial, com três anos de duração, equivalente ao curso secundário, permitindo que os egressos desse sistema de ensino fossem para o ensino superior.

1.2 - REORGANIZAÇÃO DO SISTEMA DE ENSINO E ORDEM SOCIAL

Não obstante a equivalência estabelecida pela Lei 4.024/61 não conseguiu superar a dualidade, visto que permaneciam duas redes de ensino no sistema educacional brasileiro. Como expressa Kuenzer (1999 p.124): “continuavam a existir dois ramos distintos de ensino, para distintas clientela, voltados para necessidades bem definidas da divisão do trabalho, de modo a formar trabalhadores e intelectuais através de diferentes projetos pedagógicos”.

A progressiva supressão das barreiras impostas ao ensino profissional teve como consequência o aumento da demanda social por esse segmento de ensino. Freitag (1986, p.54) cita dados da Revista Brasileira de Estudo Pedagógicos, segundo os quais, em 1933, havia 133 escolas de ensino técnico industrial e, em 1945, esse ramo de ensino alcançou um número de 1.368 escolas, quando a matrícula, que era aproximadamente de 15 mil alunos, em 1933, ultrapassou 65 mil, em 1945.

Com a instauração da ditadura militar no País, em 1964, houve o reordenamento dos aparelhos políticos, culturais, jurídicos e administrativos, visando a aumentar ou melhorar a sua produtividade e racionalização. Assim, o Estado exercia com maior intensidade o papel de mantenedor da ordem econômica, das condições necessárias para consolidar os avanços do moderno capitalismo industrial e monopolista no Brasil¹¹, de forma a garantir sua expansão.

Nessa época, o sistema educacional passou por um processo de reorganização, para exercer seu papel em vários níveis:

¹¹ Diferentemente do capital monopolista que se constitui pela empresas gigantes e pelos grandes grupos financeiros, o capitalismo monopolista de Estado é caracterizado pela ascensão do Estado como força econômica significativa, diretamente envolvida na acumulação de capital (BOTTOMORE, 1988).

Diretamente na produção, como fator de aumento da produtividade, na organização da produção, preparando recursos humanos necessários a seu planejamento e controle; na ordem social, agindo a nível das consciências dos membros da sociedade e difundindo a ideologia da sociedade do bem-estar, como possibilidade do progresso econômico difundido pelo capital; e ainda na formação dos recursos humanos futuros para o processo da produção (RODRIGUES, 1984, p.113).

À educação foi atribuído o encargo de intensificar a preparação dos recursos humanos para os empregos em expansão. Desse modo, efetivaram-se intervenções no sistema de ensino por intermédio da Lei 5.692/71, que ampliava a obrigatoriedade escolar de quatro para oito anos, com a integração do antigo primário ao ginásio; extinguiu o exame de admissão como forma de eliminar a seletividade nesses dois segmentos de ensino; implantava o nível médio com caráter profissional e universal, abolindo os diversos ramos de ensino então existentes (clássico, normal, científicos, industriais, comerciais e agrícolas). Para aqueles que não puderam concluir os estudos regulares, foi reestruturado o ensino supletivo.

Nessa direção, configurou-se o caráter terminal do segundo grau, à medida que se proporcionava aos concluintes do ensino médio uma habilitação, com o propósito de formar profissionais para ingressar mais cedo no mundo do trabalho.

Para Cunha (1980), a profissionalização do ensino médio constituiu uma resposta educacional a um problema social cujo objetivo era atenuar ou conter a demanda por vaga nos cursos superiores. Contudo, apesar de o projeto do segundo grau profissional e compulsório apresentar como justificativa a necessidade de atender aos requisitos do crescimento econômico e do desenvolvimento tecnológico, sua materialização foi inviabilizada por dificuldades de diversas ordens, dentre as quais está a ausência de infraestrutura em relação a recursos humanos, materiais e financeiros.

Essas dificuldades, aliadas a outras condições, impuseram a necessidade de revisão da Lei 5.692/71, quanto ao caráter terminal e obrigatório do segundo grau profissional. Por

meio do Parecer 76/1975, foram instituídas as Habilitações Básicas, visando ao preparo do aluno segundo uma área ampla de atividade profissional. Posteriormente, a Lei 7.044/82 estabeleceu o caráter facultativo do segundo grau profissional e concedeu à escola a incumbência de apenas preparar para o trabalho, em vez de qualificar para uma determinada profissão.

É necessário observar, no entanto, que o caráter conciliatório dessas alterações favoreceu o retorno ao modelo propedêutico do ensino médio de modo geral. Assim, a oferta da formação generalista tornou-se predominante em relação à formação profissional. Com isso, contemplavam-se os interesses da rede privada, dos jovens de classe média ou da elite que desejavam prosseguir seus estudos em nível superior.

Por outro lado, essa mudança trouxe como consequência prejuízo para os segmentos populares, que não tinham acesso a uma formação profissional de nível médio, pois a predominância da oferta educacional passou a ser de formação acadêmica, dada a existência de poucas escolas profissionalizantes, naquela época.

Nesse sentido, o acesso à escola e a duração da escolaridade passaram a ser dimensões ligadas às condições sociais e econômicas dos alunos.

[Os alunos] que chegam ao final do ensino médio [...] estão perto de pertencer ao segmento menor e mais selecionado da sociedade – o nível universitário. [...] O próprio ensino profissional situa-se muito alto na escala educacional. Possivelmente, aqueles que há muito aspiram às ocupações nas quais a escola prepara já deixaram há muito tempo às escolas (FRANCO e MOURA, 1981, p.57).

Esses alunos, na sua grande maioria,

[...] são verdadeiros “alpinistas sociais”, sobreviventes de um sistema onde muitos de seus pares ficam pelo caminho [...] nem sempre conseguem ingressar na escola e/ou no curso que

realmente desejam. Em verdade, aspiram uma escola gratuita, profissionalizante e de boa qualidade (FRANCO, 1983, p.24).

Embora o ingresso das camadas populares esteja ocorrendo em maior proporção, nesse nível escolar, observa-se que a quantidade de alunos atendidos na educação média brasileira ainda é relativamente pequena, se for considerada a população de 15 a 19 anos de idade – correspondendo a aproximadamente 17.939.815 pessoas (IBGE, 2000) – e a sua taxa de escolarização de 45,6%¹², uma das menores entre os países da América Latina.

Vale ressaltar que, da totalidade de alunos matriculados na educação média, aproximadamente 60% estudam no período noturno e 75% deles trabalham. Tal situação apenas confirma que o trabalho do jovem é indispensável para “complementar a composição da renda familiar, necessidade imposta pelo capital à classe trabalhadora como forma de assegurar sua própria reprodução” (KUENZER, 1988, p.100).

Contudo, enquanto a ocorrência de trabalhadores-alunos na educação média é constante e significativa, há diminuição da oferta de vagas na educação profissional de nível técnico¹³, como pode ser verificado na Tabela 1, que segue.

¹² Dado obtido no Censo Escola do MEC/INEP em 2000.

¹³ De acordo com as novas determinações do Decreto 2.208/97, a educação profissional de nível técnico passa a denominar-se ensino técnico de nível médio.

TABELA 1 – Brasil: Habilitações com maior número de alunos em relação ao total do ensino (1994-1997).

HABILITAÇÕES	MATRÍCULA INICIAL			CRESCIMENTO	CRESCIMENTO
				RELATIVO (%)	RELATIVO (%)
	1994	1996	1997	1994-1996	1996-1997
Magistério de 1º Grau	766.188	802.975	786.501	4,8%	-2,05%
Técnico em Contabilidade	711.871	743.866	647.533	4,5%	-12,95%
Técnico em Processamento de Dados	103.953	144.931	170.572	39,4%	17,69%
Assistente de Administração *	114.190	151.742	140.502	32,9%	-7,41%
Auxiliar de Contabilidade	62.618	66.932	64.541	6,9%	-3,57%
Técnico em Eletrônica	46.655	46.297	44.117	-0,8%	-4,71%
Técnico em Mecânica	40.781	41.802	39.429	2,5%	-5,68%
Técnico em Agropecuária	35.607	34.416	38.566	-3,3%	12,06%
Técnico em Eletrotécnica	35.538	33.785	31.961	-4,9%	-5,40%
Técnico em Secretariado	34.568	33.480	28.171	-3,1%	-15,86%
TOTAL GERAL	1.951.969	2.100.226	1.991.893	7,6%	-5,16%

* Inclusive administração de empresa

Fonte: MEC/INEP/SEEC

Analisando o período de 1994 e 1996, observa-se um crescimento de 7,6% na totalidade de oferta de matrículas, quando passa de 1.951.969 (1994) para 2.100.226 (1996)

É importante salientar que esse crescimento não se apresenta de forma homogênea no conjunto das habilitações profissionais. Assim, se, por um lado, a habilitações profissionais de Técnico em Processamento de Dados apresentou um significativo crescimento de 39,4% e a habilitação de Assistente de Administração de 32,9%, outras habilitações apresentaram um crescimento menor do que 7%, tais como Magistério de primeiro grau (4,8%), Técnico em Contabilidade (4,5%), Auxiliar de Contabilidade (6,9%) e Técnico em Mecânica (2,5%).

As habilitações acima, com exceção da mecânica, estão relacionadas a ocupações do setor público e de comércio e serviços as quais são profissões mal remuneradas e pouco valorizadas.

Ao contrário das habilitações apresentadas anteriormente, Técnico em Eletrônica, Agropecuária, Eletrotécnica e Secretariado tiveram redução nas taxas de matrículas, respectivamente, de 0,8%, 3,3%, 4,9%, 3,1%, nos anos de 1994 a 1996.

Todavia, é no período imediatamente posterior, 1996 a 1997, que se configurou com maior nitidez o decréscimo na oferta de matrículas da educação profissional de nível técnico (-5,16%), representando uma diminuição de 108.333 matrículas. Vale salientar que as habilitações de contabilidade (-12,95%) e secretariado (-15,86%) apresentaram as maiores reduções, o que está associado ao mercado de trabalho saturado para essas profissões (MELLO, 1999).

A diminuição da oferta de 108.333 matrículas, ocorrida no período ora analisado, toma uma proporção significativa quando relacionada com a oferta de vagas da rede federal de educação profissional¹⁴, que, no ano de 1996, ofertou cerca de 100 mil vagas (MEC *apud* LIMA FILHO, 1999).

Ainda no período analisado, somente as habilitações de Processamento de Dados e Agropecuários apresentaram crescimento de matrícula, de 17,69% e 12,06%, respectivamente. No conjunto das habilitações que apresentaram redução na oferta de vagas, destacou-se a de Assistente de Administração, que, no período anterior, tinha apresentado uma taxa positiva (32,9%) e passou a ser negativa, -7,41%.

Com relação às habilitações voltadas para o setor industrial, tradicionalmente ofertadas na rede federal de educação profissional, observa-se uma tendência à diminuição de matrículas desde 1994. Sobretudo, é na Eletrotécnica que se nota a diminuição na oferta de matrículas, quando passa de 35.538 (1994), para 31.961 matrículas (1997).

Apesar da queda no número de matrículas, a habilitação em Eletrônica, em 1997, permaneceu com maior oferta de vagas, em relação às duas outras do setor industrial, a Mecânica e a Eletrotécnica. A diminuição da oferta de matrícula das habilitações para o setor industrial demonstra uma tendência que será tratada posteriormente, a da redução da responsabilidade do Estado na oferta da educação profissional.

¹⁴ Nesse ano, a rede federal de educação profissional era composta por 134 instituições entre as quais CEFETS, Escolas Técnicas e Agrotécnicas.

É necessário observar, por outro lado, que a demanda maior ou menor para determinados cursos implica uma multiplicidade de fatores (demanda real ou suposta do mercado, valorização social das profissões e avaliação da qualidade dos cursos), de difícil explicação, quando não se têm pesquisas específicas que relacionem o contexto social e econômico em um dado momento histórico (MORAES, 1999).

1.3 – ANOS 90 E A REFORMA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

A redução da oferta da educação profissional de nível técnico apresentar-se-á com maior clareza a partir do Censo da Educação Profissional realizado pelo MEC/INEP, em 1999, que mostra o seguinte resultado: das 3.948 instituições que participaram do censo, 67,3% são mantidas pelo setor privado e 32,7% pelo setor público.

No que diz respeito especificamente a matrículas e oferta da educação profissional de nível técnico, os dados do censo revelam o seguinte: de 716.652 matrículas, a grande maioria, 479.095 (66,85%), é em cursos voltados para o setor de serviços (3.443 cursos), seguido de 1.191 cursos dirigidos ao setor da indústria com 178.209 matrículas (24,86%).

Em relação às instituições que oferecem Educação Profissional de nível técnico, a Tabela 2 mostra maior convergência de instituições, cursos e matrículas para o sistema de ensino privado, seguido do sistema estadual, do federal e, em menor número, do sistema municipal

TABELA 2 – Brasil: Educação Profissional de Nível Técnico (1999).

Dependência Administrativa	Instituições		Cursos		Matrículas	
	Total	%	Total	%	Total	%
Federal	120	6%	594	11,8	101.001	14,1
Estadual	689	32	1.448	28,9	265.772	37,1
Municipal	152	7	268	5,3	37.150	5,2
Privada*	1.255	61	2.708	54,0	312.729	43,9
Total	2.216	100	5.018	100	716.652	100

* Inclui o Sistema S¹⁵

Fonte: MEC/INEP/SEEC

Verifica-se, que a quantidade de cursos na rede de ensino privado é maior do que a quantidade total dos cursos da rede pública (46%), ou seja, de 54%. Com relação às matrículas, registra-se a mesma tendência observada em relação ao número de estabelecimentos e cursos: a maior participação é do setor privado (cerca de 43,9%), secundado da rede estadual (cerca de 37,1%), da rede federal a qual tem uma pequena participação (14,1%), e, por último, das instituições municipais, que participam com 5,2% do total geral.

A concentração de estabelecimentos de ensino, cursos e matrículas na rede privada corroboram as análises de Moraes (1999) o qual compara o número de estabelecimentos de ensino e a distribuição de matrículas nas redes pública e privada. Essa autora assinala, que em relação à rede federal, houve um decréscimo de oportunidades escolares, tanto com relação aos estabelecimentos de ensino como na oferta de matrículas. Ainda chama atenção para a redução do papel do Estado na formação profissional, bem como para o processo de privatização dela.

As análises de Cunha também indicam o privilégio do setor privado, via estratégias sugeridas pelo Banco Mundial e pelo Banco Internacional para Restauração e Desenvolvimento (BIRD), como assinalado em documentos.

¹⁵ O Sistema S configura-se como uma rede de Educação Profissional paraestatal, organizada e gerenciada pelos órgãos sindicais (confederações e federações) de representação empresarial. Fazem parte do sistema, no setor industrial: Senai (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) e Sesi (Serviço Social da Indústria); no setor de comércio e serviços: Senac (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial) e Sesc (Serviço Social do Comércio); no setor agrícola: Senar (Serviço Nacional de Aprendizagem Agrícola); no setor de transportes: Senat (Serviço Nacional de Aprendizagem de Transporte) e Sest (Serviço Social do Transportes).

Individualmente ou em grupo, os empregadores oferecem treinamento em serviço para seus trabalhadores ou, então, contratam esse treinamento com firmas especializadas. Grupos de empregadores e associações profissionais estão envolvidos no estabelecimento de padrões de contribuição financeira para a qualificação profissional, assim como no estabelecimento dos resultados desejáveis de aprendizagem no setor educacional em geral (BIRD *apud* CUNHA, 2002, p.127).

Nessa perspectiva, torna-se importante salientar o fato de a “educação profissional passar a ser mais uma mercadoria posta no mercado, com efetivo controle da iniciativa privada” (OLIVEIRA, 2002, p.274). Dessa forma, é possível prever o difícil acesso a essa modalidade de educação por parte das camadas populares que não teriam meios de prover os seus custos.

Ademais, não se pode desconsiderar que a maior restrição ao acesso à educação profissional de nível técnico pelos segmentos populares torna-se mais concreta quando os dados acima comprovam a diminuição de sua oferta. Assim, ao comparar os dados da Tabela 1 (p. 28) que apresentando em 1997, um total de matrículas de 1.991.893, com os dados da Tabela 2 (p. 31) com um total de 716.652 matrículas (1999), verifica-se que houve uma significativa diminuição na oferta do ensino técnico: 64%.

No discurso da necessidade de modernização do País, situa-se a Reforma da Educação implementada pelo MEC da qual se destacam a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9.394/96, e o Decreto Federal 2.208/87, obtendo-se a efetivação de um novo ensino profissional denominado de Educação Profissional, tendo em vista as mudanças no mundo do trabalho.

O Decreto 2.208/97, ao regulamentar os artigos 39 a 42 da Lei 9.394/96, define como objetivos da Educação Profissional: formar técnicos de nível médio e tecnólogos de nível superior para os diferentes setores da economia; especializar e aperfeiçoar o trabalhador em seus conhecimentos tecnológicos; qualificar, requalificar e treinar jovens e

adultos com qualquer nível de escolaridade para sua inserção e melhor desempenho no exercício do trabalho. Nessa perspectiva, a Educação Profissional é organizada em três níveis:

1 – Nível básico: destinado a trabalhadores, jovens e adultos, independentemente de escolaridade anterior; pode ser desenvolvido nos mais diversos espaços sociais: empresas, sindicatos, escolas. Aos que concluírem os cursos de Educação Profissional de nível básico, será conferido certificado de qualificação profissional;

2 – Nível técnico: destinado a proporcionar habilitação profissional a alunos matriculados ou egressos do ensino médio. Sua organização curricular é própria e independente do ensino médio de formação geral, podendo ser oferecido concomitante ou seqüencialmente a ele, com caráter de terminalidade, dando direito a certificado de qualificação profissional; e

3 – Nível tecnológico: destinado a egressos dos ensinos médio e técnico, para a formação de tecnólogos de nível superior.

Cunha, ao analisar a reforma da Educação Profissional, destaca que o Decreto 2.208/97 representa um retrocesso em matéria de política educacional, pois criou

[...] um sistema de educação profissional paralelo ao ensino regular de educação geral, fazendo a estrutura da educação brasileira retornar aos anos 40, quando da promulgação dos decretos-leis relativos ao ensino médio – chamados de “leis” orgânicas (2002, p. 103).

O Decreto 2.208/97, ao estabelecer a separação entre os ensinos médio e profissional, instituiu sistemas e redes distintas para públicos distintos, eliminando qualquer possibilidade de amparo legal no que diz respeito à sua gratuidade e ao seu

financiamento¹⁶. Ressalta-se que, até então, a formação profissional de nível técnico era integrada à educação geral, na perspectiva de prosseguimento de estudos.

Nesse caso, a educação profissional estatal, no que se refere ao financiamento público, fica limitada. Assim, sob a ótica neoliberal do Estado, a lógica é reformar sem aumentar as despesas, procurando adequar o sistema educacional às orientações e necessidades econômicas, em que o pressuposto básico é o mercado portador de racionalidade sociopolítica e agente principal do bem-estar da República.

Esse pressuposto leva a colocar direitos sociais (como a saúde, a educação e a cultura) no setor de serviços definidos pelo mercado. Dessa maneira, a Reforma encolhe o espaço público democrático dos direitos e amplia o espaço privado não só ali onde será possível – nas atividades ligadas à produção econômica – mas também onde não é admissível – no campo dos direitos sociais conquistados (CHAUÍ, 1999, p.37).

Ao se descomprometer com a manutenção e a ampliação da rede federal de ensino profissional, aliado a conteúdos gerais, no nível médio, delegando essa função ao sistema público estadual e a entidades privadas, o MEC retoma disfarçadamente o dualismo vigente em épocas passadas, à medida que:

¹⁶ Ressalte-se que, no contexto dos trabalhos da Assembléia Nacional Constituinte e da formulação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, alguns direitos sociais são ampliados, dentre os quais se destaca o conceito de Educação Básica com grande abrangência, excluindo dele apenas o ensino superior. Dessa forma, além do campo da educação fundamental, incluiu-se na educação básica também todo ensino de nível médio, a educação pré-escolar e a suplência equivalente aos ensinos fundamental e médio. Convém registrar que o movimento social representado pelo conjunto de entidades do Fórum Nacional em Defesa da Escola Pública teve um papel fundamental, no sentido de assegurar a manutenção de dispositivos que visavam à ampliação dos direitos sociais para a população. Todavia, a educação média, até então entendida como etapa final da educação básica, constitucionalmente gratuita e, conforme a Lei 9.394/96, “progressivamente obrigatória”, perdeu essa perspectiva com a Emenda Constitucional 14/96.

O desmembramento dos dois tipos de ensino recriará, necessariamente, a coexistência de redes de ensino separadas, que funcionarão com base em premissas distintas: o sistema regular com uma perspectiva de preparação para a continuidade dos estudos de nível universitário, e o sistema profissional ancorado à lógica do mercado (MANFREDI, 2002, p.135).

Para dar um cunho mais impositivo às mudanças preconizadas pelo governo federal, a rede federal de ensino profissional¹⁷ foi atingida por uma regulamentação mais específica: a Portaria 464/97, que estabeleceu, dentre outras determinações, o prazo de quatro anos para implantação da referida reforma. Desse modo, a rede de escolas federais teria até o ano de 2001 para adequar-se às novas deliberações da Lei 9.394/96 e do Decreto-lei 2.208/97, sob pena de não se beneficiar dos recursos financeiros do Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP).¹⁸

No Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas campo empírico deste estudo, o processo de implantação deu-se de maneira progressiva. Primeiramente, com a oferta do ensino médio, em 1998; posteriormente, com a oferta da educação profissional de nível técnico, na forma de cursos concomitantes e seqüenciais, em 1999, dentro ainda das determinações curriculares emanadas do Parecer 45/71¹⁹; e, por último, em 2001, com a oferta do pós-médio (seqüencial) e da concomitância interna (para alunos que cursam o ensino médio na própria escola).

Em síntese, pode-se afirmar que as intenções ideologicamente manifestas no discurso oficial, quanto à necessidade da reforma na educação profissional de nível técnico,

¹⁷ Na justificativa da reforma da educação profissional, destacam-se dois argumentos oficiais que dizem respeito diretamente à rede de escolas federais: essas escolas “operam a custos muito elevados, injustificados para os efeitos correspondentes; e seus efeitos são mais propedêuticos do que propriamente profissionais” (CUNHA, 2002, p.111).

¹⁸ O PROEP tem como objetivo subsidiar a implantação da nova proposta de educação profissional, por intermédio de recursos de 500 milhões de dólares, dos quais a metade será financiada pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento e a outra parte compõe-se de recursos provenientes dos orçamentos do MEC e do Fundo de Amparo ao Trabalho (FAT), do Ministério do Trabalho.

¹⁹ Nesse período de transição, ocorreram alterações na organização curricular dos cursos técnicos, quando eles passaram por um processo de redução de carga horária e adotou-se o regime de matrícula semestral. Os cursos técnicos integrados à educação geral, até então organizados em quatro anos, passaram a ser desenvolvidos em dois anos.

ou seja, democratizar a sua oferta, contradizem os números, que apontam não somente para a redução de sua oferta como, ao mesmo tempo, para a impossibilidade da população mais pobre usufruir uma formação profissional.

Quanto ao sistema público federal, a possibilidade do aumento da oferta da formação profissional fica comprometida, pois a Medida Provisória 1.548-28 de 14 de março de 1997²⁰ condiciona a expansão da rede de escolas técnicas, agrotécnicas e centros federais de educação tecnológica a parcerias e autoriza a transferência, para instâncias públicas ou privadas, da responsabilidade de manutenção e gestão de novas unidades que venham a ser construída ou reformada total ou parcialmente com recursos públicos.

Nessa perspectiva, entende-se que “o resultado desta reforma será a confirmação de um modelo de cidadania excludente para os setores populares” (OLIVEIRA, 1999, p. 45).

Nesse sentido, ao caracterizar o distanciamento estatal em relação à educação profissional, apenas se comprova que:

O Estado está tomando iniciativas contundentes contra a escola pública brasileira [...] De um modo ou de outro, tudo faz para se livrar desse encargo social. [...] A conseqüência desse movimento sobre o sistema educacional público é funesta (FIORI, 1997, p.214).

Enfim, como se observa, o desenvolvimento da educação profissional de nível técnico, historicamente, não se deu para o atendimento das demandas sociais, como forma de favorecer o acesso e permanência dos segmentos populares a uma educação humanística, científica, tecnológica, voltada para o desenvolvimento de uma consciência crítica, mas sim para formar mão-de-obra para o mercado de trabalho, bem como conter a demanda ao ensino superior.

²⁰ Essa Medida Provisória foi posteriormente regulamentada pela Lei Federal 9.649, de 27/03/1999, que reza no seu Artigo 4º. § 5º: “A expansão da oferta de educação profissional, mediante a criação de novas unidades de ensino por parte da União, somente poderá ocorrer em parceria com Estados, Municípios, Distrito Federal, setor produtivo e organizações não-governamentais, que serão responsáveis pela manutenção e gestão de novos estabelecimentos de ensino”.

2 O CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO AMAZONAS

2.1- O ENSINO TÉCNICO NO AMAZONAS

Até o início do século XX, verificam-se dois marcos importantes do ponto de vista econômico no Estado do Amazonas. O primeiro, denominado das “drogas do sertão”, ocorreu no período da colonização, tendo como principais produtos comercializados aqueles oriundos do extrativismo vegetal: guaraná, castanha, cacau, cravo e canela, dentre outros, permanecendo até meados do século XIX²¹. O segundo tornou-se conhecido como ciclo da borracha²².

No final do século XIX, a Amazônia conheceria uma era de significativo progresso: a fase áurea da borracha, que se deu especialmente no período de 1870 a 1912, caracterizada por melhores preços e maior produção, trazendo como resultado prosperidade econômica²³. O desenvolvimento na região, nessa época, foi tão significativo que, em 20 anos, Manaus se transformou numa moderna metrópole (LESSA, 1991).

Esse período é marcado, ao mesmo tempo, por migrações de nordestinos que se deslocaram para a Amazônia, por vezes, expulsos pelas constantes secas que assolavam o

²¹ No processo de colonização da região amazônica, correspondente aos atuais Estado do Amazonas e Pará, a expansão territorial deu-se por intermédio do extrativismo vegetal, com mão-de-obra indígena, por interferência da ação direta dos padres da Companhia de Jesus, que fundavam aldeias para catequizar os índios na doutrina católica e explorar economicamente as riquezas naturais (PRADO JÚNIOR, 1976).

²² Os ciclos da economia brasileira, no decorrer de sua história, marcaram sempre

[...] o surto de ascensão e depressão do predomínio de determinado produto agroexportador, isto é, articulado com o comércio internacional. O nível de demanda no mercado internacional, pelo artigo brasileiro, definia sempre o início e o fim do ciclo. O mercado externo ditava a inserção do Brasil na economia internacional como país monocultor e exportador e, portanto, os ciclos da economia nacional” (PONTES FILHO, 1997, p. 26).

²³ A invenção, em 1890, do pneumático impulsiona a extensão do uso industrial da borracha, favorecendo o aumento considerável de sua cotação no mercado internacional e alcançando a posição de segundo produto na pauta de exportação nacional, entre os anos de 1890 e 1911, aproximadamente.

nordeste brasileiro, como também em busca de trabalho e iludidos pela idéia de enriquecimento rápido, em decorrência da exploração da seringueira.²⁴

O colapso da estrutura econômica da Amazônia ocorreu a partir de 1912, em decorrência da perda do monopólio da borracha, face à competição da produção da borracha do sudeste asiático²⁵, a região amazônica, particularmente o Amazonas, sofreu por cerca de quatro décadas, um período de estagnação econômica que se refletiu na capital, à medida que o ritmo de crescimento da população de Manaus²⁶ agravou as dificuldades quanto ao atendimento das necessidades básicas da população, gerando empobrecimento e miséria para um amplo contingente populacional dessa cidade.

Nesse contexto de crise econômica e social que foi implantada a Escola de Aprendizes Artífices do Amazonas em 1910.

O Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas (CEFET-AM) tem sua origem na Escola de Aprendizes Artífices do Amazonas (EEA-AM) que foi inaugurada em primeiro de outubro de 1910, fazendo parte da política de educação profissional adotada pelo governo federal a partir de 1909.

Com a finalidade de formar operários e contramestres, por meio do ensino prático e de conhecimentos necessários aos menores que pretendessem aprender um ofício, seus primeiros cursos, oferecidos a 33 alunos, foram o curso primário e o de desenho, além das atividades nas oficinas de marcenaria, alfaiataria e, posteriormente, de ferreiro-serralheiro e sapateiro (CEFET-AM, 1995; FONSECA, 1961).²⁷

Mesmo com problemas de diversas ordens, o atual CEFET-AM, ao longo do seu processo de desenvolvimento, adquiriu particular importância como instituição de formação

²⁴ No Amazonas, no período de 1890 a 1920, ocorreu um expressivo aumento populacional. Em 1890, o estado tinha uma população de 147.915 habitantes. Em 1920, essa população aumentou para 363.166 habitantes, indicando, em 30 anos, uma taxa de crescimento de 145,52% (IBGE, 2000).

²⁵ De acordo com Pontes Filho, a partir de 1912, a borracha produzida na Ásia inundou o “mercado internacional e praticamente expulsou o látex brasileiro, pois era oferecida a um preço mais inferior ao látex exportado na Amazônia” (1997, p.41).

²⁶ Em Manaus, praticamente dobrou a taxa de crescimento em trinta anos. Em 1890, a população, que era de 38.720 habitantes passou a ser, em 1920, 75.704 habitantes, apresentando, desse modo, uma taxa de 95,51%, de crescimento (IBGE, 2000).

²⁷ Apesar de a escola ter sido inaugurada em 1910, suas atividades pedagógicas iniciaram somente em 1911 (SOUZA, 2002).

profissional. É possível localizar essa condição em sua gênese, na rede de escolas federais no início do século XX. Essas escolas constituíam um sistema escolar, pois encontravam-se amparadas por uma legislação específica que as distinguiu de outras instituições de ensino profissional, com “prédio, currículo e metodologia didática próprios; alunos, condições de ingresso e destinação dos egressos que as diferenciava das demais instituições de ensino” (CUNHA, 2000c, p.94).

Mas a conjuntura das transformações de ordem econômica, política e social, a partir da década de 1930, suscitaram alterações na organização dessas escolas dentre elas, a do Amazonas, que, em 1937, passou a ser designada de Liceu Industrial de Manaus.²⁸

Em fevereiro de 1942, após 32 anos de existência, funcionando em improvisadas e precárias instalações, ocorreu a mudança do Liceu Industrial de Manaus para seu prédio definitivo, quando “foi inaugurado como um internato para noventa alunos oriundos do interior e mais um grande número de semi-internos” (CEFET-AM, 2001, p.8); e também houve a mudança de denominação para Escola Técnica Federal de Manaus. Nesse ano, a escola passou a ofertar o primeiro ciclo do ensino industrial, por intermédio do curso industrial básico, posteriormente denominado de ginásio industrial.

Com a Lei 3.552, de 16/02/1959, a escola obteve autonomia financeira, administrativa e didático-pedagógica, sendo sua direção compartilhada por um Conselho de Representantes, composto, dentre outros, de membros representantes da indústria, passando a designar-se Escola Técnica Federal do Amazonas (ETFAM).

No começo da década de 1960, esta IFE iniciou o processo de ampliação de matrículas, criando o curso Técnico de Eletrotécnica, em 1962; em seguida, os cursos de Edificações e Estradas, em 1966.²⁹

²⁸ Essa mudança materializou-se com a promulgação da Lei 378, de 13 de janeiro de 1937, cujo art. 37 transformou as Escolas de Aprendizes Artífices em Liceus Industriais (CUNHA, 2000b).

²⁹ Esses três cursos, no período de 1964 a 1972, formaram 284 técnicos de nível médio (CCA/ETFAM). Em 1969, a ETFAM apresentava o seguinte quadro de matrículas nos cursos técnicos industriais: Eletrotécnica, 94 alunos; Edificações, 267 alunos; e Estradas, 58, totalizando 419 matriculados.

2.2 - ATUAL CEFET-AM NO CONTEXTO DA ZONA FRANCA DE MANAUS

Com o advento da Zona Franca de Manaus ocorreram mudanças substanciais no plano econômico, político e social que influenciaram na oferta de cursos no CEFET-AM

A implantação de uma área de “livre comércio e, posteriormente, de um Distrito Industrial se realiza a partir de uma nova estratégia do sistema capitalista em nível mundial”, que se dá a partir da necessidade de o sistema procurar constantemente “novas formas de ampliar a margem de lucro de cada unidade de produção em particular, e do conjunto da produção geral” (PINTO, 1986, p.36).

Nota-se que a implantação e a consolidação da Zona Franca de Manaus ocorreram por meio de uma política econômica dotada de mecanismos fiscais, de créditos e câmbio especiais, concedidos a empresas nacionais e multinacionais.

Desde que foi implantada a Zona Franca de Manaus, três fases distintas a caracterizam:

1- Na primeira fase predomina a atividade comercial; expansão do setor terciário; fluxo turístico doméstico em crescimento; início da atividade industrial. Como essa fase distingue-se pela expansão do setor terciário e de serviços, a necessidade da estrutura ocupacional não requerem maiores níveis de escolarização dos trabalhadores. Esse contexto é marcado não só pela constituição de empresas estatais, como, ao mesmo tempo, pelo surgimento de grandes empresas nacionais e internacionais, tendo como conseqüências o desaparecimento de inúmeras pequenas empresas e associação dessas com aquelas, o que configura um processo econômico de centralização de propriedade, capital, renda e mercado, e dificulta as possibilidades de ascensão das frações de classe via poupança, investimento e reprodução do capital (CUNHA, 1980). Tais fatores ocasionam uma pressão sobre as instituições educacionais, pois os segmentos médios da sociedade passam a vislumbrar na educação uma das vias de ascensão social.

2- A segunda fase caracteriza-se por um acentuado crescimento industrial, devido aos seguintes fatores: acesso à moderna tecnologia de ponta; substituição de importações, uma vez que cerca de dois mil produtos estavam proibidos de entrar no país. Tais

características requereriam uma força de trabalho mais qualificada, provocando o aumento da demanda da educação média, particularmente de formação profissional³⁰.

3- A terceira fase é assinalada por mudanças que fixam como paradigma a busca da “Qualidade e Produtividade”, provocando, assim, alterações no setor industrial, intencionando a redução de custo e uma maior competitividade dos produtos mediante a certificação das normas técnicas, dentre as quais a ISO 9000 e ISO 14000.³¹ Com isso, o setor industrial passou a adotar novos métodos de produção e organização de trabalho, suscitando maior qualificação da força de trabalho acarretando o aumento da demanda por educação.

No decorrer desses períodos, houve o aumento de postos de trabalho. Porém, é na segunda metade de 1980 que se assistiu a um significativo aumento dos empregos diretos no parque industrial de Manaus, passando de 52.021, em 1985, para aproximadamente 115.000, em 1989, representando um aumento acima de 100% (SUFRAMA, 1995).

2.3- AMPLIAÇÃO E DIVERSIFICAÇÃO DE CURSOS NO CEFET-AM

Na tentativa de responder às demandas que se estabelecem e geram novas necessidades de qualificação profissional, o CEFET-AM intensificou a oferta educacional, criando novos cursos técnicos de nível médio: Eletrônica e Mecânica em 1972; Química em 1973 e Saneamento em 1975. Nesse contexto, é necessário destacar o expressivo crescimento no número de matrículas na Instituição, ou seja, de 419 em 1969, para 2.756 em 1979, apresentando em dez anos uma taxa de crescimento de 557%.

³⁰ Na intensificação e consolidação da industrialização, o processo produtivo tem como característica o modo taylorista-fordista de organização e gestão do trabalho, baseando-se na separação entre as funções concepção, planejamento e execução das tarefas. Para mediar essas atividades faz-se necessária a formação de quadros intermediários para assumirem a função de supervisor e coordenador.

³¹ ISO é um sistema de normas internacionais que trata do sistema da qualidade. São normas consensuais e aceitas na grande maioria dos países do mundo (DIEESE, 1994).

É importante notar que, particularmente nesse período, as “Escolas Técnicas Federais viverão o *‘boom’* caracterizado por um forte incremento quantitativo de vagas e pela diversificação da oferta de cursos” (LIMA FILHO, 2002, p.230).

Lima Filho observa, igualmente, que a expansão do ensino profissional teve relação com o projeto nacional caracterizado pelo “Brasil Potência” e pela “ideologia da segurança nacional”, a partir de 1964. Isso produziu uma diversificação e complexificação do parque industrial nacional e a expansão da infra-estrutura estatal, demandando a formação de quadros para gestão do trabalho industrial e dos setores de serviços, função em parte assumida pelas escolas técnicas federais.

Ainda de acordo com esse autor, a importância conferida à educação profissional de nível médio e a conseqüente “valorização, diversificação e crescimento das atividades das escolas técnicas são coetâneas e estão inseridas no ciclo de expansão da economia nacional denominado de milagre brasileiro” (2002, p.231).

As escolas técnicas – as que ofertam curso técnico industrial servem até mesmo de paradigma à implantação do 2º grau profissionalizante –, destacam-se as escolas da rede federal³² que passaram, ao longo de seu desenvolvimento, de escolas antes destinadas aos desvalidos e aos desprovidos de fortuna, no tempo em que eram Escola de Aprendizes Artífices, para instituições públicas qualificadas.

A referida qualidade decorre de diversas razões. Por um lado, o significativo aporte de recursos recebidos, ao contrário da escassez que penalizava grande parte das escolas públicas, favoreceu que essas escolas modernizassem suas oficinas, laboratórios e, com isso, ampliassem suas dependências físicas, ao mesmo tempo em que investiam na capacitação de seus docentes. Por outro lado, a atuação dos profissionais da educação, aliada à pressão da sociedade, fez com que a composição dos currículos dos cursos técnicos tivesse uma concepção mais ampla, que procura conjugar “cultura geral, ciências e tecnologia e tentava aproximar teoria e prática, passando a representar [...] em nosso país

³² No caso específico das escolas da rede federal, essa condição possivelmente está relacionada à conquista da autonomia, quando passaram a constituir personalidade jurídica própria, tendo autonomia didática, administrativa, técnica e financeira. Nesse sentido, ocorreu um grande “crescimento nas matrículas, na qualidade dos cursos, no aumento da produtividade dos recursos e maior capacidade de resposta às necessidades locais e regionais” (CUNHA, 1973, p.74).

aquilo que muitos educadores consideravam como uma aproximação à proposta de uma educação unitária” (LIMA FILHO, 1998, p.3).

Ainda, segundo este autor essa qualidade, aliada à deterioração da rede pública, suscitaram mudanças no perfil social das escolas técnicas federais, que passaram a ter suas vagas altamente disputadas por estudantes de distintas origens sociais. Nesse quadro de valorização das escolas da rede federal, vale também a menção ao fato de que o ensino técnico oferecido por essas instituições passou a ter uma maior demanda por vagas, a partir do momento em que adquiriu a equivalência em relação ao ensino propedêutico, permitindo a seus egressos o prosseguimento dos estudos em nível superior.

Portanto, é razoável considerar que, se por um lado o prestígio social de que gozam como instituições voltadas para o ensino técnico industrial, na prática, amenizou a concepção originariamente classista presente em sua criação, por outro lado, a existência do Concurso de Admissão constituir-se-á em um caráter seletivo, dificultando, desse modo, o acesso de estudantes dos meios populares a essas escolas.

Assim, a oferta insuficiente e precária da educação média pela rede pública e o prestígio social de que a escola técnica desfruta como instituição federal que oferece ensino industrial fazem com que, anualmente, o número de candidatos que se inscrevem no concurso de admissão aos cursos técnicos de nível médio seja, muitas vezes, superior ao número de vagas oferecidas; em virtude disso, essas instituições são instadas a criar formas alternativas de acesso às vagas, tendo como alvo os estudantes oriundos das camadas populares.

O CEFET-AM também introduziu modificações, não só na sistemática de acesso às suas vagas, como, ao mesmo tempo, diversificou sua oferta educacional, quando passou a oferecer o ensino fundamental, 7ª e 8ª séries³³. Para justificar a oferta das referidas séries, a direção da escola utilizou, principalmente, dois argumentos: a 7ª e a 8ª série teriam a finalidade de preparar antecipadamente o alunado para a dinâmica dos cursos técnicos de nível médio que, na 1ª série, apresentava um elevado índice de reprovação atribuída à

³³ A implantação do ensino fundamental ocorreu de forma progressiva, primeiramente, a com a 7ª série, em 1982, e, posteriormente, com a 8ª série, em 1983.

hipotética “falta de condições” da maioria dos alunos dessa série para enfrentar o currículo dos cursos técnicos.

Ressalta-se que a justificativa utilizada pela direção do CEFET-AM não se deu a partir de um diagnóstico efetivo, uma vez que não havia dados relativos à condição socioeconômica dos alunos nem, ao menos, sobre os fatores que provocavam o baixo rendimento escolar.

É, principalmente, na suposta “falta de condições” dos alunos da 1ª série dos cursos técnicos que se encontra a fragilidade da justificativa da oferta da 7ª e 8ª séries, quando se evidencia na Figura abaixo o quadro de reprovação por série dos cursos técnicos do CEFET-AM.

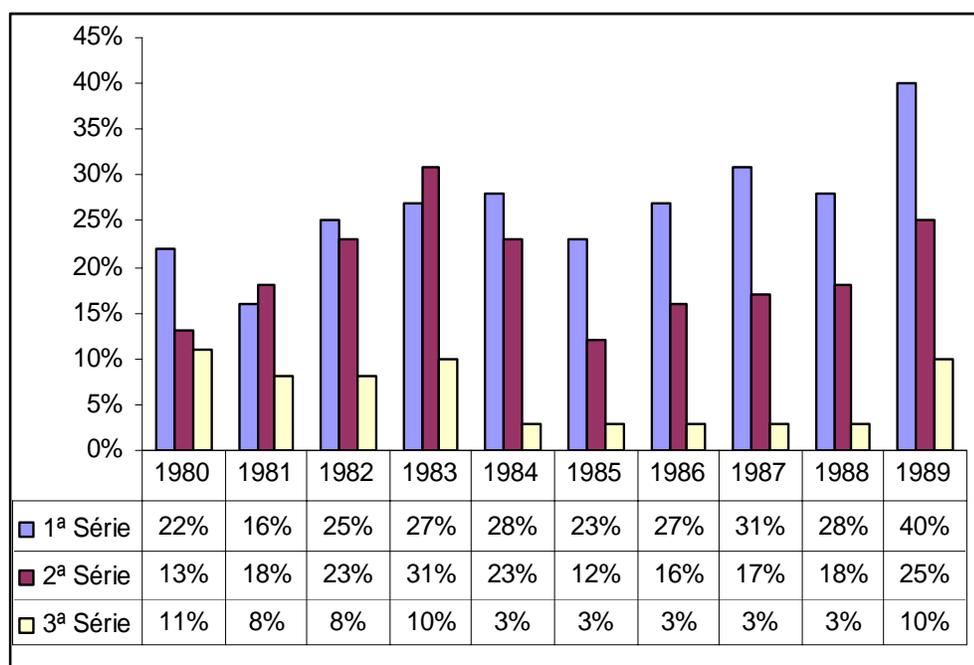


Figura 1 – Reprovação por série no curso técnico no CEFET-AM

Fonte: Indicadores Educacionais do CEFET-AM

Assim, se a oferta da 7ª e 8ª séries tem a finalidade de oferecer pré-requisitos para que os alunos viessem a ter um melhor desempenho escolar nos cursos técnicos diminuindo

assim, o número de reprovações, quando se analisam os dados da Figura 1, constata-se uma contradição, pois, é principalmente a partir de 1984 que as taxas de reprovação na 1ª série dos cursos técnicos se mantêm quase constante, sem indício de redução, à exceção do ano de 1985, que mostra uma queda de 23% nas reprovações³⁴.

É importante observar que as taxas de reprovação em 1989 apresentam crescimento significativo no conjunto das três séries, 40% (1ª série), 25% (2ª série) e 10% (3ª série).

A existência das referidas séries não vieram melhorar o quadro de insucesso apresentados pelos alunos conforme evidencia o Figura 1, bem como, diminuíram o número de vagas para o ensino técnico reforçando o que já foi citado.

A tabela seguinte mostra que o aumento proporcional de matrícula no ensino fundamental provoca a diminuição das matrículas no ensino técnico.

TABELA 3 – Evolução das matrículas no ensino técnico e fundamental do CEFET-AM (1982-1990).

Ano	Total	Ensino Técnico	Ensino Fundamental
1982	3.015	2.821	194
1983	2.805	2.407	398
1984	2.350	1.950	400
1985	2.020	1.669	351
1986	2.285	1.864	421
1987	2.483	1.959	524
1988	2.635	2.076	559
1989	2.661	2.206	455
1990	2.925	2.577	348
Total	25.255	21.605	3.650

Fonte: Indicadores Educacionais do CEFET-AM.

Os dados fornecidos pela Tabela 3 mostram que ocorreu a redução da totalidade de matrículas No CEFET-AM quando passou de 3.015 matrículas em 1982, para 2.925

³⁴ Como a oferta do ensino fundamental se deu a partir de 1982, é de se supor que os alunos da 1ª série dos cursos técnicos em 1984 sejam egressos das primeiras turmas da 7ª e 8ª série.

matrículas em 1990, representando um decréscimo de 2,92% na taxa. A tabela demonstra, ainda, que é no ano de 1985, com 2.020 matrículas que se teve o menor número de matrículas comparativamente a 1982, evidenciando uma diminuição na taxa de matrícula de 33%.

Referindo-se ao ensino técnico, constata-se, do mesmo modo, uma redução na taxa de matrícula de 8,64% (1982 e 1990) quando passou de 2.821 para 2.577 matrículas. Todavia, é no período de 1982 a 1986, que se observa no ensino técnico uma acentuada queda no número de matrículas, pois diminuíram de 2.821 (1982), para 1.669 matrículas (1986), representando uma queda de 40,83%.

Com respeito à totalidade de matrículas no período analisado, ou seja, 1982 a 1990, os dados da Tabela 3 mostram, ainda, que a oferta do ensino fundamental no âmbito do CEFET-AM provocou a diminuição das vagas anteriormente destinadas ao ensino técnico. Ao se comparar as 3.650 matrículas do ensino fundamental com as 25.255 matrículas da instituição, constata-se que as matrículas do ensino fundamental representam 14% da totalidade. Sendo assim, deduz-se que a redução do número de vagas do ensino técnico, em detrimento da oferta do ensino fundamental, no CEFET-AM foi reduzida. É importante destacar que, se na década de 1970, o CEFET-AM caracterizou-se pelo crescimento quantitativo e diversificado da oferta da educação profissional, no período imediatamente posterior, ou seja, nos anos de 1980, distinguiu-se pela diminuição da oferta dessa modalidade de educação, que passou de 2.821 matrículas em 1982, para 2.206 matrículas em 1989, representando assim, uma redução na taxa de -21,80%. Mesmo considerando o número de matrículas do ensino fundamental, ocorre redução de -3,44% da oferta educacional, dado que passou de 2.756 matrículas, em 1979, para 2.661 matrículas, em 1989.

Embora, no CEFET-AM, a década de 1980 tenha sido marcada pelo decréscimo da oferta educacional, destaca-se a implantação do Curso Técnico de Informática Industrial, em 1988, com o objetivo de formar técnicos de nível médio para o Pólo Industrial de Manaus. A necessidade do referido curso tinha uma importância significativa pois, a produção industrial da Zona Franca de Manaus (ZFM) concentrava-se no setor eletroeletrônico.

Registra-se, do mesmo modo, em 1989, a assinatura do convênio do CEFET-AM com o CEFET-PR³⁵ para criar o Curso de Formação Pedagógica destinado à capacitação dos seus docentes constituído na sua quase totalidade de engenheiros e profissionais sem formação pedagógica.

Os anos de 1990 apresentaram para o CEFET-AM um novo ciclo de diversificação dos cursos técnicos, ao mesmo tempo em que expandiu e descentralizou sua unidade de ensino.

Em 1992, iniciou o funcionamento da Unidade de Ensino Descentralizada (UNED-Manaus), localizada no Distrito Industrial de Manaus³⁶. A construção dessa unidade de ensino deu-se com o Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico de 2º grau (PROTEC)³⁷.

A retomada do processo de diversificação da oferta educacional do CEFET-AM ocorreu por meio da implantação de novos cursos técnicos de nível médio: Segurança do Trabalho, em 1991; Processamento de Dados e Meio Ambiente, em 1997.

Os cursos de Segurança do Trabalho e Processamento de Dados seriam oferecidos como cursos especiais. Os cursos técnicos oferecidos pelo CEFET-AM dividem-se em dois grupos básicos: cursos regulares e especiais. Eles diferenciam-se principalmente pela carga horária, que varia de 3.870 horas-aula a 4.780 horas-aula, no caso dos cursos técnicos regulares ou integrados, e entre 2.530 horas-aula e 1.870 horas-aula para os especiais. O primeiro contempla, no seu currículo, a formação acadêmica e técnica; o segundo consta apenas de formação técnica. Também se diferenciam pelo público alvo: os cursos especiais voltam-se para aqueles que já tiveram oportunidade de cursar o segundo grau ou ensinos médios, ao contrário dos que freqüentam os cursos regulares. Os cursos regulares duram

³⁵ A Comissão Brasileiro-americana de Ensino Industrial (CBAI) surgiu com o acordo entre Brasil e Estados Unidos, instalou-se a partir de 1957, na então Escola Técnica Federal de Curitiba, quando foi criado o Centro de Pesquisa e Treinamento de Professores, que passou a receber e preparar docentes das diversas escolas técnicas do país (LIMA FILHO, 2002).

³⁶ O projeto de expansão das escolas técnicas federais definia que as unidades de ensino descentralizada localizar-se-iam no interior de cada Estado da Federação, subordinadas à escola sediada na capital. No caso do Amazonas – único no contexto do projeto –, a nova escola foi construída na área urbana de Manaus, no Distrito Industrial da Zona Franca de Manaus (CEFETAM, 2001).

³⁷ O PROTEC constituiu-se como uma ação prioritária no segmento do ensino técnico no governo do presidente José Sarney. Pretendia construir 200 escolas técnicas e agrotécnicas (FRANCO, 1987).

quatro anos, enquanto os especiais duram dois anos. É importante observar que o aluno deve realizar um estágio de 720 horas, em se tratando de cursos regulares ou especiais.

Nota-se que o processo de criação de novos cursos, de certa forma, reflete uma dinâmica de surgimento de novas necessidades de formação profissional, face às transformações em curso no mundo do trabalho onde a adoção, pelas atividades produtivas e de comunicação, das tecnologias resultantes das inovações no campo da pesquisa em microeletrônica gerou a necessidade de novas especializações profissionais e favoreceu o desaparecimento de ocupações. Outras tantas profissões, embora não tenham desaparecido, passaram a “exigir um profissional com novos conhecimentos e habilidades, com novo perfil” (MANFREDI, 2002, p.41).

Essas mudanças refletirão nas instituições de formação profissional, quando novos projetos pedagógicos são “determinados pelas mudanças no mundo do trabalho, que apresentam demandas a cada etapa de desenvolvimento das forças produtivas, em função das características que assume a divisão social e técnica do trabalho” (KUENZER, 2000, p.57).

No CEFET-AM, por exemplo, a criação dos cursos de Segurança do Trabalho e Meio Ambiente está relacionada ao contexto das modificações por que passam algumas empresas instaladas no Pólo Industrial de Manaus, onde a adoção da ISO 14000 tem exigido maiores conhecimentos quanto às questões relativas à preservação ambiental, dentre outras.

Nos últimos anos, o CEFET-AM passa por um processo de reestruturação organizacional e pedagógica, em meio às modificações provocadas pela Reforma da Educação Profissional, com a edição do Decreto 2.208/97 e sua transformação em Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas (CEFET-AM), em 2001.

A educação profissional de nível técnico passa a constituir-se de sete áreas profissionais, em que se distribuem as 18 novas Habilitações Técnicas: Área de Meio Ambiente (Gestão Ambiental Industrial, Gestão Ambiental Urbana); Área Industrial (Manutenção de Equipamentos Eletrônicos, Manutenção de Sistemas de Controles Automáticos, Instalações Elétricas Industriais, Refrigeração e Climatização, Gerência de Serviços de Manutenção Automotiva, Produção Mecânica); Área de Química (Química

Industrial, Produtos Naturais, Alimentos); Área de Saúde (Segurança do Trabalho); Área de Construção Civil (Construção Predial, Planejamento e Projeto Predial, Instalações Prediais); e Área de Informática (Programação de Computadores, Manutenção de Computadores e Periféricos). Dentre as referidas habilitações técnicas, quatorze são oferecidas na Unidade Sede e quatro na Unidade de Ensino Descentralizada.

No segundo semestre de 2001, o CEFET-AM oferece seus três primeiros cursos de nível superior em Tecnologia: Produção Publicitária, Desenvolvimento de Software e Sistemas de Telecomunicação. Posteriormente, a instituição passou a oferecer também os cursos de formação de professores para a Área de Ciências da Natureza e Matemática, por meio dos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Química.

Em 2002, o CEFET-AM atendeu a 5.051 alunos³⁸, distribuídos na seguinte modalidade/nível: Técnico Concomitante e Seqüencial Concomitante (1.450), Ensino Médio (861), Nível Superior (310) e o Nível Básico (2.430)³⁹.

Para atender a esses alunos, a instituição tinha nos quadros docentes e técnico-administrativos um total de 436 servidores, distribuídos da seguinte forma: 205 docentes e 129 técnico-administrativos que atuam na Unidade Sede e 72 professores e 30 técnico-administrativos na Uned.

³⁸ Dados obtidos no Relatório de Gestão, referente ao exercício de 2000.

³⁹ O nível básico na sua quase totalidade é composto de cursos de curta duração, não requerendo em alguns casos nenhum nível de escolaridade.

3 SELEÇÃO, PERMANÊNCIA E EVASÃO

3.1- SITUANDO A PROBLEMÁTICA DO ACESSO DA E NA ESCOLA

As discussões que se fazem sobre o processo de seletividade da escola apontam para duas ordens de fatores: os intra-escolares, que estão relacionados à forma como está organizado o trabalho pedagógico – conteúdos e metodologia de ensino, interações professor-aluno e normas de avaliação; e os extra-escolares, que fazem com que a educação escolar seja fortemente determinada pelas condições socioeconômicas da sociedade (MELLO, 1981).

A acentuada desigualdade social do país, aliada às atuais direções das políticas públicas, reflete-se na precariedade do atendimento à população, como mostram os serviços de saúde e educação, por exemplo. Seus reflexos na educação manifestam-se como problemas educacionais, mas têm origem social, e não podem ser resolvidos no âmbito do espaço escolar. As dificuldades sociais não se restringem aos alunos, dificultando sua frequência regular e seu desempenho, mas reproduzem-se do mesmo modo na precariedade do atendimento escolar.

Apesar de a Constituição Brasileira, no seu artigo 206, declarar que todos têm igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola, poucos resistem ao processo de exclusão. Conforme dados do censo escolar (MEC/INEP, 2001), o contingente de crianças e adolescentes que se encontra fora da escola ainda é bastante significativo: 1,1 milhão de indivíduos que tinham entre 10 e 14 anos e seis milhões dos que tinham de 15 a 19 anos não estudavam em 2000. Também, os dados sobre o atraso e a evasão escolar no país revelam índices, igualmente, elevados. No ensino fundamental, 39% dos alunos têm idade superior à adequada para a série que cursam⁴⁰.

⁴⁰ Por lei, a faixa etária destinada à educação básica é de 7 a 14 anos para ensino fundamental e de 15 a 18 anos para o ensino médio.

No ensino médio, esse índice é de 53%. É particularmente nesse nível de ensino que se encontra a maior taxa de abandono, sendo de 16,7%, em 2000, sugerindo que o abandono e, possivelmente, a evasão escolar sejam fenômenos de classe, relacionados à necessidade de sobrevivência e maiores problemas de conciliação entre estudo e trabalho.

Esses dados estão diretamente relacionados às profundas desigualdades socioeconômicas, contribuindo para que o acesso à escolarização, para um grande contingente de pessoas, ocorra mais tarde, como também para que a trajetória escolar seja interrompida precocemente.

Em um contexto em que grande parte das famílias sobrevive com baixos níveis de renda, a participação dos rendimentos do trabalho de adolescentes na composição da renda familiar é bastante significativa: entre 50% e 100% da renda de 18,2% das famílias com adolescentes trabalhadores entre 15 e 19 anos residentes no meio urbano provêm do trabalho de adolescentes, enquanto no meio rural essa situação ocorre com 20,9% das famílias (IBGE/Pnad, 1998).

O empobrecimento crescente da população tem levado cada vez mais precocemente um grande número de crianças e jovens ao mundo do trabalho, na forma de subemprego. Buscar meios de sobrevivência que amenizem suas péssimas condições de vida, contribuir para o sustento da família, tem se tornado uma prática constante no cotidiano de crianças e adolescentes brasileiros. Essa realidade indica que a “pobreza vem dificultando e afastando as crianças e adolescentes da vida escolar” (FRIGOTTO, 1991, p.53).

Apesar dos limites impostos pela condição de classe social desfavorecida, esses alunos buscam com persistência a escola básica, por motivos diversos, inclusive a ascensão social. Sobre essa questão há que se destacar que:

A educação escolar vem sendo crescentemente reivindicada como uma arma elementar de defesa de classe. Os dados colhidos na região industrial de Belo Horizonte e Contagem revelam que os trabalhadores desenvolvem reivindicações no sentido de garantir acesso e permanência na escola onde possam obter instrumentos que lhes permitam melhorar suas vidas, enquanto indivíduos, e facilitar suas condições de luta, enquanto classe social (CAMPOS, 1989, p.27).

As lutas dos trabalhadores pela educação escolar expressam reivindicações muito concretas, visando a uma mudança na política setorial do Estado, seja pressionando pela ampliação do acesso e permanência, seja reivindicando mudanças no seu funcionamento ou, ainda, exigindo melhoria de condições materiais. “O Estado, que afirma o direito dos cidadãos à educação escolar, na prática, tem uma atuação voltada para a exclusão dos trabalhadores da escola e dos demais bens de consumo coletivo”; e ainda: “A ausência do Estado no cumprimento de seu dever constitucional corresponde ao aumento da luta pelo direito à educação” (CAMPOS, 1989, p.59-64).

Para Campos (1989), a classe trabalhadora que se formou no Brasil adquiriu, por sua própria experiência, consciência de que é preciso conquistar instrumentos para não apenas situar-se como força de trabalho no mercado capitalista, mas igualmente como classe social. Nesse sentido, a educação tornou-se um instrumento essencial, na atualidade, para os trabalhadores, afirmando-se como um dos principais aspectos de sua vida, tal fato leva-os a persistir em suas reivindicações, conscientes, porém, de que: sem luta não há escola (CAMPOS, 1989).

Contudo, essa luta não mais se restringe à educação elementar. É importante garantir também a ampliação dos direitos educacionais a níveis cada vez mais elevados, pois o pressuposto é de que existe o direito à educação elementar, mas não existe a “perspectiva de os trabalhadores continuarem a vida escolar” (CAMPOS, 1989, p.59).

Contra-pondo-se a esse processo de exclusão social, constituir-se-ão as reivindicações dos movimentos populares pela expansão do ensino de segundo grau

(SPOSITO, 1993). Analisando a luta por educação nos movimentos populares, a referida autora ressalta que as manifestações expressavam que não basta a “garantia de acesso ao ensino de primeiro grau, é preciso conquistar a continuidade e, mais que isso, o direito de volta ao estudo às populações excluídas da escola públicas” (SPOSITO, 1993, p.105).

A consciência de classe socialmente desfavorecida levava os movimentos populares a propor a criação de cursos profissionalizantes de segundo grau, pois esses cursos permitiriam que os jovens conciliassem os estudos com trabalho, auxiliando, desse modo, no orçamento doméstico de suas famílias.

Muito embora isso não resolva os problemas das desigualdades sociais, a escola ainda traz para o trabalhador a perspectiva da melhoria do status social, a confiança de que a “posse de um conhecimento mais amplo lhe assegure, sobretudo, o direito ao trabalho – condição básica para sua sobrevivência e o exercício efetivo da cidadania” (FRIGOTTO, 1991, p.54).

Embora se reconheça que somente a igualdade social e econômica garante a igualdade de condições para ter acesso aos benefícios educacionais (MELLO, 1982) e admita-se que a escola é fortemente determinada pelo sistema social no qual se insere, ela não deixa de constituir, também, um espaço favorável à mudança, refletindo, portanto, no próprio sistema social. Nesse sentido, a constatação de que a “escola não é o principal motor da transformação social não deve encobrir a perspectiva de uma atuação transformadora no interior da escola” (ROSEMBERG, s.d., p.30).

É, pois, nesse espaço contraditório em que a escola determina e é determinada pelas condições sociais que reside a probabilidade de ela atuar a fim de melhorar suas condições, repercutindo, desse modo, em maiores oportunidades de acesso e permanência aos alunos das camadas populares. As estatísticas demonstram que, sobretudo, o aluno menos favorecido economicamente é penalizado pela situação do fenômeno do fracasso escolar que grassa a realidade educacional, corroborando dessa maneira a idéia de que há uma relação direta de tal fenômeno com a situação de classe (BRANDÃO, 1985).

A função seletiva e excludente da escola não se dá somente quando ela não se abre para absorver a totalidade dos indivíduos que a procuram, caracterizando, assim, o processo de “exclusão da escola” que se refere ao não-acesso à escola (FERRARI, 1999),

mas ocorre também por meio da organização do trabalho pedagógico em seus diversos aspectos: conteúdo, metodologia e normas de avaliação.

A forma como os conteúdos e a metodologia são trabalhados em sala de aula pode contribuir para o processo de seletividade na escola. Tal forma tem se constituído por conteúdos acríticos, sem muita significância e relevância social para os alunos. Trabalhados de forma arbitrária e dogmática, culminam por cumprir uma função de controle de mente, de vozes, de corpo e de movimentos de seus alunos, moldando-os para assumir determinados papéis sociais, no intuito de conservar e manter a ordem social previamente estabelecida.

Sem a devida compreensão das determinações sociais que incorporam o que ensinar, como ensinar e para que ensinar, as escolas tendem a reproduzir em sua prática educativa um trabalho alienado, um ensino mecânico e burocrático.

Outro aspecto pedagógico a contribuir para a seletividade na escola refere-se à prática da avaliação, que pode constituir um mecanismo de sucesso e permanência ou eliminação dos alunos na escola.

No processo de avaliação adotado na grande maioria das escolas, os alunos são medidos, julgados e classificados conforme o grau de comparação do desempenho de certas habilidades e capacidades intelectuais, de seu comportamento e de certos valores com os objetivos proclamados pela escola.

Tradicionalmente, a prática avaliativa comporta quatro componentes: a escolha dos aspectos da realidade que devem merecer a atenção do avaliador, o julgamento do valor, a comparação com um padrão ideal, e, por último, uma tomada de decisão (LUCKESI, 1997).

Assim, os resultados das avaliações, ao se transformarem em notas ou conceitos, determinam o destino dos alunos no decorrer de sua escolaridade: excluídos ou mantidos. Dessa forma, ao estabelecer um juízo de valor sobre o desempenho do aluno, a escola certifica o aprendido e o não aprendido, credencia os aptos e os não aptos, os que sabem dos que não sabem.

Como contraponto a essa função classificatória da avaliação, Luckesi chama atenção para a necessidade de resgatar a função diagnóstica da avaliação, que “terá que ser o instrumento do reconhecimento dos caminhos percorridos e da identificação dos caminhos a serem perseguidos” (1997, p.43). Também diz:

Como função classificatória, a avaliação constitui-se num instrumento estático e frenador do processo de crescimento; como função diagnóstica, ao contrário ela constitui-se num momento dialético do processo de avançar no desenvolvimento da ação, do crescimento para a autonomia, do crescimento para a competência etc (p.35).

Nessa função diagnóstica, a avaliação deve tornar-se um instrumento de auxílio da aprendizagem e não de aprovação ou reprovação. Nesse sentido, a avaliação pode constituir-se numa prática pedagógica transformadora.

3.2- A SELETIVIDADE PARA O ACESSO NO CEFET-AM

Para evidenciar a seletividade do acesso ao ensino no CEFET-AM, tomam-se para análise os dados referentes ao Exame de Seleção dos cursos técnicos e do ensino médio, que ilustram a demanda por vaga na instituição, no período de 1992-1998. Ressalta-se que o acesso aos cursos oferecidos pelo CEFET-AM são normatizados em sua Organização Didático-Pedagógica, conforme o artigo 7º: “O ingresso para o Ensino Médio e /ou Educação Profissional de nível técnico far-se-á mediante exame de seleção” (CEFET-AM).

Os dados da Tabela 4 mostram que o processo seletivo no CEFET-AM é bastante concorrido. Demonstram, também, que ocorreu um significativo aumento na

demanda por vaga na instituição no período pesquisado. Em 1992, 3.740 candidatos inscreveram-se para 562 vagas. Os cursos com maior demanda foram os de Eletrônica e de Edificações, com a relação candidato/vaga de 10,73 e 7,52. O primeiro corresponde a 41% de preferência dos inscritos e o segundo a 19,49 %.

TABELA 4: CEFET-AM - Demanda por vaga no exame de seleção - (1992 - 1998).

CURSO	1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998											
	Inscr.	Vagas	C.V	Inscr.	Vagas	C.V	Inscr.	Vagas	C.V	Inscr.	Vagas	C.V	Inscr.	Vagas	C.V									
TÉCNICO INTEGRADO																								
Edificações	729	97	8	679	135	5	650	90	77	674	90	7	813	140	6	851	100	8						
Eletrônica	1535	143	11	725	120	6	740	105	7	729	120	6	1115	150	7	1009	110	9						
Eletrotécnica	220	56	4	292	135	2	288	90	3	363	90	4	412	140	3	553	100	6						
Informática Industrial				1002	40	25	1627	70	23	2173	90	24	2814	120	23	3438	110	31						
Mecânica	421	77	6	486	135	4	468	90	5	511	90	6	682	140	5	759	100	8						
Química	341	61	6	365	135	3	438	90	5	494	90	5	621	140	4	567	100	6						
Saneamento	137	60	2	166	135	1	192	90	2	158	90	2	314	140	2									
Segurança Trabalho Meio Ambiente	357	68	5	241	45	5											630	110	6					
TOTAL	3740	562	6,65	3956	880	4,49	4403	625	7,17	5102	660	7,32	6771	970	7,44	7807	730	10,69	0	0	0			
TÉCNICO ESPECIAL																								
Segurança do Trabalho							404	45	9	392	90	4	441	80	6	700	35	20						
Informática Industrial													871	36	25	573	35	16						
Edificações																106	35	3						
Eletrônica																309	35	9						
Mecânica																322	35	9						
Processamento de Dados																1601	35	46						
TOTAL	0	0	0	0	0	0	404	45	8,98	392	90	4,35	1312	116	11,31	3611	210	17,19	0	0	0			
ENSINO MÉDIO																						6444	395	16,30
TOTAL GERAL	3740	562	6,65	3956	880	4,49	4807	6707	7,17	5494	7507	7,32	8083	1086	7,44	11418	940	12,14	6444	395	16,30			

Fonte: Relatório do Exame de Seleção do CEFET-AM

C.V - Número de candidato por vaga

No ano de 1993, observa-se que diminuiu a procura de candidatos para o curso de Eletrônica, cuja relação passou a ser 6,04 candidatos/vaga, quando a maior procura passa ao curso de Informática Industrial (25,05 candidatos/vaga), que não foi oferecido no ano anterior, por estar passando por um processo de reestruturação curricular.

Nos três anos seguintes, o curso mais concorrido foi Informática Industrial, seguido dos cursos de Eletrônica e Edificações. O curso de Processamento de Dados, oferecido a partir de 1997, passou a liderar a preferência dos concorrentes, com 45,74 candidatos/vaga. Nesse ano, a procura pelos cursos técnicos aumentou, destacando-se os cursos de Informática Industrial, Segurança do Trabalho e Processamento de Dados.

Comparando-se os anos de 1995 e 1997, o aumento do número de concorrentes foi de 108%.

Pode-se dizer que o ano de 1997 foi emblemático na questão da disputa dos cursos do CEFET-AM, em função de dois aspectos:

- a) O significativo aumento dos candidatos: de 8.083 (1996) para 11.418 (1997), crescimento de 41,26% ;
- b) O crescimento da demanda do curso técnico especial, que passou de 1.312 (1996) para 3.611 (1997), saindo de uma demanda de 404 inscritos, em 1994, para 3.611, em 1977.

Cabe ressaltar que os cursos técnicos especiais são voltados para candidatos que já têm formação de nível médio o que sugere o retorno dessas pessoas à escola por motivo associado à necessidade de novos conhecimentos e habilidades, dadas as novas relações sociais aqui concretizadas pelo mundo do trabalho.

Analisando a demanda dos cursos do CEFET-AM, considerando o seu conjunto, percebe-se que a preferência dos candidatos volta-se para os cursos de Processamento de Dados, Informática Industrial e Eletrônica, pois apresenta maior relação candidato/vaga.

A valorização social desses cursos está associada às mudanças ocorridas na base técnica da produção com utilização mais intensa da Informática, Robótica e das Máquinas Numéricas .

No Pólo Industrial de Manaus, por exemplo, o setor preponderante é Eletro-eletrônica em que se utiliza cada vez mais tecnologia de ponta, exigindo elevação da qualificação dos trabalhadores, relacionada a processos informatizados e de comunicação.

Na Figura 2, é possível visualizar melhor o crescimento da demanda por vaga, no período de 1992 a 1998.

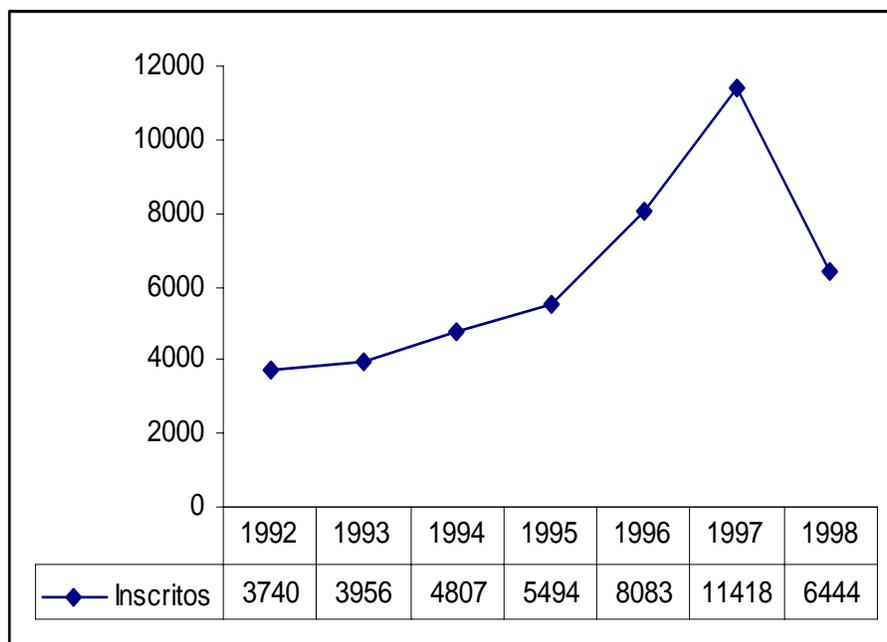


Figura 2 – Crescimento da demanda por vaga (1992-1998) CEFET-AM.

Fonte: Relatórios do exame de seleção do CEFET-AM

Observa-se, que no período de 1992-1997⁴¹, o crescimento na taxa da demanda por vaga é de 205,29%. Esse crescimento, quando analisados os anos de 1992 a 1994, não tem a expressão do período anterior, com 28,52% de aumento no número de candidatos.

De 1995 a 1997, o aumento da demanda mais do que duplicou, passando de 5.494 inscritos (1995) para 11.418 (1997), o que corresponde a um crescimento de 107,82%. O crescimento da demanda por vaga no CEFET-AM manteve-se em constante aumento, tendo, no período de 1995 a 1997, um acréscimo considerável quando passa de

⁴¹ Os dados do período de 1992 a 1997 referem-se aos cursos técnicos e os de 1998, ao ensino médio.

5.494 para 11.418 candidatos respectivamente, refletindo também no aumento da relação candidatos/vaga, conforme mostra a Figura 3.

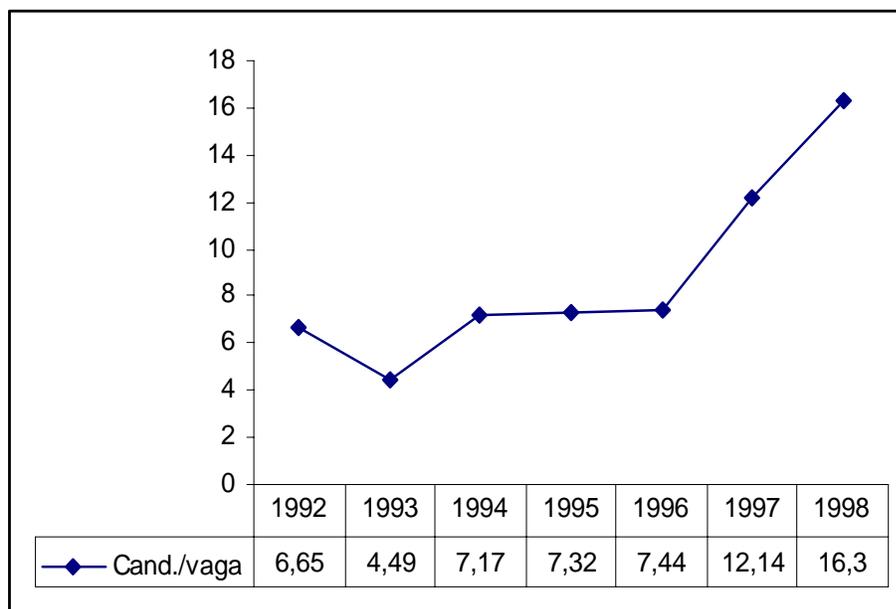


Figura 3 — Evolução da relação candidato/vaga (1992-1998) no CEFET-AM.

Fonte: Relatório do Exame de Seleção do CEFET-AM

A taxa candidato/vaga apresentou um relativo aumento em 1996, passando de 7,17 (1994) para 7,44, no referido ano. No ano de 1997, ocorreu um significativo crescimento da relação candidato/vaga, de 12,14, se comparado a 7,44 (1996). Em 1998, esse crescimento foi ainda maior, com taxa de 16,3 candidatos por vaga tendo em vista a diminuição do número da oferta de vaga, gerando um maior índice de seletividade considerando a proporção de alunos por vaga.

No período de 1992-1998, a totalidade de inscritos do CEFET-AM foi 43.942 candidatos, representando uma demanda efetiva; em outras palavras, diz respeito àquele contingente de alunos que procuram a escola, especialmente o ensino técnico regular. Nota-se que, do total de 43.942 inscritos, apenas 5.283 candidatos foram selecionados (CEFET-AM, 1992-1998). Tal fato evidencia que aproximadamente 88% dos candidatos foram eliminados. Esse processo de exclusão social da escola joga por terra os anseios daqueles que querem frequentar um curso profissional, isto é, um contingente significativo

de indivíduos que têm, nessa modalidade de ensino, a perspectiva de que a formação profissional dará maiores condições de inserção no mundo do trabalho.

A comparação da totalidade de inscritos (43.942), num período de seis anos que examinamos, com o número de candidatos de aprovados (5.283) corrobora a hipótese de que o ensino técnico é uma modalidade de educação seletiva e excludente o que comprova, dessa forma, a existência de uma contradição: ao mesmo tempo em que o crescimento da demanda efetiva de educação pressiona o sistema, para que abra amplamente sua oferta a uma população cada vez mais numerosa, ele se fecha em si mesmo, acolhendo apenas uma pequena fração dela, reforçando, assim, o processo intenso de seletividade do acesso ao CEFET-AM. Essa situação só confirma que quanto mais se “degradam as condições sociais dos setores populares, mais seletiva e excludente se torna a escola”(ARROYO, 2003, p.18).

A dificuldade de acesso a esta Instituição, sinônimo de exclusão social, torna-se mais evidente quando relacionada ao número de candidatos em relação às vagas ofertadas. Situação tão preocupante socialmente, que então era assunto da imprensa local, sendo que a esse respeito publicou que

[...] nos últimos anos, há maior procura por cursos técnicos da ETFAM do que pelos da Universidade do Amazonas, se for considerada a relação vaga-candidato [...] alguns candidatos afirmam que hoje quem faz escola técnica consegue emprego mais rápido que cursando uma universidade, principalmente no Distrito Industrial (A CRÍTICA, 1993).

Além disso, a falta de vagas na educação média assume proporções expressivas num estado como o Amazonas, em que esse nível apresentou, em 2000, uma taxa de escolarização líquida⁴² de apenas 16,5% e bruta de 59,2% (MEC/INEP, 2001). Essas

⁴² A taxa de escolarização líquida indica o percentual de jovens de 15 a 19 anos matriculados no ensino de nível médio, em relação ao total da população nessa faixa etária. A taxa de escolarização bruta mostra a

taxas, ao serem relacionadas com a população escolarizável, na faixa etária de 17 a 19 anos, que é de 334.098 pessoas (IBGE, 2000), mostram que a taxa de escolarização de adolescentes e jovens na educação básica de nível médio no Amazonas é insignificante. Dessa forma, infere-se que, em se tratando da educação de nível médio, o Amazonas tem uma enorme dívida social⁴³ para com a população escolarizável na faixa etária de 15 a 19 anos.

Ainda no que diz respeito à questão da demanda *versus* oferta educacional, é importante ressaltar no contexto da implantação da reforma da Educação Profissional, conforme determinações da Lei 9.394/96 e do Decreto 2.208/97, que, no CEFET-AM, iniciou com a oferta do ensino médio, principia-se um processo de redução da oferta de vagas na educação profissional de nível técnico, caracterizando-se como outro elemento importante a se considerar no processo de seletividade de acesso, conforme se observa na Figura 4.

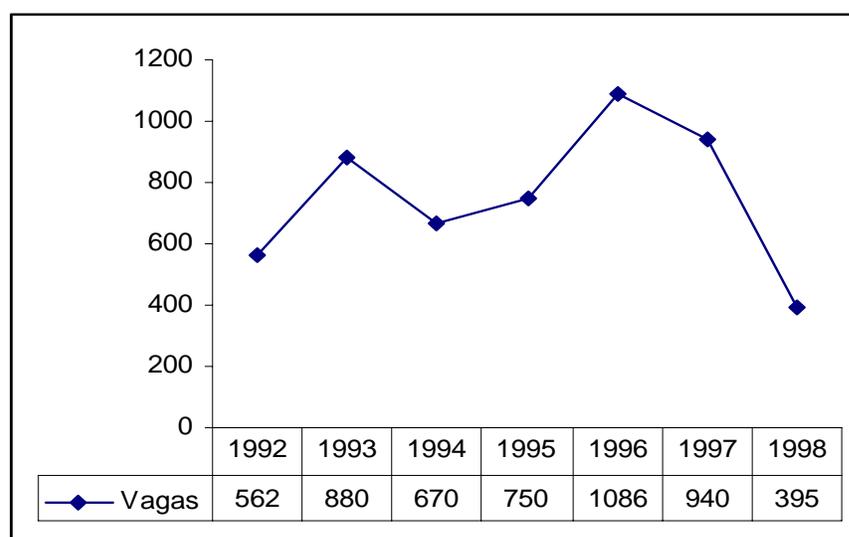


Figura 4 – Evolução de vagas no ensino técnico no CEFET-AM.

Fonte: Relatórios dos exames de seleção do CEFET-AM

relação entre o total de matrículas do ensino médio, independentemente da faixa etária dos alunos, e o total da população de 15 a 19 anos.

⁴³ O termo dívida social refere-se ao déficit de atendimento ou ao não-acesso de segmentos da população aos direitos básicos, essenciais, como educação, saúde, alimentação, moradia, transporte e trabalho (Dicionário da Educação Profissional, UFMG, 2000).

Em 1997, último ano da oferta dos Cursos Técnicos de Nível Médio, foi oferecido um total de 940 vagas, correspondente a 86% do total de vagas oferecidas em 1996. No ano de 1998, ocorreu uma queda acentuada de vagas que coincide com o processo de redução da oferta educacional de nível médio nas instituições da rede federal que ocorreu simultaneamente. Tal processo foi observado também por Lima Filho (2002), no Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná. Para esse autor, a reforma da educação profissional contradiz uma de suas finalidades: a de ampliação da oferta educacional dessa modalidade de educação, pois a separação (do ensino profissional e ensino médio) e a progressiva extinção do ensino médio veio acompanhada da “extinção pontual e total da educação profissional de nível técnico. Em consequência, isso contribuiu para a ocorrência de dois aspectos: a) a elitização da instituição; b) o fortalecimento da educação privada” (LIMA FILHO, 2002, p.252). Ele destaca ainda dois aspectos a contribuir para a elitização do “novo” ensino médio ofertado pelo CEFET-PR:

[...] enquanto os anteriores Cursos Técnicos de Nível Médio eram oferecidos pela manhã, tarde e à noite, a oferta do “novo” ensino médio dá-se somente no turno diurno, o que pode contribuir para dificultar a frequência de trabalhadores adultos e jovens já ingressos no mercado de trabalho; a redução do total de vagas oferecidas pela instituição, o que, aliado ao crescimento da demanda por ensino médio público e de qualidade, tem contribuído para tornar mais competitivo o processo seletivo (LIMA FILHO, 2002, p.253).

Com a extinção dos Cursos Técnicos de Nível Médio⁴⁴ e o início do Ensino Médio, o CEFET-AM passou a destinar 42% das vagas às habilitações técnicas, por meio da concomitância interna, ou seja, aos alunos que cursam o ensino médio e o técnico nessa

⁴⁴ O Decreto 2.208/97, em seu artigo 5º, determinava que as instituições que ofereciam cursos técnicos de nível médio passariam a oferecer a educação profissional de nível técnico com estrutura organizacional e curricular independente do ensino médio, conforme as seguintes possibilidades: oferta de curso técnico, de forma concomitante ao ensino médio; oferta de curso técnico sequencial (pós-médio) ao ensino médio para os alunos que já tenham concluído o ensino médio e/ou equivalente.

instituição, com matrículas independentes. Nota-se que o fato de o aluno cursar o ensino médio não é garantia *a priori* de acesso aos cursos técnicos. Para ter direito de cursar uma habilitação técnica, o aluno deve transpor a barreira instituída internamente pelo CEFET-AM que determina, dentre outros, o critério da média ponderada obtida pelo aluno no decorrer do ano letivo.

Observe-se que a seleção interna a que são submetidos os 460 alunos do ensino médio, para que tivessem direito as 350 vagas definidas para as habilitações técnicas (concomitância interna), não se prende apenas ao descompasso entre demanda e vaga (CEFET-AM, 1998), mas diz respeito também ao próprio processo de reestruturação pedagógica que se instalou nessa instituição com a implantação da reforma da educação profissional.

Assim, como o exame de seleção passou a classificar candidatos para o Ensino Médio e não mais para as habilitações técnicas, essa instituição é instada a estabelecer critérios de seleção interna, criando, dessa maneira, uma dinâmica de concorrência interna.

É possível considerar que o acesso aos cursos oferecidos pelo CEFET-AM não se efetiva na perspectiva do acesso a um segmento maior da população à escola, quando se constata que aproximadamente 90% da demanda efetiva é impedida de ingressar nos seus cursos. Assim, a oferta torna-se insignificante frente à expressiva demanda, gerando como consequência um acesso cada vez mais difícil. Tem-se, então, a exclusão da escola (FERRARI, 1999). Esse processo comprova o que também ocorreu no contexto nacional, pois, a “escola média brasileira tem sido marcada por uma desigualdade que se inicia antes e fora dela, na escola obrigatória, e se completa dentro de suas fileiras” (MELLO, 1999, p.93).

Por outro lado, a entrada precoce no trabalho, as dificuldades de conciliar trabalho e escola impedem que milhares de jovens usufruam o direito à educação escolar, o que traduz a efetiva dualidade da escola brasileira: acesso de alguns e exclusão da maioria da população. No Amazonas, não chega a 805 mil o número dos que freqüentam a escola regular, do ensino fundamental à pós-graduação (IBGE, 2000).

Confrontando o número de jovens na faixa etária de 15 a 19 anos, composta de 334.098 pessoas (IBGE, 2000), com o de pessoas em situação de escolarização⁴⁵ – nesse caso, abrange da alfabetização de adultos até o de nível superior – defronta-se com a seguinte situação: 2.239 cursam a alfabetização de adultos; 139.487 encontram-se no ensino fundamental; 67.753 estão matriculados no ensino médio; 1.252 cursam pré-vestibular e 3.083 estão no ensino superior, totalizando, portanto, 213.812 estudantes.

Considerada a população de 15 a 19 anos, que se observou no Amazonas ser de 334.098, com o número de pessoas em situação de escolarização, verifica-se que, do total de 213.812, 120.286 pessoas, ou seja, 36%, estão fora da educação escolar (IBGE, 2000). Com isso, permite-se afirmar que, possivelmente, esse contingente terá dificuldade de integrar-se ao sistema produtivo formal, sendo mais favorável prever sua participação no trabalho informal e em situação de desemprego.

Diante do contexto em que as vagas são bastante disputadas por estudantes de diversas origens sociais, o CEFET-AM implantou o curso Pró-Técnico⁴⁶, com o objetivo de “preparar estudantes para submeter-se ao Exame de Seleção aos Cursos Técnicos de 2º Grau, oportunizando uma escolha mais consciente das habilitações oferecidas” pelo referido centro.

O curso Pró-Técnico é desenvolvido no período de abril a novembro, com aulas diárias, quatro vezes por semana. As atividades didáticas desenvolvem-se por intermédio da “revisão de conteúdos das disciplinas Língua Portuguesa e Matemática, ministradas no Ensino Fundamental, palestras e visitas periódicas aos Laboratórios e Oficinas dos Cursos Técnicos oferecidos pelo CEFET-AM”⁴⁷. Os professores, todos pertencentes ao quadro efetivo, além das tarefas diárias, realizam atividades avaliativas por meio de provas, exercícios e trabalhos.

Nota-se que, à semelhança do exame de admissão aos cursos técnicos, o processo de acesso às vagas do Curso Pró-Técnico, foi também bastante concorrido, como mostram os dados da Tabela 5.

⁴⁵ Escolarização diz respeito à proporção de pessoas de uma determinada faixa etária que frequenta a escola em relação ao total de pessoas na mesma faixa etária que não tem acesso à escola.

⁴⁶ Informações extraídas do projeto de implantação do Pró-Técnico (CEFET-AM, 1996, p.7-9).

⁴⁷ Projeto do Curso Pró-Técnico (CEFET-AM, 1996, p.9).

TABELA 5 – CEFET-AM-Demanda por vaga no Pró-Técnico (1996-1997)

Ano	Vagas	Candidatos	Candidato/Vaga
1996	240	1.191	4,96
1997	200	1.631	8,15

Fonte: Relatórios do exame de seleção do CEFET-AM

No ano de 1996, 1.191 candidatos concorreram as 240 vagas, perfazendo uma relação candidato/vaga de 4,94%. Em 1997, a disputa pelas 200 vagas oferecidas tornou-se mais concorrida, evidenciando um crescimento na demanda por vagas de 36,94%, em relação ao ano de 1996, gerando um aumento da relação candidato/vaga representada por um percentual de 8,15%, pois foram 1.631 candidatos disputando apenas 200 vagas. Constata-se, igualmente, em 1997, a redução no número de vagas ofertadas, passando 240, em 1996, para 200, em 1997, decrescendo 16,6%.

No conjunto geral de vagas oferecidas para o exame de seleção dos cursos técnicos, 20% eram destinadas aos alunos do Pró-Técnico. Apesar dessa iniciativa ter como proposta a equidade e oportunidade de ingresso aos cursos da ETFAM, contraditoriamente, identifica-se, na sua constituição, uma dupla seletividade, à medida que os alunos, ao final do Pró-Técnico, eram novamente submetidos ao exame de seleção para os cursos técnicos de nível médio, ou seja, a condição de estar cursando o Pró-Técnico não gerava direito às vagas nos cursos técnicos.

No contexto da implantação da reforma da educação profissional em que se tem a extinção dos cursos técnicos de nível médio, o mesmo ocorre com o Pró-Técnico. Há de se registrar que, embora esse tipo de iniciativa tenha um relativo impacto nas dificuldades das camadas populares de terem acesso às instituições públicas da rede federal qualificada que oferecem ensino técnico, registra-se que essa experiência, assim como outras, constituem conquistas sociais de vida curta.

3.2.1 Fatores que Propiciaram o Crescimento da Demanda pelo Ensino Técnico no CEFET-AM

Outro ponto que podemos analisar considerando a questão do acesso no CEFET-AM é a conjugação de fatores como: a aceleração do processo de urbanização e industrialização; a melhoria dos fluxos escolares do ensino fundamental; exigência de maiores níveis de escolaridade nas estruturas ocupacionais contribuíram para o crescimento da demanda por vaga nessa instituição.

Os dados do Tabela 6 mostram o expressivo crescimento populacional do Amazonas. Em 1970, o estado detinha uma população de 955.235 habitantes. Em 2000, a população aumentou para 2.812.557 habitantes, chegando quase a duplicar em 30 anos. Nota-se que o aumento da população torna-se mais acentuado a partir de 1980. Registra-se que esse processo de industrialização contribuiu para “o crescente êxodo rural, que esvaziou o interior do Estado, ao mesmo tempo em que Manaus se tornou abrigo de boa parte da população de desempregados de várias partes do país, particularmente vinda de regiões do, nordeste brasileiro” (OLIVEIRA, 2000, p.4).

Tabela 6 – População do Amazonas (1970 -2000).

ANO	POPULAÇÃO			GRAU DE URBANIZAÇÃO (%)
	TOTAL	URBANA	RURAL	
1970	955.235	405.409	549.409	42,5
1980	1.430.089	856.716	573.812	59,9
1991	2.103.243	1.502.754	600.489	71,4
2000	2.812.557	2.107.222	705.335	74,9

Fonte: IBGE – 1970, 1980, 1991,2000.

Além do crescimento demográfico, verifica-se que o processo de urbanização intensificou-se devido à transferência de parte da população rural para a zona urbana. Assim, enquanto a população rural, no período de 1970 a 2000, apresentava taxa de crescimento de 28,38%, a população urbana, no mesmo intervalo de tempo, mostrava uma taxa de crescimento na ordem de 419,77%.

O crescimento da população e da urbanização, portanto, tem desdobramentos no âmbito do sistema da educação escolar, suscitando, desse modo, o incremento na demanda social por vaga na escola pública, à medida que as relações sociais requerem maiores aportes de conhecimentos e habilidades formalmente transmitidos na escola.

O processo de industrialização, que no Amazonas foi intensificado com a implantação do Pólo Industrial de Manaus provocou, da mesma forma, maior demanda por educação escolar, por ensino profissional, em especial, pois a perspectiva de inserção nos meios produtivos, particularmente o de base industrial, exerce nos segmentos populares a motivação para a qualificação profissional.

Tais exigências corroboram os dados da pesquisa realizada pela Fundação Centro de Análise e Inovação Tecnológica (FUCAPI)⁴⁸, em convênio com as instituições que oferecem qualificação profissional em Manaus, que indicaram a demanda de qualificação do Distrito Industrial de Manaus. Dá-se preferência a candidatos do sexo masculino, na faixa etária de 18 a 25 anos, com experiência anterior e formação profissional no CEFET-AM.

Quanto à condição de instituição bem conceituada no contexto do sistema educacional amazonense, pesquisas nas indústrias do subsetor eletroeletrônico revelam que as empresas consideram o CEFET uma “instituição de formação profissional de qualidade superior às demais escolas” (OLIVEIRA, 1999, p.113).

É importante observar que, no processo de flexibilização dos processos produtivos e das relações de trabalho, algumas empresas, principalmente as do pólo eletroeletrônico, as quais utilizam padrões internacionais de certificação das normas técnicas da série ISO 9000 e ISO 14000, têm exigido maiores níveis de escolarização de

⁴⁸ Relatório de pesquisa organizado pela FUCAPI, intitulado *Pesquisa de mercado para instituições de Serviços Técnicos, Ensino e Pesquisa da Cidade de Manaus* (novembro, 1997).

seus funcionários (OLIVEIRA, 2000, p.123). Dados da Pesquisa da Atividade Economia Regional – Paer – do Estado do Amazonas mostram que 63% das unidades industriais de Manaus receberam a certificação ISO 9000⁴⁹.

Pesquisas realizadas nas empresas referendam não só as exigências quanto a maiores requerimentos de educação formal, como também comprovam que é relativamente significativo o número de trabalhadores do setor industrial da Zona Franca de Manaus com formação escolar de nível médio. Conforme essas pesquisas o número de funcionários do Distrito Industrial com Ensino Médio completo corresponde a um percentual de 57,82% . Em segundo lugar, aparecem os que têm o Ensino Médio incompleto, com uma parcela de 18,51%. Juntando-se esses dois estratos, verifica-se que 76,33% do operariado empregado na área-fim das empresas industriais têm o Ensino Médio completo ou Incompleto (FUCAPI, 1998; SEADE, 2000).

Por outro lado, não podemos desconsiderar que o aumento da demanda pela escolarização de nível médio pode estar associado, ao mesmo tempo, ao aumento do fluxo de alunos concluintes do ensino fundamental, fazendo com que haja uma maior procura por escolas que oferecem esse nível de ensino (MELLO, 1999). No Amazonas, o número de concluintes do ensino fundamental elevou-se de 14.377, em 1990, para 38.443, em 2000, representando um crescimento de 167,39% (SEDUC/AM, 2001).

Pelo exposto nos leva a acreditar que o processo seletivo torna-se cada vez mais elemento de dificuldade para o acesso ao CEFET-AM, tendo em vista as inúmeras causas apresentadas que justificam o aumento da demanda, porém observa-se ainda, que não há um aumento de vagas o que possibilita a exclusão de um grande número de alunos pelo processo seletivo.

A busca de ampliação dos níveis de escolaridade não se prende apenas às mudanças no mundo do trabalho, mas também às exigências de novas relações com o conhecimento para se viver em sociedade, o que, para a grande maioria da população, só pode ocorrer por meio da escola. Para os que vivem do trabalho,

⁴⁹ Relatório de pesquisa sobre “Estudo de mercado de trabalho como subsídio para a Reforma da Educação Profissional no estado do Amazonas”, realizada pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE, maio, 2000).

[...] a escola é o único espaço disponível para aprender e compreender o mundo do trabalho, através da mediação do conhecimento, enquanto produto e enquanto processo da práxis humana, na perspectiva da produção material e social de existência (KUENZER, 2001, p.35).

Esta é a realidade, embora o CEET-AM, no período pesquisado tenha diversificado sua oferta educacional; contudo, ainda é insuficiente frente à demanda. Assim, diante das novas necessidades do mundo do trabalho, em 1997, CEFET-AM, buscando responder demandas presentes, diversificou sua oferta educacional criando os cursos de Processamento de Dados e Meio Ambiente.

É importante observar que a ETFAM já vinha ofertando essa alternativa de curso profissional por intermédio do curso especial de Segurança do Trabalho. Todavia, essa oferta mostra-se insuficiente diante de novas demandas, enquanto as pressões sociais por maiores oportunidades educacionais tornam-se cada vez mais evidente, com o aumento da taxa da relação candidato/vaga: de 6,65, em 1992, para 12,14, em 1997 (Tabela 4 pág. 57).

Além desses aspectos, não se pode deixar de destacar a própria forma de acesso às vagas nessa instituição, que, por si só, apresenta-se como uma barreira “democrática” a ser transposta. O exame de seleção ideologicamente propõe-se a assegurar a todos os indivíduos oportunidades iguais para serem desiguais.

3.3 A PERMANÊNCIA E A EVASÃO DOS ALUNOS NO CEFET-AM

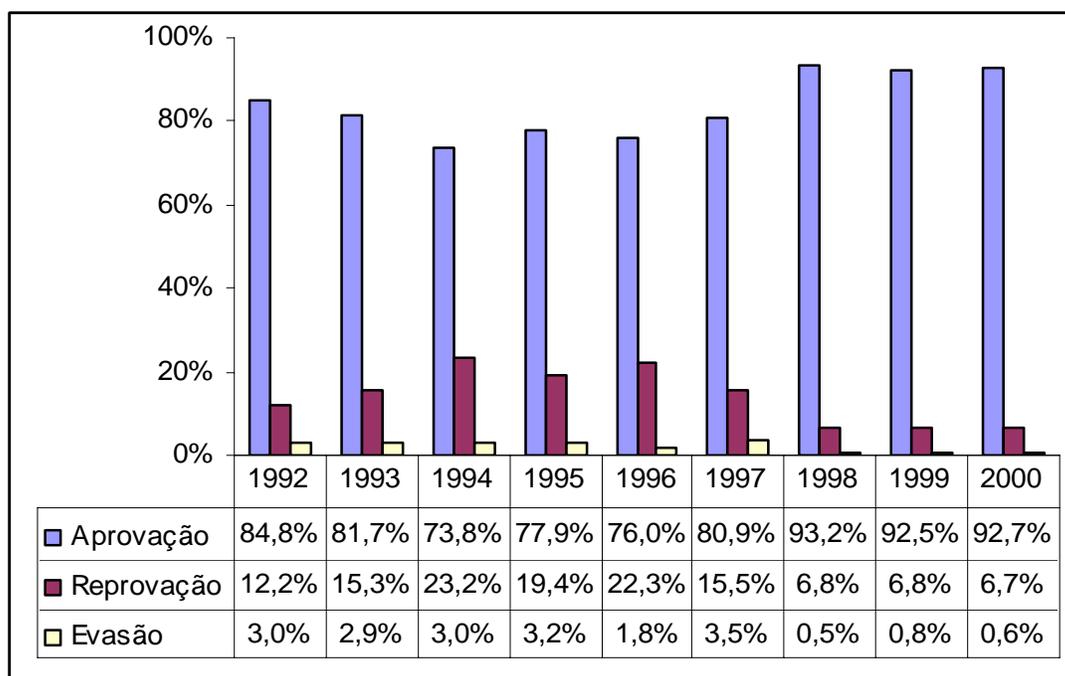


Figura 5 –Rendimento dos cursos técnicos no CEFET-AM no período de 1992 a 2000.

Fonte: Indicadores Educacionais do CEFET-AM.

Os dados da Figura 5 mostram que houve uma melhora no rendimento escolar ao longo da década de 1990. Contudo, é possível perceber uma elevação da taxa de reprovação ocorrida nos anos de 1994 a 1996 e uma acentuada queda dessa mesma taxa nos anos de 1998, 1999 e 2000.

Assim também, a taxa de evasão⁵⁰ caiu significativamente a partir de 1998. Esses dois fatores, ocorridos simultaneamente, elevaram a taxa de aprovação no final da década de 1990. Ao comparar esses dados com os índices da década passada, que tinha apresentado, em 1989, taxa de 68% de aprovação, 23% de reprovação e 9% de evasão, deduz-se que houve uma significativa melhoria do rendimento escolar.

⁵⁰ Neste estudo, estamos caracterizando a evasão como a situação dos alunos que deixaram de frequentar a escola no decorrer do ano letivo e não solicitaram transferência para outra unidade escolar.

A melhora qualitativa da ação dos professores no que diz respeito ao processo pedagógico ofereceu condições para que se assegurasse aos alunos não só o acesso, mas a permanência na escola. Desse modo, com a intenção de elevar as taxas de aprovação e de reduzir a reprovação e evasão, implementaram-se as seguintes medidas: seminário de planejamento, avaliação contínua, recuperação paralela e programa de monitoria conforme Gráfico 5.

Por outro lado, tendo como referência a Tabela 7 percebe-se que analisando o rendimento escolar no contexto “séries” e considerando a situação das taxas de reprovação nota-se que elas apresentam índices relativamente elevados.

Tabela 7 — Taxa do rendimento do ensino técnico em % no CFET-AM no período de 1992 a 1998.

Ano	Taxa de Reprovação				Taxa de Evasão			
	1ª série	2ª série	3ª série	4ª série	1ª série	2ª série	3ª série	4ª série
1992	22	16,5	5,4	3,2	7,3	2,2	0,8	0,7
1993	23,3	14,8	3,6	13,6	5,3	1,7	0,8	0,4
1994	43,4	17,5	14	8,4	6,1	1,9	1,4	1
1995	29,8	15,7	13,8	6	5,4	3	1	0,5
1996	35,2	18,5	12,9	4,2	3,8	0,6	0,6	0,2
1997	26,2	8,9	8,9	4,6	6,93	2,18	0,84	0
1998	23,1	4,7	5,9	6,5	3,5	0,5	0,5	1,1
1999	ND	13,8	8,0	4,3	ND	4,7	0,5	0,3
2000	ND	ND	11,7	5,7	ND	ND	2,2	0,3

Fonte: Indicadores Educacionais do CEFET-AM

ND: Com encerramento da oferta dos cursos técnicos de nível médio, suas séries foram extintas progressivamente.

Com relação à taxa de reprovação, observa-se que ela é mais acentuada nas duas primeiras séries, conforme Tabela 7, sobretudo no período de 1994 a 1996. Esse efeito foi mais evidente na 1ª série, em que houve, por exemplo, uma taxa de reprovação

de 43,4%, em 1994, e 35,2%, em 1996. Os dados referentes à reprovação da ETFAM, na primeira série, nos anos analisados, confirmam pesquisas que indicam ser essa a série, em qualquer nível de ensino ou modalidade de educação (fundamental, médio ou superior) o “ponto de estrangulamento” da pirâmide educacional brasileira (ROMANELLI, 1994; BRANDÃO, 1986; ROSEMBERG, s.d).

Quanto à 2ª série, no período de 1992 a 2000, apesar de os dados indicarem uma pequena melhora, não se pode desconsiderar que eles são ainda elevados, na medida em que os percentuais apresentam-se acima de 10% para situação de reprovação, com exceção dos anos de 1997 (8,9%) e 1998 (4,7%), com taxas abaixo daquele patamar.

Concernente às 3ª e 4ª séries, pode-se considerar um quadro de rendimento regular, se comparadas às duas primeiras séries, com taxas de reprovação que variam de 3% a 14%.

A análise da totalidade do rendimento escolar, especialmente dos dados referentes às 1ª e 2ª séries, leva a deduzir que os alunos têm sofrido grandes perdas em seu percurso escolar. Os índices significativos de perda, caracterizados em maior nível pela reprovação e em menor pela evasão conforme Tabela 7, constituem-se em fatores de penalização para os alunos, pois demonstram que, ainda se tenham feito mudanças no processo pedagógico, estas não reverteram o processo de seletividade na escola.

Tal fato demonstra que o processo pedagógico pode não estar favorecendo ao aluno condições de permanência de forma a cumprir sua trajetória escolar no tempo adequado à conclusão de seus estudos. Por outro lado, tanto a situação de reprovação como também a da evasão podem estar contribuindo para o processo de seletividade na escola.

A Organização Didático-Pedagógica da Escola Técnica Federal do Amazonas estabelece normas para as situações da reprovação e da evasão. Conforme o Artigo 15, “O aluno que abandonar o Ensino Médio e /ou Habilitação Técnica só terá direito à nova matrícula mediante um novo exame de seleção”.

A Organização diz, ainda, no seu parágrafo 1º: “Considera-se como abandono de curso os seguintes casos:

- a) Não ter realizado o trancamento de matrícula;
- b) Não ter realizado renovação de matrícula no período previsto;
- c) Apresentar mais de 30% (trinta por cento) de faltas não justificadas, da carga-horária total prevista para cada série/período/módulo letivo” (CEFET-AM, 1998).

Em se tratando de reprovação, a Organização Didática, no Parágrafo 1º do Artigo 17, prevê: “O aluno que for reprovado por 2 (duas) vezes, na mesma série/período/módulo terá cancelada a sua matrícula no CEFET-AM e terá a sua Guia de Transferência expedida” (CEFET-AM, 1998).

Como se pode observar, as normas que delimitam a permanência do aluno no âmbito do CEFET-AM estabelecem critérios rígidos.

Em estudo sobre a função da escola, Freitas destaca que: “A seletividade da escola opera como depuradora, premiando os alunos que têm ‘mais vontade de estudar’ e são mais ‘esforçados’; os que não se enquadram devem ocupar postos de menor qualificação” (2000, p.96).

No geral, a reprovação causa prejuízos à auto-imagem do aluno, e a repetição dos conteúdos já apresentados pode levar ao desinteresse e à apatia. Ademais, a repetência pode gerar um sentimento de perda de tempo, relacionada aos prejuízos para a concretização do projeto de vida do jovem, pois quem repete o ano fica “atrasado”, para concluir o ensino profissional e prosseguir em seus estudos e ingressar no mundo do trabalho.

Além disso, não há evidências de que a repetência seja mais eficiente do que a promoção. Desse modo, a repetência

[...] constitui um desperdício em termos econômicos e educacionais porque: limita a capacidade de absorção do sistema; baixa o grau de eficiência interna; é preditor da evasão; afeta negativamente a equidade das oportunidades educacionais; aumenta os custos da educação (HADDAD, *apud* BRANDÃO, 1986, p.63).

Com relação à evasão, sabe-se que a necessidade premente de trabalho, desde muito cedo, tem impedido os alunos de concluir seus estudos em tempo hábil. Observa-se que o empobrecimento das condições materiais de sobrevivência das camadas populares impulsiona, a cada dia, um número maior de jovens a ingressar mais cedo no mundo do trabalho.

Outro motivo que pode ser causa da evasão é falta de condições financeiras para custear as despesas com os estudos (transporte, material escolar, farda), demonstrando a relevância dos custos indiretos para o aluno, mesmo ele freqüentando escola pública e gratuita, o que representa um mecanismo de exclusão social (CAVALCANTE, 2002).

Ao analisarmos os dados referentes ao perfil socioeconômico dos alunos ingressantes no CEFET-AM⁵¹, constatamos que em relação à renda familiar: 57% pertencem a famílias com rendimento que varia de 1 a 5 salários-mínimos, 19% encontram-se a faixa de 6 a 8 salários-mínimos, 12% pertencem a famílias que recebem 9 a 11 salários-mínimos, 8% pertencem a famílias que recebem 12 a 15 salários-mínimos e somente 3% pertencem a famílias com rendimento acima de 15 salários-mínimos.

Outra aspecto a ressaltar refere-se a distribuição dos alunos segundo o número de pessoas na família: 35% é composta de 5 a 6 pessoas, 30% tem de 3 a 4 pessoas, 23% compõe-se de 7 ou mais pessoas, 6% tem 1 a 2 pessoas e 6% não informaram.

Verificou-se também que a grande maioria dos alunos deste centro é oriunda das escolas públicas. Assim, do total de alunos matriculados, 64,4% cursaram o ensino

⁵¹ Dados fornecidos pelo Serviço Social do CEFET-AM.

fundamental em escolas públicas e 30,6% em escolas particulares, sendo que 5% não responderam.

Verificamos, também, que o meio de transporte utilizado pelos alunos para chegar ao CEFET-AM é basicamente o transporte coletivo, fato relevante que reforça a proposição de que o nível econômico dos alunos é baixo.

Um aspecto adicional, que merece destaque na variável evasão, diz respeito ao expressivo contingente de evadidos. Constatamos que dos 544 alunos evadidos no período de 1992 a 2000, observa-se que 384 eram da 1ª série dos cursos técnicos, representando 70,5% do total.

Outra situação observada diz respeito ao trancamento de matrícula. É significativo o número de alunos que utilizam esse recurso pela necessidade de trabalho. A maior incidência de alunos nessa situação dá-se justamente na 1ª série dos cursos técnicos. No período pesquisado, das 22.235 matrículas iniciais, foram concedidos 426 trancamentos de matrícula, sendo 211 na 1ª série, 96 na 2ª série e 119 nas demais séries. Nota-se, novamente que, da totalidade de trancamentos de matrículas ocorridos na instituição, aproximadamente 50% deram-se na 1ª série (Anexo 1).

O fato marcante que nos mostra a dificuldade de permanência de alunos no CEFET-AM, é o significativo índice de trancamento de matrículas principalmente na primeira série, onde corresponde a um índice de 50% no período de oito anos.

Na análise sobre a demanda por educação, Romanelli (1994, p.88) afirma que um dos aspectos que mais evidenciam a falta de coerência interna do sistema educacional brasileiro é o

(...) baixo rendimento o qual se mede por sua capacidade de assegurar o acesso da população escolar do nível elementar de ensino aos níveis médio e superior. O alto grau de seletividade do sistema, “peneirando” a maior parte da população que nele ingresse, no decorrer da vida escolar, faz com que exista enorme

descompasso entre os diferentes níveis e, sob alguns aspectos, num mesmo nível, entre as várias séries que o compõem.

É importante ressaltar que não basta estabelecer apenas a ampliação de vagas escolares. É necessário também que “os candidatos tenham condições de ingressar e de permanecer na escola pelo tempo a que tem direito” (FERRARI, 1999, p. 26).

Nesse sentido, embora o CEFET-AM seja dotado de melhores recursos materiais e humanos em relação às demais escolas do sistema público da cidade e tenha efetivado propostas políticas e pedagógicas de melhoria do processo ensino e aprendizagem, como avaliação contínua, recuperação paralela e a monitoria, ainda persistem em seu contexto a figura da evasão em números bem elevados, conforme corroboram os dados da Tabela 8.

Tabela 8 -- Evolução das perdas de alunos por série e número de concluintes do ensino técnico no CEFET-AM no período de 1992 a 2000.

Período Escolar	Matrícula inicial				Número de Concluintes
	1ª Série	2ª Série	3ª Série	4ª Série	
1992 - 1995	754	624	496	453	409
1993 - 1996	1065	722	607	579	497
1994 - 1997	909	507	480	461	435
1995 - 1998	1012	693	669	631	577
1996 - 1999	1395	910	775	726	661
1997 - 2000	1381	791	750	702	654
Total Geral	6.516	4.247	3.777	3.552	3.233

Fonte: Indicadores educacionais do CEFET-AM, período de 1992-2000.

Nota-se pelo período escolar de 1992-2000, a evasão equivale a 49,6%. Assim, é possível inferir que, numa parte da vida escolar que abrange da 1ª série até a 4ª série do

ensino técnico, o processo de evasão é bastante significativo. Verifica-se que, do total de 6.516 alunos que iniciaram a 1ª série, somente 3.233 cumpriram sua trajetória escolar em tempo hábil, ou seja, em quatro anos, representando apenas 48,7% de conclusões. Tal fato demonstra que 51,3% dos alunos que iniciaram a 1ª série precisaram de um tempo mais longo para desenvolver o curso, ou foram excluídos pela birepetência e pela evasão.

Assim, ao tomar-se o período escolar de 1996-1999 como emblemático do mais alto grau de evasão dos cursos estudados do CEFET-AM, observam-se as seguintes situações: dos 1.395 alunos matriculados na primeira série, apenas 661, cerca de 48,81%, concluíram seus estudos no tempo normal, isto é, em quatro anos. Ao se tomar os números em termos de “perda”, nota-se que, da totalidade dos 1.395 matriculados, 51,19% dos alunos ou prosseguiram com seus estudos, demandando um tempo mais longo, ou então o interromperam.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Questionar a seleção, permanência e evasão presentes no ensino técnico, representadas pelo acesso ao curso, pela realização do curso e sua conclusão exigiu falar da história dessa modalidade de ensino, identificando seu desenvolvimento e a quem tem servido ao longo de sua existência. Essa visão histórica permitiu inferir que o ensino profissional, como relação social, inserido no contexto político, econômico, cultural e ideológico, é por eles influenciado. Por essa razão, ele é caracterizado como um ensino de contradição, dado o seu caráter dual, segregador e seletivo, com o propósito de limitar o acesso dos segmentos populares ao ensino superior.

Nessa perspectiva, tornou-se importante discutir a evolução do ensino profissional, relacionando-o ao contexto do processo de industrialização e urbanização do país, que se intensificou a partir do primeiro quarto do século XX.

A pesquisa mostra, por meio do estudo da realidade do Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas, que o relativo crescimento da oferta educacional é insignificante frente à dimensão da demanda, que se intensificou a partir da segunda metade dos anos 1990. O descompasso entre demanda e oferta de vagas leva um número significativo de adolescentes e jovens a não ter acesso à educação pública e gratuita.

Também ficou evidente que o aumento da procura pelo ensino técnico, a diversificação e o crescimento da oferta educacional no CEFET-AM estão relacionados ao contexto econômico, político e social do Amazonas, que ocorreu com a implantação da Zona Franca de Manaus e de seu respectivo Pólo Industrial, que passou pelo processo de flexibilização da relação capital-trabalho.

Nosso trabalho mostra, ainda, que outros fatores contribuíram para o aumento da demanda pelo ensino técnico, dentre eles, destacam-se: o crescimento demográfico e o aumento do índice de urbanização, que se acentuou a partir dos anos 1980; o aumento do fluxo escolar dos alunos do ensino fundamental, cujos concluintes buscam no ensino

técnico o prosseguimento de seus estudos em nível médio: a procura por maior nível de escolaridade, em geral, que não se prende somente à necessidade imediata de inserção no mundo do trabalho, mas diz respeito também à possibilidade de transformar os indivíduos da classe subalterna em cidadãos e, portanto, de participar da sociedade política e culturalmente.

A análise do rendimento dos alunos do CEFET-AM evidenciou que o alto índice de evasão e repetência penalizou um grande contingente de alunos, cuja formação profissional é interrompida devido à reprovação, ou mesmo quando cumprem um percurso escolar mais longo, gerando prejuízo não só para si próprio, como também à família e à instituição.

Buscando amenizar essa situação, o CEFET-AM implementou um conjunto de ações com o objetivo de melhorar o processo pedagógico. As medidas pedagógicas contribuíram para a melhoria do desempenho acadêmico no ensino técnico, comparando-se os resultados com os da década de 1980. Todavia, quando se analisa o rendimento escolar no contexto “séries”, verifica-se que os dados, na sua totalidade, ocultam que tal processo não contribuiu também para a permanência do aluno no curso técnico, pois, nas primeiras séries, o índice de reprovação é significativo, demonstrando que a referida série é o ponto de maior estrangulamento na escola no que se refere ao ensino técnico.

Nosso trabalho mostra, ainda, que a questão da dificuldade de ingresso se configura com maior nitidez no âmbito do CEFET-AM quando, no seu processo evolutivo, a instituição adquiriu prestígio social em relação às demais escolas profissionalizantes em Manaus, sendo ela instada a estabelecer critérios seletivos para o acesso às suas vagas.

Contudo, os critérios seletivos não se referem apenas aos candidatos a ingresso na instituição, mas se estendem, da mesma forma, aos que já ingressaram nela, como é o caso dos alunos do Pró-Técnico e do Ensino Médio, que são submetidos a mecanismos de concorrência interna, em que os eleitos alcançaram essas condições, graças aos seus “dons” e “méritos”, muito presentes na ideologia do capitalismo liberal, que prega a noção de “valor individual” como instrumento de progresso pessoal (livre competição meritocrática).

Nossas considerações finais nos remetem a dizer que a partir de nossa pesquisa nos registros do CEFET-AM e de nossa revisão bibliográfica, em que pese às dificuldades para o ingresso e permanência na instituição, verificamos que uma parcela considerável das camadas de baixa renda tem acesso ao ensino ministrado no CEFET-AM, respondendo assim à grande parte da demanda da população urbana a qual busca o ensino profissionalizante como meio de qualificação para o trabalho assim como o de formação mais rápido para sustentar-se posteriormente enquanto cursará possivelmente o ensino superior. Também a partir dos dados coletados inferimos que, em seu processo didático pedagógico ainda são necessários investimentos mais intensos no que se refere ao processo ensino e aprendizagem, durante o acompanhamento e avaliação.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Francisco. **História da sociedade brasileira**. 14. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1996.

ANDRÉ, M.E.D.A., LUDKE, M. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

ANDRÉ, M.E.D.A., LUDKE, M. **Etnografia da prática escolar**. Campinas: Papirus, 1995.

ARROYO, Miguel G. O direito do trabalhador à educação. In: GOMES, Carlos Minayo *et al.* **Trabalho e conhecimento**: dilemas na educação do trabalhador. São Paulo: Cortez, 1987.

ARROYO, Miguel G. Fracasso e sucesso: o peso da cultura escolar e do ordenamento da educação básica. In: ABRAMOWICZ, Anete. MOLL, Jacqueline. **Para além do fracasso escolar**. 6 ed. Campinas, SP: Papirus, 2003.

.BRANDÃO, Zaia *et al.* **A escola em questão**: evasão e repetência no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: Dois Pontos, 1985.

BRASIL. MEC/INEP. Geografia da Educação Brasileira. Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: 08 out. 2003.

CAMPOS, Rogério Cunha Campos. **A luta dos trabalhadores pela educação**. São Paulo: Loyola, 1989.

CAVALCANTE, Aílton Ferreira, Ensino público: gratuito em termos – custos indiretos do ensino médio para os alunos das escolas públicas do Distrito Federal. **Em Aberto**, v.19, n.75, pp.113-122, jul.2002.

CEFET-AM. **Da ETFAM ao CEFET-AM**, 2001.

CHAUÍ, Marilena. A universidade operacional. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 9 de maio de 1999.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 1996.

CUNHA, Luiz Antônio. **Política educacional no Brasil**: a profissionalização do ensino médio. Rio de Janeiro: Eldorado, 1973.

CUNHA, Luiz Antônio. **Educação e desenvolvimento social no Brasil**. 6. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1980.

CUNHA, Luiz Antônio. **Ensino médio e ensino profissional: da fusão à exclusão**. 2ª Reunião Anual da ANPED. Caxambu: 1997.

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização**. São Paulo: UNESP, 2000a.

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino profissional na irradiação do industrialismo**. São Paulo: UNESP, 2000b.

CUNHA, Luiz Antônio. O ensino industrial-manufatureiro no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**. n.14, maio/jun/ago 2000c.

CUNHA, Luiz Antônio. **Educação, estado e democracia no Brasil**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

CUNHA, Luiz Antônio. As agências financeiras internacionais e a reforma brasileira do ensino técnico: A crítica da crítica. In: ZIBAS, Dagmar. AGUIAR, Márcia. BUENO, Maria Sylvia Simões. (Org.) **O ensino médio e a reforma da educação básica**. Brasília: Plano, 2002.

D'ÁVILA, José Luís Piôto. Trajetória escolar: investimento familiar e determinação de classe. **Educação & Sociedade**, ano XIX, n.62, abr., p.31-63.

DELUIZ, Neise. Formação profissional no Brasil: enfoque e perspectivas. **Boletim Técnico do SENAC**, 19 (1): 34-44 jan./abr. 1993.

DEMO, Pedro. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. São Paulo: Cortez, 1991.

DREIFUSS, René Armand. **1964: A conquista do Estado**. ação política, poder e golpe de classe. Petrópolis: Vozes, 1981.

FERRARO, Alceu Ravanello. Diagnóstico da escolarização no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, n. 12, set/out/dez de 1999.

FIOD, Edna Garcia Maciel. A década de 90 e os rumos do ensino público. RAMPINELLI, Waldir José & OURIQUES, Nildo Domingos (Org.). **No fio da navalha: crítica das reformas neoliberais de FHC**. São Paulo: Xamã, 1997.

FONSECA, Celso S. **História do ensino industrial no Brasil**. Rio de Janeiro: 1962.

FRANCO, Maria Aparecida Ciavatta; CASTRO, Cláudio M. A. Contribuição da educação técnica à mobilidade social. **Caderno de Pesquisa**, São Paulo (36), p.41-60, fev. 1981.

FRANCO, Maria Aparecida Ciavatta. **Fábula da nova república: criação de duzentas escolas técnicas**. IV Conferência Brasileira de Educação. Goiânia: 1986. mimeografado.

FRANCO, Maria Laura P. B. O ensino de 2º grau democratização? profissionalização? ou nem uma coisa nem outra?. **Cadernos de Pesquisa**, 47, nov. 1983.

FREITAG, Bárbara. **Escola, estado & sociedade**. 6.ed. São Paulo: Moraes, 1986.

FREITAS, Luiz Carlos de. **Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática**. 3. ed. São Paulo: Papyrus, 2000.

FRIGOTTO, Gaudêncio *et al.* **Pauperização, trabalho e educação**: a profissionalização em questão. I Seminário de Universidades pela integração Brasil – Argentina, realizado na Católica de Pernambuco, Recife: 1991. mimeografado.

GAMBOA, Silvio. (org.) **Pesquisa educacional**: quantitativa e qualitativa. São Paulo: Cortez. 1997.

IBGE. **Estatísticas Populacionais**, 2000.

KUENZER, Acácia. **Ensino de 2º grau**: o trabalho como princípio educativo. São Paulo: Cortez. 1988.

KUENZER, Acácia. A reforma do ensino técnico no Brasil e suas conseqüências. In: FERRETTI, Celso J. *et al.* (org.). **Trabalho, formação e currículo**: para onde vai a escola? São Paulo: Xamã, 1999.

KUENZER, Acácia. **Ensino médio e profissional**: as políticas do Estado neoliberal. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

LESSA, Ricardo. **Amazônia**: as raízes da destruição. São Paulo: Atual, 1991.

LIMA FILHO, Domingos Leite. **A reforma da educação profissional no Brasil nos anos noventa**. Tese de Doutorado. Centro de Ciências da Educação da UFSC, Florianópolis: 2002.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

MANFREDI, Silvia Maria. **Educação profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

MELLO, Guiomar Namó de. As condições intra-escolares na determinação da seletividade do ensino de 1º grau : um problema de pesquisa. In: **Seletividade sócio-econômica no ensino de 1º grau**. Rio de Janeiro: Achiamé, 1981.

MELLO, Guiomar Namó de. Fatores intra-escolares como mecanismo de seletividade no ensino de 1º grau. **Em Aberto**, Brasília, ano 1, n. 6, 1982.

MELLO, Guiomar Namó de. Ensino de 1º grau: estratégia da transição democrática. **Em Aberto**, Brasília, ano 4, n. 25, jan./mar. 1985.

MELLO, Guiomar Namó de. O ensino médio em números: para que servem as estatísticas educacionais? In: **Situação da educação básica no Brasil**. Brasília, MEC/Inep, 1999. Disponível em: <www://inep.gov.br/>. Acesso em: 10 fev. 2003.

MORAES, Carmem Sylvia Vidigal. (Coord.). **Diagnóstico da formação profissional: ramo metalúrgico**. São Paulo: Artchip, 1999.

OLIVEIRA, Ramon. A divisão de tarefas na educação profissional brasileira. **Cadernos de Pesquisa**, n. 112, p. 185-203, março/2001.

OLIVEIRA, Ramon. Algumas questões para pensar a educação de nível técnico e a qualidade profissional. In: ZIBAS, Dagmar. AGUIAR, Márcia. BUENO, Maria Sylvia Simões. (Org.). **O ensino médio e a reforma da educação básica**. Brasília: Plano, 2002.
OLIVEIRA, Selma Suely Baçal de. **Reestruturação produtiva e qualificação profissional na Zona Franca de Manaus**. Manaus: EDUA, 2000.

OLIVEIRA, Sônia Selene Baçal de. **Formação profissional do técnico de eletrônica frente às demandas de qualificação das empresas do distrito industrial de Manaus**. Um estudo de caso: Escola Técnica Federal do Amazonas. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação da USP, São Paulo: 1999.

PETEROSI, Helena Germignani. **Formação do professor para o ensino técnico**. São Paulo: Loyola, 1994.

PINTO, Renam F. **Como se produzem as Zonas Francas**. Setembro de 1986. Trabalho apresentado em seminário da NAEA/UFPA.

PONTES FILHO, Raimundo P. **Terceiro ciclo: promessas ou projetos para o Amazonas?**. Manaus: EDUA, 1997.

PRADO JÚNIOR, Caio. **História econômica do Brasil**. 19. ed. São Paulo: Brasiliense, 1976.

RIBEIRO, Sérgio Costa. A educação e a inserção do Brasil na modernidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo: n. 84, p. 63-82, fev. 1993.

RODRIGUES, Neidson. **Estado, educação e desenvolvimento econômico**. São Paulo: Autores Associados, 1982.

ROMANELLI, Otaíza. **História da educação no Brasil**. 16. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.
ROSEMBERG, Lia. **Educação e desigualdade social**. São Paulo: Loyola, s.d.

SALGADO, Maria Umbelina Caiafa. Funções sociais do ensino de 2º grau nas condições do Brasil contemporâneo. **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo: (68): 9-20, fev.1989.

SAMPAIO, M. das Mercês F. Sampaio. Aceleração de estudos, uma intervenção pedagógica. **Em Aberto**, v. 7, n. 71, p. 57-73, jan. 2000.

SANTOS, Jailson Alves dos. A trajetória da educação profissional. In: **500 anos de educação no Brasil**. LOPES, Eliane Marta Teixeira *et al.* Belo Horizonte: Autêntica, 2000

SAVIANI, Dermeval. **Educação: senso comum à consciência filosófica**. São Paulo: Cortez, 1980.

SOUZA, Ana Cláudia Ribeiro de. **A escola de aprendizes artífices do Amazonas os caminhos de sua implantação e consolidação: 1909-1942**. Dissertação apresentada ao Mestrado em História da Ciência da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo: 2002.

SPOSITO, Marília Pontes. **A ilusão fecunda: a luta por educação nos movimentos populares**. São Paulo: Hucitec, 1993.

BIBLIOGRAFIA

ANDRÉ, M.E.D.A., LUDKE, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

ANDRÉ, M.E.D.A., LUDKE, M. **Etnografia da prática escolar**. Campinas: Papirus, 1995.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da educação**. São Paulo: Moderna, 1989.

ARAÚJO FILHO, Guajarino de. **A dinâmica socio-técnica da zona franca de Manaus**. Dissertação de Mestrado, apresentada à Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da UFSC, Santa Catarina, 1991.

ARROYO, Miguel G. **Da escola carente à escola possível**. São Paulo: Loyola, 1986.

BEDRAN, Maria Ignez Saad. Avaliação de estudos e pesquisas sobre a profissionalização do ensino de 2º grau no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Brasília, 65 (149): jan/abr. 1984.

BOBBIO, Norberto. **O futuro da democracia: uma defesa das regras do jogo**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

BENCHIMOL, Samuel. **Manual de introdução à Amazônia**. Manaus: s/editora, 1996
BOTTOMORE, T. *et al.* **Dicionário do pensamento marxista**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1988.

BRANDÃO, Zaia (Org.). **Democratização do ensino: meta ou mito?** 2. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1985.

BRASIL. MEC/INEP. **Perfil da educação brasileira**. Disponível em: <<http://inep.gov.br/>>. Acesso em: 11 jun. 2002.

BRAVERMAN, Harry. **Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no Século XX**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1984.

BUENO, Maria Silva Simões. **Políticas atuais para o ensino médio**. Campinas, Papirus, 2000.

CAMPELLO, Ana Margarida. Acesso e permanência de alunos de escolas públicas nos cursos técnicos do Cefet – RJ: estudo de caso do curso pró-técnico In: **Boletim Técnico do SENAC**. São Paulo: 1999.

CHAUÍ, Marilena. **Cultura e democracia**: o discurso competente e outras falas. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2001

CUNHA, Luiz Antônio. , GÓES, M. de. **O golpe na educação**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

CUNHA, Luiz Antônio. Educação na transição para a democracia: o caso do Brasil. **Educação e Realidade**, Porto Alegre: 13 (2): jul/dez. 1988.

CUNHA, Luiz Antônio. Ensino médio e ensino técnico: de volta ao passado?. **Educação e Filosofia**, 12 (24), jul./dez., 1998.

CURY, Carlos Roberto Jamil *et al.* **A profissionalização do ensino na lei 5.692/71**. INEP, Brasília, 1982.

CURY, Carlos R. Jamil. **Educação e contradição**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

CURY, Carlos R. Jamil. Direito à educação: direito à igualdade, direito à diferença. **Cadernos de Pesquisa**, n. 116, p. 245-262, julho/2002.

D'ÁVILA, José Luís Piôto. Trajetória escolar: investimento familiar e determinação de classe. **Educação & Sociedade**, ano XIX, n.62, abr., p.31-63.

DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez, 1991.
ETFAM. **Relatório do exame de seleção**, 1992-1998.

FERNÁNDEZ, Florestan. **Educação e sociedade no Brasil**. São Paulo: Dominus, 1966.

FRANCO, Maria Laura P. **Procurando um novo espaço para o 2º grau**. ANDE. Ano 4, nº 7. 1984.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Trabalho, conhecimento, consciência e a educação do trabalhador: Impasses teóricos e práticos. **Trabalho e conhecimento**: dilemas na educação do trabalhador. GOMES, Carlos Minayo *et al.* São Paulo: Cortez, 1987.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A produtividade da escola improdutiva**: um (re) exame das relações entre educação e estrutura econômico-social capitalista. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1989.

FRIGOTTO, Gaudêncio *et al.* Políticas educacionais no Brasil: desafios e propostas. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 83, p.5-14, nov. 1992.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação e a crise do capitalismo real**. São Paulo, Cortez, 1995.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Formação técnico-profissional**: avanço ou regressão ao dualismo, fragmentação e reducionismo economicista? II CONED. Belo Horizonte: 1997.

FRIGOTTO, Gaudêncio. A escola como ambiente de aprendizagem. In: CASALI, Alípio *et al.* (Org.). **Educação e empregabilidade**: novos caminhos de aprendizagem. São Paulo: EDUSC, 1997.

GAMBOA, Silvio Sánchez (Org.). Pesquisa educacional: quantidade-qualidade. 4. ed. São Paulo: 2001.

GATTI, Bernardete A. Democratização do ensino: uma reflexão sobre a realidade atual. **Em Aberto**, Brasília, ano 8, n. 44, out./dez. 1989.

GENTILI, Pablo. Adeus à escola pública: a desordem neoliberal, a violência do mercado e o destino da educação das majorias. In: GENTILI, P. (Org.). **Pedagogia da exclusão**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

GERMANO, José Willington. **Estado militar e educação no Brasil (1964-1985)**. São Paulo: Cortez/UNICAMP, 1993.

GOUVEIA, A.J. e HAVYGHUST, R. J. Ensino Médio e desenvolvimento. São Paulo: Melhoramento, 1969.

KUENZER, Acácia. Desafios teórico-metodológicos da relação trabalho-educação e o papel social da escola. In: FRIGOTTO, G. (Org.). **Educação e crise do trabalho: perspectivas de final de século**. Petrópolis. Vozes, 1998.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. **Educação e divisão social do trabalho**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1989.

MANN, Peter H. **Métodos de investigação sociológica**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.
MARTINS, Marcos Francisco. **Ensino técnico e globalização: cidadania ou submissão?** Campinas: Autores Associados, 2000.

MARX, Karl. **O capital**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980.

MORAES, Carmen Sylvia Vidigal. Ensino Médio e qualificação profissional: uma perspectiva histórica. In: BRUNO, Lúcia (Org.). **Educação e trabalho no capitalismo contemporâneo: leituras selecionadas**. São Paulo: Atlas, 1996.

MORAES, Carmen Sylvia Vidigal Moraes. O ensino técnico, a formação profissional e o mundo do trabalho: algumas questões de método. In: ZIBAS, Dagmar; AGUIAR, Márcia; BUENO, Maria Sylvia. (Org.) **O ensino médio e a reforma da educação básica**. Brasília: Plano, 2002.

NEVES, Lúcia Maria Wanderley. **Educação e política no Brasil de hoje**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

OLIVEIRA, Dalila Andrade de. *et al.* (Org.). **Política e trabalho na escola: administração dos sistemas públicos de educação básica**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

PETITAT, André. **A produção da escola/produção da sociedade: análise sócio-histórica de alguns momentos decisivos da evolução escolar no ocidente**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

PUCCI, Bruno. SGUISSARDI, Valdemar. A qualidade do ensino para os alunos trabalhadores. **Em Aberto**, Brasília: ano 8, n. 44, out./dez. 1989.

QUIVY, Raymond. **Manual de investigação em ciências sociais**: trajetos. Lisboa: Gradiva, 1992.

RIBEIRO, Maria Luisa Santos Ribeiro. **História da educação brasileira**: a organização escolar. São Paulo: Cortez, 1989.

ROSEMBERG, FÚLVIA. 2º Grau no Brasil: cobertura, clientela e recursos. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo (68): fevereiro 1989.

SAVIAN, Dermeval. Análise crítica da organização escolar brasileira através das Leis 5.540/68 e 5.692/71. In: GARCIA, W. (org) **Educação brasileira contemporânea**: organização e funcionamento. São Paulo: Mc Graw-Hill/MEC, s.d.

SOARES, Manoel de Jesus A. **As escolas de aprendizes artífices**: estrutura e evolução. Fórum Educacional, Rio de Janeiro 6 (2): 58-92, jul./set. 1982.

SPOZATI, Aldaíza. Exclusão social e fracasso escolar. **Em Aberto**, Brasília, v. 17, n.71, p.21-31, jan, 2000.

SUÁREZ, Daniel. O princípio educativo da nova direita: neoliberalismo, ética e escola pública. In: GENTILI, P. (Org.). **Pedagogia da exclusão**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
TEIXEIRA, Anísio. **Educação é um direito**. São Paulo: Nacional, 1967.

TOCANTINS, Leandro. **Amazônia: natureza, homem e tempo**. 2.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.