

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO - PUC- SP

Vera Lúcia Cardoso

**A INSERÇÃO DA MULHER NO ENSINO TÉCNICO DE NÍVEL
MÉDIO: O CASO DA ANTIGA ESCOLA TÉCNICA FEDERAL DE
MINAS GERAIS – CEFET-MG**

São Paulo

2011

Vera Lúcia Cardoso

**A INSERÇÃO DA MULHER NO ENSINO TÉCNICO DE NÍVEL
MÉDIO: O CASO DA ANTIGA ESCOLA TÉCNICA FEDERAL DE
MINAS GERAIS – CEFET-MG**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da PUC-SP, na Linha de Pesquisa “Materialidade, Ideologia e Vida Cotidiana nas Culturas Modernas”, como pré-requisito para o Exame de Qualificação.

Orientação: Profa. Dra. Josildeth Gomes Consorte.

São Paulo

2011

ERRATA

Dissertação: **A INSERÇÃO DA MULHER NO ENSINO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO: O CASO DA ANTIGA ESCOLA TÉCNICA FEDERAL DE MINAS GERAIS** – CEFET-MG.

Vera Lúcia Cardoso

Prezadas professoras, favor levar em conta as correções abaixo.

Onde se lê	Considerar as aspas	Localizar em
A partir do final do século XVIII e início do século XIX, configurou-se na história da humanidade uma nova etapa do modo de produção capitalista e, junto com ela, um novo tipo de sociedade. Conhecida como Revolução Industrial, esse processo foi marcado pelo acelerado desenvolvimento tecnológico, fundamental para a realização e consolidação de sua unidade produtiva típica – a empresa de capital privado.	“A partir do final do século XVIII e início do século XIX, configurou-se na história da humanidade” uma nova etapa do modo de produção capitalista “[...] e, junto com ela, um novo tipo de sociedade.” Conhecida como “Revolução Industrial, esse processo” foi “[...] marcado pelo acelerado desenvolvimento tecnológico, fundamental para a realização e consolidação de sua unidade produtiva típica – a empresa de capital privado.” (CARVALHO, [s.d.], p. 1).	Página 36; parágrafo 1.

REFERÊNCIA

CARVALHO, Marília G. Tecnologia, Desenvolvimento Social e Educação Tecnológica. **Revista Educação & Tecnologia**, Curitiba, n. 1, p. 1, [s. d.]. Disponível em://http: <www.revistas.utfpr.edu.br/pb/index.php/edutec-ct>. Acesso em: 12/out./2010.

Banca examinadora constituída pelas seguintes professoras:

Profa. Dra. Josildeth Gomes Consorte – PUC/SP

Profa. Dra. Maria Ignez Portella Prado Galhano – Universidade Ibirapuera/SP

Profa. Dra. Carla Cristina Garcia – PUC/SP

São Paulo, de de 2011.

Aos meus pais, Gabriel (*in memoriam*) e Maria, mulher forte e corajosa, estímulo à minha vontade de aprender e descobrir.

Ao Jorge, Luci e Linda, companheiros desta e de tantas outras jornadas, e à Ana Luiza, Gabriela, Bruna e Maria Luiza.

À Bete, por compartilhar minha condição aprendiz.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos (as) que me ajudaram construtivamente e que me incentivaram na busca, às vezes tão solitária e laboriosa, pelo conhecimento.

À Direção do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Flávio Antonio dos Santos e Prof. Márcio Basílio, pelo empenho em viabilizar a realização do convênio – MINTER – CEFET/MG com a PUC/SP.

De modo muito especial às (aos) Professoras (es) Ana Lúcia de Faria, Milney Chasin, Carla Chamon, Rute Ribeiro e sua equipe.

Às Professoras Josildeth Gomes Consorte, minha orientadora, por todo o cuidado e sensível generosidade na condução do trabalho; Carla Cristina Garcia e Maria Ignez Portella Prado Galhano pelas contribuições pertinentes e proveitosas apresentadas ao projeto de pesquisa no Exame de Qualificação.

Às colegas Cláudia Angélica, Jussara Biagini, Sandra Lopes, Savana Diniz, Sônia Miranda, Nilza Helena e Ivana pelo incentivo e apoio na realização deste trabalho.

Às colegas do *Espaço Vilinha* pelos momentos felizes compartilhados.

À Zélia, Rita, Olinda, Marta, Elza pela generosidade desinteressada e calorosa que jamais esquecerei.

Às depoentes pela disponibilidade em partilhar suas experiências, projetos e sonhos.

Aos estudantes Ícaro, Karina, Carol, Ana Flávia, Vanessa, Bruna, Vitor e Cissa, pela imprescindível participação na coleta dos dados.

Finalmente, às (aos) colegas do Minter com quem pude aprender tanto, muito obrigada!

RESUMO

O objetivo de realizar um trabalho de pesquisa fundamenta-se na minha experiência acadêmica e profissional numa Instituição da rede pública federal, que ministra cursos de níveis médio e superior de ensino e contempla, de forma indissociada, o ensino, a pesquisa e a extensão, na área tecnológica e no âmbito da pesquisa aplicada. Este trabalho pretendeu tomar como objeto de estudo e pesquisa a inserção da mulher na educação profissional, considerando que essa modalidade de ensino, tradicionalmente, caracterizava-se como um campo de estudo, majoritariamente, masculino. Entretanto esse quadro veio se modificando a partir da década de 1960, quando as mulheres passaram a ingressar nos cursos técnicos profissionalizantes da antiga Escola Técnica Federal de Minas Gerais. Os sujeitos sociais são, portanto, estudantes do sexo feminino que buscavam o ensino profissional gratuito e de qualidade, numa Instituição que, desde a sua criação em 1910, passou por várias denominações e funções sociais, em seus 100 anos de existência.

Nosso objetivo, portanto, é o de restabelecer o narrar, o conviver, o partilhar, o ouvir as discussões sobre as questões concernentes à mulher nessa instituição tecnológica, além de socializar análises e reflexões acerca dessa temática, posto que, reconstruir a história da mulher, a partir da trajetória de vida de ex-alunas da antiga Escola Técnica Federal, pode suscitar discussões relevantes como as que se referem à divisão sexual do trabalho, à igualdade e desigualdade, à dominação e submissão entre homens e mulheres em função dos contextos históricos, sociais, políticos e culturais. As narrativas dessas estudantes podem revelar significados diversos, construídos através do compartilhamento de suas vivências e da rememoração de momentos que marcaram suas trajetórias.

Palavras-chave: mulher; educação; educação profissional e tecnológica.

RÉSUMÉ

Le but de réaliser ce travail de recherche se base dans mon expérience académique et professionnelle dans une Institution d'enseignement public fédéral, qui offre des cours de niveaux moyen et supérieur et envisage, de forme indissociable, l'enseignement, la recherche et l'extension des études, dans le secteur technologique et dans le cadre de la recherche appliquée. Ce travail de recherche a pris en compte comme objet d'étude et recherche l'insertion de la femme dans l'éducation professionnelle, considérant que cette modalité d'enseignement, traditionnellement, se caractérisait comme un champ d'étude plutôt masculin. Néanmoins ce cadre a bien changé, à partir de la décennie des années 60, lorsque les femmes ont commencé à entrer aux cours de formation techniques professionnelle de l'ancienne École Technique Fédérale de Minas Gerais. Donc les sujets sociaux de cette recherche sont les étudiantes du sexe féminin qui cherchaient l'enseignement professionnel gratuit et de qualité, dans une Institution que, depuis sa création en 1910, a passé par plusieurs dénominations et fonctions sociales, jusqu'à ses 100 ans d'existence.

Notre objectif, donc, est celui de rétablir le rapport, la coexistence, le partage, l'écoute des discussions sur les questions à propos de la femme dans cette institution technologique, au-delà de socialiser des analyses et des réflexions concernant cette thématique, vu que, à notre avis, reconstruire l'histoire de la femme, à partir de la trajectoire de vie des anciennes élèves peut susciter des discussions importantes tels que la division sexuelle du travail, l'égalité et l'inégalité, la domination et la soumission entre les hommes et les femmes en fonction des contextes historiques, sociaux, politiques et culturels. Les récits de ces étudiantes peuvent révéler des significations diverses, construits d'après le partage de leurs expériences et de la souvenance des moments qui ont marqué leurs trajectoires.

MOTS_CLÉS: femme ; éducation ; éducation professionnelle et technologique.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	Minha trajetória	12
1.2	Situando a problemática	14
1.3	Objetivo geral	23
1.4	Objetivos específicos	23
1.5	Metodologia	23
1.5.1	A pesquisa quantitativa	25
1.5.2	Banco de dados gerado	28
1.5.3	A pesquisa qualitativa	32
2	A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E O CEFET-MG	36
2.1	A educação profissional e a sua institucionalização no Brasil	36
2.2	O CEFET-MG no contexto da educação profissional	47
2.2.1	O crescimento da clientela feminina e suas conseqüências	50
2.3	O CEFET-MG na década de 1970: um novo perfil de alunado	56
2.3.1	O CEFET-MG dos anos 1970 no contexto da educação profissional...	58
3	O PROCESSO DE ESCOLARIZAÇÃO DAS MULHERES	67
3.1	A dualidade estrutural como conformadora da escolarização feminina	67
3.2	A formação profissional feminina no magistério	72
3.3	A inserção da mulher na educação profissional e tecnológica	76
4	VOZES FEMININAS NO UNIVERSO MASCULINO	83
4.1	Concepções históricas sobre o feminino	83
4.2	Teorias científicas sobre a diferenciação entre homens e mulheres	87
4.2.1	Teorias científicas naturalistas	87
4.2.2	Teorias científicas culturalistas	90
4.3	A mulher no campo científico	93

4.4 O interesse da mulher pela carreira científica	99
4.5 Gênero e divisão sexual do trabalho	108
4.6 Presença feminina nos cursos técnicos do CEFET-MG	113
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA	116
5.1 O curso Técnico em Química	117
5.2 O curso Técnico em Edificações	131
5.3 O curso Técnico em Eletrônica	139
5.4 O curso Técnico em Eletrotécnica	145
5.5 O curso Técnico em Estradas	149
5.6 O curso Técnico em Mecânica	155
5.7 Análise do conjunto dos depoimentos	163
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	171
7 REFERÊNCIAS.....	175

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEFET-MG – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais

CET – Centro de Educação Tecnológica

CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade

DAU – Departamento de Assuntos Universitários do MEC

DEM/MEC – Departamento de Ensino Médio do MEC

IFES – Instituição Federal de Ensino Superior

FIAT – Fábrica Italiana de Automóveis Turim

LDB – Lei de Diretrizes e Bases

MEC – Ministérios da Educação e Cultura

NEMHE – Núcleo de Estudos de Memória, História e Espaço

NICHU – Núcleo Interdisciplinar de Ciências e Humanidades

PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional – Política Institucional

PL – Projeto de Lei

PREPES - Programa de pós-graduação *lato sensu*

PUC-MG – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

SAE – Seção de Assistência ao Estudante

SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

RFET – Rede Federal de Ensino Técnico

SOE – Seção de Orientação Educacional

SRE – Seção de Registro Escolar

TAE – Técnico em Assuntos Educacionais

UNEDs – Unidades de Ensino Descentralizadas

UTFMG – Universidade Tecnológica Federal de Minas Gerais

TABELAS

Tabela 1- Relação dos periódicos pesquisados entre 1999 a 2009	17
Tabela 2 – Estudantes matriculados por sexo (Década de 1960)	28
Tabela 3 – Estudantes matriculados por sexo (Década de 1970)	30
Tabela 4 – Estudantes matriculados por sexo (Década de 1980)	31
Tabela 5 – Perfil das ex-alunas do curso Técnico em Química	118
Tabela 6 – Profissão e escolaridade dos pais das ex-alunas Curso Técnico em Química	118
Tabela 7 – Perfil das ex-alunas do curso Técnico em Edificações	132
Tabela 8 – Profissão e escolaridade dos pais das ex-alunas do curso Técnico em Edificações	132
Tabela 9 – Perfil das ex-alunas do curso Técnico em Eletrônica	140
Tabela 10 – Profissão e escolaridade dos pais das ex-alunas do curso Técnico em Eletrônica	141
Tabela 11 – Perfil das ex-alunas do curso Técnico em Eletrotécnica	146
Tabela 12 – Profissão e escolaridade dos pais das ex-alunas do curso Técnico em Eletrotécnica	146
Tabela 13 – Perfil das ex-alunas do curso Técnico em Estradas	150
Tabela 14 – Profissão e escolaridade dos pais das ex-alunas do curso Técnico em Estradas	151
Tabela 15 – Perfil das ex-alunas do curso Técnico em Mecânica	156
Tabela 16 – Profissão e escolaridade dos pais das ex-alunas do curso Técnico em Mecânica	156

GRÁFICOS

Gráfico 1 - Estudiantes matriculados por sexo (Década de 1960)	29
Gráfico 2 - Estudiantes matriculados por sexo (Década de 1960)	29
Gráfico 3 - Estudiantes matriculados por sexo (Década de 1970)	30
Gráfico 4 - Estudiantes matriculados por sexo (Década de 1980)	31

Com licença poética

Quando nasci um anjo esbelto,
desses que tocam trombeta, anunciou:
vai carregar bandeira.
Cargo muito pesado pra mulher,
esta espécie ainda envergonhada.
Aceito os subterfúgios que me cabem,
sem precisar mentir.
Não sou tão feia que não possa casar,
acho o Rio de Janeiro uma beleza e
ora sim, ora não, creio em parto sem dor.
Mas, o que sinto escrevo. Cumpro a sina.
Inauguro linhagens, fundo reinos
(dor não é amargura).
Minha tristeza não tem pedigree,
já a minha vontade de alegria,
sua raiz vai ao meu mil avô.
Vai ser coxo na vida, é maldição pra homem.
Mulher é desdobrável. Eu sou.

Adélia Prado

1 INTRODUÇÃO

1.1 Minha trajetória

O interesse pelo estudo sobre a mulher está associado à minha experiência acadêmica e profissional acrescida, ao longo dos anos, pelas leituras relacionadas à educação profissional e aos estudos sobre a mulher. Estudei em escola pública. Cursei o “Normal”, logo depois ingressei no curso de Ciências Sociais. Após a conclusão desse curso, solicitei à faculdade a complementação de disciplinas e pude, então, frequentar o curso de Pedagogia.

A minha trajetória na área pedagógica iniciou-se no ano de 1982, após ter concluído o curso de Pedagogia e ter sido aprovada em concurso interno realizado pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) para o cargo de Técnico em Assuntos Educacionais (TAE). Por um período de aproximadamente oito anos, atuei como Pedagoga na Seção de Orientação Educacional (SOE) e, mais tarde, na Seção de Assistência ao Estudante (SAE), ambas da referida instituição de ensino.

Durante esses anos, participei de diversas atividades educacionais, tais como assessoramento pedagógico aos professores, pais e alunos do ensino médio e da educação profissional; elaboração, desenvolvimento, acompanhamento e avaliação de projetos educacionais; planejamento, coordenação, execução e avaliação das atividades de orientação educacional voltadas para os estudantes assistidos nos programas sociais, ou seja, caracterização da clientela, atendimento e acompanhamento escolar do estudante; análise e emissão de pareceres técnico-pedagógicos em processos e requerimentos; elaboração e implementação de políticas de assistência estudantil; atividades voltadas para a melhoria da qualidade de vida e, também, participação em órgãos colegiados de deliberação da instituição, bem como em comissões e equipes de trabalhos interdisciplinares.

O trabalho realizado na SOE e na SAE constituiu-se numa experiência rica e estimulante. Conheci profissionais e estagiários capazes, amigos e comprometidos com o trabalho pedagógico. Esse fato incentivou o prosseguimento dos estudos na área e, em 1986, ingressei no curso de Especialização em Orientação Educacional oferecido pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG) - PREPES. Esse curso possibilitou o aprofundamento dos conhecimentos na área da educação e foi fundamental para reafirmar meu interesse no campo das Ciências Humanas.

No ano de 2005, meu interesse pela questão da mulher foi despertado durante o curso *Leituras sobre a mulher: diálogos no feminino*, do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais. Esse curso teve como objetivos o mapeamento das diferentes abordagens de estudos sobre as mulheres; a discussão de questões relativas às mulheres em diferentes perspectivas teóricas e a análise do quadro teórico-conceitual constitutivo de diferentes enfoques sobre as mulheres.

Em 2007, cursei, em regime de disciplina isolada, no Mestrado em Educação Tecnológica do CEFET-MG, as disciplinas *Trabalho, Educação e Desenvolvimento Societário*, e *Cultura, Trabalho e Educação*. No primeiro semestre de 2008, também como disciplina isolada, cursei, no Mestrado em Educação da PUC-MG, a disciplina: *Filosofia Política da Educação*. Paralelamente a essas atividades, participei de cursos promovidos pelo Núcleo Interdisciplinar de Ciências e Humanidades (NICHU) do Departamento Acadêmico de Educação do CEFET-MG.

Em agosto de 2008, ingressei no Mestrado em Ciências Sociais da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, na Linha de Pesquisa: *Materialidade, Ideologia e Vida Cotidiana nas Culturas Modernas*, pois com a experiência acumulada ao longo desses anos aprendi, citando Marcel Proust, que “a verdadeira viagem não consiste em chegar a novas terras, mas ver com outros olhos”.

1.2 Situando a problemática

A proposta deste estudo é investigar a inserção da mulher na educação profissional, considerando que essa modalidade de ensino, tradicionalmente, caracterizava-se como um campo de estudo, majoritariamente, masculino; entretanto nas últimas décadas esse quadro vem-se modificando. Atualmente, podemos constatar um crescimento significativo da presença da mulher, seja como discente nos cursos técnicos, seja como docente e, também, como servidora técnico-administrativa no CEFET-MG. Por outro lado, os anos de experiência, de desafios, de estudos, de oportunidades de trabalho e de descobertas me permitem, hoje, realizar uma pesquisa sobre uma questão que é relevante para a instituição.

Abordar a inserção da mulher no contexto da educação profissional levanta, segundo Costa *et al.* (2007), discussões relevantes como as que se referem à divisão sexual do trabalho, à igualdade e desigualdade e à dominação e submissão entre homens e mulheres em função dos contextos sociais, econômicos, políticos e culturais.

Assim, a escolha do tema encontra-se relacionada a um percurso acadêmico e profissional e surge basicamente da vontade de investigar a inserção da mulher em uma instituição tecnológica, de socializar análises e reflexões acerca da temática no CEFET-MG. Portanto, o ponto de partida para a realização da pesquisa é a história da mulher nessa instituição.

Elegemos como *locus* de estudo o CEFET-MG, uma escola pública fundada em 1910, como Escola de Aprendizes Artífices de Minas Gerais, cujo objetivo era oferecer formação profissional de nível primário, destinada aos filhos de famílias pobres, e hoje oferece cursos de 2º grau técnico, ensino superior e pós-graduação. Na escolha do tema, além de buscar suprir uma área praticamente desconhecida, movia-nos o interesse em conhecer as motivações que levaram as mulheres a buscarem uma formação na área técnica nessa Instituição de ensino, em Belo Horizonte, quando alterações significativas ocorriam no perfil da força de trabalho feminina.

Nesse momento em que o CEFET-MG se prepara para comemorar o seu centenário, é mister relembrar e evidenciar a importância de sua trajetória no cenário nacional, enquanto buscamos, com a presente pesquisa, contribuir, social e cientificamente, para a análise dos aspectos econômicos, políticos, sociais e culturais que influenciaram o ingresso da mulher em uma instituição de educação tecnológica. Num tempo em que as desigualdades sociais são percebidas por toda parte, acreditamos que refletir sobre as questões de igualdade e desigualdade, de dominação e submissão entre homens e mulheres e, também, criar espaços coletivos para essa reflexão sejam iniciativas importantes que poderão promover mudanças na prática escolar.

Uma série de questões norteavam nossos interesses, mas, especialmente, interessava-nos descobrir qual o perfil das mulheres que freqüentavam a educação profissional ofertada pelo CEFET-MG e, sobretudo, entender os motivos de tal escolha, considerando a poderosa e sutil divergência histórica entre profissionalização voltada para a indústria e formação de mulheres voltada para o ensino do magistério.

Nosso objetivo, a princípio, era grande e é claro que esses dados não eram evidentes nos documentos oficiais da época, bem como nos discursos dos professores envolvidos na Instituição. Nesse sentido, reconstituir essa história implicava apoiar-se em regimentos, relatórios e desvelar a estrutura organizacional da escola. Mas, sobretudo, impunha-se “trabalhar com a experiência de vida das jovens que lá haviam estado, recriar a história com e em torno das pessoas que a viveram” (LOURO; MEYER, 1996).

Todavia, numa primeira constatação podemos dizer que os estudos sobre a mulher na educação profissional são quase inexistentes, muito pouco se tem escrito, no campo educacional, sobre a inserção de mulheres neste particular. Carvalho (1998), ao tratar do assunto, evidencia que determinadas temáticas tendem a caminhar para a “configuração de práticas de gênero que incorporam a resposta geralmente aceita ao problema de legitimação do patriarcado, que garante a posição dominante dos homens e a subordinação de mulheres” (CARVALHO, 1998, p. 410). Para a autora, trata-se de “uma forma de

masculinidade aceita e mais valorizada culturalmente [...] sustentada por um poder institucional e que não corresponde de forma linear à experiência vivida pelos agentes sociais na Instituição escolar, embora seja uma estratégia consensualmente aceita” (CARVALHO, 1998, p. 410).

Os(as) autores(as), grosso modo, abordam a questão do ponto de vista do mercado de trabalho, especialmente, suas perspectivas de carreiras e razões de escolha profissional. Vianna e Unbehaum (2004) afirmam que, somente a partir dos anos de 1990, os estudos que abordam questões concernentes ao gênero feminino e à educação alcançaram maior visibilidade nas pesquisas educacionais, com “avanços na sistematização de reivindicações que visam à superação, no âmbito do Estado e das políticas públicas, de uma série de medidas contra a discriminação da mulher” (Vianna e Unbehaum, 2004, p. 78). Entretanto, Rosemberg (2001), citada por essas autoras, afirma que:

[...] a produção de conhecimento sobre o atual desenvolvimento de políticas públicas de educação pela perspectiva da redução da desigualdade de gênero no sistema público de ensino brasileiro é ainda escassa e segue a tendência geral das pesquisas de gênero na educação, caracterizadas pela precária divulgação (ROSEMBERG *apud* VIANNA e UNBEHAUM, 2004, p. 78).

Sendo escassas as pesquisas que se dedicam ao estudo e à análise da desigualdade de gênero nas políticas públicas educacionais, em especial, na educação profissional e tecnológica, a lacuna dessa abordagem nos leva a refletir, entre outros aspectos, sobre “a raridade de análises densas sobre a discussão acerca da igualdade entre homens e mulheres prevista na Constituição Federal de 1988” (VIANNA e UNBEHAUM, 2004, p. 78).

Assim, para subsidiar o estudo sobre o tema proposto pela pesquisa, fez-se necessário realizar um levantamento bibliográfico com o objetivo de conhecer as publicações existentes sobre o tema da mulher, especialmente na educação profissional. Inicialmente, optamos por realizar uma consulta exploratória aos ensaios, pesquisas e publicações na *Internet* tendo como referência as palavras-chave: mulher; educação; educação profissional. Posteriormente, utilizando-se da mesma metodologia, foram consultados os periódicos referentes ao assunto

arquivados na Biblioteca da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais.

Nessa busca de subsídios para o estudo, mereceram atenção, considerando-se os últimos 10 anos, os periódicos de educação de maior circulação no País, quais sejam: os *Cadernos de Pesquisa* da Fundação Carlos Chagas, que se dedica aos projetos de investigação no campo da educação, em especial aos estudos da mulher; a *Revista Brasileira de Educação* da ANPED; a *Revista Educação & Realidade* da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), primeira revista em publicação de teses e dissertações sobre gênero e educação no Brasil; e, por último, a *Revista Educação & Sociedade* da Unicamp com publicação quadrimestral.

Conforme nos mostra a TAB. 1 a seguir, no período de 1999 a 2009, foram encontrados, nos periódicos mencionados, quarenta e seis artigos sobre a temática, sendo que, em 2004, a Revista *Cadernos de Pesquisa* teve como tema em destaque: educação e gênero.

Tabela 1 - Relação dos periódicos pesquisados entre 1999 a 2009

Periódicos	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total/ artigos
<i>Cadernos de Pesquisa</i>	02	02	01	-	-	08	01	02	02	-	06	24
<i>Educação & Sociedade</i>	01	-	01	-	-	-	-	02	01	02	-	07
<i>Educação & Realidade</i>	02	05	-	-	-	-	02	02	02	-	-	13
<i>Revista Brasileira de Educação - ANPED</i>	-	02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	02
Total	5	9	2	-	-	8	3	6	5	2	6	46

Fonte: Dados da pesquisa

Nos *Cadernos de Pesquisa* as categorias mais freqüentes, no período pesquisado, foram *gênero* e *mulher*. Quanto ao *gênero*, destacam-se as questões associadas à raça/classe e escolarização, ao acesso ao ensino superior, à educação no Brasil, às práticas escolares, à formação de profissionais de educação, à política educacional, currículo e prática pedagógica, às leis, planos e programas federais que especificam as diretrizes nacionais das políticas de educação no Brasil, à participação feminina e masculina no Centro dos

Professores do Estado do Rio Grande do Sul (CPERS/Sindicato), à pouca atenção dada às questões de gênero nos debates educacionais, às implicações de gênero nas relações intrafamiliares, dentre outras. Em relação à categoria *mulher*, ela se encontra associada à administração das dificuldades e dos conflitos que surgem na vida cotidiana, à divisão sexual do trabalho, à presença feminina no emprego e nas escolas de engenharia, à feminização de práticas administrativas desenvolvidas em escolas femininas a partir de 1900, ao trabalho de executivas no Brasil no final do século XX e à pouca atenção nos debates educacionais acerca da participação das mulheres no mercado de trabalho.

Nos demais periódicos, *gênero* se evidencia em relação a outras categorias de análise, ou seja, à diversidade sexual, à inclusão do tema na educação infantil e no ensino fundamental, às artes visuais e educação, às representações de gênero e sexualidade nas revistas pedagógicas e de alguns livros que datam da metade do século XX, à raça, nacionalidade, religião e classe social; à sexualidade, à ocupação de espaços por meninas e meninos em uma escola pública municipal em Belo Horizonte e à realização do trabalho docente.

Por fim, a Revista n. 15 da *ANPED*, publicada no ano 2000, apresenta um artigo de autoria de Rachel Soihet intitulado: *A pedagogia da conquista do espaço público pelas mulheres e a militância feminista de Bertha Lutz*.

A ênfase dada a esse artigo deve-se, primeiro, ao fato de ser o único artigo publicado no referido ano e, segundo, por ter como autora uma feminista, engajada politicamente, que defendia a emancipação feminina e o direito ao voto das mulheres. Bertha Lutz era zoóloga e foi uma das pioneiras nas ciências no Brasil.

O resultado desse levantamento causou surpresa, pois observamos a existência de uma lacuna quanto a publicações sobre a escolarização da mulher na modalidade da educação profissional. Pergunta-se: o que se pode inferir sobre a ausência de estudos sobre a mulher nessa modalidade de educação? Quais seriam as causas? Há preconceitos? Quais são as perspectivas? Qual é o lugar da mulher na educação profissional? O que se esconde por trás dessa ausência?

Portanto, essa lacuna na bibliografia pesquisada não só reafirma como também evidencia a relevância de se realizar o presente estudo numa instituição tecnológica que, em determinado momento histórico, passou a admitir a matrícula de jovens mulheres em seus cursos técnicos.

Como já mencionado, o CEFET-MG, *locus* no qual esta investigação será realizada, prepara-se para comemorar o seu centenário em 08 de setembro deste ano. Não podemos deixar de ressaltar que o clima na Instituição é contagiante e estimulador e nos leva a refletir sobre as motivações e as implicações do ingresso da mulher na educação tecnológica, dentre outras questões que se colocam como desafiadoras para todos que ali trabalham. Isso certamente contribui para a compreensão da “[...] natureza das relações estabelecidas e suas implicações no contexto escolar” (GUIMARÃES, 2003, p. 31). Portanto, o cenário da pesquisa é o espaço da escola, composto por mulheres e homens que vivenciam, no dizer de Saffioti (1992, p. 191) “[...] diferentemente, inclusive quando pertencem à mesma classe social, os fatos de seu cotidiano”.

Assim, o tema proposto torna-se relevante porque nos coloca em contato com a construção de significados que permitem identificar comportamentos como masculinos e femininos, hierarquizando-os e atribuindo-lhes diferentes significados e valores. De acordo com Dayrell (1996, p. 136), analisar a escola enquanto “[...] espaço sócio-cultural significa compreendê-la sob a ótica da cultura, levando em conta sua realidade cotidiana, realizada por homens e mulheres, negros e brancos, adultos e adolescentes, alunos e professores - sujeitos sociais e históricos”.

Não podemos desconsiderar que a escola é um espaço de aprendizado, mas também de luta e de conflitos. Nessa perspectiva, a experiência vivida pelos alunos(as) representa um momento no qual e a partir do qual se articula sua cultura, problematizando e apropriando-se de significados, crenças, valores e visões de mundo. Assim, quando se objetiva, especificamente, através de uma pesquisa, estudar a história da mulher nesse espaço institucional, pretende-se penetrar nesse universo complexo de significações, apreendendo sua realidade, bem como seus símbolos e significados.

Ainda nessa perspectiva, Ezpeleta & Rockwell (1986), citados por Dayrell (1996, p. 137), também enriquecem a reflexão, pois apresentam a instituição escolar como sendo resultado de confronto de interesses: de um lado, uma organização oficial do sistema escolar que “define conteúdos da tarefa central, atribui sanções, organiza, separa e hierarquiza o espaço, a fim de diferenciar trabalhos, definindo idealmente as relações sociais”; de outro, os sujeitos - alunos, professores, funcionários - que criam uma trama própria de inter-relações, fazendo da escola um processo permanente de construção social.

Dessa forma, compreendida como espaço sócio-cultural, a escola apresenta, de acordo com Dayrell (1996), uma dupla dimensão: a institucional, quando busca unificar e delimitar a ação dos seus sujeitos, e a cotidiana, quando existe uma complexa trama de relações sociais entre os sujeitos envolvidos, representada pelas normas, conflitos, estratégias, transgressões e acordos. A escola é, também, *locus* de manifestações de preconceitos e discriminações de diversos tipos. Embora a cultura escolar não os reconheça, uma vez que está impregnada por uma representação padronizada da igualdade, os preconceitos e as diferentes formas de discriminação encontram-se presentes no cotidiano escolar e necessitam ser problematizados, desvelados, desnaturalizados. Logo, a escola é um espaço de aprendizado, de luta, de conflito, de conquistas e derrotas, de tristezas e alegrias (CANDAU; MOREIRA, 2003). Nessa perspectiva, a realidade escolar se constitui num espaço sócio-cultural e a experiência vivida pelos sujeitos que nela atuam representa um momento no qual e a partir do qual eles articulam sua cultura, problematizando e apropriando-se de significados, crenças, valores e visões de mundo.

Conforme Geertz (1978), a cultura é uma linguagem simbólica e pública, podendo ser reconhecida pelas pessoas que dela participam, pois fazem parte dos diferentes acontecimentos que ocorrem em sua sociedade. Nesse sentido, o presente trabalho busca “acrescentar, sob o ponto de vista histórico e sócioeducacional, dados novos”. E, na busca desse objetivo, será preciso mergulhar na temática, ainda pouco pesquisada, levantando aspectos da educação, em particular da educação profissional, e da inserção educacional da

mulher no período em que o País passava por rápidas e profundas mudanças no seu processo produtivo, ao lado das questões feministas desencadeadas pelo Movimento Feminista¹ denominado a segunda onda.

O Movimento Feminista surgiu no final da década de 1960 e início de 1970, influenciado por duas importantes obras: *O segundo sexo*, de Simone de Beauvoir, publicado em 1949, e a *Mística Feminina*, de Betty Friedan, publicado em 1963. Assinala Teles (2003) que esse movimento chegou, depois de ter havido no mundo uma grande revolução sexual, despertando anseios de democracia e liberdade que serão marcados pela contestação, protestos, insatisfação e irreverência em diversos países, inclusive no Brasil. A partir do ano de 1968, que teve como marco a luta por direitos políticos e sociais, deu-se a consolidação de um campo de “estudos da mulher”.

Aliados a esse momento, conforme destaca Souza (2008), os “estudos da mulher e sua consolidação acontecerão, não apenas, nesse movimento de contestação, mas também, ao mesmo tempo, pelo surgimento de uma produção teórica forjada pelas militantes feministas no interior das universidades” (SOUZA, 2008, p. 36).

Assim, o diálogo com os autores mencionados, na tentativa de reconstituir a história da mulher no contexto da educação profissional do CEFET-MG, constitui uma necessidade para se compreender a trajetória da mulher numa instituição de ensino reconhecida pela oferta qualificada de ensino técnico na área industrial e que sempre atraiu um público, majoritariamente, masculino. Pretende-se, pois, conhecer o processo de inclusão da mulher no CEFET-MG, em cuja trajetória, supostamente, delineiam-se lutas, rupturas, avanços e continuidades.

Espera-se, dessa forma, restabelecer o narrar, o conviver, o partilhar, o ouvir as discussões sobre as questões concernentes à mulher nessa instituição tecnológica, além de socializar análises e reflexões acerca dessa temática. Posto

¹ Sobre o campo dos estudos feministas e conceito de gênero, recomendamos os trabalhos de algumas estudiosas do assunto: Heleieth Saffioti (1976), Bila Sorj (1992), Dagmar Meyer (2003), Guacira Louro (1995, 1996, 1997) e Joan Scott (1990, 1992).

A primeira onda feminista ocorreu após a Proclamação da República, em 1890, incluía, dentre as manifestações contra a discriminação feminina, a luta pelo voto feminino, movimento sufragista, e reunia reivindicações específicas e gerais da sociedade brasileira como o direito à educação para as mulheres, assim como o direito ao exercício da docência.

que analisar os aspectos relacionados à inserção da mulher no ensino técnico industrial significa problematizar e compreender a instituição a partir do resgate da sua história na visão feminina, os aspectos social, histórico e cultural numa perspectiva mais analítica e não apenas descritiva os quais devem ser entrelaçados na discussão que se pretende empreender. Dessa forma, as escolhas, os projetos, as ideias, as práticas políticas e pedagógicas do coletivo de mulheres do CEFET-MG estarão registradas em forma de narrativas, as quais constituirão uma fonte rica de reflexão sobre os processos de configuração que permeiam a trajetória feminina nessa instituição.

Reconstruir a história da mulher, a partir da trajetória de vida das estudantes do CEFET-MG, pode suscitar discussões relevantes como a da igualdade, da desigualdade, da dominação e da submissão entre homens e mulheres em função dos contextos históricos, sociais, políticos e culturais. As narrativas dessas estudantes podem revelar significados diversos, construídos através do compartilhamento de suas vivências e da rememoração de momentos que marcaram suas trajetórias.

O desenvolvimento e a concretização da pesquisa exigirão a utilização da etnografia em consonância com o conceito de Geertz (1978, p. 7), qual seja, “praticar etnografia é estabelecer relações, selecionar informantes, transcrever textos, levantar genealogias, mapear campos, manter um diário”, pois, ao interpretar os fatos descritos e relacioná-los, procurar-se-á desvelar suas motivações, seus objetivos e seus significados.

Na prática etnográfica, Geertz (1978, p. 8) argumenta que “o homem é um animal amarrado à teia de significados que ele mesmo teceu”. Assim, ao descrever esse espaço institucional e as múltiplas relações que vão se estabelecendo no cotidiano marcado pelo momento peculiar vivido pelas alunas, procurar-se-á compreender e explicar os significados manifestos e não manifestos das vivências desse coletivo de mulheres. Nesse sentido, trazer as reflexões de autores pertencentes ao campo da Antropologia para o âmbito da investigação consiste em indagar se é possível, por meio do estudo das trajetórias das estudantes da antiga Escola Técnica Federal de Minas Gerais (CEFET-MG),

apreender elementos que possam ajudar a compreender as marcas identitárias desse coletivo de mulheres e interpretar os significados que elas atribuem às experiências vivenciadas em suas trajetórias.

1.3 Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa é analisar como ocorreu a inserção da mulher nos cursos de Ensino Técnico de Nível Médio ofertados pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET – MG).

1.4 Objetivos específicos

- a) investigar o ingresso da mulher na história da educação em geral e no ensino profissional, em particular no Brasil;
- b) traçar o perfil de mulheres que ingressaram nos cursos de Ensino Técnico de Nível Médio ofertados pela instituição pesquisada;
- c) identificar, na perspectiva destas ex-alunas, as principais modificações culturais, pedagógicas e relacionais ocorridas no interior da escola pesquisada como consequência da crescente feminização do corpo discente.

1.5 Metodologia

Desde o início, vislumbramos a realização de um estudo de caráter etnográfico que nos possibilitasse analisar como se deu a inserção da mulher em uma instituição de educação profissional e tecnológica. Considerando, porém, as especificidades e a complexidade que caracterizam este universo escolar,

enquanto instituição que desempenha um papel social e, ao mesmo tempo, constitui-se como local de trabalho, fazia-se necessária a adoção de um enfoque teórico-metodológico que possibilitasse a análise do objeto de estudo em profundidade e extensão. Para tanto, as contribuições de Da Matta (1984) foram importantes, pois o autor nos adverte que a base do trabalho de campo é a busca de dados. Segundo ele, trata-se de um rito de passagem², isto é, de um contato que se estabelece com outro universo social. Esse contato engendra a possibilidade de descobrirmos outras formas de nos relacionar e pensar através desse processo de socialização, o qual nos possibilita tomar consciência e pensar sobre preconceitos não suspeitos e, com isso, aprender a respeitar o ponto de vista do outro.

Para Velho (1978, p.36-46), a tentativa de se colocar no lugar do outro exige por parte do pesquisador um mergulho mais profundo. Esse autor afirma que “o que sempre vemos e encontramos pode ser familiar, mas não é necessariamente conhecido”. Segundo ele, podemos encontrar áreas de descontinuidade entre o mundo do pesquisador e o mundo do pesquisado, o que pode levar o pesquisador a experimentar o sentimento de estranheza, de não reconhecimento e até conflitos culturais. Nessa perspectiva, o indivíduo/pesquisador tende sempre a nomear, a rotular e a filtrar a realidade através de pontos de vista pelos quais foi socializado. Por esse motivo, Velho (1978) afirma que nossa objetividade é relativa, por vezes ideológica e sempre ajuizada de uma intenção.

O desafio, portanto, é conhecer o outro a partir dos seus próprios termos, transformar o exótico em familiar e o familiar em exótico. Assim, enquanto servidora e pesquisadora nessa instituição, o distanciamento do objeto pesquisado se impôs para que pudéssemos olhar essa realidade, ou seja, sua cultura, seus costumes e seus ritos com outros olhos. A relação sujeito-pesquisador e sujeito-

² O autor denomina de “passagem” esse exercício de deslocamento no espaço psico-social; esse movimento, segundo ele, nos transporta para fora do nosso mundo, mas, também, acaba por nos remeter para dentro dele. É nesse momento que se podem dar as distinções mais significativas. Para Da Matta (1984), uma boa etnografia dá-se por meio de informantes e de uma boa relação entre sujeito-pesquisador e vice versa (*apud* FRANCO *et al.*, 1982, p. 48).

pesquisado é complexa, sobretudo quando estes pertencem à mesma realidade escolar.

A cada etapa da pesquisa buscamos descobrir o exótico no familiar no intuito de o identificar e, posteriormente, analisá-lo. Assim, os dados obtidos em uma pesquisa nos permitem rever e enriquecer nossas visões, para uma posterior exposição dos resultados, submetendo-os à crítica e às sugestões. O presente estudo utilizará como estratégia metodológica os métodos qualitativo e quantitativo de análise.

1.5.1 A pesquisa quantitativa

Considerando o objetivo geral da pesquisa, a inserção das mulheres nos cursos técnicos de nível médio da antiga Escola Técnica Federal, entre 1960 e 1989, foi preciso realizar o levantamento dos dados deste período junto ao Arquivo Geral (inativo) do Serviço de Registro Escolar (SRE) da Instituição, local reservado para receber e guardar toda a documentação pertencente aos estudantes que ingressam no CEFET-MG. A escolha desse período histórico se justifica pelo fato de nele se observar uma acentuação no crescimento da presença da mulher seja nos cursos técnicos, seja no quadro de servidores da Instituição.

Em outubro de 2009, após contato com a professora Carla Chamon³ da Coordenação de Ciências e Humanas, foi-nos disponibilizada pela referida professora uma listagem contendo dados dos estudantes que abrangiam o período de 1938 a 1978, quais sejam: o nome do estudante, a data de seu ingresso, a data de saída e o curso em que se matriculou. Essa listagem foi organizada pelos estudantes bolsistas de sua coordenação. Para atendimento aos objetivos da pesquisa, o período compreendido entre 1938 a 1959 foi excluído deste levantamento.

³ Professora, pesquisadora e membro integrante do Núcleo de Estudos de Memória, História e Espaço (NEMHE) no CEFET-MG.

Partindo desta listagem foram realizadas consultas ao Arquivo Geral (inativo), durante os meses de dezembro de 2009 a fevereiro de 2010, com o objetivo de dar prosseguimento ao levantamento e fazer registro do material disponível até o ano de 1989. Para a realização dessa etapa foi necessária a contratação de duas estagiárias, em tempo integral, sob a supervisão e responsabilidade da pesquisadora. Parte do material a ser pesquisado encontrava-se distribuído em diversas caixas “box” numeradas em ordem crescente e seu conteúdo obedecia à ordem alfabética. A disposição/distribuição dos arquivos físicos obedecia aos períodos de ingresso na Instituição e à ordem alfabética, mas nem sempre as pastas dos estudantes foram encontradas na ordem desejada, por vezes, foram encontradas fora de ordem e até mesmo não encontradas, ou seja, estavam extraviadas. Acreditamos que essas ocorrências devem-se ao fato de outras pessoas naquele momento estarem manuseando de alguma maneira o material pesquisado.

As condições para a realização do trabalho, embora tenham sido favorecidas pela Diretora da Unidade I, foram bastante precárias quanto ao ambiente físico, ou seja, o local é muito pequeno e empoeirado, não possui ventilação adequada, exigindo por parte de quem o utiliza o uso de máscaras e luvas.

Essa etapa de consulta ao Arquivo Geral foi realizada no período das férias escolares dos estudantes, o que contribuiu muito para a realização dos trabalhos, pois utilizávamos as salas de aulas vizinhas, para a distribuição das pastas dos estudantes, as quais eram fotografadas e/ou escaneadas e, posteriormente, tinham os dados digitados.

Na realização dessa etapa, foram feitos procedimentos de digitação, de conferência, de seleção de informações, de organização, de padronização e de codificação do banco de dados, sendo considerados, ao final, a década, o ano de ingresso, o sexo e o curso, observando-se apenas a primeira opção de curso. Ainda, nessa etapa de processamento dos dados dos(as) estudantes, buscamos observar não só o ingresso, mas também procuramos estar atentas à conclusão do curso pelas estudantes, pois consideramos este dado importante, uma vez que

há evidências que confirmam que as mulheres, ao ingressarem em cursos destinados às áreas das ciências exatas, sejam eles, ensino médio ou superior, renunciam às suas escolhas, muitas vezes motivadas por mecanismos discriminatórios perceptíveis igualmente com maior ou menor intensidade nos espaços escolar ou empresarial.

A partir do ano de 1978, registrou-se, também, o ano de nascimento dos estudantes. Entretanto, não foi possível obter essa informação para a totalidade do universo investigado, pois há muitas lacunas nas pastas individuais dos estudantes. Assim, a principal fonte de dados quantitativos foram as pastas individuais de matrícula dos estudantes ingressos no CEFET-MG, no período de 1960 a 1989, complementada por entrevistas semi-estruturadas, realizadas numa etapa posterior, e que permitiram uma maior aproximação com os sujeitos sociais, propiciando o conhecimento de suas opiniões, atitudes e valores, na medida em que davam ao pesquisador a oportunidade de “[...] encorajar e estimular o entrevistado a narrar a história sobre algum acontecimento importante de sua vida e do contexto social” (JOVCHELOVITCH, 2002; BAUER, 2002, p. 91).

Assim, o universo da pesquisa, para tratamento quantitativo, será constituído pelo total de estudantes, homens e mulheres, que ingressaram no CEFET-MG, nos cursos técnicos de nível médio, no período de 1960 a 1989, num total de 23.873 (vinte três mil, oitocentos e setenta e três) indivíduos.

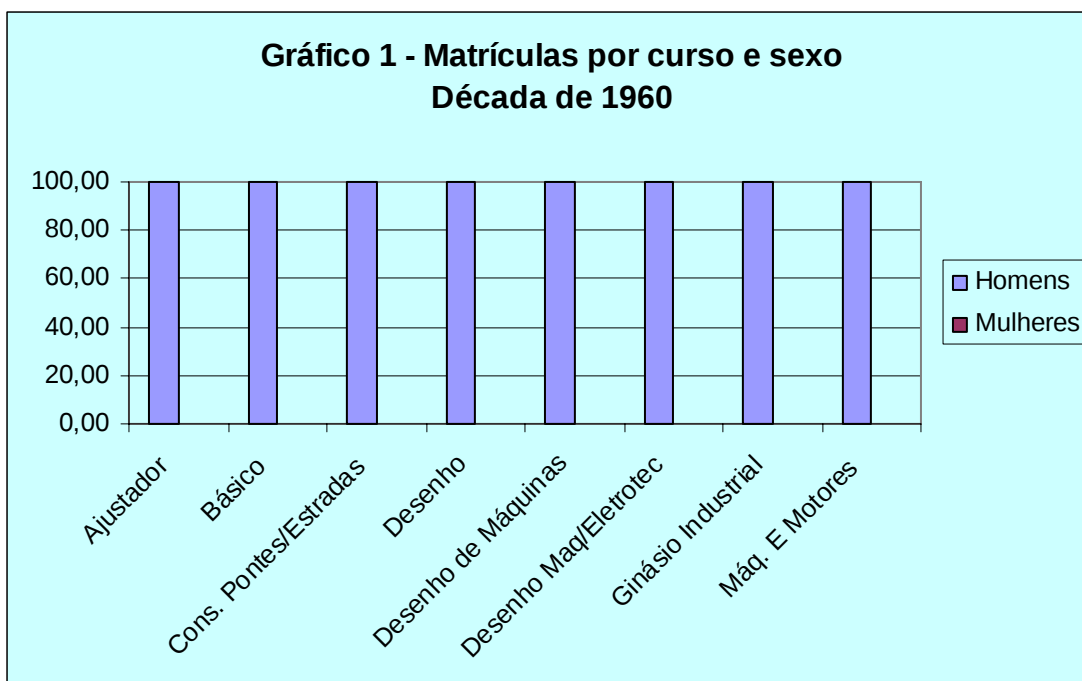
1.5.2 Banco de dados gerado

O banco de dados gerado após a realização dos mencionados levantamentos é constituído pelo universo de estudantes que ingressaram no CEFET-MG, nos cursos técnicos de nível médio, no período de 1960 - 1989, num total de 23.873 (vinte e três mil, oitocentos e setenta e três) estudantes. Sua distribuição ao longo das décadas pode ser assim representada:

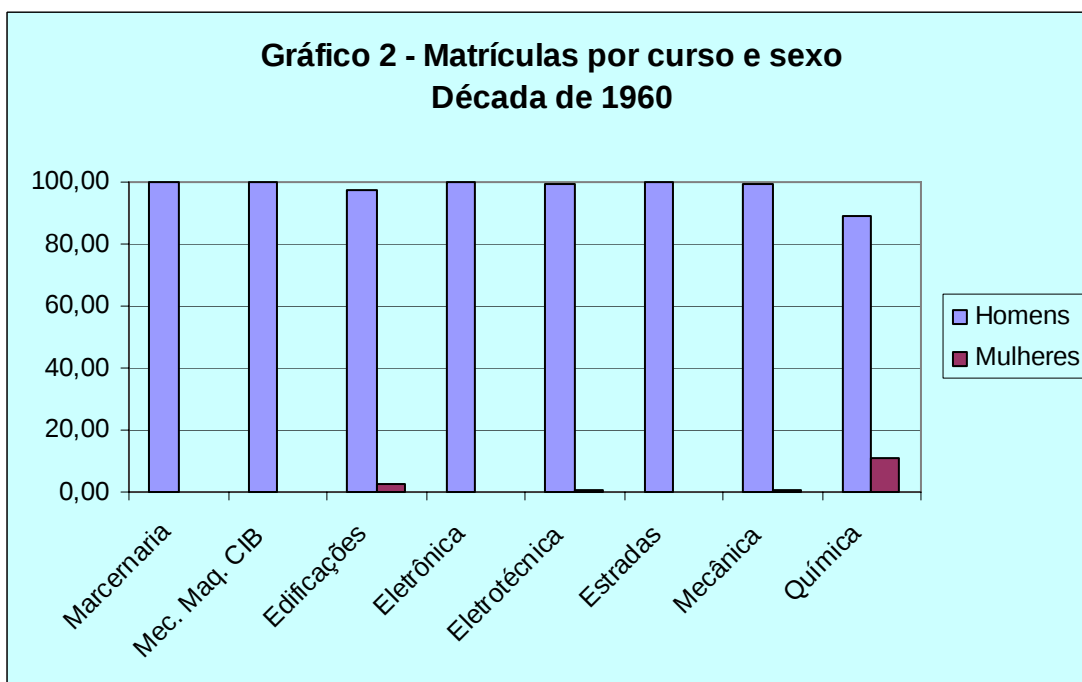
Tabela 2 - Estudantes matriculados por sexo

CURSOS	Década de 1960					
	Homens	%	Mulheres	%	Total	%
Ajustador	01	100,00	0	0,00	01	100,00
Básico	30	100,00	0	0,00	30	100,00
Cons. Pontes/Estradas	02	100,00	0	0,00	02	100,00
Desenho	09	100,00	0	0,00	09	100,00
Desenho de Máquinas	02	100,00	0	0,00	02	100,00
Desenho Maq/Eleototec	11	100,00	0	0,00	11	100,00
Ginásio Industrial	1076	100,00	0	0,00	1076	100,00
Máq. e Motores	06	100,00	0	0,00	06	100,00
Marcenaria	450	100,00	0	0,00	450	100,00
Mec. Maq. CIB	02	100,00	0	0,00	02	100,00
Edificações	73	97,33	02	2,67	75	100,00
Eletrônica	135	100,00	0	0,00	135	100,00
Eletrotécnica	544	99,63	02	0,37	546	100,00
Estradas	335	100,00	0	0,00	335	100,00
Mecânica	262	99,62	01	0,38	263	100,00
Química	288	88,89	36	11,11	324	100,00
TOTAL	3228	98,75	41	1,25	3269	100,00

Fonte: Dados da pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa

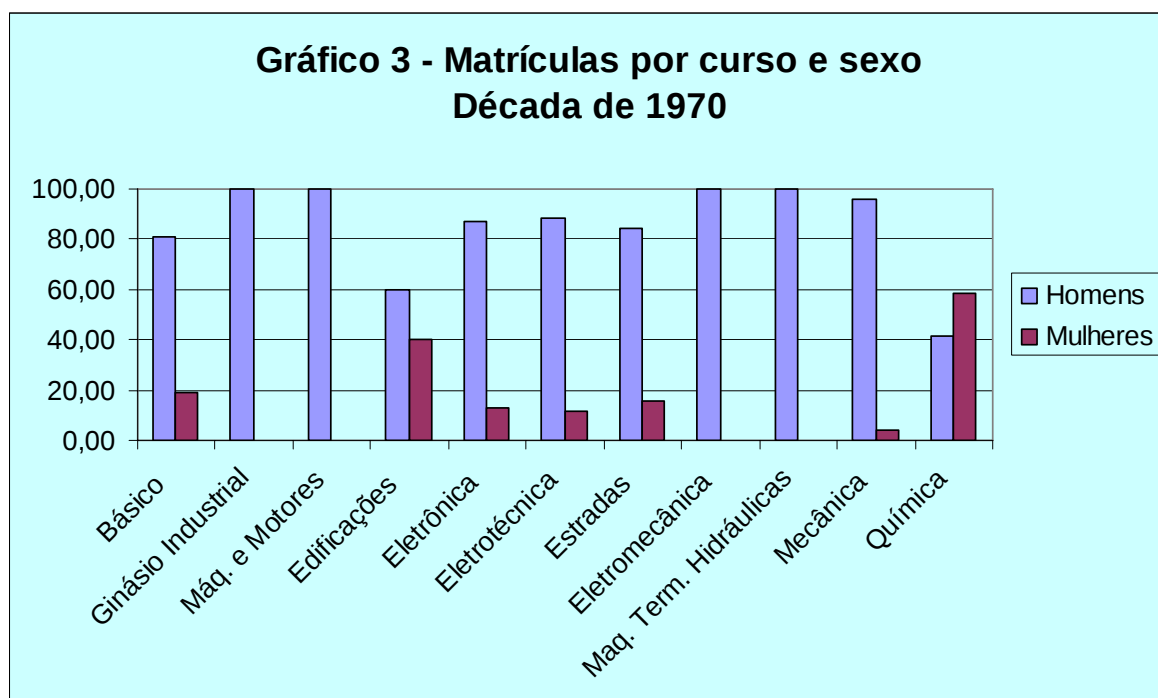


Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 3 - Estudantes matriculados por sexo

CURSOS	Década de 1970					
	Homens	%	Mulheres	%	Total	%
Básico	653	80,72	156	19,28	809	100,00
Ginásio Industrial	131	100,00	0	0,00	131	100,00
Máq. e Motores	02	100,00	0	0,00	02	100,00
Edificações	708	60,05	471	39,95	1179	100,00
Eletrônica	1749	86,89	264	13,11	2013	100,00
Eletrotécnica	1379	88,74	175	11,26	1554	100,00
Estradas	715	84,32	133	15,68	848	100,00
Eletromecânica	18	100,00	0	0,00	18	100,00
Maq. Term. Hidráulicas	01	100,00	0	0,00	01	100,00
Mecânica	2164	95,63	99	4,37	2263	100,00
Química	442	41,23	630	58,77	1072	100,00
TOTAL	7962	80,51	1928	19,49	9890	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

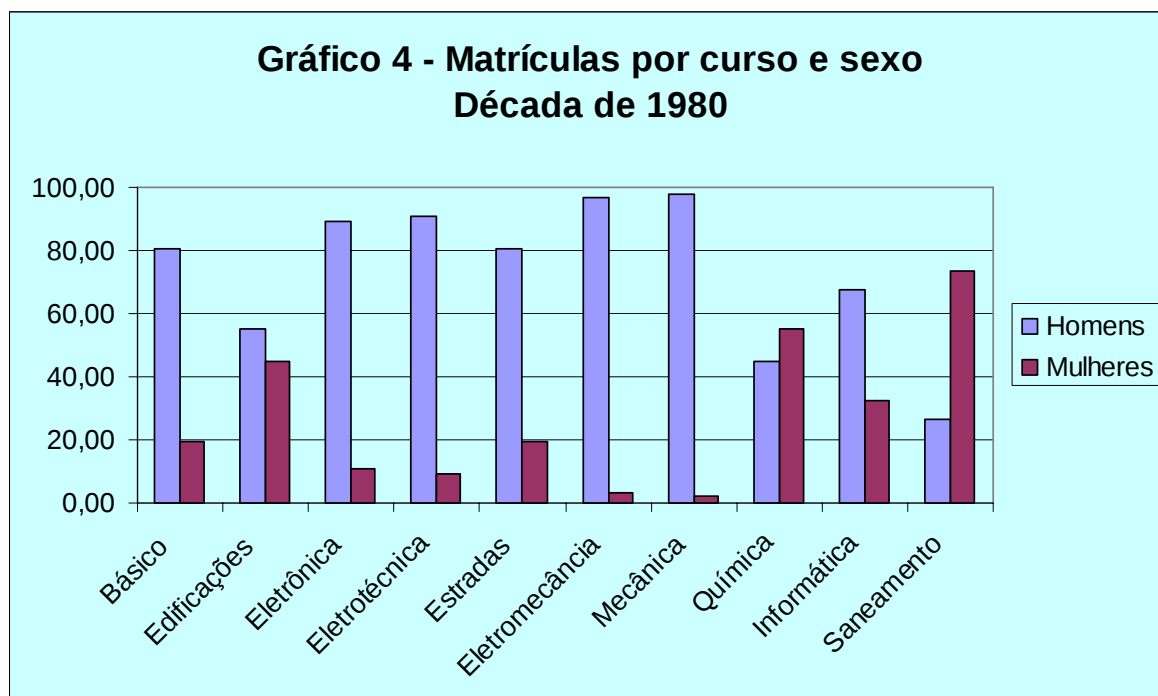


Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 4 - Estudantes matriculados por sexo

CURSOS	Década de 1980					
	Homens	%	Mulheres	%	Total	%
Básico	79	80,61	19	19,39	98	100,00
Edificações	807	55,35	651	44,65	1458	100,00
Eletrônica	2313	89,10	283	10,90	2596	100,00
Eletrotécnica	1273	90,67	131	9,33	1404	100,00
Estradas	749	80,80	178	19,20	927	100,00
Eletromecânica	631	96,63	22	3,37	653	100,00
Mecânica	2078	97,97	43	2,03	2121	100,00
Química	538	44,98	658	55,02	1196	100,00
Informática	80	67,80	38	32,20	118	100,00
Saneamento	38	26,57	105	73,43	143	100,00
TOTAL	8586	80,14	2128	19,86	10714	100,00

Fonte: Dados da pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa

Pela exposição das tabelas e gráficos, observamos que só a partir dos anos de 1960 as mulheres começaram a ingressar na antiga Escola Técnica Federal de Minas Gerais. O curso mais procurado foi o de Química, seguido por uma procura quase irrisória pelo curso de Edificações. No entanto, na década de 1970, ocorreu um crescimento substancial da procura pela mulher nos cursos técnicos, evidenciando-se uma presença crescente nos cursos já mencionados, além de um número significativo de mulheres em outros cursos, tais como: Eletrônica, Eletrotécnica, Estradas e Mecânica. Na década de 1980, constatamos a oferta de dois novos cursos, de Informática e Saneamento. Pelos dados coletados, é possível constatar, ao lado de um pequeno crescimento dessa participação nos cursos já mencionados, uma demanda bastante expressiva pelo curso de Saneamento, seguido pelos cursos de Informática e Eletromecânica.

1.5.3 A pesquisa qualitativa

Segundo Gaskell (2002), a pesquisa qualitativa refere-se

[...] “a entrevista do tipo semi-estruturada com um único depoente (a entrevista em profundidade). O ponto de partida é o pressuposto de que o mundo social não é um dado natural, sem problemas: ele é ativamente construído por pessoas em suas vidas cotidianas, mas não sob condições que elas mesmas estabeleceram. Assume-se que essas construções constituem a realidade essencial das pessoas, seu mundo vivencial (GASKELL, 2002, p. 64).

A pesquisa qualitativa tem por objetivo apresentar uma amostra do espectro dos pontos de vista. Segundo o autor (2002) o “pesquisador deverá usar sua imaginação social científica para elaborar a seleção dos depoentes, sejam quais forem os critérios para a seleção dos entrevistados, os procedimentos e as escolhas devem ser detalhadas e justificadas” (GASKELL, 2002, p. 70).

Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (1998, p. 163) afirmam que a pesquisa qualitativa possui características multimetodológicas, utilizando-se de uma variedade de procedimentos e instrumentos para a coleta dos dados. Portanto, é

nesse sentido, que lançamos mão desse procedimento para a realização das entrevistas com as ex-alunas da Instituição.

Em relação ao número de entrevistas, procuramos nos orientar, primeiramente, considerando a maior participação/frequência de alunas nos cursos técnicos. Fez-se exceção quanto a esse critério às ex-alunas do curso de Mecânica, cujas presenças na Instituição, por ocasião da realização das entrevistas, facilitaram enormemente a sua realização. Considerados o curto espaço de tempo, as limitações encontradas em localizar o paradeiro das ex-alunas, bem como a indisponibilidade de algumas para a concessão da entrevista, decidimos por focar nossa pesquisa na década de 1970, com base numa amostra de 19 (dezenove) ex-alunas que hoje se encontram trabalhando no CEFET-MG, quer como professoras quer como funcionárias. Este período teve especial significado na história da Instituição, como será detalhado no capítulo 2, particularmente no texto sob o título *O CEFET-MG década de 1970*.

Apresentamos, a seguir, o roteiro que foi previamente elaborado e utilizado por ocasião das entrevistas: (1) O que motivou a escolha do curso técnico? (2) Como foi a experiência de estudar numa escola, predominantemente, masculina? (3) Como eram tratadas na escola? (4) Que mudanças ocorreram na escola a partir da entrada das alunas? (5) Como o CEFET-MG se organizava para atender as demandas do público feminino? (6) Como aparece a questão da mulher na política da escola?

Utilizando-se desse roteiro, as entrevistas foram agendadas conforme a disponibilidade das entrevistadas. Elas se realizaram de modo geral no espaço institucional, exceto duas que ocorreram fora do recinto escolar. Após ouvir as ex-alunas, passamos para a etapa da transcrição das suas falas, uma etapa longa e demorada. Pois, embora as entrevistas tenham observado o mesmo roteiro, a sua duração variou de depoente para depoente, conforme as características pessoais, a posição que ocupam na Instituição, a disponibilidade para responder às questões, o envolvimento com a temática e o ambiente no qual nos encontrávamos.

Foram levados em conta: o número de depoentes, por curso, o ambiente físico, o material para gravação, o roteiro e o tempo de duração da entrevista. Foram realizadas 19 (dezenove) entrevistas, assim distribuídas: 05 (cinco) ex-alunas do curso de Química; 05 (cinco) do curso de Edificações; 04 (quatro) do curso de Mecânica; 02 (duas) do curso de Estradas; 02 (duas) do curso de Eletrônica e 01 (uma) do curso de Eletrotécnica.

Vale ainda ressaltar que as entrevistas variaram de acordo com a pessoa entrevistada, com a posição que ela ocupa profissionalmente e com a temática abordada. Em alguns momentos tivemos as entrevistas interrompidas por colegas de trabalho e telefones celulares.

Uma etapa também importante foi a observação livre no local onde se desenvolveu a pesquisa, pois era franqueado o atendimento do objetivo de conhecer a instituição e suas condições de trabalho, obtendo-se assim dados complementares por meio de encontros casuais com os servidores da instituição, bem como outras oportunidades que as circunstâncias podiam oferecer.

Embora o interesse inicial fosse desenvolver uma pesquisa que abarcasse toda a trajetória da inserção da mulher na instituição até a presente data, as limitações acima referidas, inclusive a extensão da documentação de fontes primárias⁴ inviabilizaram tal intento.

No intuito de responder aos objetivos e às indagações que permeiam esta investigação, a dissertação está estruturada da seguinte forma:

Uma Introdução contendo a descrição do plano de pesquisa e o delineamento metodológico do estudo.

O segundo capítulo abordando, de modo geral, a *Educação Profissional e Tecnológica*, introduzindo o CEFET-MG no contexto dessa modalidade de ensino, bem como sua criação e os desafios colocados.

O terceiro capítulo discutindo a *Legislação Educacional e a feminização discente* em geral e, em particular, as questões relacionadas à mulher. Para isso,

⁴ Encontramos, nos arquivos inativos da Instituição, um volume considerável de material: pastas individuais de todos os estudantes, diários de classes, relatórios de diretorias, atas dos conselhos, dentre outros, impossível de serem aqui discriminados.

ênfase é dada às Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Leis n. 4.024/61 e 5.692/71 - e suas repercussões sobre a escolarização da mulher.

O quarto capítulo discorrendo sobre o feminino nas carreiras das Ciências e Tecnologia e apresentando uma caracterização do CEFET-MG na perspectiva da educação da mulher, mediante um breve histórico da instituição e os Cursos de Ensino Técnico de Nível Médio oferecidos.

O quinto, e último, capítulo apresentando a análise dos dados.

Por fim, são apresentadas as Considerações Finais e as Referências.

2 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E O CEFET-MG

2.1 A educação profissional e sua institucionalização no Brasil

A partir do final do século XVIII e início do século XIX, configurou-se na história da humanidade uma nova etapa do modo de produção capitalista e, junto com ela, um novo tipo de sociedade. Conhecida como Revolução Industrial, esse processo foi marcado pelo acelerado desenvolvimento tecnológico, fundamental para a realização e consolidação de sua unidade produtiva típica, a saber, a empresa de capital privado.

Alcançando o Brasil no final do século XIX e início do século XX, foi responsável por mudanças estruturais que transformaram profundamente a sociedade brasileira. Redesenhou-se uma nova estrutura social incrementada pela produção industrial, surgiram novas relações de produção e ocorreram avanços e recuos na economia acompanhados do crescimento do número de núcleos urbanos. É nesse conjunto de rupturas e também de inovações, acompanhado por crises políticas, que pretendemos ressaltar aspectos considerados relevantes para este estudo, tais como o processo de escolarização de homens e mulheres e as mudanças culturais decorrentes da entrada consistente da mulher em diversos segmentos da sociedade.

De acordo com MORAES (1999, p. 15) “a educação e a formação para o emprego se converteram em uma das principais preocupações sociais e, ao menos formalmente, em prioridades declaradas das políticas governamentais”. Historicamente, segundo a autora, não é a primeira vez que a educação escolar aparece como uma forma de resolver, a médio e longo prazos, os problemas que a política [...] não poderia solucionar em um curto período de tempo. Afirmo Moraes (1999) que, no Brasil do século XX, os republicanos consideraram a educação como condição para emancipar a sociedade e para a constituição da nacionalidade e da cidadania. Nas primeiras décadas desse século, em momentos

e circunstâncias diversas, a “educação do povo” aparece como solução para erradicar os graves problemas sociais que afligiam o país.

Podemos dizer que a educação profissional iniciou-se desde os tempos do Brasil Colônia, por meio da “aprendizagem de ofícios, tanto para escravos como para os homens livres, sendo desenvolvida no próprio ambiente de trabalho sem padrões ou regulamentações, sem atribuições de tarefas para os aprendizes” (CUNHA *apud* MANFREDI, 2002, p. 68).

Segundo Franco (1983), o ensino profissionalizante no Brasil reporta-se aos idos de 1800, desenvolvido pelos Arsenais de Guerra existentes. Em 1884, o Arsenal de Guerra do Rio de Janeiro tinha 200 jovens aprendendo os mais diversos ofícios. As atividades desenvolvidas por esses jovens aprendizes eram controladas de perto, preferencialmente, pelo chefe de família ou por um sacerdote. Esses alunos eram órfãos, indigentes ou filhos de pais reconhecidamente pobres (FRANCO, 1983, p. 20-21).

A organização do processo de institucionalização da educação profissional no Brasil iniciou-se a partir da segunda metade do século XIX quando surgiram, em várias províncias do País, os liceus de artes e ofícios. Esses liceus tinham como objetivo principal ensinar as artes e os ofícios mecânicos às novas gerações.

Ao se iniciar a industrialização, cresceu a demanda de uma mão-de-obra mais qualificada visando a atender a recém-criada indústria nacional. Isso fez com que o então Presidente da República, Nilo Peçanha, criasse, em 1909, as chamadas Escolas de Aprendizes Artífices voltadas para a oferta do ensino profissional⁵ primário e gratuito, em todas as capitais, por intermédio do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, com base no Decreto n. 7.566 (BRASIL, 1999). Assim, o processo de institucionalização da educação profissional ganhou o primeiro impulso em 1909, quando o governo brasileiro decidiu investir na formação profissional⁶, autorizando a criação de dezenove Escolas de Aprendizes

⁵ Embora a expressão “educação profissional” seja de uso recente na nossa literatura educacional, a implementação do ensino técnico no Brasil, através da iniciativa do Estado, completa 100 anos.

⁶ Ao que hoje se chama de educação profissional denominava-se anteriormente de formação técnico-profissional, ou seja, uma modalidade de educação voltada para conduzir

Artífices nas capitais brasileiras.⁷ Essas escolas tiveram um papel importante na história da educação profissional brasileira, pois foram “os embriões da organização do ensino profissional técnico” (BRASIL,1999).

No seu início, essas instituições, voltadas exclusivamente para a formação profissional de meninos, foram consideradas instrumento de política voltado para as classes desprovidas com o objetivo de “[...] formação de operários e contramestres, por meio do ensino prático e de conhecimentos técnicos, conforme as conveniências e necessidades de cada estado onde a escola funcionasse de acordo com as particularidades e interesses das indústrias locais” (MANFREDI, 2002, p. 83).

Em 1927, o Congresso Nacional sanciona o Projeto de Fidélis Reis que previa o oferecimento obrigatório do ensino profissional no País. Com a criação, em 1930, do Ministério da Educação e Saúde Pública, o mesmo passou a supervisionar as Escolas de Aprendizes Artífices, através da Inspetoria do Ensino Profissional Técnico. É importante ressaltar que pouco depois, em 1932, num momento expressivo para a educação brasileira, um contingente de notáveis educadores apresenta o Manifesto dos Pioneiros⁸ da Escola Nova, cuja proposta era de renovação da educação no País, por meio de novas concepções e práticas profissionais cinco anos mais tarde.

Em 1937, é promulgada a nova Constituição Brasileira que trata pela primeira vez do ensino técnico, profissional e industrial, sendo assinada a Lei n. 378, que transforma as Escolas de Aprendizes Artífices em Liceus Industriais, destinados ao ensino profissional, de todos os ramos e graus. Era o processo de industrialização impulsionando o Estado a assumir a função de agente econômico.

permanentemente o trabalhador ao desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva (Cf. NEVES, Lúcia Maria Wanderley. II Congresso Nacional de Educação e 21^a Reunião Anual da ANPED).

⁷ A partir do ano 1978, as Escolas de Aprendizes Artífices foram transformadas nos CEFETs.

⁸ Esse Manifesto apresentava uma proposta de reconstrução da educação no Brasil, “as discussões sobre a escola pública enfatizavam o combate ao dualismo no ensino e sinalizavam para propostas de organização de cursos acadêmicos e profissionais, dentro de um mesmo estabelecimento de ensino”. Contudo, apesar da relevância das discussões apresentadas pelos Pioneiros da Escola Nova ainda permanecia a concepção de que a educação técnico-profissional era destinada aos “menos favorecidos da sorte” (CARVALHO, 2003, p 80).

Podemos dizer, no entanto, que nas primeiras décadas do século XX o ensino profissional continuou mantendo basicamente o mesmo traço assistencialista do período anterior, isto é, o de um ensino voltado para os menos favorecidos socialmente e para os órfãos e desvalidos da sorte, embora a economia brasileira houvesse alterado o seu eixo, deslocando-se da atividade agro-exportadora para a industrial. As escolas públicas profissionalizantes, porém, passaram a desempenhar um papel importante segundo o novo modelo de desenvolvimento no processo de qualificação de mão-de-obra. Embora fossem incipientes, as iniciativas do Estado, nesse período, foram significativas para incorporar a qualificação do trabalhador e representaram o reconhecimento legal da necessidade de formação específica para o então nascente proletariado industrial.

De acordo com Cunha (2000), até o início dos anos de 1940, a organização do ensino industrial no Brasil além de diferenciada era muito confusa, o que dificultava a sua compreensão. O Governo Federal mantinha escolas de aprendizes artífices, as quais ensinavam ofícios, bem como ministravam o ensino primário aos menores que não trabalhavam. Segundo esse autor, os estados também mantinham suas próprias escolas industriais, observando-se as “diretrizes e os critérios unificados em cada qual”, diversos dos utilizados pela rede federal. Por sua vez, as instituições privadas, religiosas e laicas também mantinham escolas de aprendizes artífices dando ênfase ao seu papel assistencial (CUNHA, 2000, p. 35).

Assim, com o objetivo de padronizar o ensino de ofícios, quer do poder público ou particular, foi organizada uma comissão presidida pelo, então, ministro Gustavo Capanema, para elaborar um projeto de diretrizes do ensino industrial em todo o País. Em 1941, a comissão concluiu o anteprojeto de “lei” orgânica resultante de uma composição entre interesses divergentes do Ministério do Trabalho e do Ministério da Educação, prevalecendo a orientação desse último (ibid. p. 35).

Em 1941, passa a vigorar uma série de leis, conhecidas como a “Reforma Capanema”, que remodelam todo o ensino no País, tendo entre seus principais

pontos: a) o ensino profissional é elevado ao nível médio; b) o ingresso nas escolas industriais passa a depender de exames de admissão e, c) os cursos são divididos em dois níveis: o primeiro formado pelo curso básico industrial, artesanal, de aprendizagem e de mestria, e o segundo pelo curso técnico industrial.

A “lei” orgânica do ensino industrial – Decreto-lei n. 4.078, de 30/01/1942 – trouxe, como principal inovação, o deslocamento de todo o ensino profissional para o grau médio, o ensino primário passando a ter, então, conteúdo exclusivamente geral (CUNHA, 2000, p. 36).

Não obstante, as Leis Orgânicas da Educação Nacional, promulgadas entre 1942 e 1946, definiam como objetivo do ensino secundário e normal, ambos de grau médio, “formar as elites condutoras do país”, ficando para o ensino profissional o objetivo de oferecer “formação adequada aos filhos dos operários, aos desvalidos da sorte e aos menos afortunados, aqueles que necessitam ingressar precocemente na força de trabalho” (BRASIL, 1999). Marcada pelo caráter assistencialista, segundo Cordão (2005, p. 43) “no Brasil, a formação em educação profissional, tradicionalmente, não tem sido colocada na pauta da sociedade como parte da educação universal”. Assim, articulado à formação de mão-de-obra, desde seus primórdios, o ensino profissional sempre esteve destinado às camadas pobres da população. Mais tarde, porém, dada a inserção do País numa “nova fase econômico-social, em virtude da aceleração dos processos de industrialização e urbanização” (MANFREDI, 2002, p. 79), passou a ser uma preocupação dos governos ampliar os seus domínios. Assim, o ensino profissional, pelo seu caráter formador de mão-de-obra, passa a desempenhar um papel preponderante na educação e na formação do povo.

O País, no entanto, necessitava urgentemente de um sistema de formação que gerasse recursos humanos mais qualificados tecnicamente, posto que o ensino profissional não atendia às demandas do setor produtivo e ainda apresentava problemas de outra ordem: administrativos, financeiros, de funcionalidade e de valorização social (FIUZA, 2005). Nesse contexto de efervescência econômico-social, uma tarefa relevante se impõe, a saber, a de preparar o operário para o exercício profissional.

Em 1942, o Decreto n. 4.127, de 25/02/1942, transforma os Liceus Industriais em Escolas Industriais e Técnicas, passando a oferecer a formação profissional em nível equivalente ao do secundário. No intuito de complementar as reformas do ensino profissional, foram criadas as condições para a estruturação do sistema privado de formação profissional, surgindo o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), em 1942, seguido do Serviço Nacional do Comércio (SENAC), em 1946, sob vigoroso impulso do governo federal. Assim, organizam-se as iniciativas pública e privada para atender a “demandas bem definidas decorrentes da divisão social e técnica do trabalho organizado e gerido pelo paradigma taylorista–fordista como resposta ao crescente desenvolvimento industrial que passa a exigir mão-de-obra qualificada” (KUENZER, 1999, p. 124; MELO, 2002).

O período que se segue é marcado pelo aprofundamento da relação entre Estado e economia. O objetivo é formar profissionais orientados para as metas de desenvolvimento do País. Assim, tem-se a organização do ensino médio dicotomizado, isto é, uma perspectiva enfatizando a educação geral e a outra tratando da qualificação especificamente atrelada ao mercado de trabalho (CARVALHO, 2003, p. 81). Todavia, em 1959, por meio do Decreto n. 47.038, cria-se a Rede Federal de Ensino Técnico e as Escolas Técnicas Federais (RFET), dando início à oferta de um ensino de maior qualidade. Para Melo (2003), configurou-se, a partir desse momento, uma nova fase para o ensino industrial no País, marcada por inovações, tais como a “transformação da instituição de ensino industrial em autarquia, aumento da autonomia, descentralização administrativa, surgimento dos conselhos de representantes e de professores, aumento dos conteúdos de cultura geral, menor especialização” (MELO, 2002, p. 89).

O contexto social e político existente no Brasil, no início dos anos de 1960, foi marcado por intensa movimentação, principalmente nos setores da esquerda, quando trabalhadores e intelectuais defendiam reformas amplas que atingissem todos os setores sociais, inclusive o educacional (ZIBAS, 2005). Segundo Fazenda (1988, p. 20), a partir do governo de Jânio Quadros (1961) “encontramos a educação como elemento-chave do desenvolvimento nacional, com a

incrementação do ensino técnico e profissional, para atender ao desenvolvimento cultural e tecnológico do país, ou seja, a educação surge como um meio eficaz de atingir o objetivo desenvolvimentista”.

Em 1961, foi aprovada a Lei n. 4.024 que continha as primeiras Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de cunho humanista pautada nos princípios da escola nova. Segundo Melo (2002, p. 90), dentre as inovações apresentadas pela Lei, cabe destacar “a articulação dos sistemas de ensino: acadêmico e profissional, mediante a equivalência plena entre o ensino profissional e secundário, ambos agora integrantes do ensino médio”. Para essa autora (2003), a equivalência plena, garantida em lei nacional, passou a abranger todo o sistema, colocando um ponto final, no âmbito legal, ao dualismo que marcou a década de 1940. Contudo, essa legislação não foi suficiente para transformar o caráter seletivo e classista que marca a educação no País, foram apenas tentativas voltadas para romper a tradicional dicotomia entre o ensino técnico, destinado às classes mais pobres, e o acadêmico, destinado às elites. Para Melo (2003), “as possibilidades de aceder ao ensino superior continuam reduzidas para os estudantes pobres”. Segundo Cordão (2005),

[...] a primeira LDB conseguiu equiparar o ensino profissional (do ponto de vista da equivalência e da continuidade de estudos), para todos os efeitos como o ensino acadêmico sepultando, de vez, formalmente, ao menos do ponto de vista legal, a velha e tradicional dualidade entre um ensino destinado às “elites condutoras do país” e um outro ensino para os operários e os “desvalidos da sorte”. A partir da primeira LDB, todos os ramos e modalidades de ensino do mesmo nível passaram a ser equivalentes, garantindo os mesmos direitos, em termos de continuidade de estudos, nos níveis superiores subsequentes. Essa primeira LDB brasileira foi logo reformada e remendada antes mesmo que completasse dez anos de existência (CORDÃO, 2005, p. 48).

Segundo Carvalho (2003, p. 81), os anos de 1960 apontavam para uma nova concepção de cunho econômico e tecnicista. Essa nova concepção foi pautada “nas teses da teoria do capital humano, buscava-se entender a educação como investimento e os meios instrucionais como elementos de maior importância para o processo de formação e qualificação”. Portanto, para a autora, o

pressuposto era o de que a educação era investimento e, para tanto, justificava a aplicação de recursos financeiros na área, trazendo mais benefícios econômicos para a sociedade (ibid., p. 81-82).

É importante ressaltar, também, que o final da década de 1960, conforme afirma Teles (1993), foi marcado pela rebeldia e pela irreverência nas quais os ideais libertários e igualitários eram invocados. A mulher passou a se presentificar nos movimentos de estudantes, operários e nas lutas sociais. Elas passaram a expressar publicamente uma luta específica, feminista e antiga, mas que retornava agora com força e organização. Para Louro (1997), esse fenômeno constituiu o desdobramento da denominada “segunda onda” do movimento feminista, associada à problematização do conceito de gênero enquanto construção teórica e crítica num “contexto de efervescência social e política, de contestação e de transformação [...] expressando-se não apenas através de grupos de conscientização, marchas e protestos públicos, mas também através de livros, jornais e revistas” (LOURO, 1997, p. 16). As estudiosas feministas insistiam em tornar visível a “segregação social e política a que as mulheres foram historicamente conduzidas” assim como “demonstrar e denunciar a ausência feminina nas ciências, nas letras e nas artes” (LOURO, 1997, p. 17).

Outra marca importante dessa década, enfatizada por Carvalhar (2005) em seus estudos, são os movimentos de contracultura. Segundo essa autora, citando Silva (1999), “são importantes movimentos sociais e culturais que caracterizaram os anos 60 [...] e colocaram em xeque o pensamento e a estrutura educacional tradicionais” (CARVALHAR, 2005, p. 8).

No entanto, o golpe civil-militar de 1964, trazendo no seu bojo uma nova configuração de educação, de vida social, de política e de economia para o país (Melo, 2002), sob o impacto da retórica da racionalização, interrompeu de maneira abrupta todos os movimentos progressistas, inclusive os da área da educação. Nesse cenário de conturbação social foi aprovada, em 1971, a Lei n. 5.692 no auge da Ditadura Militar. Essa lei tinha sua orientação pautada na concepção pragmática e tecnicista de que o ensino devia estar integrado às necessidades econômicas do mercado de trabalho. Frente a isso, modificou-se o ensino de

segundo grau e o ensino profissional, implantando-se o ensino profissionalizante compulsório no segundo grau.

Nesse sentido, segundo Melo (2003, p. 93-94), “elimina-se a divisão do ensino por ramos e procura-se constituir um sistema único de ensino em que o 2º grau fosse capaz de conter a demanda pelo ensino superior”. Pleiteava-se que “ele substituísse o caráter acadêmico pelo profissional, mediante a obrigatoriedade de formação profissional e aquisição de habilitação para todos os alunos nesse nível de ensino, independentemente de sua origem social” (ibid., p. 94). Segundo Kuenzer (1999, p. 125), “[...] a Lei nº 5.692 de 1971 pretendeu substituir a equivalência pelo estabelecimento da profissionalização compulsória no ensino médio; desta forma, todos teriam uma única trajetória”. Segundo a referida autora (1999), a euforia do “tempo do milagre”⁹ apontava para o ingresso do Brasil no bloco do primeiro mundo, através do crescimento acentuado da economia. A expectativa do desenvolvimento industrial com suas cadeias produtivas levava a antever significativa demanda por força de trabalho qualificada, notadamente no nível técnico. É importante lembrar que a esta finalidade se agregava a necessidade de conter as demandas dos estudantes secundaristas ao ensino superior, o que havia marcado fortemente a organização estudantil no final da década de 1960 (KUENZER, 1999).

Até os anos de 1970, a formação profissional baseava-se na capacitação do indivíduo voltada para a produção padronizada e em série, na perspectiva do modelo taylorista-fordista. Em razão disso, o que se observava era um mercado de trabalho com trabalhadores semi-qualificados, realizando atividades rotineiras e automatizadas. A partir dos anos de 1980, com a evolução da tecnologia, surgiram novas formas de organização e de gestão do trabalho, demandando mais

⁹ O termo “milagre econômico” advém do período do desenvolvimento industrial decorrente do modelo de substituição de importações, marcada pela intensificação da internacionalização do capital e pela superação da substituição de importações pela hegemonia do capital financeiro, proposto pelo governo militar à nova etapa de desenvolvimento. Esse período do “milagre econômico” apontava para o ingresso do Brasil no bloco do Primeiro Mundo, através do crescimento acentuado da economia; expectativa do desenvolvimento industrial com suas cadeias produtivas levava a antever significativa demanda por força de trabalho qualificada, notadamente no nível técnico (KUENZER, 1999, p. 125).

qualificação dos trabalhadores. As empresas passaram, então, a exigir dos empregados capacidades tais como inovação, criatividade, autonomia, realização de trabalho em equipes, entre outras. Atualmente, “a educação profissional técnica constitui um dos três níveis da educação profissional¹⁰ configurados pelo Decreto Federal nº 2.208/97”. De acordo com Frigotto (1997) são esses os níveis: (a) Educação Profissional de Base: destinada à massa de trabalhadores, jovens e adultos, independentemente da escolarização anterior, mas certamente igual ou inferior ao ensino fundamental, que tem o objetivo de qualificar, requalificar ou reprofissionalizar; (b) Educação Profissional Técnica: possui uma organização curricular específica e independente do ensino médio, destinada a matriculados ou egressos do ensino médio; (c) Educação Profissional Tecnológica: destina-se a egressos do ensino médio e técnico para a formação de tecnólogos em diferentes especialidades (FRIGOTTO, 1997, p. 6-7).

Os efeitos da Lei n. 5.692/71, quanto à obrigatoriedade de profissionalização no ensino médio, cessam com a promulgação, em 1982, da Lei n. 7.044/82, cuja vigência perdura no País, até 1996, quando entra em vigor a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei n. 9.394 (CARVALHO, 2003). Antes, porém, de se analisar o conteúdo desta última lei, é preciso relembra que as inovações da Lei n. 7.044¹¹ tiveram início em 1982, considerando que a partir dos anos de 1980, desenvolvia-se um novo cenário

¹⁰ Educação Profissional, Ensino Profissional e Formação Profissional - relativos à profissão e ao ofício, têm como sentido geral a preparação de especialistas, de profissionais, de diferentes campos e níveis de atuação. Segundo Cattani (1997, p. 94): “a formação profissional, na sua acepção mais ampla, designa todos os processos educativos que permitam, ao indivíduo, adquirir e desenvolver conhecimentos teóricos e operacionais relacionados à produção de bens e serviços, quer esses processos sejam desenvolvidos nas escolas ou nas empresas” (FIDALGO; MACHADO, 2000, p. 133).

¹¹ Lei n. 7.044/82: reformou o ensino de 2º grau apresentando várias inovações, as mais decisivas foram, uma referente ao art. 5º, que uma vez reformulado, fez cessar a combatida obrigatoriedade da profissionalização no ensino de 2º grau e outra, a nova redação dada ao art. 1º, que cuida dos objetivos do ensino de 1º e 2º graus, que substitui a expressão “qualificação para o trabalho” por “preparação para o trabalho”. Essa última, constante no novo texto legal, adquire na prática escolar uma flexibilidade tal que permite aos sistemas de ensino, tanto habilitar profissionalmente, onde e quando essa medida se impuser, quanto alienar-se desse compromisso formal e estrito, para integrar o “fazer” e o “saber” ligados ao trabalho, no projeto de Educação Geral do alunado de 1º e 2º graus. Nesse caso, não há nenhuma preocupação com a profissionalização dos educandos, nem tampouco com as influências do mercado de trabalho (FRANCO, 1983, p 16).

econômico e produtivo com o aceleração do desenvolvimento de novas tecnologias, segundo Melo (2003), num clima de restauração democrática em que se acirram as disputas por interesses expressos na Constituição de 1988.

Vianna e Unbehaum (2004, p. 82) ressaltam que essa década foi representativa na história do País, pois o foco das mudanças que permearam o processo de redemocratização da sociedade brasileira foi a garantia dos direitos sociais e individuais e o marco definitivo desse processo [...] foi a elaboração da nova Constituição Federal que, sem dúvida, foi a que melhor refletiu e acolheu os anseios da população, entre eles antigas demandas do movimento de mulheres. É nesse contexto de transformação, que o movimento feminista contemporâneo ressurgiu no Brasil (LOURO, 2002, p. 16).

Nos anos seguintes, a sociedade e a educação são mais uma vez atingidas por profundas transformações no País e o processo de globalização, uma nova configuração econômica, redesenha um novo cenário permeado por intensas mudanças, provocando uma verdadeira mutação nas estruturas do saber e do emprego. A intensificação da aplicação da tecnologia associada a uma nova configuração dos processos de produção passa a modificar profundamente o modo de apreender os problemas da capacitação. Nesse sentido, “quando ocorrem mudanças profundas no mundo do trabalho, a formação profissional assume um novo patamar na qualificação dos trabalhadores. As mutações em curso exigem uma mudança profunda dos sistemas de formação profissional. Surgem novas necessidades e novos desafios nesse campo” (VERAS, 1999, p. 86).

Face a essas considerações, retomando a Lei Federal n. 9.394/96, verificamos que o texto da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em seu artigo 39, dá ênfase à “educação profissional integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, com o objetivo de conduzir ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva” (BRASIL, 1996).

Por fim, registram-se a partir dos anos de 2000: a instituição do Decreto n. 5.154 que permite a integração do ensino técnico de nível médio ao ensino médio;

a Lei n. 11.195 prevendo que a expansão da oferta da educação profissional, preferencialmente, ocorrerá em parceria com os Estados, Municípios e Distrito Federal, o setor produtivo ou as organizações não governamentais; o Decreto n. 5.773 tratando do exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e seqüenciais no sistema da Educação Profissional, dentre outras iniciativas.

Nesses 100 anos de existência do ensino profissional, as escolas a ele dedicadas foram se modificando ao atravessarem as diversas conjunturas econômicas, sociais e políticas no Brasil. Atualmente, “elas constituem um valioso patrimônio público que foi conquistado no bojo das lutas sociais para democratizar o acesso aos conhecimentos científicos e tecnológicos socialmente produzidos” (SOARES, 1999, p. 108). Hoje, essa rede federal se configura como importante estrutura para que todas as pessoas tenham efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas (BRASIL, 2009).

2.2 O CEFET-MG no contexto da educação profissional

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais é uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES), caracterizada como instituição multicampi, com atuação no Estado de Minas Gerais. É considerado centro de excelência na formação técnica de profissionais que atuam no setor produtivo do estado e na pesquisa aplicada à área tecnológica do País. Entretanto, historicamente, é mais reconhecido pela oferta de ensino técnico na área industrial. Possui atualmente mais de 15 mil estudantes, cerca de 1,3 mil servidores, entre docentes e pessoal técnico-administrativo, oferecendo 17 cursos de ensino médio técnico, 13 cursos de graduação e 07 de mestrado.

O CEFET-MG possui sua sede na Região Metropolitana de Belo Horizonte e mantém, em outras cidades do Estado, Unidades Descentralizadas (UNEDs) nas Regiões do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba (Araxá), da Zona Mata (Leopoldina) e do Oeste de Minas Gerais (Divinópolis); dois Centros de Educação

Tecnológica (CET), em Timóteo e Itabirito; e as Unidades de São João Nepomuceno e Varginha, implantadas em 2006.

Às vésperas de comemorar o centenário, estão previstas a abertura do campus Contagem, na Região Metropolitana de Belo Horizonte, e a introdução de duas novas graduações, ainda para o ano de 2010, em Administração e Letras, além de dois projetos de doutorado que estão sendo avaliados pelo Ministério da Educação (MEC), o que dará à instituição a prerrogativa para se transformar em uma Universidade Tecnológica. A história dessa instituição será brevemente descrita nos parágrafos subsequentes.

Em 1910, como já mencionamos, ocorreu a implantação da Escola de Aprendizes Artífices na capital mineira com a finalidade de assistir à classe menos favorecida da sociedade, oferecendo às “crianças e aos jovens uma formação profissional, com o objetivo de melhorar as condições de vida da população mais carente” (GARIGLIO, 1997, p. 42). Eram oferecidos os cursos de marcenaria, carpintaria, trabalhos de ferro, ourivesaria, lapidação e sapataria. O público alvo da escola era de meninos na faixa etária de 10 a 13 anos e o seu atendimento era feito em regime de internato, por um período de quatro anos para a aprendizagem dos ofícios nas oficinas.

Em 1941, deu-se a transformação da Escola de Aprendizes Artífices em Liceu Industrial de Minas Gerais, em razão da Lei n. 378 de 1937 (BRASIL, 1937), que reestruturou o Ministério da Educação e Saúde Pública e transformou as Escolas de Aprendizes Artífices em Liceus Profissionais. O desenvolvimento industrial no Brasil, na década de 1940, necessitava de um sistema de formação que habilitasse recursos humanos mais qualificados tecnicamente. Gariglio (1997) ressalta que, naquele momento, a Escola de Aprendizes Artífices de Minas Gerais encontrava-se apta para atender às urgentes demandas de formação de técnicos especializados. Nesse sentido, a transformação em Liceu Industrial representou o primeiro passo no processo de elevação do grau de ensino da instituição, no sentido de ir além da educação básica. Com status de liceu, ela podia oferecer cursos técnicos de nível mais especializado, além dos cursos de 1º ciclo. Naquela década, como já vimos, a formação da força de trabalho para a indústria era

objeto de grande preocupação, demandando medidas concretas, a influência do progresso técnico, da expansão da industrialização e da lógica taylorista pressupondo a adequação do homem a seu posto de trabalho.

Em 1959, o Liceu Industrial de Minas Gerais foi transformado em Escola Técnica Federal de Minas Gerais por meio do Decreto n. 47.038 do mesmo ano. Gariglio (1997) enfatiza que a clientela da Escola Técnica Federal, até 1966, era de estudantes do curso técnico, em sua maioria homens, provenientes das classes populares, vindos do interior e que não enfrentavam nenhuma dificuldade para ingressar na escola, posto que o número de vagas era superior à demanda. A escola oferecia dormitório e refeições já que os alunos não possuíam condições de se manterem sozinhos na Capital.

Com efeito, constatamos, por meio dos registros escolares, a admissão de estudantes do sexo feminino nos cursos técnicos da Escola já no ano 1964. O curso preferido pelas estudantes, nesse período, era o de Química, mas foi também encontrado o registro de mulheres nos cursos de Edificações, Desenho de Máquinas e Eletrotécnica e Mecânica.

A partir de 1971, a Escola Técnica Federal de Minas Gerais implantou os cursos de Formação de Tecnólogos e, em 1972, criou os cursos de Engenharia de Operação Elétrica e Mecânica. O surgimento desses cursos sinalizava a diversificação do ensino, tendo em vista a concretização de um projeto de formação profissional integrada ao ensino superior.

Segundo o autor (1997),

[...] essa necessidade se dá em razão do contexto socioeconômico da década de 70, que é caracterizado pela abertura à entrada de capital estrangeiro. Essa nova ordem socioeconômica propiciou incentivo a políticas de absorção e de transferência tecnológica compatíveis com a aceleração do desenvolvimento tecnológico do País e com a necessidade de adaptação e elaboração tecnológica autônoma (GARIGLIO, 1997, p. 59).

Em 1978, através da Lei n. 6.545, ocorreu a transformação da Escola Técnica Federal de Minas Gerais em Instituição Federal de Ensino Superior, passando a chamar-se Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais,

o que lhe possibilitava não só aumentar a qualidade da educação profissional nos seus diferentes níveis mas também ofertar cursos superiores e de pós-graduação (OLIVEIRA, 2003). Segundo Gariglio (1997, p. 69), “a transformação em Centro Federal de Educação Tecnológica reflete as mudanças ocorridas nos processos produtivos com exigências de uma formação profissional mais qualificada, ou seja, formar técnicos aptos a ocupar posição de direção nas empresas”. Assim, o CEFET-MG, segundo o autor, “torna-se uma instituição educacional atraente para as camadas médias da população, somando-se à formação tecnológica uma acentuada formação propedêutica” (GARIGLIO, 1997, p.69-71).

2.2.1 O crescimento da clientela feminina e suas consequências

Na década de 1970, a abertura de novos cursos técnicos em outras áreas profissionais - construção civil, meio ambiente, turismo e hospitalidade - estimulou uma certa feminização do espaço escolar através da expressiva presença de alunas e professoras nas salas de aula, nos laboratórios, nas oficinas, nas mostras de trabalhos científicos, nos pátios e corredores. Dessa forma, o CEFET-MG passou a apresentar um novo perfil de alunado e de profissionais. A década se caracteriza pela crescente urbanização, pela entrada de indústrias multinacionais e pelo crescimento do parque industrial, gerando uma demanda maior de mão-de-obra, inclusive a feminina, em diversos setores.

Ao analisar o ensino de Educação Física no CEFET-MG, Gariglio (1997) constatou que 40% do corpo discente da instituição era constituído por mulheres. De acordo com esse autor, a partir do ingresso das mulheres nos cursos técnicos, as aulas de Educação Física passaram a ser ministradas em turmas divididas por sexo, como determinava o Decreto n. 69.450/71¹².

12 Decreto n. 69.450/71: determinava diretrizes para a prática da educação física na escola, propondo conteúdos, metodologias, planejamento e avaliação. Regulava a prática da Educação Física determinando a formação de trabalhadores fortes e disciplinados para o trabalho e sofreu fortes influências da política educacional do regime militar (GARIGLIO, 1997, p. 143).

O ano de 1988 foi um marco importante não só para o CEFET-MG como para o País. No CEFET-MG, deu-se a aprovação do Regimento Geral pela Portaria n. 003 de 09/01/1988 e, no País, registrou-se a promulgação da última Constituição Federal como resultado de um processo constituinte (MELO, 2002, p. 97). Segundo essa autora, durante o processo constituinte, a educação foi um dos temas mais discutidos. O cerne da questão residia na disputa entre interesses conflitantes com respeito à relação entre Estado e sociedade, entre as esferas pública e privada (ibid. 98).

Ao longo da década de 1980, conforme mostra a TABELA 4, houve um crescimento expressivo de estudantes do sexo feminino na Instituição cujas demandas recaíram sobre os cursos de Química, Edificações, Eletrônica, Saneamento, Estradas, Eletrotécnica, Mecânica, Eletromecânica e Informática, o que poderá ser comprovado pelos dados coletados por esta pesquisa e apresentados no capítulo cinco.

A década de 1990 caracterizou-se por transformações significativas na sociedade e na educação brasileiras. Segundo afirmam Vianna e Unbehau (2004), o cenário nacional passou a ser pautado por uma intensa contradição entre os objetivos de melhoria das condições de vida da população brasileira, expressos na Carta Constitucional de 1988, e a adoção de reformas políticas de ajuste econômico. O CEFET-MG juntamente com as demais instituições da RFET passaram por profundas transformações decorrentes das reformas administrativas e educacionais implantadas pelo governo federal no âmbito da educação pública. A mais significativa dessas reformas ocorreu em 1997, com a edição do Decreto Lei n. 2.208/97, no qual o governo federal regulamentou a educação profissional no Brasil. O objetivo prioritário da educação profissional, conforme se depreende do referido decreto, passou a ser a sua adequação às novas necessidades econômicas e sociais da sociedade brasileira globalizada, geradas pelos novos modelos produtivos da modernidade competitiva, de reestruturação produtiva, de reengenharia. Nesse sentido, a educação profissional deveria atender às demandas dos mercados flexíveis, que exigiam mais eficiência, produtividade, qualidade, flexibilidade e equidade.

Além disso, e principalmente, a publicação do Decreto n. 2.208/97, ao regulamentar a política para a educação profissional, separou-a do ensino médio, reduzindo a formação técnica a complemento da educação geral e institucionalizando a velha e conhecida dualidade do ensino.

Segundo Melo (2002):

[...] o Decreto n. 2.208/97, numa reprodução do PL n. 1.603¹³, regulamenta a política para a Educação Profissional, separando-a do ensino médio, reduzindo a formação técnica a complemento da educação geral e institucionalizando a velha e conhecida dualidade do ensino. A partir daí, a educação profissional passou a ser um ensino com três níveis e formação: básico, técnico e tecnológico, articulado com o ensino regular. Com essa nova configuração legal, apontou-se para as IFETs, como afirma Ramos (1999, p. 3) “um estatuto institucional mais identificado com Centro de Educação Profissional, exercendo atividade formativa regida pelo mercado” nos moldes definidos pelo MEC e MTE/SEFOR (MELO, 2002, p. 108).

Essa desvinculação entre o ensino médio e o ensino técnico trouxe grande impacto para as instituições da RFET que, ao longo da história da educação profissional brasileira, sempre buscaram superar um modelo de formação meramente técnico construindo uma proposta pedagógica na perspectiva de uma educação tecnológica.

Segundo Oliveira (2002), diferentes aspectos da formação técnica e tecnológica foram debatidos no campo educacional e, também, apresentados como fatores de resistência à implantação da reforma da educação profissional.

Para essa autora (2002):

[...] essa concepção de formação tecnológica integraria, de forma democrática, a formação geral e a formação profissional, enquanto direito do cidadão, em um projeto construído coletivamente pela escola, envolvendo flexibilização na oferta de programas, que habilitem o exercício profissional vocacionado dos alunos, a partir de demandas sociais devidamente identificadas (OLIVEIRA, 2002, p. 152)

¹³ PL n. 1.603/96: propunha uma reforma radical na educação profissional, prevendo a sua separação da educação regular. A oferta de ensino técnico se organizaria de forma independente da oferta do ensino médio. Também seria introduzida a estrutura modular para o ensino técnico com certificação de qualificação por módulos e habilitação técnica após o conjunto de módulos. Entretanto, ele foi retirado sob o pretexto de encontrar-se em desacordo com a nova LDB-EN (MELO, 2002, p. 104).

Assim, enquanto uma formação técnica significaria uma formação eminentemente operativa, ou seja, restritiva e empobrecida, uma formação tecnológica, mais ampla e englobante, significaria a aplicação dos conhecimentos da ciência à execução das atividades tecnológicas. Isto é, uma educação voltada para a formação integral do indivíduo. No entendimento de Bastos (1998), a formação tecnológica provoca a reflexão sobre a ação e, conseqüentemente, torna a ação mais consciente reduzindo os impactos da ação.

Em linhas gerais, dentre as várias mudanças introduzidas pelo Decreto n. 2.208/97, destacam-se: (a) a desvinculação entre o ensino de nível técnico da educação profissional e do ensino médio da educação básica, como já explicitado; (b) a organização modular do currículo; (c) a formação por competências em contraposição à formação por qualificação; (d) a organização seriada e (e) a formação a partir do conteúdo mínimo para cada habilitação. Essas modificações reestruturam e desestruturam as instituições da RFET que ofertavam ensino médio e técnico-profissional como serviço público de qualidade.

Sobre essas reformas, Vianna e Unbehaum (2004), dialogando com os estudos de Anderson (1995) e de Pereira e Spink (1999), afirmam que

[...] as políticas do governo Fernando Henrique Cardoso foram cunhadas como neoliberais por terem indícios de que se apoiavam nos pressupostos básicos dessa corrente teórica: preconização do esvaziamento das organizações coletivas e das demandas populares, redução da esfera de responsabilidade do Estado quanto à oferta de serviços relacionados às políticas públicas sociais. Sua lógica foi a de reformar sem aumentar as despesas, procurando adequar o sistema educacional às orientações e necessidades prioritárias da economia (SILVA JR. *apud* VIANNA e UNBEHAUM, 2004, p. 82).

Na entrada do século XXI, é mister refletir sobre que caminhos a escola deve trilhar, em especial o CEFET-MG, quando se trata da “expansão dos horizontes pessoais, do desenvolvimento biopsicossocial do indivíduo, do fortalecimento de hábitos de participação, da crítica e da reflexão da comunidade escolar nas decisões dos assuntos que lhes dizem respeito” (VELOSO, 2006, p. 77).

Segundo Veloso (2006), estudos contemporâneos têm focado diretamente o sucesso ou o insucesso da escola. São diversas “pesquisas sociológicas que evidenciam o nível educacional alcançado pelas pessoas como um dos principais determinantes do seu *status* e da sua capacidade de intervir na sociedade” (VELOSO, 2006, p. 77). Nesse sentido, o reconhecimento do CEFET-MG como instituição qualificada de ensino reúne um conjunto de fatores que contribuem para o desenvolvimento do indivíduo, especialmente no atual cenário de expansão tecnológica. O CEFET-MG, naquilo que lhe compete, pode realizar a estreita vinculação entre o mundo do trabalho e o conhecimento científico, tomando como sua principal característica o “cuidado na predominância e excelência de seus cursos técnicos, respondendo a uma demanda do mercado de trabalho e a uma necessidade social”¹⁴.

Atualmente, discute-se na instituição a proposta de sua transformação em Universidade Tecnológica¹⁵. Essa possibilidade de mudança tem produzido polêmicas interna e externa nos fóruns de discussões. De acordo com o Projeto de Transformação do CEFET-MG em UTFMG, as principais limitações impostas à Instituição decorrem do fato de que, por não ter uma estrutura organizacional de universidade (art. 12, III, do Lei. nº 5.773, de 9 de maio de 2016) não pode, em consequência, usufruir das prerrogativas da autonomia universitária previstas no texto constitucional

No entanto, de acordo com o Projeto apresentado, os incisos do Art. 53 (da Lei n. 9.394/96 - LDB), que trata das atribuições asseguradas às universidades, mostram o quanto a gestão do CEFET-MG poderia ser mais eficiente com o grau de qualidade das ações empreendidas, caso pudesse exercer a plenitude das ações que se seguem:

I – criar, organizar e extinguir, em sua sede, cursos e programas de educação superior previstos nesta Lei, obedecendo às normas gerais da União e, quando for o caso, do respectivo sistema de ensino;

¹⁴ Cf. doc. institucional, 2005.

¹⁵ Cf. Projeto de transformação do CEFET-MG em UTFMG, set./2006.

II – fixar o número de vagas de acordo com a capacidade institucional e as exigências do seu meio;

III – conferir graus, diplomas e outros títulos.

Além dessas prerrogativas, o CEFET-MG poderá deliberar em âmbito interno sobre as questões atinentes à organização didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial.

O modelo de Universidade Tecnológica proposto para a Universidade Tecnológica Federal de Minas Gerais - UTFMG encontra-se enraizado na trajetória histórica de uma Instituição que completa 100 (cem) anos de existência, 30 (trinta) dos quais como IFES (CEFET-MG, 2006).

Dentre os desafios, hoje, colocados pelo CEFET-MG, uma questão igualmente relevante se impõe, é a discussão e a abordagem das questões pertinentes à mulher, quer como aluna, quer como servidora na Instituição. Apesar de a mulher ter tido acesso à educação, precisamos realizar esforços no sentido de compreender “os lugares diferenciados e desiguais que as mulheres ocupam nas diversas áreas da vida social” (Piscitelli, 2009, p. 122), seja na escola e nas universidades, no mercado de trabalho, na política, nas artes e nas ciências. E, segundo Piscitelli, estar atentos (as) “aos aspectos culturais que participam na delimitação desses lugares” (ibid, p. 122).

O CEFET-MG, instituição concebida por homem e para homens, segundo princípios explícitos de hierarquia, disciplina, responsabilidade masculina do dever, tem como um desafio, nesse início de século (XXI), promover na Instituição, no entendimento da Profa. Inês Gariglio (vice-diretora), um *upgrade* na cultura institucional, colocando no centro a discussão filosófica que a temática suscita, uma vez que as discentes, as servidoras docentes e técnico-administrativas ainda hoje se deparam com processos de segregação que as mantêm à margem seja na estrutura ocupacional horizontal, seja na vertical. Em suas atividades profissionais muitas vezes estão presentes, implícita ou explicitamente, as marcas da discriminação do sexo: a precarização do trabalho, a guetização da profissão, a desigualdade salarial, bem como a desvalorização profissional. Suas atividades, por vezes, permanecem inseridas em uma divisão sexual do trabalho e continuam

associadas a atributos que nem sempre são valorizados em termos de reconhecimento profissional e salarial. O que se evidencia internamente, no CEFET-MG, é reflexo do que acontece externamente no Brasil e no mundo. Um entendimento acerca desses fatores que influenciam nessa desvalorização do desempenho profissional da mulher encontra-se além da esfera produtiva, e envolve aspectos extra-profissionais (SILVA, 2008).

Cabe ressaltar que a efervescência provocada pelos interesses feministas chamou a atenção para o esquecimento da participação da mulher na ciência e na tecnologia, denunciando a reduzida participação da mulher nessa área do conhecimento, afirmando a relevância da incorporação de gênero enquanto categoria útil de análise (LORED RODRÍGUES, 2008).

Assim, tomamos como ponto de partida, a despeito do que afirma o senso comum de que as mulheres são menos competentes que os homens no campo da ciência e tecnologia, a inserção de meninas/moças nos cursos técnicos industrial a partir do final dos anos de 1960, no CEFET-MG. Estudar as motivações, os interesses, as expectativas da mulher na educação, especificamente na educação profissional e tecnológica, impõe-nos como tarefa resgatar a dinâmica de como se deu esse processo na Instituição, buscando apresentar e refletir sobre diferentes razões que têm sido apresentadas por alguns(as) estudiosas na tentativa de conhecer e refletir sobre essa questão.

2.3 O CEFET-MG na década de 1970: um novo perfil de alunado

Ainda que se configure como reiteração de alguns elementos explicitados anteriormente, retomar o contexto do CEFET-MG nos anos de 1970 torna-se pertinente porque, por seus diversos significados históricos, esta década foi escolhida como foco de nossa pesquisa. Nela o CEFET-MG passou a apresentar um novo perfil de alunado e de profissionais. Nossos dados confirmam que a presença feminina entre os estudantes cresceu significativamente nesse período.

Dentre as ex-alunas desta década, 19 (dezenove) participaram da pesquisa, rememorando suas experiências em entrevistas.

Gerken (1999), em seu estudo que investiga o processo de escolarização da dança no CEFET-MG, revela que o crescimento do número de alunas na instituição teve como conseqüência, por exemplo, a contratação de novas professoras para o quadro de docentes do setor de Educação Física. Com a chegada dessas profissionais novas experiências foram introduzidas no espaço escolar, dentre elas, a dança trabalhada como conteúdo escolar da disciplina de Educação Física, o que se revelou como fonte de conflitos. Na medida em que a dança foi vista como um sinal de feminização do espaço institucional, deu-se uma tensão entre a tradição e a novidade que representava o trabalho com a dança, gerando atritos entre os docentes.

Para Gerken (1999, p. 145) “toda mudança na prática também é uma reprodução cultural” (*apud* Sahlins, 1990). Segundo a autora, nesse sentido a introdução do festival de dança representava “algo singular com características do que era familiar”, ou seja, a “tradição esportiva”, cuja atividade “selecionava e classificava”. Relata ainda a autora (1999) que havia “uma disputa no departamento de Educação Física que girava em torno do prestígio profissional e do uso do espaço e do tempo escolares”, além disso, “um receio da perda da tradição esportiva, ameaçada com a introdução de um novo conteúdo” (*ibid.* p. 146).

A divisão das turmas em masculinas e femininas, por outro lado, implicou a diferenciação dos conteúdos, com uma predominância de esporte para meninos e ginástica para as meninas e, também, da forma de organização dos professores, pois “as alunas só poderiam ter aulas com as professoras e aos alunos eram designados os professores” (GARIGLIO, 1997, p. 145). Podemos ver assim como a presença das mulheres no CEFET-MG trouxe, inicialmente, mudanças significativas na prática pedagógica, bem como administrativa da Educação Física. Que outras mudanças ocorreram no espaço escolar para atender a esse público feminino?

Um fato relevante no CEFET-MG, apesar desse significativo crescimento da presença feminina entre seus profissionais, é a força da presença masculina na administração da escola, desde a sua fundação como uma marca na instituição. O CEFET-MG é uma escola que se mantém por quase 100 anos sempre administrada por homens, o que sugere a existência de um paradigma de administração predominantemente masculino. Pode-se dizer que a promoção e a ascensão na carreira na instituição sempre se revelaram privilégios do gênero masculino. De acordo com Paraíso (2005), a noção de gênero¹⁶ para o campo educacional tem se revelado importante para desnaturalizar práticas que eram tidas como naturais. Ao compreender que os indivíduos são produzidos por diferentes contextos sociais que envolvem relações de poder, o campo curricular passou a ter um olhar também para as “questões de gênero, raça, etnia e sexualidade” (PARAÍSO, 2005, p. 68).

2.3.1 O CEFET-MG dos anos 1970 no contexto da educação profissional

A partir dos anos de 1970, conforme já referimos, consolidou-se a transformação da Escola Técnica Federal de Minas Gerais em CEFET-MG (IFES), dando-lhe autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática, e eram seus objetivos:

[...] a realização de pesquisas na área técnica industrial e a oferta de cursos técnicos industriais, de graduação e pós-graduação visando à formação de profissionais em engenharia industrial e de tecnólogos, de licenciatura plena e curta para as disciplinas especializadas do 2º grau e dos cursos de tecnólogos, além dos cursos de extensão, aperfeiçoamento e especialização na área técnica industrial. Os Cursos de Engenharia de Operação Elétrica e Mecânica foram extintos e, em 1979, começaram a funcionar os Cursos de Engenharia Industrial Elétrica e Mecânica, com cinco anos de duração. Estes últimos foram reconhecidos pela Portaria MEC n. 457 de 21/11/1983 (PDI¹⁷, 2005, p. 18-19).

¹⁶ Segundo Scott (1995), gênero é uma categoria de análise histórica, que nos remete à distinção entre feminino e masculino, bem como permite separar corpos femininos de corpos masculinos.

¹⁷ Plano de Desenvolvimento Institucional – Política Institucional 2005-2010.

Melo (2002) evidencia em seu estudo que trata sobre a *Convergência da reforma administrativa e da reforma da educação profissional no CEFET-MG*, a implantação dos cursos de Formação de Tecnólogos e dos cursos de Engenharia de Operação Elétrica e Mecânica. Esses cursos, segundo a autora (p. 93), possuíam uma duração de dois anos além de um enfoque diferenciado dos cursos de Engenharia de Operação desenvolvidos pela DEM/MEC¹⁸, qual seja, o preenchimento de áreas descobertas entre técnicos de 2º grau e graduados de cursos longos. Nesse sentido, a autora (2002), citando Ramos (1995), chama a atenção para “o contexto da Reforma Universitária, a duplicidade de políticas relativas aos cursos superiores de curta duração, verificada a partir da atuação do DEM, na implantação do curso de tecnólogos e, do DAU¹⁹, dos cursos de engenharia de operação” (MELO, 2002, p. 93).

Segundo Oliveira (2007) esses cursos objetivavam “capacitar, em tempo mais curto e em nível superior, profissionais para atender às demandas do setor produtivo”. Para essa autora (2007), a reforma universitária, Lei n. 5.540/68 “ressaltou a importância de cursos mais rápidos, práticos e flexíveis, voltados para o mercado” (OLIVEIRA, 2007, p. 183).

Melo (2002) ressalta ainda que, em 1976, o MEC implanta

[...] uma nova concepção de ensino de engenharia no país, reunindo as diferentes especialidades em um único curso com cinco anos de duração criando as diferentes modalidades de cursos. Criam-se os cursos de Engenharia Industrial, em substituição à engenharia de operação, requerendo a mudança da legislação que autorizava as escolas técnicas a ministrarem cursos superiores de curta duração. Dessa forma, mudariam os cursos e a estrutura das escolas técnicas, que os ministravam (MELO, 2002, p. 95).

Todavia, no tocante aos cursos de ensino médio, segundo Cordão (2005), em 11 de agosto de 1971, a LDB brasileira sofreu sua segunda alteração, com a

¹⁸ Departamento de Ensino Médio do MEC.

¹⁹ Departamento de Assuntos Universitários do MEC.

lei federal n. 5.692, a qual define diretrizes e bases para a reforma do ensino dos 1º e 2º graus. Essa lei, de acordo com o autor (2005),

[...] representa um capítulo marcante na história da educação profissional brasileira. Pois, ela universalizou a educação profissional no nível do ensino médio, à época denominado de 2º grau. Agiu contra a corrente histórica brasileira, considerando a educação profissional algo universal, no mesmo nível do ensino secundário (CORDÃO, 2005, p. 49).

Nesse sentido, para esse autor (2005)

[...] a reforma educacional foi concebida muito mais para frear a corrida dos novos concluintes do então ensino de 2º grau às universidades do que, efetivamente, para promover a educação profissional técnica dos trabalhadores demandados pela indústria, comércio, agricultura e outras empresas e organizações prestadoras de serviço. Seus efeitos acabaram sendo perversos e danosos. Grande parte das dificuldades atuais da educação profissional no Brasil podem ser explicitadas pelos efeitos dessa lei (CORDÃO, 2005, p. 49).

Contudo, Melo (2002, p. 94) ressalta que diversos estudos empíricos revelaram “as distorções resultantes dessa reforma, assinalando as diferenças estabelecidas, na prática entre o ensino de baixa qualidade ministrado nas escolas em geral e o de razoável qualidade, ministrado nas escolas técnicas”.

Desta feita, a Escola Técnica Federal, uma vez consolidada sua transformação em CEFET-MG, alcança seu ápice - o *status* de IFES, passando a ministrar os já denominados “cursos de nível superior, cursos de ensino de 2º grau, a promoção de cursos de extensão, aperfeiçoamento e especialização e a realização de pesquisas na área técnico-industrial, estimulando atividades criadoras e estendendo seus benefícios à comunidade mediante cursos e serviços” (MELO, 2002, p. 95).

Nesse sentido, a autora (2002, p. 96) descreve como resultado

[...] a organização do trabalho nessas instituições, [sobretudo, no CEFET-MG], sofre profundas transformações, como por exemplo: quanto ao nível de ensino dos profissionais que nelas atuam, ao salário e espaço geográfico onde atuam. Essa divisão, embora acentuada entre docentes, acaba refletindo sobre os servidores técnico-administrativos, não diretamente na questão salarial, mas na dimensão da organização do trabalho, da jornada de trabalho, da organização dos trabalhadores, do movimento sindical, entre outros. Acentua-se o processo de fragmentação dos servidores em geral dessas instituições, [sobretudo, no CEFET-MG] (MELO, 2002, p. 95).

Assim, face ao exposto, podemos dizer que os eventos desencadeados, durante os anos de 1970, repercutiram na sociedade e, particularmente, refletiram diretamente na dinâmica, no funcionamento e na estrutura física e organizacional da Instituição.

*Alguma coisa está fora da ordem,
fora da nova ordem mundial.*
Caetano Veloso

As transformações repentinas e profundas que vinham ocorrendo no mundo, nas décadas anteriores à de 1970, traziam no seu bojo, mudanças nas sociedades capitalistas, em especial, na sociedade brasileira, desencadeando mudanças técnico-organizacionais no mundo do trabalho. Para Deluiz (1995, p. 91-92), tratava-se de um processo irreversível de mudança de um padrão de desenvolvimento industrial baseado na produção em massa, que se convencionou chamar fordismo. De acordo com a autora (1995), essa denominação possui um “significado mais estrito, e designa um princípio geral de organização, compreendendo um paradigma tecnológico, uma forma de organização do trabalho e um estilo de gestão” (DELUIZ, 1995, p. 92).

É importante lembrar, citando Santos (2002), que a produção industrial viveu três decisivas transformações em sua base técnica; essas revoluções modificaram de maneira substancial os meios de produção. De acordo com o autor, a primeira revolução industrial trouxe uma demanda pela qualificação especializada e fragmentada; a segunda revolução industrial permitiu a maximização da organização e gerência do trabalho e a terceira revolução

industrial vem se caracterizando por uma imensa velocidade nas mudanças dos processos tecnológicos, na escala de produção, na organização dos processos produtivos e na qualificação dos trabalhadores (SANTOS, 2002, p. 13). Podemos ainda assistir, conforme menciona Schweitzer (2008, p. 378), “à extensão dos momentos de crise, mas também da globalização e da divisão internacional do trabalho”.

Argumenta Deluiz (1995, p. 94) que a inserção da força de trabalho nesse contexto também passou por transformações. E cita os autores Salm e Silva (1989), que afirmam:

[...] a concentração industrial e a desqualificação estão na raiz tanto da heterogeneidade produtiva como da segmentação do mercado do trabalho, na medida em que a automação significativa, na maioria das vezes, a substituição de trabalho masculino, mais qualificado, por mão-de-obra feminina²⁰, sem qualificação. Tal fato é mais visível no setor serviços, onde se concentra o maior contingente de mulheres, em geral nos empregos menos qualificados e de menor remuneração (SALM; SILVA (1989), citados por DELUIZ, 1995, p. 94).

Naquele momento, segundo Heilborn (1997), o horizonte do trabalho conheceu e passou por profundas e incessantes mudanças,

[...] deu-se a consolidação de uma política pública de trabalho e educação profissional que tinha que necessariamente abrigar flexibilidade e prover uma competência sujeita a um aprendizado contínuo. Tal questão não importa tão somente aos novos pleiteantes do mercado de trabalho, mas igualmente aos que nele já se encontravam (HEILBORN, 1997, p. 4).

²⁰ “O fato de a mulher ter entrado no mercado de trabalho não era novo. A partir do fim do século XIX, o trabalho em escritórios, lojas e certos tipos de serviço, por exemplo em centrais telefônicas e profissões assistenciais, estava fortemente feminizados, e essas ocupações terciárias se expandiram e incharam à custa dos setores primários e secundários, quer dizer, agricultura e indústria; na verdade, o aumento do setor terciário foi uma das tendências mais impressionantes do século XX”. No entanto, as mulheres ocupavam posições de subalternidade (HOBBSAWN, 1995, p.304-305).

Todavia, Deluiz (1995, p. 105) evidencia que o impacto social do novo paradigma tecnológico revelou-se não somente no âmbito das relações de trabalho, mas também passou a exercer maior abrangência e implicações, conforme mostra Mattoso (1991), citado pela autora:

“[...] as mudanças têm vindo acompanhadas pela concentração de renda e ampliação das desigualdades, pela redução dos gastos sociais do Estado e pelo surgimento no meio sindical de um neocorporativismo que favorece, ainda mais, tanto o declínio nas taxas de sindicalização e a perda de importância dos sindicatos na vida dos trabalhadores e da sociedade quanto o fortalecimento do processo de exclusão econômica e social” (MATTOSO 1991 *apud* DELUIZ, 1995, p. 105).

Para essa autora (1995, p. 95), a crise econômica que assolou as economias centrais no fim dos anos 1960 e início dos anos 1970 foi consequência do esgotamento de um padrão taylorista de gestão das empresas e de organização do processo de trabalho que se caracterizava por uma hierarquização rígida da estrutura ocupacional, pela dissociação entre concepção e execução das tarefas, pela crescente desqualificação dos trabalhadores manuais e pela intensificação do ritmo de trabalho.

Segundo Mattoso (1995), o Brasil, após um período de recessão, encontrava-se em um momento de crescimento econômico, achava-se em meio ao chamado milagre econômico. Todavia, ressalta esse autor, era um momento de intenso e acelerado crescimento econômico e também de mobilidade social. Esse acentuado crescimento econômico do início dos anos de 1970, segundo ele (1995), influenciou de forma significativa o mercado de trabalho, refletindo seus efeitos sobre o conjunto da década de 1970 (MATTOSO, 1995, p. 130-131).

No entanto, segundo Manfredi (1998, p.14), essas mudanças têm levado ao questionamento questões relativas à educação, ao trabalho e à qualificação, especialmente à formação profissional, envolvendo pesquisadores das diversas áreas das ciências como: economia, sociologia, história, antropologia e outras áreas, constituindo-se “em objeto de preocupação de educadores, dentre outros

profissionais, todos aqueles que se preocupam com as questões relativas ao trabalho humano e às suas metamorfoses” (MANFREDI, 1998, p. 14).

Assim sendo, as mudanças técnico-organizacionais no mundo do trabalho, fazem surgir não só uma outra realidade, mas impõem novos desafios, novos problemas à educação, uma vez que esta, enquanto política pública, segundo Azevedo (2004), mostra-se relevante nesse processo dado o seu potencial em dinamizar o processo científico e tecnológico, bem como pela sua influência na regulação do mercado.

Segundo Martins (2005), na perspectiva “taylorista-fordista, a noção de formação profissional foi sendo associada à necessidade de preparação direcionada ao mercado de trabalho”. Desta feita, “após os anos de 1970, o mundo do trabalho passou a exigir um perfil de trabalhador polivalente, cooperativo e capaz de desenvolver toda sua potencialidade de aprendizagem, insistindo na necessidade de formação permanente” (MARTINS, 2005, p. 129).

Nesse sentido, as mudanças ocorridas na organização do trabalho, a partir dos anos 1970, como: precarização do emprego, flexibilização da mão-de-obra, desemprego estrutural, dentre outras, caracterizam uma nova fase do capitalismo. Essa fase denominada de pós-fordista passa a exigir novas estratégias de trabalhadores, para manter as exigências do novo modelo de produção. Assim, o trabalho parcelarizado prescrito cujas habilidades físicas eram exigidas para a sua realização dão lugar [...] “a polivalência e a rotatividade na realização de tarefas passam a ser o padrão” (ARAÚJO *et al.* 2007, p. 29). Desta feita, [...] “esta situação incide diretamente sobre os sistemas e programas de educação profissional”. Posto que, sob a égide do modelo taylorista-fordista, a educação profissional pautava-se no adestramento da mão-de-obra, tendo por base a ordenação e a sistematização do conhecimento (ARAÚJO *et al.* 2007, p.30).

Todavia, segundo Araújo *et al.* (2007, p. 30), com o novo paradigma, colocava-se uma nova cultura de trabalho e produção: “essa cultura é incorporada como estratégia operacional na busca da qualidade e da produtividade”. Assim, a “educação profissional passa a adotar estratégias que incentivam a educação

continuada e a adaptação permanente dos trabalhadores aos processos de trabalho”.

Para atender às exigências dessa nova realidade capitalista, eram formuladas políticas educacionais que visavam aos interesses dos setores produtivos, adequando, assim, o sistema educacional às exigências do mercado. Novamente, segundo Schweitzer (2008, p. 378), essas mudanças encontraram eco em reformas dos sistemas de ensino.

Entretanto, vale dizer que o quadro institucional brasileiro dos anos de 1970, ganhará nas décadas seguintes uma nova configuração e institucionalização. As políticas oficiais darão ênfase à “Pedagogia das Competências”, que significa um conjunto de formulações que visam orientar as práticas educativas voltadas para o desenvolvimento das capacidades humanas necessárias ao exercício profissional e requeridas pelo novo modelo de produção (ARAÚJO *et al.*, 2007, p. 30).

Assim, de acordo com Manfredi (1998, p. 14), a formação do trabalhador passa a ter como objetivo o desenvolvimento de competências. Todavia, criatividade, flexibilidade, rapidez impõem-se como condições para a resolução de problemas. É, portanto, nessa perspectiva que a educação profissional desde a década de 90 vem se reorganizando.

De acordo com a autora (1998), esses temas também fazem parte da agenda dos principais protagonistas sociais envolvidos nos processos de mudança e transformação em curso, a saber: governos, empresários, trabalhadores. Assim, as expressões como “formação profissional”, “qualificação”, “competência”, ocupam lugar de destaque nos discursos e documentos dos diferentes agentes e instituições sociais. Esses conceitos, como afirma Manfredi (1998), são originários de visões teóricas diversas e, atualmente, aparecem tanto na literatura como nos discursos oficiais como conceitos novos e não como reatualizações (MANFREDI, 1998, p. 14).

Portanto, para Manfredi (1998), é importante resgatar a construção social dos significados que têm sido atribuídos às noções de formação profissional, qualificação, competência. Pois, tais mudanças têm-se caracterizado por

situações de intensificação, de flexibilização, de precarização do trabalho e, portanto, necessitam ser identificadas, analisadas e avaliadas por aqueles que, no dia a dia, exercem o seu ofício (MANFREDI, 1998, p.14).

No entanto, não podemos deixar de ressaltar que, nesse contexto, as mulheres, mais uma vez, reivindicaram seus lugares nos espaços públicos ou privados. Para a historiadora, Schweitzer (2008, p. 378), “o período de isolamento em setores caracterizados do mercado de trabalho chegava ao fim, elas tinham acesso em massa aos espaços de formação ampliados, em particular no ensino superior, e fizeram uma revolução silenciosa e eficaz”.

3 O PROCESSO DE ESCOLARIZAÇÃO DAS MULHERES

3.1 A dualidade estrutural como conformadora da escolarização feminina

A dualidade estrutural configura-se como categoria explicativa da constituição de uma educação voltada, diferentemente, para a formação de homens e mulheres, de ricos e pobres, no País. Sabemos que, ao longo de todo o período colonial, no Brasil, era ínfima a escolaridade de sua população. A economia brasileira fundamentada na agricultura e na mão-de-obra escrava, levava a uma organização social dividida em dois segmentos sociais distintos: de um lado, uma minoria, os senhores, donos de terra e de engenho e, de outro, uma massa de agregados e escravos. Aos primeiros, cabia o direito à educação escolarizada; aos demais uma educação elementar, salvo as mulheres as quais eram totalmente excluídas de qualquer aproximação com a esfera pública (ROMANELLI, 1984). Quase sempre silenciadas, as mulheres, nos tempos da Colônia, eram consideradas inferiores, sendo-lhes geralmente negado o direito à leitura e à escrita. A organização social e o conteúdo cultural transportados para a Colônia, através dos padres da Companhia de Jesus, foram decisivos para a ação educativa da época.

Afirma Almeida (2004, p. 65) que, “no contexto educacional da época, o processo educacional das mulheres acontecia dentro dos lares, diferentemente do que acontecia aos homens. Era uma educação que pretendia, sobretudo, prepará-las para o casamento que ocorria desde muito cedo”. A autora afirma, também, que os pais optavam por educar suas filhas por meio de professoras particulares ou de clérigos em suas próprias casas. A educação oferecida priorizava as prendas domésticas e visava a prepará-las, desde muito cedo, para os ofícios do lar.

Conforme Almeida (2004), as primeiras instituições destinadas a educar a população feminina surgiram no século XIX, porém, cercadas de restrições. Às mulheres cabia, tão somente, a educação primária com conteúdo moral e social

dirigido ao fortalecimento do papel de esposa e mãe. Assim, durante o século XIX, as mulheres, ainda, continuaram excluídas dos graus mais elevados de instrução. Um aspecto relevante a considerar nesse sentido é a influência do poder da Igreja Católica que, segundo a autora (2004, p. 66), “era exercido através de técnicas eficientes de controle ideológico da população sob a proteção da fé religiosa”.

Chamon (2006) nos informa que a primeira lei que regulamentou a criação do ensino público e gratuito no Brasil foi sancionada em 1827. Essa lei representou um marco para a mulher na medida em que ratificou seu direito à instrução. Entretanto foi um instrumento que reforçou a discriminação sexual, pois admitiam-se meninas somente na escola primária e os conteúdos escolares reforçavam essas diferenças. Em 1834, o Ato Adicional à Constituição do Império, viria orientar a descentralização do sistema de instrução pública passando às províncias “o direito de regulamentar e promover a educação pública primária e secundária em seus territórios, até então sob a responsabilidade do governo central” (CHAMON, 2006, p. 5). A autora (2006, p. 6) ressalta, ainda, que o “sistema de instrução pública elementar no Brasil surgiu sob circunstâncias bastante desfavoráveis”, posto que “o número de escolas era muito inferior ao número de habitantes escolarizáveis” e não havia investimentos em recursos humanos e materiais, ou seja, na capacitação de docentes, nos “prédios e materiais escolares, nos métodos pedagógicos e nos currículos escolares”. O Estado se eximia da responsabilidade de garantir minimamente o ensino para o povo. A educação, no entendimento da autora (2006, p. 6), “não era tratada quer como uma necessidade nacional quer como um direito de seu povo”, pois, conforme enfatiza, não existia “uma política educacional definida e unificada para toda a nação” (CHAMON, 2006, p. 6).

Contudo, segundo a autora (2006), é nesse sistema de ensino que surgem as primeiras vagas para o sexo feminino em escola pública elementar, uma vez que, até então, as meninas só tinham acesso à educação religiosa em locais de recolhimento espiritual e em conventos. Não obstante esse avanço, as dificuldades que se colocavam às meninas eram de toda ordem: só podiam freqüentar a escola primária, havia desigualdade quanto ao currículo escolar e,

também, encontravam-se em desvantagem em relação ao número de estabelecimentos escolares. Quanto a isso, expressa-se Chamon (2006):

[...] o número de meninas que freqüentava a escola pública elementar indica a diminuta quantidade de professoras neste mesmo sistema de ensino e reflete a posição social secundária ocupada pelas mulheres e o pouco valor dado à educação das meninas, quer pelas famílias quer pelo poder público. A educação feminina era um privilégio das filhas da elite que aprendiam em casa com professores contratados, ou em escolas particulares dirigidas por estrangeiros ou congregações religiosas. A leitura não era recomendada para as mulheres, a não ser para o uso dos livros de orações (CHAMON, 2006, p. 3).

Contudo, ao longo do século XIX, surgiu no Brasil uma estratificação social mais complexa do que a predominante no período Colonial. O nascimento de uma burguesia com interesses econômicos específicos, aliado às necessidades econômicas, políticas e sociais daquele momento histórico, assistiu ao surgimento do processo de urbanização em várias regiões brasileiras (ROMANELLI, 1984). Sodré, citado por Romanelli (1984), prefere chamá-la de pequena burguesia pelas afinidades que teve com a mentalidade burguesa, também em plena ascensão na Europa. Essa classe desempenhou relevante papel na evolução da política no Brasil Monárquico e nas transformações por que passou o regime no final do século, o que aconteceu, sobretudo, graças ao instrumento de que dispôs para afirmar-se como classe: a educação escolarizada. Conforme ressalta Romanelli (1984), essa pequena camada intermediária, desde cedo, percebeu o valor da escola como instrumento de ascensão social.

Segundo Saffiotti (1976), só em 1881 foi permitida à mulher a matrícula em curso superior, sendo que a primeira matrícula feminina ocorreu para o curso de medicina. Não obstante, é importante ressaltar que, durante o século XIX e a primeira metade do século XX, a exclusão feminina dos cursos secundários era imensa, o que dificultava a entrada das mulheres nos cursos superiores.

Conforme Romanelli (1984), a Constituição da República de 1891 - que instituiu o sistema federativo de governo - consagrou a descentralização do

ensino, isto é, a dualidade de sistemas, uma vez que, em seu artigo 35, parágrafos 3º e 4º, reservou à União o direito de “criar instituições de ensino superior e secundário nos Estados” e “prover a instrução secundária no Distrito Federal” (ROMANELLI, 1984, p. 41), delegando aos Estados competência para prover e legislar apenas sobre a educação primária. Assim, segundo a referida autora, a prática acabou gerando o seguinte sistema: à União cabia criar e controlar a instrução superior em toda a Nação, bem como criar e controlar o ensino secundário acadêmico e a instrução em todos os níveis do Distrito Federal; aos Estados cabia criar e controlar o ensino primário e o ensino profissional que, na época, compreendia principalmente as escolas normais de nível médio, para moças, e as escolas técnicas para rapazes. Nota-se, portanto, que, durante o processo de escolarização que se desenvolveu no século XIX, “foi sendo construída a idéia de que as mulheres deveriam entrar para o magistério” (CHAMON, 2006, p. 2). Todavia, segundo Chamon (2006), citando Braster,

[...] o avanço do capitalismo industrial impõe mudanças: é refeita a hierarquia das profissões, agregando-se valor àquelas mais condizentes com as novas exigências do mundo industrializado e à sua ideologia. É instituída a educação sob a tutela do Estado para os filhos de trabalhadores. Nesse contexto, o magistério sofre significativos abalos. Deixa de ter o prestígio de outrora e, de forma sensível, vai mudando, paulatinamente, de gênero. A instituição dos sistemas de educação de massa, sob a organização do poder público, marca a ampliação da participação da mulher como professora primária (BRASTER *apud* CHAMON, 2006, p. 2).

Almeida (2004, p. 72) ressalta que o “[...] século XX redesenhou os contornos de uma sociedade na qual os papéis sexuais tradicionais eram assumidos culturalmente e aceitos sem muitas incertezas”. Segundo a autora, no século XX, de modo geral, a educação da mulher passou a ser uma necessidade, pois o processo de industrialização se impunha ostensivamente frente à sociedade urbanizada, ditando novas regras de convivência no espaço da cidade. Entretanto, o magistério representou praticamente a única carreira aberta às mulheres durante as primeiras décadas do século XX, embora houvesse demanda pelo curso de

enfermagem. Assim, “[...] o fato das mulheres não terem acesso às outras profissões fez do magistério a opção mais adequada para o sexo feminino, o que foi reforçado pelos atributos de missão e vocação, além da continuidade do trabalho do lar”, sinaliza a autora (2004, p. 73).

Em outro estudo, Almeida (1998) esclarece que o magistério primário sofreu, no Brasil, a influência cultural e ideológica do processo de desvalorização social da mulher, embora tenha possibilitado à mulher de classe média a oportunidade de ingressar no mercado de trabalho. Ser professora representava a possibilidade de uma profissão que não apresentava riscos ou ameaças, pois associava-se às atividades do lar e à maternidade sem o comprometimento delas e, também, era a possibilidade de as mulheres adentrarem o espaço público, ainda que domesticado, uma vez que implicava o prolongamento das atividades domésticas.

Dessa forma, os anos iniciais do século XX, com a obtenção de algumas conquistas femininas, permitiram às mulheres freqüentar escolas, embora tivessem acesso restrito à universidade. O magistério se apresentava como possibilidade de trabalho para as mulheres, embora ganhassem pouco e tivessem uma liberdade restrita. Todavia, o acesso ao espaço público ainda se constituía uma meta cheia de percalços de ser alcançada, bem como a profissionalização, ainda muito restrita a não ser nas áreas do magistério e/ou a enfermagem.

O século XX foi, também, palco das manifestações das mulheres nos planos político e ideológico, em que reivindicavam educação, instrução e direitos sociais, como acesso ao mercado de trabalho e o direito de votar. Entretanto, na segunda metade do século XX, a sociedade brasileira continuava apresentando os profundos abismos sociais que diferenciavam os abastados do grosso da população. Somente em 1961, através da Lei n. 4.024/61, que continha as Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, foi garantida a equivalência de todos os cursos de grau médio, abrindo a possibilidade de as mulheres que faziam magistério disputarem os vestibulares. Portanto, foi a partir de 1960 que as mulheres brasileiras tiveram maiores chances de ingressar na educação superior (BAÍÁ *et al.*, 2007).

Pode-se dizer que o processo educacional no Brasil abriu um caminho, ainda que limitado, para que a mulher pudesse transitar por espaços públicos e privados e contribuiu para o avanço na mudança dos hábitos arraigados, na consciência individual e coletiva, que subordinavam a mulher ao homem e lhe reservava, quase que exclusivamente, os serviços domésticos. A educação contribuiu de maneira significativa para a evolução e o progresso da mulher brasileira na busca do seu espaço social.

3.2 A formação profissional feminina no magistério

Em 1962, a Conferência-Geral da Unesco²¹, em Paris, adotou a recomendação de que as possibilidades oferecidas às mulheres em matéria de ensino técnico e profissional deveriam ser as mesmas que as oferecidas aos homens, considerando que a evolução da sociedade passou a exigir das mulheres uma participação mais ampla em todos os tipos de atividades. Assim, homens e mulheres deveriam ter oportunidades iguais de chegar a todos os tipos e níveis de ensino técnico e profissional. Esse esforço particular deveria ser feito para dar às mulheres a possibilidade de uma promoção pessoal e profissional através do ensino técnico e profissional (WARREN H., 1973).

Sabemos que era no domínio da economia agrícola, no lar, que a mulher antigamente utilizava sua habilidade e suas aptidões produtivas, trabalhando no plantio e colheita de grãos, na fiação e tecelagem dos fios, na confecção de roupas e atividades consideradas fundamentais para a sobrevivência humana. Todavia, era na família que ela recebia sua formação profissional.

No Brasil, como já explicitado, o magistério consolidou-se como atividade profissional feminina, uma vez que, segundo Bruschini e Amado (1988), até o século XIX não se tolerava a co-educação e os tutores deveriam ser do mesmo sexo de seus alunos. Não obstante, conforme ponderam as autoras, essa

²¹ Recomendação concernente ao ensino técnico e profissional adotada pela Conferência-Geral da Unesco, Paris, dez. 1962.

profissionalização da mulher deve ser entendida com certas reservas, tendo em vista que o magistério primário constituiu-se com vistas à manutenção de princípios morais conservadores, reforçando-se os ensinamentos aprendidos no contexto familiar. Além disso, segundo Saffioti, citada por Bruschini e Amado (1988), havia fortes discrepâncias nos níveis salariais quando comparados os pagamentos feitos a docentes do sexo feminino e masculino. A exemplo disso, pode-se destacar que as professoras eram impedidas de ministrar a disciplina geometria, cujo ensino era critério para o estabelecimento de níveis salariais. Isso posto, as mestras ganhavam menos que seus colegas professores, embora a legislação determinasse salários iguais para homens e mulheres.

Afirmam Bruschini e Amado (1988) que as primeiras instituições destinadas a preparar professores para a prática docente foram fundadas no século XIX. Segundo as autoras, no início as escolas normais atendiam homens e mulheres, o que era considerado inovador para a época. Entretanto, com o passar do tempo, passou-se a ter uma frequência majoritariamente feminina. Às novas mestras, eram reservadas as “poucas vagas existentes no primário para meninas ou eram contratadas como professoras particulares nas casas de famílias abastadas” (BRUSCHINI; AMADO, 1998, p. 5).

Quanto ao ensino secundário, as referidas autoras nos informam que o mesmo possuía um perfil propedêutico, destinando-se àqueles que pretendiam prosseguir nos estudos até o nível superior, vedado às mulheres até 1881. As escolas normais, “nascidas como ramo de ensino que se sobrepunha ao primário”, com características marcadamente profissionalizantes, converteram-se numa das poucas oportunidades de continuação dos estudos para as mulheres” (1998, p. 5).

Bruschini e Amado (1988) afirmam que, no início do século XX,

[...] os cursos de nível médio e profissional, com currículos voltados para atender às chamadas ‘especificidades femininas’, passaram a preparar as mulheres para profissões consideradas adequadas ao seu sexo, como aquelas relacionadas com a educação e a saúde. [...] até a década de 1930, o magistério era a única profissão feminina respeitável e a única forma institucionalizada de emprego para a mulher de classe média. [...] Em 1930, a escola normal passou a ser profissionalizante, exigindo-se,

para cursá-la, ginásio completo; o benefício às mulheres foi imediato, ampliando-se seu nível possível de escolaridade. (BRUSCHINI; AMADO, 1988, p.6).

De acordo com essas estudiosas, uma vez consolidada essa tendência de a mulher se dedicar ao magistério primário, o ingresso da mesma no ensino superior, a partir de então, contribuiria para consolidar também o magistério secundário como ocupação feminina, pois a grande maioria das que ingressavam nas universidades dirigiam-se para cursos que preparavam para a docência naquele nível (BRUSCHINI; AMADO, 1988).

Assim, de acordo com Bruschini e Amado (1988), a partir do período compreendido entre 1950 e 1970, é possível observar uma diversificação das ocupações socialmente definidas como adequadas ao sexo feminino:

[...] a partir da década de 1970 ocorrem alterações significativas no perfil da força de trabalho feminino que afetam a situação do magistério. De um lado, tem-se sua presença ampliada nos níveis mais elevados de ensino como produto de seu ingresso nas universidades. De outro, acentua-se a presença feminina em outras ocupações da força de trabalho como ocupação de nível médio, pelas atividades burocráticas (BRUSCHINI; AMADO, 1988, p.6).

Estudando a trajetória da formação profissional feminina no magistério, vale mencionar que, inicialmente, a ocupação profissional de ministrar aulas foi organizada, primeiro, na Europa, estendendo-se, depois, para diversas partes do mundo. “As denominadas escolas normais eram o *locus* que se ocupava especificamente da transmissão dos saberes” (FARIA FILHO, 2003, p. 124).

Uma das razões para a feminização do magistério parece estar no próprio processo de profissionalização dessa ocupação. Na medida em que a instituição escolar tornou-se mais complexa, expandiu-se, passou a ocupar um tempo cada vez maior dos professores e dos alunos, dificultando a conciliação do magistério com o exercício de outras ocupações. No entanto, é preciso registrar que essa conciliação do magistério com outras ocupações se devia aos baixos salários

recebidos pelos docentes, o que os motivava a abandoná-lo e, num segundo momento, a evitar engajar-se nessa profissão (FARIA FILHO, 2003).

Segundo Faria Filho (2003), um dos motivos que levaram as mulheres ao magistério está relacionado à questão da organização do tempo escolar, tendo em vista que para a maioria delas era possível conciliar as atividades domésticas, o cuidado com a casa, com os filhos e o marido e a dedicação ao magistério. Assim, a idéia de que o magistério ocupava apenas meio período do dia, ainda que isso não fosse verdadeiro, acabou por justificar a presença das mulheres nessa profissão. Além disso,

[...] outro fator relacionado à feminização é o lugar que vinha sendo defendido para as mulheres na educação da infância; muitos argumentavam que a mulher, naturalmente, é mais capaz e mais preparada para cuidar de crianças. Desse modo, chegamos ao final do século XIX com forte apelo pela educação da mulher e com uma forte representação de que ela é a melhor educadora da infância (FARIA FILHO, 2003, p. 128).

Quanto a isso, Haidar (1972) afirma que

[...] a atividade docente da mulher junto à primeira infância, apresentava-se como um natural prolongamento da missão de ensinar e educar os filhos, tarefa que a própria natureza lhe confiara e para o exercício da qual a dotara com qualidades especiais. Por outro lado, a inferioridade intelectual do sexo feminino, idéia ainda, em geral, admitida, não era considerada obstáculo ao exercício de funções docentes nos níveis elementares (HAIDAR, 1972, p. 248).

Em outra consideração, pondera:

Todavia, um dos aspectos polêmicos da história da profissão docente é a consideração, por parte de alguns, de que a mulher tem, naturalmente, uma certa vocação para o exercício do magistério. Não obstante, há quem afirme o contrário: que essa inclinação, se é que ela existe, não é natural e, sim, fruto de um aprendizado social a que as mulheres foram submetidas (HAIDAR, 1972, p. 129).

No que se refere à naturalização das diferenças entre homens e mulheres, Barreto (1981) alerta que

O fato de reconhecer e de apregoar as diferenças ditas 'naturais' entre o homem e a mulher leva [...], em última instância, a que se sugiram e aprovem medidas que, ao invés de proporcionar à mulher condições de superar desvantagens decorrentes do fato de ter sido colocada em segundo plano na sociedade, servem para consagrá-las. A diferenciação da programação escolar [por exemplo] contribui [...] para acentuar a divisão tradicional de papéis sexuais (BARRETO, 1981, p. 223).

No entendimento dessa autora,

Essas diferenças servem também para emprestar ao conceito de vocação um sentido que leva a consagrar a ordem estabelecida. [...] a utilização do conceito de vocação, associado à idéia de que as pessoas possuem dons naturais e uma predisposição para o desempenho de determinadas ocupações, passa a constituir uma das maneiras pelas quais se operam os mecanismos de seleção que fazem com que grupos de menor poder de barganha na sociedade, tais como o das mulheres de diferentes condições sociais e o das pessoas provenientes dos estratos desfavorecidos em geral, sejam levados a escolher cursos e profissões menos valorizadas socialmente (BARRETO, 1981, p. 223).

Na mesma perspectiva, Louro (1989, p. 35) considera que, ao se construir a relação magistério-domesticidade, entendeu-se que “o magistério é mais adequado para a mulher, por exigir o cuidado de crianças; ser professora é, de certa forma, uma extensão do papel de mãe”.

3.3 A inserção da mulher na educação profissional e tecnológica

A origem da educação profissional no Brasil, como já mencionado no capítulo dois desta dissertação, deve ser procurada na história das Escolas de Aprendizes Artífices que se transformaram em escolas técnicas e, posteriormente, nos CEFETs. Assim, a formação profissional no País possui raízes bastante

antigas, datando do século XIX, quando da instalação das primeiras Escolas de Aprendizizes Artífices.

Segundo Cunha (2000, p. 63), “a finalidade educacional dessas escolas era a formação de operários e de contramestres, por meio do ensino prático e de conhecimentos técnicos transmitidos aos menores em oficinas de trabalhos manuais ou mecânicos vantajosos e indispensáveis ao Estado”. Inicialmente, essas escolas foram calcadas no modelo do Instituto Profissional²², sob a jurisdição da prefeitura do Distrito Federal.

Conforme o mesmo autor, nessas escolas, a aprendizagem industrial, destinada aos alunos de ambos os sexos, de idade acima de 14 anos, compreendia oficinas para o ensino dos seguintes ofícios: (a) para os homens: carpintaria, marcenaria, torneiro de madeira, entalhador, escultura em gesso, madeira e pedra dentre outros; (b) para as mulheres: tipografia, litografia e gravura, relojoaria, telégrafos e correios, papelaria, fabrico de vidros e preparo de tecidos. Os motivos para a criação dessas Escolas de Aprendizizes Artífices foram incluídos no texto do Decreto n. 7.566/1909, conforme nos revela a transcrição abaixo:

[...] Que o aumento constante da população das cidades exige que se facilite às classes proletárias os meios de vencer as dificuldades sempre crescentes na 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 primeiros deveres do Governo da República formar cidadãos úteis à Nação.

Segundo Manfredi (2002, p. 86), o estado de São Paulo foi o que mais se destacou nessa modalidade de ensino. Em 1911, começaram a funcionar em São Paulo, capital, as primeiras escolas profissionais oficiais de ensino destinadas ao

²² Instituto Profissional: iniciativa republicana reformulada a partir da renomeação do Instituto Prof. João Alfredo, em 1892. A política educacional positivista procurou retardar a entrada de menores na força do trabalho elevando para 14 anos a idade mínima de ingresso nessa instituição de aprendizagem de ofícios. Esse instituto foi uma das peças-chave na implantação das reformas educacionais do Distrito Federal em 1929 e 1932 (MANFREDI, 2002, p. 85).

ensino das “artes industriais” para o sexo masculino e de “economia e prendas manuais” para o sexo feminino. De acordo com Moraes (2001), citada por Manfredi (2002, p. 87), “nas escolas masculinas, os principais cursos oferecidos eram os de mecânica, de marcenaria, eletricidade, dentre outros. Nas escolas femininas, por seu turno, havia cursos de rendas e bordados, de confecções, de flores e chapéus, de pintura e desenho profissional”.

Complementando as informações de Cunha (2000), Blay (1981, p. 23) ressalta que “no tocante às meninas, verifica-se a existência das Escolas Profissionais Femininas, sendo que a primeira data de 1825”, o Seminário das Educandas, hoje, escola estadual no bairro do Ipiranga em São Paulo. Assim, essas Escolas Profissionais se dividiam em masculinas e femininas, com o objetivo de cuidar de órfãos e de filhos de famílias pobres, educando-os para o exercício de um ofício. Conforme a referida autora, de acordo com as disposições legais desse período, “preconizava-se uma profissionalização para rapazes com ênfase nas habilidades que os transformariam em oficial ou artesão, tornando-os aptos a dominar determinada arte ou ofício (BLAY, 1981, p. 31).

O processo de industrialização e de urbanização, conforme nos revela Manfredi (2000, p. 79), induziu o País a uma nova fase econômico-social. Os novos empreendimentos industriais e o surgimento de grandes centros estimularam o incremento de serviços de infra-estrutura urbana de transportes e edificações. Assim, a tecnologia inerente a esses setores da economia passou a demandar uma maior qualificação profissional e o incremento das iniciativas no campo da instrução básica e profissional popular.

No entendimento de Almeida (2004, p. 87), “o ensino profissionalizante representava, para essas classes populares, a possibilidade de obter um diploma, o que lhes possibilitaria ascensão social [...]”. Além disso, segundo a autora,

[...] para as mulheres, educar-se e instruir-se mais do que nunca significou uma forma de quebrar os grilhões domésticos e conquistar o espaço público. Representava, também, a possibilidade de se adequarem às normas sociais e ao mundo novo que se descortinava e principiava a selecionar os mais preparados intelectualmente (ALMEIDA, 2004, p. 103).

Ampliando as informações, os estudos de Ferreira *et al.* (2008) ressaltam que, com a intensificação da escolarização feminina a partir dos anos de 1930, promoveu-se a inserção profissional de mulheres no mundo acadêmico e científico²³. Esses autores argumentam que se trata de “um fenômeno” [...] que naquele momento [...] “se inscrevia no processo de modernização em curso” (FERREIRA *et al.*, 2008, p. 44). Assim, procurando avançar na investigação dessa inserção, os autores se indagam sobre a forma como esse

[...] recrutamento repercutiu na institucionalização da ciência em um momento caracterizado pelo aprofundamento da profissionalização da atividade de pesquisa, decorrente do movimento simultâneo da política estatal – inaugurada com o CNPq em 1951 – e da mobilização da coletividade científica (FERREIRA *et al.*, 2008, p. 44).

Para esses autores (2008), citando Beltrão (2004), nesse sentido, é importante ressaltar que

[...] o estudo das relações de gênero na institucionalização da comunidade científica brasileira torna-se relevante quando se constata o acelerado e vigoroso ingresso de mulheres em todos os níveis de ensino a partir da década de 1940, processo que conduzirá à preeminência, a partir de 1970, das mulheres em termos de escolaridade (BELTRÃO, ALVES, 2004 *apud* FERREIRA *et al.*, 2008, p. 51).

Sobre as diferenças entre as carreiras científicas de homens e mulheres, os referidos autores ponderam que,

[...] partindo do pressuposto segundo o qual a atividade científica pode ser tratada como uma profissão similar às demais, [...] é possível pensar que as diferenças entre as carreiras científicas de homens e mulheres – registradas pelos estudos que investigam como as relações de gênero influenciam a posição social das mulheres nas ciências – sejam similares àquelas que ocorrem nas demais profissões e que tais diferenças resultem da interdependência entre as hierarquias sociais de gênero e o sistema de estratificação da ciência (FERREIRA *et al.*, 2008, p. 45).

²³ A inserção da mulher no universo científico será aqui brevemente mencionada, uma vez que será objeto de discussão e aprofundamento no capítulo quatro desta dissertação.

Entretanto, sobre isso, alertam que a “escassez de estudos históricos com tal preocupação contribui para a percepção social de que as mulheres estão ausentes das ciências, ou que, quando ali são identificadas, representam a exceção” (FERREIRA *et al.*, 2008, p. 45). Nesse sentido,

[...] essa invisibilidade constitui mais um problema da historiografia do que da história, representando um obstáculo ao avanço de uma perspectiva historiográfica inovadora, capaz de traçar um quadro no qual figurem não apenas um punhado de mulheres notáveis, mas também as incontáveis anônimas que, no Brasil, a partir da década de 1940, adentraram contínua e decisivamente os laboratórios de pesquisa” (FERREIRA *et al.*, 2008, p. 45).

Cabral (2005, p. 10-11) afirma que foram três os momentos-chave na história, segundo Sedeño²⁴ (2001), em que as mulheres tiveram recompensadas suas lutas pelo acesso à educação: a) o primeiro ocorreu no período entre o Renascimento e a Revolução Científica, século XVIII, quando tiveram acesso à escrita e à leitura, sem a chancela da lei; b) o segundo foi a conquista pelo acesso ao ensino superior para todas as mulheres um século depois; c) o terceiro, e último, deu-se nos anos de 1960, foi o momento de se refletir o porquê de tão poucas mulheres estudando, trabalhando e liderando nas áreas científica e tecnológica, mesmo sem uma discriminação legal.

Na esteira desses argumentos, a pesquisadora Shienbinger (2001), mencionada por Cabral (2005, p. 11), destaca que estudos recentes revelam cenários para as mulheres na ciência e na tecnologia em vários países do mundo e questiona a influência do feminismo na ciência. Não obstante, a pesquisadora citada acima lembra que “sociedades como a americana e a européia ainda persistem no uso de divisões fundamentais entre a vida doméstica e profissional, que datam do século XVIII” (SHIENBINGER *apud* CABRAL, 2005, p. 11).

Cabral (2005) menciona que, segundo Sedeño (2001), “as mulheres ainda continuam desempenhando seu papel tradicional de gênero, ou seja, de mães, de esposas, de cuidadoras de crianças, idosos e doentes, algo que deveria ser mais valorizado pela sociedade” (2005, p. 11).

²⁴ Eulália Péres Sedeño pesquisadora espanhola.

Tabak (2002) evidencia que a preocupação com os baixos índices de participação feminina nas diferentes áreas da Ciência e Tecnologia tem sido expressa em estudos que foram realizados a partir dos anos de 1970. Ao longo dos anos de 1980, segundo a autora, o debate em torno do tema “como fazer avançar a presença da mulher nas carreiras científicas” ganhou visibilidade cada vez maior. Não obstante, ressalta que uma pergunta ainda persiste: por que tão poucas mulheres se encaminham para as carreiras de Ciência e Tecnologia? Segundo Tabak (2002), nas três últimas décadas do século XX, foram realizadas diversas conferências nacionais e internacionais em que foi incluído o tema “mulher, ciência e tecnologia com o objetivo de atrair as meninas para essas áreas e estimular seu interesse em descobrir suas aptidões” (TABAK, 2002, p. 123).

Sobre a participação feminina na educação, Tabak (2002) informa que, conforme dados divulgados pelas Nações Unidas e por anuários estatísticos publicados pela UNESCO, embora tenha aumentado o número de estudantes mulheres em cursos científicos e tecnológicos no período compreendido entre 1970-1990, “o fato é que elas não estão nos setores de maior especialização, têm baixa qualificação laboral e enfrentam obstáculos estruturais para ser aceitas em pé de igualdade” (TABAK, 2002, p. 124). Para a autora, as mulheres continuam predominando nos setores considerados tradicionalmente femininos como saúde, educação e comércio, enquanto os homens encaminham-se, na maioria, para os ramos da Engenharia. Essa é uma situação que ocorre tanto em países avançados como nos do Terceiro Mundo. Vale ainda ressaltar que “as mulheres ocupam apenas 30% dos cargos de responsabilidade média no campo da investigação, 10% dos postos de maior envergadura no campo científico e, dos 444 prêmios Nobel conferidos, somente 11 correspondem a mulheres” (TABAK, 2002, p. 124).

Retomando a nossa questão inicial, que trata da inserção da mulher na educação profissional e tecnológica, podemos observar através das Tabelas e Gráficos que, nos períodos compreendidos entre 1960 a 1989, ocorreu a inserção e o crescimento da participação da mulher nos cursos técnicos profissionalizantes no CEFET-MG, dando visibilidade à presença da mulher nos cursos de mecânica,

eletrônica, eletrotécnica, áreas essas consideradas, até então, redutos masculinos. Essas mulheres tiveram que enfrentar os estereótipos em relação à inadequação desses cursos, bem como nas profissões para as quais se formaram, dado que muitos estranhavam suas escolhas por se tratarem de áreas exclusivas do masculino. Acreditamos que atributos, tais como: falta de força física, destreza, atenção, habilidades numéricas e de raciocínio e incompatibilidade biológica associados às mulheres, são manifestações preconceituosas, machistas, sexistas que impregnam a sociedade familiar patriarcal. Todavia, apesar de a mulher ter tido avanços, sobretudo, no tocante à educação profissional, ainda persistem os empecilhos ao seu acesso a determinadas áreas, especialmente, quando o assunto é o mercado de trabalho. Pois, apesar de se revelarem habilitadas, capazes e disponíveis para tais cargos ou funções, ainda são vítimas de preconceitos perceptíveis, numa sociedade em que ainda persiste uma acentuada e preconceituosa hierarquia de gênero e, sobretudo, uma divisão valorativa entre o trabalho público e doméstico.

4 VOZES FEMININAS NO UNIVERSO MASCULINO

4.1 Concepções históricas sobre o feminino

Xenofonte, no século IV a.C., afirmava que os deuses haviam criado a mulher para as funções de reprodução e as funções domésticas e ao homem, foram-lhe reservadas todas as outras. Assim, segundo Favaro (2002, p. 36), “ao invocar a ação e a vontade divinas na distribuição dos papéis sociais, reforçava-se o ideário misógino de uma sociedade que transmutava o que era meramente cultural em natural”. Evidencia, ainda, essa autora (2002) que

[...] uma observação sobre as práticas educativas revela o quanto de coerção havia no aprendizado das funções ditas femininas, pois, o aprendizado se fazia a partir de prescrições, cujo êxito implicava bloquear na fonte o acesso ao conhecimento (FAVARO, 2002, p. 36).

Conforme Silva (1972), na Idade Antiga, além de a mulher ser considerada aos olhos da Igreja um ser moralmente inferior e subordinada ao homem, era também tida como perversa e maliciosa. No entanto, segundo o mesmo autor, algumas mulheres se distinguiram, nesse período, obtendo reconhecimento por suas realizações: na medicina, Ptah, Merit, no Egito, 2700 a.C; na astronomia, Theano, na Grécia, séc. 6. a.C; na física, Aglaonike, na Grécia, séc. 5 a.C.; na matemática e na filosofia, Hipátia, na Alexandria, 370-415 – primeira mulher a escrever seu nome na história.

Na Idade Média, o monopólio da instrução pertencia à Igreja. Os ensinamentos da época eram voltados para leitura, escrita, canto, cálculo, interpretação da Santa Escritura, desenho, pintura, algumas noções de medicina e de cirurgia. Contudo, a instrução destinada à mulher permanecia negligenciada e rara em relação à instrução destinada ao homem. Tosi (1987, p.12) nos lembra que [...] “algumas mulheres foram perseguidas e processadas por se arriscarem na prática da medicina; excluídas dos cursos universitários, foram impedidas do

exercício de “uma arte médica empírica e milenar”, embora a prática da obstetrícia assim como de outras especialidades foram durante um tempo “terreno privilegiado da habilidade e experiência femininas” (FAVARO, 2002, p. 48).

A Idade Média representou um período difícil para o universo feminino. A consolidação do domínio religioso cristão e o risco de que fossem acusadas de bruxaria as impediam de se arriscarem no mundo das ciências. Segundo Tosi (1998), Christine de Pisan²⁵, intelectual da época, em sua obra *La Cité des dames*, já denunciava que as mulheres ficaram à margem do desenvolvimento do processo de formação social e, também, enfrentaram dificuldades por almejarem um tratamento igual na vida social. Paterman (1993) em um de seus escritos, também, menciona Pisan, afirmando:

As mulheres sabem menos porque não têm as mesmas oportunidades de aprendizagem e de experiência dos homens. Suas habilidades e o conhecimento supostamente maiores seriam resultado de uma educação negligenciada oferecida às mulheres e de um artifício social, não da natureza (PATERMAN, 1993, p. 144).

Segundo Perrot (2008), Christine de Pisan marca uma ruptura no século XV, ao tornar-se a primeira mulher a fazer a defesa de seu sexo e bradar em favor da igualdade: “em minha loucura eu me desesperava por Deus me ter feito nascer num corpo feminino” (PISAN *apud* PERROT, 2008, p. 31). Já em 1405, Pisan colocava a questão da educação das mulheres no cerne do debate, contrapondo-se à noção de sua fragilidade física, intelectual e moral difundida na época. Ela, assim, se expressava: “[...] se as meninas recebessem a mesma educação que os meninos e se lhes ensinassem, metodicamente, as ciências, aprenderiam e compreenderiam as dificuldades de todas as artes e de todas as ciências tão bem quanto eles” (PISAN *apud* TOSI, 1998, p.377).

Ainda na Idade Média, segundo Tosi (1991, p. 30), “mulheres e homens realizavam indistintamente os mesmos serviços mas, aos poucos, as tarefas foram

²⁵ Christine de Pisan, nascida em 1364, de origem italiana, escreveu diversas obras poéticas e textos em prosa sobre política e feminismo. Consulta realizada na *internet*.

sendo divididas segundo o sexo”. Os estábulos e a terra a cargo dos homens, ficando a cozinha e a casa a cargo das mulheres. Assim, “[...] A dicotomia entre trabalho feminino e masculino acentuou-se desde essa época aos dias de hoje” (Ibid., 1991, p. 30).

Na Idade Moderna, algumas mulheres lançaram as bases para o reconhecimento de seu trabalho como indivíduos. Tornaram-se precursoras do movimento feminino que culminou no século XVIII. Elas surgiram no mundo intelectual e científico obtendo reconhecimento, uma vez que o período das acusações de bruxaria havia arrefecido. No entanto, a sua inserção nesse mundo dominado pelos homens foi lenta, destacando-se, inicialmente, por associação às figuras protetoras masculinas do pai, irmão ou marido a quem deviam auxiliar nas realizações e descobertas científicas. Apenas posteriormente foram reconhecidas por seus méritos.

De acordo com Silva (1972, p. 10), nesse período, a maioria dos escritores acreditava que a inferioridade das mulheres provinha de sua falta de educação e cultura, uma vez que “os homens freqüentavam os colégios, as universidades e, pelas viagens, formavam sua juventude; as mulheres, como tartarugas, não saem de dentro de si para nada”, costumava-se comentar nessa época. Havia, portanto, segundo La Barre²⁶ (*apud* SILVA, 1972, p. 10), duas categorias de pessoas: “aquelas que têm estudo e as que não têm”. Defensor do feminismo, La Barre defendia a igualdade de direitos para as mulheres e os homens. Foi muito criticado na época, levantando polêmicas.

A partir do século XVIII, ecoaram os reclamos das mulheres por sua emancipação intelectual e acesso às carreiras liberais. Embora fossem reivindicações modestas, demandavam que as leis lhes permitissem o acesso a essas profissões que lhes eram proibidas. Na realidade tratava-se mais de sugestões do que reivindicações propriamente ditas. No entanto, essas manifestações não ultrapassavam os domínios da literatura, uma vez que, nessa época, a opinião pública não havia sido despertada para o movimento feminista.

²⁶ François de la Barre Poullain (1647-1725) era escritor, adotou a filosofia de Descartes e feminista. Escreveu obras de filosofia denunciando o preconceito machista contra as mulheres. Informações disponíveis na *Internet*, consulta realizada em 09/11/2010.

No final do século XVIII e início do século XIX, o cenário é de mudança: assistimos ao surgimento de uma nova sociedade, a da tecnologia, configurando um novo modo de produção, o capitalista. Segundo Souza e Cascaes (2008, p. 85), “a organização racional da sociedade apoiou-se nos discursos científicos que definiam o ser humano segundo uma natureza biológica inexorável”, isto é – presumivelmente imutável, conforme nos revela Cabral (2006, p. 71), “diferente e diferenciada para homens e mulheres”. No entanto, segundo essa autora (2006), isso implica “um risco que aumenta à medida que se desconsidera a dimensão social” (ibid., p. 71).

Para Souza e Cascaes (2008, p. 88), “a divisão sexual do trabalho moderno encontrou apoio no discurso científico das aptidões biológicas de cada sexo para as atividades sociais”, ou seja, as públicas e as privadas. Promoveu-se, “segundo os interesses capitalistas, uma crescente exploração dos trabalhadores em geral, encontrando aqui uma profunda articulação com as relações sociais de classe” (ibid., 2008, p. 88).

O surgimento da ciência moderna e da nova ordem social capitalista impôs uma nova forma de interação entre os sujeitos no mundo, não mais se admitindo a ignorância e defendendo-se os ideais de igualdade, tributários da Revolução Francesa. Segundo Souza e Cascaes (2008, p. 85), esse período histórico caracterizou-se pela “compreensão do mundo através da perspectiva da razão e do progresso humano, o que colocou o campo do conhecimento científico como fonte legítima de poder, passando a exercer influência direta nos processos sociais e históricos”.

Na virada do século XIX para o XX, o cenário ainda era de aprofundamento e intensificação das mudanças mencionadas. Dentre essas mudanças damos realce ao movimento feminista que, segundo entendimento de Teles (2003), foi

[...] um movimento político que questionava as relações de poder, a opressão e a exploração de grupos de pessoas sobre outras, particularmente da dominação sobre a população feminina. Contrapõe-se radicalmente ao poder patriarcal que sobrevive ainda nos dias de hoje, sutilmente ou não, disfarçado em “igualdade”, “competência” e “liberdade de disputa e concorrência” (TELES, 2003, p. 51).

Hahner (1978) esclarece que essas mudanças ocorridas no século XX reforçaram a necessidade de uma compreensão histórica do papel, da condição e das atividades da mulher na sociedade. Não obstante as lutas empreendidas pelo movimento feminista e por seus simpatizantes, algumas concepções acerca do feminino continuavam tributárias de um pensamento tradicional embasadas agora, entretanto, por concepções científicas.

Sedeño (2001) afirma que muitas teorias científicas, ao defenderem um sexismo natural, legitimavam a falta de direitos e a posição subalterna das mulheres na sociedade. Dada à falácia da neutralidade da ciência, sobretudo no que concerne aos argumentos que visam a legitimar as diferenciações entre homens e mulheres, julgamos pertinente investigar algumas teorias científicas que se empenharam em explicar tais diferenciações. Grosso modo, elas podem ser divididas em dois tipos: as que advogam que as diferenças são de base biológico-genética, apoiando-se numa concepção naturalista e determinista e as que enfatizam a sua base cultural, apoiando-se numa concepção culturalista e não-determinista.

4.2 Teorias científicas sobre a diferenciação entre homens e mulheres

4.2.1 Teorias científicas naturalistas

Na perspectiva de Ortner (1979) há alguma coisa de genético inerente ao macho das espécies de forma que o determinismo biológico o torna naturalmente o sexo superior. Essa alguma coisa que falta à fêmea, pode resultar naturalmente, segundo a autora, em subordinação (ORTNER, 1979, p. 99).

Ortner (1979, p. 102) argumenta que as mulheres parecem mais próximas da natureza, uma vez que “tudo começa com o corpo e a função de procriação natural, específica somente às mulheres”. Daí, segundo ela (1979), podemos encontrar três níveis de discussão para os quais este fator fisiológico é muito importante, assim: a) o corpo da mulher e suas funções encontram-se mais

envolvidos com “espécies de vida”, o que as coloca mais próximas à natureza em contraste com a fisiologia masculina; b) os papéis sociais decorrentes das funções do corpo feminino as colocam numa posição inferior à dos homens no processo cultural; c) os papéis sociais tradicionais femininos, colocados por seu corpo e suas funções, fornecem-lhes “uma estrutura psíquica diferente, que como sua natureza fisiológica e seus papéis sociais é vista como mais próxima da natureza” (p. 102-103).

A psicologia feminina considerada como mais próxima da natureza, de acordo com Simone de Beauvoir (1953), citada por Ortner (1979), reviu a estrutura fisiológica, o desenvolvimento e as funções femininas e concluiu que “a mulher muito mais do que o homem é a vítima das espécies”. Beauvoir evidencia que as áreas e os processos do corpo da mulher não servem a uma função aparente para a saúde e estabilidade do indivíduo mas, ao contrário, desempenham funções orgânicas específicas, muitas vezes acompanhadas de desconforto, dor e perigo. Ela toma como exemplos a menstruação, o parto, dentre outras, e resume, afirmando que a mulher “é mais escravizada às espécies do que o homem, sua animalidade é mais manifesta” (BEAUVOIR *apud* ORTNER, 1979, p. 103). Ortner (1979) sintetiza, afirmando:

[...] o corpo feminino parece condená-la à mera reprodução de vida: o homem, em contraste, não tendo funções naturais de criação deve (ou tem oportunidade de) basear sua criatividade externamente artificialmente por meios de símbolos e tecnologia. Assim agindo, ele cria objetos relativamente duradouros, eternos e transcendentos, enquanto a mulher cria seres perecíveis - os seres humanos (ORTNER, 1979, p. 104).

Portanto, Ortner (1979) sugere que

[...] “se o homem, em toda a parte é associado com a cultura e a mulher parece mais próxima da natureza, razão para estas associações não é difícil de compreender, basta considerar as implicações do contraste fisiológico entre o homem e a mulher. No entanto, ao mesmo tempo, a mulher não pode ser destinada totalmente à categoria da natureza, pois é perfeitamente óbvio que ela seja um ser humano maduro dotada de consciência humana exatamente como o homem; ela faz parte da raça humana exatamente como o homem, sem cuja cooperação todo o

processo sofreria um colapso. Ela pode parecer mais à mercê da natureza do que o homem, mas tendo consciência, ela pensa e fala: ela gera, comunica e manipula símbolos, categorias e valores. Ela participa dos diálogos humanos não somente com as mulheres mas também com os homens. Segundo Lévi-Straus (1969), citado por Ortner: “a mulher nunca pode tornar-se somente um signo e nada mais, pois, desde que num mundo masculino ela é ainda uma pessoa, e na medida em que ela é definida como um signo, deve (ainda) ser reconhecida como geradora de signos” (ORTNER, 1979, p. 105).

Para Ortner (1979)

[...] “a consciência feminina é evidenciada em parte pelo simples fato dela aceitar sua própria desvalorização e endossar o ponto de vista da cultura”. Em verdade a autora busca evidenciar “as diferenças biológicas entre mulheres e homens, em razão do maior envolvimento do corpo feminino com a função natural que circunda a reprodução”. Todavia, de acordo com Ortner, “por sua participação e consciência no diálogo social, ela é reconhecida como participante da cultura”. Assim, “surge como intermediária entre a cultura e a natureza numa escala de transcendência inferior a do homem” (ORTNER, 1979, p. 106).

No tocante ao desempenho do papel social feminino, a autora (1979) argumenta que as funções fisiológicas femininas tendem a “motivar em si maior proximidade da mulher com a natureza”, uma vez que “as mulheres criam sua própria essência, enquanto o homem é livre para criar, ainda que, artificialmente, através de meios culturais, e desta forma mantém a cultura” (ibid., 1979, p. 106). Acrescenta, ainda, que as funções fisiológicas da mulher tendem a limitar seu movimento social e a confiná-las universalmente a certos contextos sociais, que por sua vez, são vistos como mais próximos da natureza. Isto é, não somente seu processo corporal, mas a situação social na qual seu processo físico a coloca. (ibid, 1979, 106).

Nesse sentido, para Ortner (1979)

[...] “a associação da mulher com o círculo doméstico contribuiria de várias maneiras para a concepção desta como mais próxima da natureza sob diversos aspectos”. Pois, o fato da contínua ligação com crianças, assume um papel no problema: é fácil de constatar como bebês e

crianças podem ser considerados como parte da natureza. Outra implicação problemática da proximidade da mulher com o contexto doméstico se origina de certos conflitos estruturais entre a família e a sociedade, conjuntamente, em qualquer sistema social (ORTNER, 1979, p. 107).

Rosaldo (1979) se manifesta afirmando que recebemos como legado a tradição sociológica que “trata a mulher como essencialmente desinteressante e irrelevante, aceitando como necessário, natural e problemático o fato de que, em toda a cultura humana, a mulher de alguma forma é subordinada ao homem” (ROSALDO, 1979, p. 33).

Contudo, o mais surpreendente talvez seja a constatação “do fato de que as atividades masculinas, contrárias às femininas, sejam sempre reconhecidas como predominantemente importantes e os sistemas culturais dêem poder e valor aos papéis e atividades dos homens” (ROSALDO, 1979, p. 35), Margaret Mead (1935), citada por Rosaldo (1979),

[...] reconheceu isso ao observar que “qualquer que seja a organização relacionada à origem ou à posse da propriedade e mesmo se essas organizações aparentemente formais sejam reflexos das relações conflituosas entre os sexos, os valores de prestígio estão sempre ligados às atividades do homem” (MEAD *apud* ROSALDO, 1979, p. 35).

Finalizando, podemos dizer que nenhum de nós pode questionar as diferenças de sexo na constituição biológica. É verdade que as mulheres dão à luz e amamentam seus filhos e esse fato gera conseqüências significativas na vida em sociedade. No entanto, “a observação por si só das diferenças físicas nos informa pouca coisa sobre o mundo social no qual vivemos, para os homens, a biologia torna-se muito importante se interpretada por normas e expectativas da cultura e da sociedade humana” (ROSALDO; LAMPHERE, 1979, p. 21).

4.2.2 Teorias científicas culturalistas

Conforme adverte Ortner (1979), embora as concepções culturais específicas e as expressões simbólicas da mulher sejam diversas, o *status*

secundário feminino é tido como uma verdade universal. Assim, é importante buscar “a lógica subjacente do pensamento cultural que assume a inferioridade feminina, pois, uma vez evidenciada sua natureza persuasiva [...], pode-se encontrar o caminho para a mudança” (ORTNER, 1979, p. 96).

Para a referida autora, a chave para a compreensão desse processo pode ser encontrada nos elementos das relações homem-mulher e natureza-cultura evidenciados por cada uma das culturas específicas nas quais as mulheres são consideradas inferiores aos homens e elas não são poucas, pois encontramos “[...] mulheres subordinadas aos homens praticamente em todas as sociedades conhecidas” (ORTNER, 1979, p. 97-98).

Então, “como explicar a desvalorização universal da mulher?” A fim de responder a sua própria indagação, Ortner afilia-se à teoria culturalista que interpreta a subordinação feminina à luz de outros fatores universais, “elaborados na estrutura da situação mais generalizada, na qual todo ser humano se encontra em qualquer cultura” (ORTNER, 1979, p. 99-100). Nesse sentido, a autora explica que cada cultura está engajada no processo de gerar e sustentar sistemas de formas de significados, isto é, símbolos, artefatos e outros, por meio dos quais a humanidade transcende os atributos da existência natural, ligando-os a seus propósitos e controlando-os de acordo com seus interesses. A par disso, observa que, em cada cultura, a mulher se identifica com algo que essa cultura desvaloriza ou determina como sendo de uma ordem de existência inferior. A autora (1979, p. 114) menciona que

[...] a desvalorização universal feminina pode ser explicada demonstrando que a mulher é encarada como mais próxima da natureza do que o homem, que inegavelmente é visto ocupando o importante território da cultura. A separação do binômio cultura/natureza é em si um produto da cultura, a cultura sendo definida no mínimo como transcendente, por meio de sistemas do pensamento e da tecnologia, aos dons naturais da existência (ORTNER, 1979, p.114).

Essa autora (1979) afirma ainda que “cada cultura incorpora esta noção de uma forma ou de outra, ao menos através do desempenho do ritual como uma

afirmação da habilidade humana para manipular aqueles dons”. Assim, segundo Ortner (1979), a fisiologia feminina

[...] é mais envolvida na maior parte do tempo com a “preservação da vida” (grifos da autora); a ligação das mulheres com o contexto doméstico estruturalmente subordinado, responsável pela penosa função de transformar as crianças num estado primitivo em seres civilizados; a psique feminina apropriadamente moldada para a função maternal por sua própria socialização e apta para um maior personalismo e um modo de se relacionar menos mediato: todos estes fatores fazem com que as mulheres pareçam enraizadas mais direta e profundamente na natureza. No entanto, ao mesmo tempo, sua “associação” (grifos da autora) e participação completamente necessárias na cultura, são reconhecidas por esta e não podem ser negadas. Portanto, ela é encarada ocupando uma posição intermediária entre a cultura e a natureza (ORTNER, 1979, p. 114-115).

Chodorow (1979) menciona o fato de homens e mulheres vivenciarem diferentemente o meio social à medida que crescem. Ela toma como “experiência discriminativa decisiva no desenvolvimento masculino e feminino o fato de as mulheres serem, universalmente, as grandes responsáveis pelos cuidados do filho e, também, pela sua socialização posterior” (CHODOROW, 1979, p. 65).

Essa autora (1979, p. 43) ainda se manifesta em relação às diferenças entre mulheres e homens. Os homens são, segundo ela, “mais objetivos e inclinados a relacionar-se em termos de categorias relativamente abstratas e as mulheres mais subjetivas e inclinadas a relacionar-se em termos de fenômenos relativamente concretos como as diferenças gerais e quase universais”. No entendimento de Ortner (1979), essas diferenças surgem de traços universais da estrutura familiar:

Universalmente, as mulheres são as únicas responsáveis pelos cuidados da primeira infância e pela (pelo menos) socialização posterior feminina. [Assim], a situação estrutural da educação da criança, reforçada pelo treinamento do papel feminino e masculino, produz estas diferenças que são copiadas e reproduzidas na sociologia sexual da vida adulta (ORTNER, 1979, p. 44).

Dessa forma, Ortner (1979) conclui que o “*status* secundário feminino poderia ser considerado postulando-se que as mulheres são identificadas ou

simbolicamente associadas com a natureza, em oposição aos homens que são identificados com a cultura” (ORTNER, 1979, p. 101). A cultura tem como plano submeter e transcender a natureza, “se as mulheres são consideradas parte dela, então a cultura achará ‘natural’ subordiná-las, para não dizer oprimi-las” (ORTNER, 1979, p. 102).

Nesse sentido, a autora (1979, p. 118) conclui que em realidade “a mulher não está mais próxima da natureza do que o homem”. Segundo Ortner, existem motivos pelos quais a mulher apareça dessa maneira, uma vez que os aspectos da situação feminina, físicos, sociais e psicológicos, corroboram para reforçar essa situação. No entanto, de acordo com a autora, “as implicações para as mudanças sociais são igualmente circulares: uma visão cultural diferente pode surgir de uma atualidade social diferente; uma atualidade social diferente pode surgir de uma visão cultural diferente”. Assim, é fundamental que ambos sejam discutidos igualmente.

4.3 A mulher no campo científico

Alic (1999, p. 13) define a ciência como “um conjunto de conhecimentos que descreve, define e, quando possível, explica o universo, a matéria que o constitui, os organismos que o habitam e as leis físicas que o regem”. Esse conhecimento, para a autora, é acumulado por um lento e árduo processo de especulação, experimentação e descoberta que tem sido parte importante da atividade humana, desde o aparecimento da espécie. No entanto, conforme a autora, o que se observa é que a história desse processo é compreendida e interpretada à luz de uma narrativa feita por e para os homens, o que encobre e negligencia a participação das mulheres. Na mesma direção, Perrot (2008, p. 16) enfatiza que “as mulheres ficaram muito tempo fora deste relato, como se destinadas à obscuridade de uma inenarrável reprodução, como se estivessem fora do tempo ou, pelo menos, fora do acontecimento. Confinadas no silêncio do mar abissal”. Entretanto, segundo Alic (1999), algumas mulheres conseguiram

superar as barreiras impostas, aprendendo e cultivando seus interesses científicos, mesmo depois de serem excluídas dos estabelecimentos de ensino formal e informal e da comunidade dos homens de ciência.

Observamos que existe uma produção discursiva de verdades sobre as relações que se estabelecem quando a mulher se insere no mundo das ciências. De acordo com Souza (2008), “a produção de [...] verdades encontra-se engendrada nos modos como feminilidades e masculinidades” são constituídas no processo sócio-cultural e, também, o “que se reconhece como pensamento abstrato tem sido fabricado nas práticas sociais” (SOUZA, 2008, p. 58).

Essa autora nos auxilia no entendimento de que as práticas sociais que se estabelecem entre o universo feminino e o pensamento abstrato são “produzidas e se produzem em jogos de verdade que se estabelecem em relações de poder-saber e que se articulam na produção do que tem sido, de modo geral, denominado sujeito feminino e sujeito masculino” (SOUZA, 2008, p. 59). Assim, na defesa de seus argumentos, a autora utiliza-se do conceito de discurso, na perspectiva de Foucault, para abordar as práticas de numeramento²⁷ correlatas às relações de gênero e nos instiga, também, a pensar como essa relação ‘poder-saber’ perpassa as ciências quando a presença feminina adentra o mundo da produção científica.

A fim de compreendermos o alcance do que estamos discutindo, trouxemos para o debate as contribuições de Schienbinger (2001), outra estudiosa do assunto. Segundo ela, em 1900, o neurologista alemão P.J. Möbius desenhou um quadro “sombrio”, afirmando que apenas uma mulher em um milhão teria talento para a matemática. Para ele,

[...] a maioria das mulheres detesta matemática, ressalta o autor, a matemática expressa exatidão e clareza masculinas, está em oposição natural tanto à condição feminina como ao amor: “uma mulher matemática é um ser que não é natural, ela é num certo sentido um hermafrodita [Zwitter]” (SCHIENBINGER, 2001, p. 315).

²⁷ Conceito de numeramento: as discussões relativas ao numeramento representam uma novidade no campo da Educação Matemática, o que se reflete na pluralidade de conceitos e interpretações a ele relacionados: alfabetismo matemático, letramento matemático, literacia estatística, literacia algébrica, literacia geométrica, materacia, numeramento. Numeramento é, portanto, na literatura de Educação Matemática, um termo polissêmico (SOUZA, 2008, p. 45-46).

Também assim se manifesta o dramaturgo sueco August Strindberg que, opondo-se à nomeação de Sofia Kovalevskaja como professora de matemática na Universidade de Estocolmo, em 1889, escreveu: “tão decididamente como dois e dois fazem quatro, é uma monstruosidade uma mulher que é (*sic*) uma professora de matemática, e como ela é desnecessária, ultrajante e está fora de lugar” (SCHIENBINGER, 2001, p. 315). Nessa perspectiva, Walkerdine (1995, p. 213), outra estudiosa, afirma que “a mulher raciocinante é [vista como] um monstro”; a possibilidade de que ela possa raciocinar é vista como uma grande ameaça. Para essa autora (1995), por um período considerável da história europeia e ocidental, as mulheres representaram o Outro da Razão: elas continham o irracional. O argumento de Walkerdine é que:

[...] a naturalização da razão como o ponto de chegada de uma progressão dos estádios de desenvolvimento coloca a mulher como constantemente ameaçando esta meta. Ela é constantemente condenada por não raciocinar e igualmente reprovada se o faz. Seu raciocínio é visto como constituindo uma ameaça à masculinidade raciocinante (WALKERDINE, 1995, p. 213).

No seu entendimento, a masculinidade é compreendida em termos de um conjunto de instintos básicos (primitivo, animal) a serem mantidos no lugar através da influência civilizadora da razão. Assim, a mulher deve também ser domesticada, seus poderes animais, a sua sexualidade, devem ser subordinados a um modelo de cultivo natural que proteja a razão. Walkerdine (1995) é incisiva ao afirmar que, no século XIX, apesar da luta das mulheres para ingressar na universidade, havia esforços para proibir o seu acesso; eram centrados em torno de teorias que argumentavam que o trabalho intelectual exauria a sua capacidade reprodutiva, podendo influenciar positivamente ou não, fazendo com que ela não desejasse ou fosse incapaz de ser mãe.

A referida autora, argumenta, em uma pesquisa sobre “garotas e Matemática” (Walkerdine *et al.*, 1989), “persiste a ideia de que falta algo às meninas” e, também observou que nunca uma garota era considerada brilhante pelos professores; esse objetivo era sempre atribuído aos garotos. Demonstrou,

ainda, que “as meninas eram acusadas de ir bem porque trabalhavam muito, seguiam regras, comportavam-se bem” (WALKERDINE, 1995, p. 214). Os meninos, por outro lado, “podiam em realidade se sair mal, mas seu comportamento era lido como ativo, lúdico, tudo estava bem com o mundo” (WALKERDINE, 1995, p. 214). Todavia, revelou que os meninos são mais estimulados a estudar e resolver problemas de matemática, enquanto as meninas, quando são boas alunas nessa disciplina, só o são porque “são muito esforçadas”. Muitas vezes são consideradas “fenômenos” como se não fosse possível uma pessoa do gênero feminino gostar de estudar e se dar bem na área dos números e dos cálculos.

Sugerir, portanto, que as meninas e mulheres são mais pobres em raciocínio é levantar questões sérias. Existem ameaças colocadas por essa posição para as garotas e as mulheres e ela está inscrita tão completamente na regulação do mundo social, que não se trata tanto da questão de que as garotas são ruins em raciocínio, mas que elas estão presas no interior de uma série de ficções e fantasias que consistem em mantê-las seguras como mães, ao mesmo tempo que lhes apresentam como perigosa e excitante a sexualidade feminina que fica fora dessa visão. O que é lido como natural na masculinidade pode ser lido como não-natural e ameaçador na feminilidade. A conclusão à qual a autora chega, ao analisar relatos de professores (as) sobre seus (suas) alunos (as) em 26 escolas, é a de que “é praticamente mais fácil para um camelo passar pelo buraco de uma agulha que uma dessas garotas ser considerada brilhante” (WALKERDINE *apud* PARAÍSO, 1997, p. 39). Nesse sentido, o argumento de Walkerdine (2007, p. 13), consiste em “[...] as idéias sobre razão e raciocínio não podem ser compreendidas historicamente à parte de considerações sobre gênero”. Desde o Iluminismo, afirma ela, senão antes, “o conceito cartesiano de razão tem estado profundamente imbricado em tentativas de controlar a natureza” (WALKERDINE, 2007, p. 13).

Segundo a autora (2007, p. 13) “a racionalidade foi escolhida para ser um tipo de renascimento do eu pensante sem a intervenção de uma mulher”. Seu entendimento é que o eu racional considerado desde sempre masculino em

contraste à posição da mulher tida como subserviente, assim, como também, seus poderes eram considerados inferiores; a ela somente caberia fornecer o suporte biológico para a procriação e serviços voltados à possibilidade do homem. Assim, para essa autora, “a doutrina filosófica foi transformada no objeto de uma ciência em que a razão se tornava uma capacidade investida no corpo e, depois, na mente, apenas do homem” (WALKERDINE, 2007, p. 13).

Para Walkerdine (2007, p. 13), a natureza humana, durante o século XIX, “tornou-se o objeto de uma investigação científica que, desde sua origem, foi profundamente patriarcal. O corpo e a mente femininos tornaram-se os objetos do olhar científico”. Contudo, para essa estudiosa, a natureza feminina não preexiste ao desenvolvimento daquelas doutrinas, campos de conhecimento e práticas científicas que a produziram. Nesse sentido, argumenta que “a verdade de afirmações científicas não é descoberta, ela é produzida” (WALKERDINE, 2007, p.13).

Retomando os argumentos de Schienbinger (2001), ela defende a participação e atuação da mulher nas diversas áreas da ciência, apesar das restrições, e dá a seguinte explicação para o baixo número de mulheres na física e na matemática: “a física é *hard*”; as chamadas ciências *hard* são tidas como “imparciais”, distantes, abstratas e quantitativas, enquanto as ciências *soft* são consideradas “compassivas” e qualitativas. A física e as ciências físicas estudam coisas duras, inanimadas – matéria em movimento, enquanto as ciências da vida e as humanidades estudam organismos moles, animados – plantas, animais, humanos, e seus comportamentos. Para a autora, “a física, a matemática, a química e as outras ciências físicas são vistas como didaticamente *hard*, isto é, difíceis, exigindo um alto grau de pensamento abstrato, forte aptidão analítica, trabalho árduo e longas horas” (SCHIENBINGER, 2001, p. 296).

Afirma, ainda, a autora (2001, p. 297) que “a dureza dessas disciplinas é pensada como definindo uma hierarquia das ciências”. Segundo ela, “de acordo com este paradigma, essa dureza é determinada pelo grau no qual a ciência é tida como erigida sobre leis fundamentais que descrevem a realidade, a física liderando o primeiro lugar” (SCHIENBINGER, 2001, p. 298). Essa estudiosa

ressalta que alguns físicos insistem em uma hierarquia: primeiro a física; depois, a química e, finalmente, a matemática. Essa hierarquia das ciências segue, também, “uma escala de inteligência: a física é difícil, *hard* e analítica, não é para os tímidos” (SCHIENBINGER, 2001, p. 298). Assim, “a dureza da ciência, no que ela estuda, como o estuda, e o grau de dificuldade a ela atribuída, é correlata ao prestígio, aos subsídios e, negativamente, ao número de mulheres no campo”, afirma a autora (SCHIENBINGER, 2001, p. 298). Isso evidencia, também, que “quanto mais matemática é exigida para um dado emprego, maior é o salário e menor a taxa de participação de mulheres. Inversamente, quanto mais *soft* a ciência, maior a taxa de participação feminina” (SCHIENBINGER, 2001, p. 298).

Para a autora, essa evidência reforça a participação de mulheres em trabalhos cujos problemas são de menor escala; os homens, por sua vez, elegem problemas como a estrutura do universo, tidos de grande escala; isso acontece não por causa das diferenças inerentes ao gênero, mas porque os homens têm mais probabilidades de dispor da segurança e do financiamento necessários para problemas de grande escala, que podem requerer um tempo maior para se chegar aos resultados. Sobre isso, a autora (2001) revela que, em 1992, as mulheres detinham apenas 5% dos 288 cargos efetivos nos dez departamentos de matemática de maior prestígio nos Estados Unidos. “A despeito da quase igualdade no nível da subgraduação”, afirma a autora (2001, p. 312) que “poderosos mitos envolvem o gênio matemático trabalhando para excluir as mulheres no nível profissional”. Dentre esses mitos, Cláudia Henrion, matemática, destaca:

[...] primeiro, a matemática é um campo habitado por indivíduos tempestuosos que, trabalhando sozinhos, criam grande matemática pela pura força de seu gênio imaginativo; segundo, ser matemático e ser mulher é incompatível: a matemática, com sua ênfase na mente, não é uma profissão para as fêmeas da espécie, com seus corpos incômodos que por vezes engravidam e dão à luz e, terceiro e último, a matemática fornece conhecimento certo, eterno e universal ao qual se chega pelo raciocínio dedutivo e por provas formais (HENRION *apud* SCHIENBINGER, 2001, p. 312-313).

Para Schienbinger (2001, p. 314), o progresso das mulheres na ciência, ou seja, “a habilidade matemática das mulheres serve como um filtro crítico para carreiras científicas”. Todavia, o prestígio de uma ciência depende geralmente de seu grau de matematização e, quanto mais matemática for exigida para um dado emprego, maior a remuneração e menor a taxa de participação de mulheres, afirma essa autora (2001, p. 314). Nesse sentido, ela destaca situações detectadas em pesquisas realizadas que apontam a tendência de rapazes superarem as moças em questões relacionadas aos esportes, ciência ou negócios e em situações onde se lida com informação concreta. Já as moças superam os rapazes em questões relacionadas à estética, filosofia, relações humanas e questões em que se usam conceitos e idéias abstratas.

Finalmente, a autora (2001, p. 327) ressalta que “embora facilidade em matemática seja, sem dúvida, necessária para a maioria dos campos científicos, a relação direta entre habilidade matemática e sucesso em ciência está ainda por ser explorada”. A autora evidencia que um “estudo do Departamento de Educação dos EUA mostrou que, quando as pontuações de matemática eram iguais, quase o dobro de homens em relação às mulheres seguia física”. No entanto, segundo Schienbinger (2001, p. 327), “não é apenas uma falta de habilidade que está mantendo as mulheres fora da ciência; algo mais está produzindo as disparidades na participação de homens e mulheres em matemática acadêmica”.

4.4 O interesse da mulher pela carreira científica

A sociedade contemporânea, chamada sociedade do conhecimento e da comunicação, assistiu nas últimas décadas ao ingresso, em número crescente, de mulheres na Física, Matemática, Química, Biologia, Medicina, Engenharia e mais recentemente nas Ciências da Computação. Um estudo da Unesco, realizado por McGregor e Harding, em 1996, “mostrou que a participação de mulheres em instituições de educação superior tem crescido de forma significativa nas décadas de 1970, 1980 e 1990 em países da América Latina, Ásia e Europa

Ocidental”. “[...] esse crescimento aponta para uma maior entrada de mulheres no sistema de ciência e tecnologia, se considerarmos essas instituições, as universidades, como aquelas responsáveis por grande parte da ciência mundial” (LETA, 2003, p. 3). Especialmente, no Brasil, argumenta a autora:

[...] a expansão da comunidade científica e da ciência faz parte da história recente do país. Posto que [...], até o século XX, o número de instituições voltadas para a ciência era muito limitado e foi no final dos anos de 1960, com a edição do Plano Estratégico de Desenvolvimento Nacional, que a questão científica e tecnológica surgiu como presença constante no planejamento nacional (LETA, 2003, p. 4).

Também não podemos deixar de registrar que a institucionalização da ciência no País é recente; somente nas décadas de 1980 e 1990 cresceu a participação da mulher brasileira nesse setor; e, também, registrar a ausência de dados sistematizados sobre a formação e o perfil dos recursos humanos na educação superior e na ciência (LETA, 2003, p. 4).

Todavia, é importante ressaltar que o ingresso de mulheres nas carreiras científicas deu-se, inicialmente, em razão do consentimento legal em diversas sociedades, que lhes facultava o acesso às escolas de nível superior; esse consentimento em certa medida representou a possibilidade de reconhecer e valorizar “as idéias e os trabalhos femininos” desprezados durante centenas de anos na história da civilização [...] e, nesse sentido, de certa forma, contrapõe-se à proibição expressa de ingresso de mulheres em áreas consideradas masculinas (CABRAL, 2006, p. 65). Atualmente, é fato a mudança ocorrida na universidade no Brasil no tocante à frequência de mulheres, especificamente nos cursos de graduação e de pós-graduação.

Contudo, segundo Cabral (2006), o acesso de mulheres na Física, na Engenharia e nas Ciências da Computação ainda encontra algumas resistências, sucumbindo a uma igualdade e equidade de gênero; embora seja uma das preocupações atuais do direito universal a equidade entre os sexos. Por outro lado, podemos observar que o processo de feminização nas áreas da medicina e da biologia sofreu um aumento significativo em número, ganhando espaço e *status* (RAGO, 2000 *apud* CABRAL, 2006, p. 66). Mas, isso não aconteceu ainda na área

da tecnologia. Isto posto, perguntamos: por que há tão poucas mulheres cientistas em toda a história? Por que a participação da mulher na investigação científica continua menor em relação à participação do homem? Por que existe uma proporção pequena de mulheres em carreiras técnicas?

As questões colocadas são significativas para se pensar a participação desigual de mulheres no mundo da ciência. Pois, embora a presença feminina tenha sido abordada de diferentes formas, as mais comuns têm sido em relação à discriminação da mulher e à disparidade de oportunidades entre mulheres e homens no campo científico. A partir dos anos de 1960 e 1970, surgiu um campo de estudos que se denominou Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), isto é, os estudos sociais da ciência e da tecnologia “em resposta ao crescimento do sentimento generalizado de que o desenvolvimento científico e tecnológico não possuía uma relação linear com o bem-estar social, como se tinha feito crer desde o século XIX” (MITCHAM *apud* LINSINGEN, 2004). Atualmente, esses estudos “entrelaçam uma reflexão contemporânea sobre a ciência, a tecnologia e a sociedade num momento histórico em que nos encontramos rodeados de artefatos e sistemas técnicos e tecnológicos” (LINSINGEN *apud* CABRAL, 2006, p. 14).

Para Sedeño (1999), atualmente, a CTS constitui uma abordagem multidisciplinar que a partir de diferentes perspectivas aborda questões culturais, políticas, sociais e éticas sobre o modo de fazer ciência e tecnologia, bem como aperfeiçoá-las. Dentro do quadro das diversas disciplinas e áreas que intervêm na CTS, estão incluídos os estudos de gênero. No entanto, argumenta a autora, essa inclusão na maioria das vezes ocorre na tentativa de parecer politicamente correta e não, necessariamente, deve-se ao reconhecimento do que representa ou pode representar a relevância de uma abordagem real sobre gênero e estudos feministas na ciência e tecnologia.

Todavia, essa autora reconhece que, por um lado, os estudos sobre as questões de gênero são poucos e, das publicações realizadas nessa área, observa-se que apenas uma, dentre muitas, é feita por mulher. Segundo a autora, isso acontece por vários motivos: primeiro, uma das questões mais importantes suscitadas pela CTS são as relativas aos fatores sociais e culturais na ciência e

tecnologia e, em segundo, o porquê de os estudos feministas sobre a ciência e tecnologia constituírem uma parcela, sociologicamente, importante para uma reflexão crítica sobre essas questões. Assim, considerando essas questões, podemos afirmar que ignorar gênero pode distorcer o campo de estudo e da reflexão; porque a crítica feminista levantou/apresenta questões relevantes, assim como diferentes soluções para a CTS. Entretanto, segundo a autora, além de os estudos pertinentes a gênero não serem suficientemente contemplados pela CTS, essas questões não se fazem presentes numa perspectiva feminista autêntica.

Portanto, a integração real desses aspectos é um desafio para a CTS e implica uma redefinição da ciência e da tecnologia e do progresso científico e tecnológico. Mas, também, resulta em novos problemas, novos desafios e soluções possíveis àquelas já levantadas não só pela CTS, como também pelo pensamento feminista.

Também, para Herráez (1999), estudiosa do assunto, o sexo masculino desconsidera a participação das mulheres no processo de construção do conhecimento científico. Para a autora, o não reconhecimento do direito de autoria pela mulher não só elimina os vestígios de uma tradição de mulheres cientistas como implica a elaboração de supostas teorias científicas que são empregadas para fins políticos, a fim de manter uma determinada inferioridade intelectual feminina baseada em pressupostos biológicos. No entanto, as mulheres têm resistido a essas tentativas e a posição do pensamento feminista tem sido o de evidenciar os mecanismos de exclusão e de supressão desse conhecimento.

A referida autora ilustra essa colocação com o exemplo da negação de autoria não esclarecida no caso de Mileva Maric, a primeira esposa de Albert Einstein, o que resultou em um recente debate sobre o seu papel na investigação científica. A autora afirma que a polêmica surgiu com a publicação de parte de seus documentos durante a reunião da Associação para o Progresso da Ciência, realizada em Nova Orleans, em 1989. Esses documentos consistem em mais de cinquenta cartas entre Maric e Einstein, escritas entre os períodos de 1897 e 1902. De acordo com a matéria publicada pelo *New York Times*: “atrás das grandes teorias da luz, espaço e tempo, a primeira esposa de Albert Einstein,

Mileva Maric [...] pode ter contribuído para uma escala muito maior do que se pensava em artigos publicados por Einstein em 1905, incluindo o que lhe valeu o Prêmio Nobel de Física em 1921” (HERRÁEZ, 1999, p. 210).

Trata-se, pois, da ocultação sistemática das mulheres, tendo em vista o que a legislação sobre patentes em diversos países deliberava. Segundo Sedeño (1999), durante muitos séculos as mulheres não podiam possuir propriedades; em razão disso, eram os maridos, pais ou responsáveis que patenteavam e obtinham os benefícios de suas invenções. Uma outra questão colocada pela autora surge do fato de as histórias da ciência e da tecnologia não adentrarem o âmbito do privado, posto que esse é o espaço destinado ao feminino que se utilizou e se utiliza de tecnologias próprias pautadas nas tarefas tradicionalmente determinadas pela divisão sexual do trabalho. Esses estudos sinalizam que, ao longo da história, a participação de mulheres nas atividades científicas e tecnológicas tem sido inferior à dos homens, embora esse número não seja tão inexpressivo como afirmam, e sua presença permaneça oculta em razão das antigas concepções da história da ciência e tecnologia (SEDEÑO, 1999, p. 21).

Herráez (1999, p. 211) afirma que “apesar dos mecanismos de exclusão e de proibição legal de acesso à universidade, a presença de mulheres no campo científico é uma realidade”. Embora a subordinação das mulheres encontre-se no centro do debate, permanece limitada sua participação nos estudos, especialmente, na física, química e matemática. Também, é importante acrescentar que alguns setores do campo científico têm desenvolvido estratégias que limitam o seu acesso nessa área do conhecimento.

Entretanto, podemos indagar: se a subordinação da mulher não é justa e natural, por que ela se mantém? Nessa perspectiva, Herráez (1999, p. 212-213) afirma que nos anos de 1970 e 1980, “momento que coincide com o desenvolvimento do movimento feminista, consolidou-se o paradigma sócio-biológico que mantém a existência de diferenças significativas na capacidade cognitiva de mulheres e homens determinadas pelas diferenças biológicas”. Segundo ela, essa teoria considera que “a estrutura, o desenvolvimento e o funcionamento do cérebro estariam determinados por hormônios femininos e

masculinos e dessa forma ignora a complexidade e a maleabilidade do desenvolvimento humano [...]”. (HERRÁEZ, 1999, p. 213). Para ela, “a assimetria dos hemisférios cerebrais e sua relação com a função cognitiva é usada em particular, para explicar a reduzida habilidade da visão espacial feminina justificando assim uma menor aptidão para as disciplinas como a matemática e a física” (HERRÁEZ, 1999, p. 213).

No entanto, estudos mais recentes revelam que o número de mulheres nas disciplinas tecnológicas e científicas não é inexpressivo assim como comumente afirmam. Podemos dizer que atualmente não há objeções ao acesso da mulher à vida acadêmica, entretanto, existem mecanismos implícitos que favorecem a legitimação da segregação de mulheres de uma forma ainda sutil. Segundo Garcia e Sedeño (2002), a presença das mulheres na maioria das vezes é ocultada por discriminação, preconceitos e idéias distorcidas da história da ciência e da tecnologia. Revelam ainda as autoras que as mulheres são vítimas da discriminação territorial e hierárquica. A primeira está voltada para determinadas áreas cujas atividades científicas são consideradas como de menor prestígio como classificação, catalogação e computação de dados astronômicos. A segunda, a hierárquica, são atividades que mantêm as mulheres cientistas em níveis inferiores, apesar de sua competência, impedindo-as de avançar em sua profissão, mantendo-as afastadas das redes informais de comunicação, dificultando-lhes o desenvolvimento de idéias.

Tabak (2002) afirma que a instituição científica e tecnológica no ocidente se constituiu sob valores preponderantemente masculinos, o que evidencia sobremaneira a exclusão à qual a mulher sempre esteve submetida na ciência. Questões como desconhecimento sobre o campo de atuação na ciência, falta de incentivo de uma sociedade tipicamente patriarcal, aliadas ao preconceito, ao lar, aos baixos salários, à discriminação, dentre outras, favorecem que esse contexto permaneça inalterado.

Um olhar rápido sobre o século XX mostra que os resultados das pesquisas revelam que na literatura internacional as mulheres na ciência tendem a ser subrepresentadas e menos produtivas que os homens. Afirmam Velho e León

(1998) que os padrões de produção científica são socialmente construídos e nesse caso eles evidenciam as construções sociais de gênero na academia. Entretanto, evidenciam as autoras (1998, p. 311), “nas últimas três décadas têm sido registrados aumentos significativos no número e na proporção de mulheres matriculadas em diversas instituições de ensino superior”. Todavia, segundo elas, a situação não se revela tão otimista, quando a questão se apresenta “sob o ponto de vista da equidade de proporções” entre mulheres e homens no ensino de pós-graduação (ibid. 1998, p. 311).

Outro dado importante, revelado por Velho e Leon (1998), trata do número cada vez maior de mulheres matriculadas na pós-graduação; essas autoras mostram, porém, que a taxa de evasão de mulheres da pós-graduação é significativamente maior que a dos homens. Elas relatam que “embora as diferenças de gênero tenham diminuído, isto ocorre apenas em algumas áreas do conhecimento; no campo das habilidades matemáticas de alto nível elas são tão grandes hoje quanto há três décadas atrás” (VELHO; LEÓN, 1998, p. 311).

Elas chamam atenção para o pequeno envolvimento das mulheres na Física e nas Engenharias, o que de acordo com as autoras não se dá de forma consciente, mas pelo fato de que as portas de acesso para essas carreiras lhes foram fechadas. Essa tese é defendida por alguns autores que afirmam que o cerne da questão pode ser encontrado na escola, quando as meninas, por volta da sétima série escolar, passam a manifestar menor interesse pelo estudo da matemática que os meninos. Segundo eles, “essa diferença encontra-se na origem dos processos de socialização que ocorrem diante de uma elevada escassez de modelos apropriados nas ciências e nas Engenharias, a serem emulados pelas meninas” (VELHO; LEÓN, 1998, p. 312). Nesse sentido, percebe-se a tendência de pais e, também, de professores de ‘encorajar’ e ‘motivar’ os meninos para o estudo da matemática, negligenciando a participação da menina.

Segundo Schienbinger (2001, p. 316), a matemática é uma área em que os educadores polemizam; há sempre questões por resolver e destaca algumas dentre elas como: diferenças de gênero em habilidades resultam de estruturas cerebrais? “Ou essas diferenças são resultantes de experiência social, tais como

encorajamento dos pais e professores, estereótipos e expectativas generalizados, dentre outras” (SCHIENBINGER, 2001, p. 316). Nessa perspectiva, Velho e León (1998, p.314-315) “evidenciam que as mulheres ainda permanecem subrepresentadas nas carreiras científicas”. Essa tendência tem sido revelada nos estudos de Orientação Mertoniana em Sociologia da Ciência, desde os anos de 1970, permanecendo ainda hoje. A justificativa apresentada é a de que as mulheres são menos produtivas, cientificamente, que os homens. Conforme as autoras, “essa menor produtividade das mulheres, no entanto, tem sido relativizada em estudos que buscam compreender os contextos, motivações e condições de produção de homens e mulheres na academia” (VELHO; LEÓN, 1998, p. 315). Todavia, esses estudos evidenciam a relevância “de se considerar fatores” como “processos de socialização para papéis sexuais, conflitos família-trabalho, níveis de investimento na educação feminina” e outros “mecanismos” considerados “claros” ou até “mais sutis” no caso de “discriminação” (Ibid. 1998, p. 316).

Dialogando com Glover (1996), Rapkiewicz (1998) evidencia em seu estudo sobre *Informática: domínio masculino* o posicionamento do autor o qual defende a idéia de que se deve observar a prática de diferentes atores como a escola, a família, as empresas no mercado de trabalho, pois, de fato, “o estereótipo da inaptidão tecnológica feminina é construído pelo condicionamento do papel de homens e mulheres produzido e reproduzido em cada um dos momentos de socialização dos indivíduos” (GLOVER, 1996 *apud* RAPKIEWICZ, 1998, p. 172). Para Glover, citado por Rapkiewicz (1998, p. 172), “os estereótipos masculinos e femininos que conduzem à aceitação dos papéis sociais e profissionais são forjados desde a infância através da socialização familiar”. Glover (1996) ainda acrescenta:

[...] as práticas no seio da família de origem permitem a construção de habilidades diferenciadas por sexo: os jogos e brincadeiras masculinas encorajam a independência, a resolução de problemas, a experimentação e a construção, enquanto que as femininas são mais associadas à interação social (GLOVER *apud* RAPKIEWICZ, 1998, p. 172-173).

Assim, os contatos dos meninos, desde a infância, com objetos tecnológicos contribuiriam para o desenvolvimento de habilidades de base para a aprendizagem científica. No entanto, de acordo com Piscitelli (2009) um breve olhar sobre os indicadores no Brasil revela que a igualdade entre homens e mulheres encontra-se muito distante de ser alcançada. Segundo essa autora (2009, p. 120), “as mulheres têm mais anos de estudo, em média, do que os homens. Segundo o Censo Escolar referente a 2005, as meninas são pouco mais da metade dos que terminam o ensino fundamental e o ensino médio. No nível superior, a diferença é ainda maior”. Piscitelli afirma que vale dizer que “o maior número de anos de estudo das mulheres não se reflete ainda numa igualdade salarial, o que se agrava mais ainda quando se trata de mulheres negras” (PISCITELLI, 2009, p. 120).

Especificamente em relação ao ensino médio, Tabak (2002, p. 182) revela que “dados recentes [...] demonstram que [...] as moças que concluem o 2º grau continuam candidatando-se ao exame vestibular em muito maior proporção aos cursos considerados “tradicionalmente femininos”, nas áreas de ciências sociais e humanas”. Para autora, “uma provável explicação seria a persistência de estereótipos sexuais na educação, ao lado da pressão da sociedade patriarcal ainda existente no Brasil” (TABAK, 2002, p. 183). Tudo isso, não obstante as “[...] consideráveis mudanças ocorridas no comportamento feminino, resultantes em grande medida da difusão das idéias feministas e também da discussão de temas até então considerados tabus, até os anos de 1970” (TABAK, 2002, p. 183).

Por outro lado, Tabak (2002) afirma que mesmo aquelas mulheres que se dedicam a uma carreira no campo da Ciência e da Tecnologia enfrentam problemas e dificuldades para exercer a profissão, o que tem sido constatado nos estudos realizados em numerosos países, e que foram motivos de denúncias em encontros que reúnem mulheres cientistas.

Diante do exposto podemos afirmar que o acesso à educação consiste num dos principais instrumentos para a libertação da condição de inferioridade da mulher no meio social. Não podemos esquecer que a luta pelo acesso à escolaridade foi uma conquista das mulheres que, ao longo de todo o século XX,

empenharam-se para freqüentar a escola e a universidade. No entanto, precisamos realizar esforços no sentido de compreendermos “os lugares diferenciados e desiguais que as mulheres ocupam nas diversas áreas da vida social, para isso é preciso prestar atenção aos aspectos culturais que participam na delimitação desses lugares” (PISCITELLI, 2009, p. 122).

Finalmente, é importante ressaltar que “a efervescência provocada pelos interesses feministas” torna evidente o esquecimento da participação da mulher na ciência e tecnologia, reconhecendo a reduzida participação de mulheres na ciência, e afirmando a relevância da incorporação de gênero enquanto categoria útil para análise, fundamental para os estudos de disciplinas voltadas para a ciência e tecnologia, podendo contribuir para a inovação de novos desenvolvimentos teóricos e metodológicos enriquecendo o conhecimento científico nas áreas sociais e humanas (LORED RODRÍGUES, 2008; PISCITELLI, 2009, p. 135).

Assim, nosso ponto de partida, a despeito do que afirma o senso comum de que as mulheres são menos competentes que os homens no campo da ciência e da tecnologia, é a inserção de meninas/moças nos cursos técnicos industriais a partir do final dos anos de 1960, no CEFET-MG. Nesse sentido, estudar as motivações, os interesses, as expectativas da mulher na educação, especificamente na educação profissional e tecnológica, impõe-nos como tarefa resgatar a dinâmica de como se deu esse processo na Instituição.

4.5 Gênero e divisão sexual do trabalho

De acordo com Kergoat (2009),

[...] as condições em que vivem homens e mulheres não são produtos de um destino biológico, mas, sobretudo, construções sociais. Homens e mulheres não são uma coleção ou duas coleções de indivíduos biologicamente diferentes. Eles formam dois grupos sociais envolvidos numa relação social específica: as relações sociais de sexo. Estas, como todas as relações sociais, possuem uma base material, no caso o trabalho, e se exprimem por meio da divisão social do trabalho entre os sexos, chamada, concisamente, divisão sexual do trabalho (KERGOAT, 2009, p. 67).

Para Kergoat (1996, p. 19) “as expressões relações sociais de sexo e divisão sexual do trabalho são duas proposições indissociáveis que compõem um sistema”. Segundo a autora, “a reflexão em termos de relações sociais sexuadas é, ao mesmo tempo, anterior e posterior à reflexão em termos de divisão sexual do trabalho: ela lhe é preexistente como noção, mas posterior como problemática”. De acordo com a autora (1996, p. 20) “este conceito nos leva a uma visão sexuada dos fundamentos e da organização de sociedade”. Existe, portanto, segundo Kergoat (1996) “um esforço para pensar de forma particular, a partir do “ponto de vista” (grifos da autora) da opressão das mulheres e de forma não fragmentada, já que as relações sociais de sexo existem em todos os lugares, em todos os níveis do social” (KERGOAT, 1996, p. 21).

Hirata (2002, p. 280) afirma que “o conceito da divisão sexual em termos da relação social baseia-se na ideia de uma relação antagônica entre homens e mulheres”. A denominada divisão sexual do trabalho é reconhecida como um elemento integrante da divisão social do trabalho, e nela os componentes opressão e dominação estão fortemente contidos. Todavia, “essa divisão social e técnica do trabalho é acompanhada de uma hierarquia clara do ponto de vista das relações sexuais de poder” (HIRATA, 2002, p. 280).

Para Hirata (2002)

[...] “a divisão sexual do trabalho encontra-se em todas as sociedades; historiadores, sociólogos e etnólogos demonstraram que as modalidades dessa divisão variam fortemente no tempo e no espaço (...), mas embora as modalidades mudem, a verdade é que a divisão sexual do trabalho é sempre estruturada por um princípio hierárquico: o trabalho masculino tem sempre um valor superior ao trabalho feminino” (KERGOAT, 1993, *apud* HIRATA, 2002, p.280).

Kergoat (1995) argumenta que

[...] “a divisão sexual do trabalho é sempre indissociável das relações sociais entre homens e mulheres, que são relações desiguais, hierarquizadas, assimétricas e antagônicas. A divisão sexual do trabalho

é, assim, indissociável das relações sócias entre homens e mulheres, que são relações de exploração e de opressão entre duas categorias de sexo socialmente construídas. Essa teoria da divisão sexual constitui-se como alternativa aos paradigmas sociológicos que não levam em conta a “sexualização” (grifos da autora) do social” (*apud* HIRATA, 2002, p.281).

Kergoat (1992), citada por Hirata (2002, p. 277), enfatiza que é a partir “dessa abordagem teórica que a autora conceitualiza a divisão sexual do trabalho como uma disputa das relações sociais de sexos e dá um estatuto privilegiado ao antagonismo, ao conflito, à ideia de movimento social sexuado”. Todavia, ela defende que trabalhar com a divisão sexual do trabalho implica fazer uma escolha que permite levar em conta o caráter multidimensional do trabalho, pois, de fato, conforme evidencia Kergoat (1995a), “trabalhar com a divisão sexual do trabalho exclui qualquer risco de eliminar o trabalho doméstico e sua imbricação (objetiva e subjetiva, individual e coletiva) com o trabalho assalariado” (KERGOAT *apud* HIRATA, 2002, p. 277).

Nessa perspectiva, de acordo com Piscitelli (2009), o movimento feminista, ao buscar para as mulheres os mesmos direitos concedidos aos homens, atuou decisivamente na formulação do conceito de gênero. Segundo ela, “as feministas utilizaram a ideia de gênero como diferença produzida na cultura, mas uniram a essa noção a preocupação pelas situações de desigualdade vividas pelas mulheres” (PISCITELLI, 2009, p. 125). Nesse sentido,

[...] se aproximam das formulações de Margaret Mead no que se refere à variação dos papéis desempenhados pelas mulheres, mas se distanciam dessa autora ao considerar que elas sempre e em todo lugar são atingidas por uma subordinação que, embora adquirindo matizes diferenciados, as coloca em situações de desigualdade (PISCITELLI, 2009, p. 133).

A despeito dessa luta pela igualdade, é importante mencionar a presença de estereótipos em relação a determinados cursos e profissões, considerados como essencialmente do masculino. Os argumentos são diversos, tendo em vista que ainda persiste a ideia de mulher representada como guardiã das funções sociais reprodutivas que atribuem à natureza feminina a vocação para a maternidade (TABAK, 2007; COSTA, 1999).

Entretanto, é importante considerar as implicações das novas tecnologias, das inovações organizacionais e gerenciais e dos novos requerimentos para o trabalho sobre a formação das mulheres. A pergunta que se coloca é: as mudanças que ocorreram no mundo do trabalho “[...] têm possibilitado novos horizontes para as mulheres [...] ou elas não alteram as divisões sexuais do trabalho produzidas historicamente?” (PEREIRA; FIDALGO, 2007, p. 114). A lógica de competências²⁸ como política de gestão de pessoas estaria favorecendo a inserção da força de trabalho feminino em ocupações ditas masculinas ou de destaque na hierarquia organizacional? Existem competências diferenciadas demandadas de homens e mulheres? Essas questões se relacionam com a investigação proposta neste estudo.

A esse respeito, Cruz (2002, p. 121) argumenta que as intensas transformações socioeconômicas relacionadas ao processo de globalização das sociedades capitalistas produziram mudanças significativas não só nos grandes sistemas econômicos mas também nos “contextos locais e culturais repercutindo no cotidiano e nas relações sociais”. Especificamente, considera que, na medida em que a identidade de gênero se constrói durante toda a vida, “[...] O trabalho e o emprego surgem enquanto elementos socializadores e constituem um espaço de mediação onde as relações de gênero se confrontam” (CRUZ, 2002, p. 124). Para a autora, nesse espaço, consolida-se a divisão sexual do trabalho, a qual põe em evidência que cada tarefa é dotada de gênero na relação que os trabalhadores têm com a tecnologia. Nesse sentido, enfatiza que gênero é, atualmente, um “conceito de grande valor para o entendimento das transformações da sociedade, posto que possui valor empírico e analítico para descrever as diferenças entre

²⁸ O termo competência ganhou evidência na década de 1970, no contexto da crise do fordismo, em meio ao debate sobre as mudanças nos processos de trabalho e sobre as necessidades de novos perfis de trabalhadores. Essa expressão aparece fazendo contraponto com a noção de qualificação profissional, sob o argumento de que esta teria se tornado incapaz de dar conta da nova realidade, caracterizada pelo trabalho flexível. [...] De uma forma geral, designa a capacidade mobilizada pelos indivíduos ao buscar a realização de uma atividade ou a resolução de problemas. É o recurso que faz da subjetividade dos trabalhadores um elemento central e distintivo (FIDALGO & MACHADO, 2000, p. 56-57).

homens e mulheres e as relações que se estabelecem entre eles” (CRUZ, 2002, p. 124).

Não obstante, ressalta a ausência que paira sobre a dimensão de gênero na “discussão dos novos paradigmas e do impacto das inovações tecnológicas sobre as mulheres” (CRUZ, 2002, p. 126), o que contribui para esconder questões importantes “nas novas formas de organização produtiva, em particular no que se refere à equidade social”. Em seu estudo, essa autora evidencia que “os autores homens que se dedicaram a investigar o processo de desenvolvimento das tecnologias não perceberam a assimilação da tecnologia com a masculinidade como um processo de construção social” (CRUZ, 2002, 126) e, grosso modo, não levaram em consideração as relações de poder historicamente construídas nos fenômenos estruturados.

Argumenta, ainda, que os estudos feministas não possuem um modelo que possa explicar o estranhamento das mulheres ante a tecnologia, sua apatia e/ou temor diante de uma máquina, assim como, também, não conseguem apoiar-se em uma teoria que dê conta de explicar o domínio dos homens no campo da tecnologia e a incompatibilidade das mulheres nesse universo. Contudo, a autora chama atenção para o fato de que “a falta de familiaridade e acesso às novas tecnologias, incluindo a *internet*, fortalecem a divisão social e sexual do trabalho e o processo de exclusão das mulheres do mercado de trabalho” (CRUZ, 2002, p. 126).

Estudos que relacionam mundo do trabalho e gênero (CRUZ, 2002; PEREIRA e FIDALGO, 2007) revelam que o trabalho da mulher é caracterizado por vários tipos de exclusão, quais sejam: segregação horizontal e vertical, trabalho em tempo parcial, trabalho no mercado informal, baixa remuneração e baixa mobilidade ocupacional. Além disso, Pereira e Fidalgo (2007, p. 116) afirmam que “apesar da crescente participação da mulher no mundo laboral, pode-se detectar, no mercado de trabalho, a concentração feminina em determinados guetos ocupacionais que, de maneira geral, exigem pouca qualificação”.

Assim, podemos observar que é o problema do universal que está evidenciado aqui. Contudo, “falar de relações sociais é colocar no centro do problema a luta dos dominados, homens e mulheres, para ascender ao universal e para poder pensar, enfim, esse universal” (KERGOAT, 1996, 26).

4.6 Presença feminina nos cursos técnicos do CEFET-MG

O CEFET-MG caracteriza-se por ser a mais antiga escola em educação tecnológica no Brasil e, também, por ter uma clientela fortemente masculina desde a sua origem. Não obstante, podemos observar um crescimento significativo, nas últimas décadas, na participação de mulheres nos corpos discente e docente. Entretanto, a despeito da ampliação da inserção de estudantes e docentes mulheres na Instituição, permanece inalterada a presença masculina na administração da escola, desde a sua fundação, o que sugere a existência de um paradigma de administração predominantemente masculino.

Em se tratando do CEFET-MG, pode-se dizer que há uma predominância do masculino sobre o feminino na estrutura hierárquica da Instituição, na medida em que, quando se trata de nomeações para cargos e funções de comando, os homens têm prioridade sobre as mulheres na escolha para determinadas chefias e/ou funções.

Assim, pode-se afirmar que a promoção ou a ascensão na carreira no CEFET-MG sempre se revelou privilégio do gênero masculino. Essa constatação, sugere Carvalho (1998, p. 410), está relacionada como “uma forma de masculinidade [...] que não corresponde de forma linear à experiência vivida pelos agentes sociais dessa Instituição escolar, embora seja uma estratégia consensualmente aceita”.

Embora os discentes, os docentes e o pessoal técnico-administrativo encontrem-se lado a lado na mesma instituição, nas salas de aula, em atividades administrativo-burocráticas, dentre outras, homens e mulheres são atingidos

diferentemente na política da identidade. Utilizando expressões cunhadas por Walkerdine, mencionada por Costa (1999), pode-se dizer que, apesar de sujeitos à mesma ação subjetivadora e construtiva das narrativas, os homens ocupam outra posição na política da representação, sendo, recorrentemente, vinculados à esfera do público, do visível, da racionalidade, da objetividade. Frente a essa situação, Carvalho (1994, p. 410) sugere que homens e mulheres desenvolvem “um diálogo muitas vezes difícil entre a complexidade multiforme dos seus sentimentos e o simplismo dos padrões orientadores”, criando e recriando, transformando e ressignificando, provocando rupturas ou permitindo a continuidade e a legitimação das idéias predominantes.

O CEFET-MG tem sua história marcada por diversos eventos e mudanças ao longo de sua trajetória no cenário educacional brasileiro. Não obstante sua competência e qualidades, essa instituição escolar foi, durante muitas décadas, demandada preponderantemente pelo sexo masculino que almejava ingressar em um dos cursos técnicos industriais por ela oferecidos. No final dos anos de 1960, essa situação começou a se modificar e o acesso de mulheres a esses cursos tornou-se uma realidade. Registra-se o ingresso de um pequeno número de presenças femininas nos cursos de Química, Edificações, Eletrotécnica e Mecânica. No início dos anos de 1970, dado o contexto social da época caracterizado pela crescente urbanização, pela chegada de indústrias multinacionais e pelo crescimento do parque industrial nacional, deu-se o crescimento do número de matrículas de mulheres não só nos cursos mencionados acima como também nos cursos de Eletrônica, Estradas e Mecânica.

Por outro lado, no cenário nacional, observou Blay (1975, p. 9) que “as mulheres engrossam um enorme exército industrial de reserva, manipulado pela dinâmica econômica”. Desse modo, as mulheres trabalhadoras qualificadas na indústria foram conduzidas a trabalhar em áreas consideradas femininas, independentemente do seu nível de formação, como é o caso típico dos cargos de secretária, das atividades técnicas em laboratórios, de todos os tipos de atividades de escritório e das atividades produtivas na indústria do vestuário.

Todavia, foi a partir dos anos de 1980 que observamos, por meio de levantamentos realizados nos arquivos da Instituição, um número crescente e expressivo de matrículas de mulheres nos cursos técnicos do CEFET-MG, destacando-se o curso de Química, em primeiro lugar, seguido pelo de Edificações; os demais cursos aparecem numa escala menor de procura pelas mulheres.

Assim, considerando a presença de mulheres no CEFET-MG, a perspectiva de gênero não poderia ficar excluída, uma vez que nos possibilita uma avaliação mais enriquecedora sobre as mudanças que as mulheres vivenciaram na Instituição, face às mudanças internas, bem como às transformações ocorridas em todas as atividades econômicas e, particularmente, no mundo científico e tecnológico. Nesse sentido, incorporar gênero nessa discussão é necessário e enriquece a análise diacrônica que explicita a iniquidade entre homens e mulheres sustentada pelo sistema educacional.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA

“[...] transcrevendo, copiando, aprendo a contar uma vida, de mais na primeira pessoa, e tento compreender, desta maneira, a arte de romper o véu que são as palavras e de dispor as luzes que as palavras são” (José Saramago).

As ex-alunas entrevistadas, com uma exceção apenas, foram selecionadas a partir do seu pertencimento aos quadros da Instituição, e ouvidas individualmente. Suas respostas encontram-se ordenadas pelos diferentes cursos que freqüentaram e obedecem à ordem das questões. A seqüência em que os cursos são analisados reproduz a intensidade da sua procura pelas ex-alunas. Foi pré-requisito que tivessem ingressado nos cursos técnicos na década de 1970, o que repercutiu no tamanho da amostra.

Na apresentação dos resultados procuramos observar a seqüência lógica da condução dos depoimentos, evidenciando as reflexões, as elaborações desencadeadas no desenvolvimento contido em seus depoimentos. Assim, ao escrever, fomos organizando as informações, os registros diversos, as idéias que emergiram durante o processo de construção e foram povoando as páginas desta dissertação.

Para Geertz (1989) os textos são interpretações, o que não significa que não sejam verdadeiros. Todavia, implicam diversas possibilidades de leituras e análises que as situações e/ou fatos podem nos colocar (GEERTZ, 1989, p. 11). É nesse sentido, que procuramos considerar “a memória das sensações, dos sentimentos, das ideias, dos conceitos, bem como, a memória das relações afetivas e cognitivas”²⁹. Portanto nos propusemos a alinhar e costurar textos muito variados.

²⁹ Extraído do texto do Curso de Formação de Formadores em Educação Profissional – Módulo II, 1999.

5.1 O Curso Técnico em Química

O Curso Técnico em Química teve início em 1964, em plena ditadura militar. Na década dos anos de 1970 foi o mais procurado pelas mulheres totalizando 630 (seiscentos e trinta matrículas). A concepção e organização do curso são atribuídas a um professor de Química Analítica, Quantitativa e Qualitativa da Instituição. Desde então, este curso tem-se destacado pela sua competência na formação de profissionais técnicos de nível médio que suprem a mão de obra qualificada da indústria mineira. Possui um corpo técnico composto por servidores docentes, técnico-administrativos e, ainda, conta com a participação de estudantes bolsistas da Instituição no desenvolvimento de atividades de pesquisa.

Oferece uma formação generalista, sólida e abrangente e suas atribuições são reguladas pelo Conselho Regional de Química (CRQ).

Para o exercício da profissão algumas habilidades fazem-se necessárias, tais como: habilidade manual, sobretudo em vidraria; atenção concentrada; organização; atenção; conhecimento; ser cuidadoso (a), paciente e detalhista. O curso Técnico em Química no CEFET-MG, atualmente, funciona em dois turnos, diurno e noturno, com três turmas no turno diurno e duas no turno da noite.

Durante muitos anos a coordenação deste curso esteve em poder do masculino; apenas no final da década de 1980 e início dos anos 90, o curso de Química teve a primeira mulher à frente da coordenação geral, a Profa. Maria Luisa.

Tabela 5 - Perfil das ex-alunas do curso Técnico em Química

Ident.	Ingresso	Saída	Idade	Est. civil	Cor	Naturalidade	Profissão
1	1974	1976	53	Divorciada	Branca	BH/MG	Professora
2	1977	1979	48	Casada	Branca	BH/MG	Professora
3	1975	1977	50	Casada	Branca	BH/MG	Professora
4	1972	1974	54	Casada	Branca	BH/MG	Tec. Quim.
5	1972	1974	53	Solteira	Branca	BH/MG	Professora

Fonte: Dados extraídos durante as entrevistas com as ex-alunas.

A amostra acima refere-se à parte do corpo discente feminino do curso Técnico em Química. Observamos que a maioria das entrevistadas ingressou na Escola Técnica Federal no início dos anos de 1970, tendo permanecido no mesmo curso do início até a sua conclusão. Tinham entre 15 e 17 anos de idade quando ingressaram na escola e, hoje, a idade dessas mulheres oscila entre 48 e 54 anos. Em sua maioria são casadas, são brancas, nasceram em Belo Horizonte e, com exceção de uma depoente, todas se tornaram professoras na Instituição.

Tabela 6 - Profissão e escolaridade dos pais

Ident.	Pai		Mãe	
	Profissão	Escolaridade	Profissão	Escolaridade
1	-	-	-	-
2	Comerciante	Ensino Fundamental	Comerciante/ costureira	Ensino Fundamental
3	Almoxarife	Ensino Médio	Do lar/ contadora	Ensino Médio
4	Técnico em Eletrônica	Ensino Médio	Do lar/ professora	Ensino Médio
5	Engenheiro Civil/professor	Ensino Superior	Do lar	Ensino Médio

Fonte: Dados extraídos durante as entrevistas com as ex-alunas.

Uma depoente não respondeu a essa pergunta.

No que se refere à profissão e escolaridade dos pais das ex-alunas, de acordo com o quadro acima, observamos que, em sua maioria, os pais e as mães desempenhavam profissões compatíveis com o nível de escolaridade.

1) A escolha do curso técnico?

1.1. Eu não sei, não conhecia muito, não sei exatamente por quê, tem coisas na vida da gente que são coisas de Deus, a gente não entende. Meus pais não tinham estudo e não tinham condições de me orientar. Não foi deles essa orientação. À época, eu não tinha idéia do que era curso técnico e não havia nenhum profissional da área na minha família que pudesse me mostrar o caminho. Porque *meu caminho era aqui na Escola Técnica Federal*. Fiz o cursinho, me saí bem e fiquei entusiasmada, foi um período em que eu estudei muito também. Não tinha idéia de que curso escolher, eu tive dúvidas. Então, o curso de Química não foi minha motivação inicial, não foi. O primeiro contato com a Química foi aqui na escola com a Profa. Catarina, ela era uma professora que motivava muito os alunos, ensinava muito bem, ela fez com que eu desenvolvesse o gosto pela Química; valorizou o que eu havia dito em sala de aula e a partir daí, comecei a gostar mais da Química.

1.2. O mercado de trabalho. *Eu queria trabalhar, fazer um curso técnico*. Eu pensava em trabalhar, pensava em fazer um curso técnico. Ao concluir a 8ª série, eu já tinha essa pretensão, estavam muito em voga, na época, os cursos técnicos da Escola Técnica Federal, então pesquisei e vim ver. Não tinha ainda a idéia sobre que curso fazer, ainda bem que o 1º ano era balizador para todos os alunos. E a escolha do curso se deu por causa do professor, na realidade uma professora da disciplina de Processos Industriais, por causa dela, da influência dos professores, eu escolhi o curso Técnico em Química. Também, por conta da *Química ser um curso da área de exata, me descobri na área de exata, descobri que gostava de matemática, de física e, também, de Química*.

1.3. Influência familiar, sobretudo, da minha irmã. *Eu precisava freqüentar uma escola pública*.

1.4 À época não tínhamos opções, fazíamos o ensino médio, aliás o curso científico, para prestar o vestibular, o curso normal para ser professor ou o curso técnico, tendo em vista a oportunidade de emprego. *O curso técnico representava a possibilidade ainda que nova de se ter uma colocação no mercado de trabalho*.

1.5. Olha, a admiração pelo meu pai era uma coisa muito importante, eu gostava muito de vir com ele trabalhar. Então, eu brincava aqui enquanto ele dava aulas, eu gostava muito daqui. Eu admirava muito o trabalho do meu pai. Sabia que não existiria independência emocional se não houvesse independência financeira e eu queria começar a trabalhar e a melhor forma de começar a trabalhar era fazer o curso técnico. O que me motivou foi a *admiração pelo trabalho do meu pai e essa vontade de constituir uma vida profissional mais rapidamente*.

Os motivos pelos quais as ex-alunas foram levadas a optar pelo curso Técnico, no caso, o de Química são diversos e chamam a atenção. À época, essas moças representavam um pequeno número de mulheres que davam os primeiros passos em direção a algo novo, ou seja, a uma profissão. Embora não houvesse restrição legal, os cursos técnicos profissionalizantes não haviam se apresentado até o momento como modalidade de ensino atrativo às mulheres. Vale dizer que desde a sua origem o ensino técnico revelava-se uma modalidade de ensino dirigido ao público masculino com vistas à formação profissional, tendo em vista sua aplicabilidade na indústria, o que contrastava, à época, com “o papel da educação quando a ênfase era especializar a mulher para os serviços

domésticos, dentro daquilo que lhe estabelecia como função a sociedade” (BORGES, 1980, p. 114).

Blay (1981), no entanto, refere-se ao ingresso das jovens no mundo do trabalho, neste período. De acordo com essa autora (1981, p. 2), “[...] a preparação para o mercado de trabalho reveste uma importância primordial, constituindo um dos fatores para se alcançar um desenvolvimento econômico-social rápido e satisfatório”. Para a autora (1981), o Brasil, naquele momento, encontrava-se em franco desenvolvimento, concentrando sua atenção na preparação de mão de obra especializada, de ambos os sexos, com vistas a expandir cada vez mais sua indústria.

A família, por outro lado, segundo Tabak (2002, p. 167), muito pouco contribuía para a orientação, especialmente das jovens, nesse aspecto: a mulher “não era estimulada a se ver como uma profissional” uma vez que muitas delas vinham de famílias e/ou escolas cuja orientação era voltada para o ensino do magistério, o que os nossos dados parecem confirmar.

No entanto, o curso de Química da Escola Técnica Federal mostrava-se, naquela época, um dos cursos mais procurados pelas moças. Segundo elas essa modalidade de ensino representava não só a possibilidade de inserção no mercado de trabalho como estudar em uma escola de qualidade e gratuita. Em sua maioria, elas pertenciam a uma classe média baixa que enfrentava dificuldades financeiras para custear outra modalidade de ensino que implicasse custo financeiro para suas famílias.

Um outro aspecto importante percebido nos depoimentos das ex-alunas é a importância dos professores na sua escolha profissional, em especial, de duas grandes mestras e incentivadoras dos estudantes em sala de aula, que na arte de ensinar despertaram nas estudantes o gosto pela química e o interesse pelas disciplinas como a matemática, a física e, sobretudo, pela química.

2) A experiência de estudar numa escola, predominantemente, masculina?

2.1. Para mim foi *uma experiência muito diferente*, porque eu vinha de uma escola, o Instituto de Educação³⁰, onde só havia mulheres. Tive ótimos professores, o relacionamento entre os colegas de turma era muito bom, existia um respeito muito grande e os laços de amizade eram muito fortes. Tínhamos que trazer marmitta, pois, passávamos o dia todo na escola. Mas, o fato de ter colegas de outro sexo na sala de aula era muito tranquilo porque havia muito respeito.

2.2. Foi *indiferente*, na minha turma tinha muita mulher e o meu convívio era a sala de aula.

2.3. O ambiente era *normal, não havia nada de assustador*. A observação que faço, refere-se às aulas de Educação Física que eram “observadas” pelos alunos do curso de Mecânica. As modalidades esportivas eram voltadas para o público masculino. Pois, à época, a educação física era focada no condicionamento físico, a ênfase era dar força, sustentabilidade, resistência ao trabalho. Com a chegada de alunas foi inserida a ginástica rítmica para dar uma suavizada, para feminizá-las. Eu me sentia ridícula realizando essa atividade.

2.4. A nossa convivência era *harmoniosa*, mas eu percebia nos cursos de Eletrônica, Eletrotécnica e Mecânica a predominância do sexo masculino. Tínhamos uma integração muito boa, um convívio bom, enfim, uma convivência pacífica. A escola possuía uma disciplina escolar muito rígida, não se admitia colocar a mão no ombro do colega. Não se sabia de onde apareciam os disciplinários e havia advertência: “olha, isso não é permitido”. Havia uma rigidez muito grande em termos de disciplina escolar.

2.5. Era *muito interessante* como aqui só tinha homens, eu vinha de colégio de freiras. Era muito interessante a gente experimentar ter colegas homens, não sei se era aquele clima da década de 1970, eu adorei. Existiam, sim, algumas dificuldades, por exemplo, não ter muitos banheiros para as meninas, eram poucos os banheiros femininos. Você não achava “modess” aqui. Era difícil achar um remédio para cólica. Mas, as mulheres que trabalhavam aqui eram “bárbaras”, então, a Dona Cidinha que tomava conta do vestiário das meninas, era ótima. Tudo que a gente precisava a gente corria atrás da Cidinha. E as professoras de Educação Física, elas estavam num departamento militar, porque o Departamento de Educação Física àquela época era constituído por militares, isso era uma obrigação da Instituição. A Instituição era muito militarizada, as professoras desse Departamento sofriam muito porque eram muito poucas. Entretanto, havia uma parceria muito grande entre nós alunas e as professoras e vice-versa. E a gente tinha um privilégio no curso de Química de ter algumas professoras, apesar de poucas. Então, era difícil, mas ao mesmo tempo era ótimo, também, porque as festas eram lotadas de rapazes; era muito bom.

A entrada de estudantes, rapazes e moças, em uma instituição escolar mista é um ritual cotidiano. Eles chegam sozinhos, alguns em grupos de rapazes e de moças e, por vezes, misturados (DAYRELL, 1996, p.138). No entanto, Louro (2000, p. 332) nos adverte: “a escola ocupa uma parte importante neste processo

³⁰ “Também conhecido como IEMG é uma das mais tradicionais escolas públicas de Belo Horizonte. Fundada em 1906, originalmente, preparava apenas moças para o magistério”. Consulta realizada na *Internet*: wikimapia.org/Instituto de Educação de Minas Gerais.

de diferenciação”, sobretudo, “entre os gêneros, pois não só vive estas diferenças, como também as confirma e as reproduz”. Segundo essa autora (2008) “desde seu início, a instituição escolar exerceu uma ação distintiva. Ela se incumbiu de separar os sujeitos, tornando aqueles que nela entravam distintos dos outros, os que a ela não tinham acesso”. Argumenta ainda, a escola se incumbiu de dividir “os que lá estavam através de múltiplos mecanismos de classificação, ordenamento e hierarquização [...] também se fez diferente para ricos e pobres, brancos e negros, e para meninos e meninas” (LOURO, 2008, p. 21).

Nesse sentido, podemos dizer que a inserção de jovens mulheres, nos cursos técnicos da antiga Escola Técnica Federal de Minas Gerais, provocou um estranhamento na dinâmica e no funcionamento da Instituição. As ex-alunas ao ingressarem na escola tinham entre 15 e 17 anos de idade, encontravam-se no auge de sua juventude. De maneira geral, esse momento representa para a maioria dos jovens uma fase de indefinição em relação à carreira profissional. Também representa a fase de transição para a vida adulta, pois podemos dizer que se trata de um momento de inquietações, de buscas, de indefinições e, por vezes, de solidão. Essas jovens, ao ingressarem em uma Instituição onde eram consideradas minoria, muitas vezes restringiam sua participação tão somente à sala de aula e aos laboratórios. Vale dizer que, à época, não havia na Instituição uma política de integração capaz de promover a interação entre essas moças e os rapazes, ao contrário, segundo as depoentes, havia uma forte vigilância em relação a qualquer contato ou proximidade entre elas e os rapazes.

Um aspecto relevante registrado pelas ex-alunas refere-se à ausência de banheiros e outras facilidades para as meninas, tais como: a dificuldade em encontrar um medicamento para cólica menstrual, absorventes, dentre outras particularidades femininas. No entanto, aparece com muita ênfase em seus depoimentos a importância das figuras femininas, Dona Cidinha, responsável pelo vestiário feminino, e as professoras de Educação Física que eram, naquele momento, suas únicas interlocutoras naquele recinto marcadamente masculino.

As aulas de Educação Física eram ministradas separadamente, ou seja, os professores somente podiam ministrar aulas para os meninos e as professoras

para as meninas. Até a introdução de novas modalidades esportivas, os exercícios físicos eram os mesmos para ambos os sexos. Às meninas era dispensado o tratamento igualmente dispensado aos meninos, isto é, segundo a depoente (3.3), elas eram tratadas como homens. A ausência de um espaço onde as jovens pudessem tratar de suas reivindicações, bem como o tratamento igualmente dispensado aos rapazes e moças, expressavam sobremaneira as marcas evidentes de uma violência simbólica, expressas em Bourdieu (2002). Não podemos nos esquecer de que nos encontrávamos em plena ditadura militar, havendo na Instituição um setor formado por diversos servidores técnico-administrativos, que disciplinavam a conduta, ditando normas e regras de comportamento e atitudes no espaço escolar.

Com o passar dos tempos, no entanto, segundo seus depoimentos, foram introduzidas algumas alterações nas modalidades esportivas femininas. Para elucidar a questão, valemo-nos das contribuições de Gariglio (1997, p. 142) que afirma em seu estudo sobre *O ensino da educação física nas engrenagens de uma escola profissionalizante*:

[...] em decorrência das necessidades econômicas do país, o desenvolvimento da Educação Física foi fortemente influenciado pela política educacional do regime militar através do Decreto n. 69.450 de 1971, [...] que erigia disciplina obrigatória nos três níveis de ensino. Ela passou à categoria de única disciplina escolar agraciada por um Decreto específico, diferenciando-se das demais disciplinas e, ao mesmo tempo, assegurando um papel relevante à sua prática na escola. Com os militares no poder, a Educação Física, tida historicamente como uma disciplina inferiorizada na escola, ganha, repentina e autoritariamente, um *status* de que até então não se tinha notícias. Não bastasse a obrigatoriedade imposta, o Decreto n. 69.450/71 determinava também diretrizes para a prática da Educação Física na escola, sugerindo conteúdos, metodologias, forma de planejamento e de avaliação (GARIGLIO, 1997, p. 142).

Assim, a experiência de estudar em uma escola, predominantemente, masculina, proporcionou a essas ex-alunas diferentes vivências, fato que pode ser observado nas suas respostas que expressam e ressaltam a discrepância na percepção de cada uma delas. Essas experiências vivenciadas e sentidas

diferentemente por elas talvez possam ser atribuídas à sua origem social, ao contexto familiar e social ao qual pertencem.

3) O tratamento dispensado pela escola às mulheres?

3.1. Eram tratadas *muito bem, não havia problema nenhum*. As aulas de Educação Física, nós fazíamos com as meninas dos outros cursos. Existia um bom relacionamento com os meninos/meninas de outros cursos, mesmo no curso de Mecânica onde predominavam os homens, tínhamos um bom relacionamento, é claro que tinha namoro, paquera, os romances aconteciam até os casamentos, pois passávamos muito tempo na escola. Convivíamos harmoniosamente com os alunos/as de outros cursos e não me lembro de termos naquele tempo rixas, brigas entre as turmas, entre os cursos. Eu percebia que existia uma competição velada entre as meninas do curso de Química e do curso de Edificações, pois eram cursos onde tinham mais mulheres; éramos alvo dos olhares dos meninos na escola.

3.2. Não sei falar, *acho que era normal*. Não observei nada de relevante no fato de se ter homens e mulheres. Existia um rigor em termos da disciplina na escola, não podíamos ficar sentadas nos corredores, transitar pelos corredores nos horários reservados às aulas. Somente durante os intervalos de recreio, podíamos circular pelas áreas comuns; no mais tínhamos que permanecer restritas, tão somente, às salas de aula e laboratórios. Não tínhamos mais nada.

3.3. *Éramos tratadas sem muitos mimos, não havia diferenciação no tratamento dispensado por ser mulher*. O tratamento se dava em regime de igualdade, ou seja, *éramos tratadas como homens*. Os professores à época não dialogavam, não havia moleza, pouco diálogo – “vida de dureza”. Certa vez faltei à aula porque estava com cólica menstrual; durante a aula o professor deu um exercício valendo nota; não houve consideração por parte desse professor, ele manifestou-se da seguinte forma: “que pena! Não dá para repetir”. O curso técnico impõe disciplina, força o aluno a ter compromisso; os tempos foram duros, no entanto, tivemos recompensas. Certa vez eu ouvi: você tá ficando masculinizada; tal comentário era para justificar a minha liderança, ousadia, determinação e segurança no encaminhamento das coisas.

3.4. *Tinha-se respeito dos colegas, dos professores, havia disciplina, respeito do aluno para com o professor*. O professor podia ser seu amigo, mas a partir do momento que ele entrava em sala de aula, ele era a autoridade.

3.5. *Chegamos aqui com 16 anos, numa época de muita repressão, fruto dos anos 1964*. Não tínhamos nenhuma organização, no sentido de reivindicar nada, achávamos que era normal. A gente não tinha consciência desse tipo de discussão e não existia esse tipo de espaço na Instituição e em lugar nenhum, nem na família, lugar nenhum. Na verdade essa capacidade, essa idéia de que se pode reivindicar alguma coisa, eu só fui aprender quando fui fazer Comunicação Social, aí eu aprendi esse “negócio”, mas nunca eu achava que meu espírito rebelde, eu achava o que eu buscava era porque tinha espírito rebelde, que pudesse ser diferente buscar um outro papel diferente.

Trata-se, aqui, de estudantes do sexo feminino, lidando quotidianamente com as “expectativas, conceitos e tarefas culturalmente associadas ao masculino e, por consequência, aos homens, uma vez que também é um pressuposto

estabelecido a estreita correlação entre masculinidade e homens, feminilidade e mulheres” (CARVALHO, 1998, p. 409).

No contexto da Escola Técnica Federal imperava uma visão disciplinadora, rígida, hierarquizada, evidenciando aspectos formadores, relacionais e psicológicos das profissões abrangidas pela área. Podemos observar que “esses aspectos são socialmente identificados com a masculinidade, a saber: a racionalidade, a impessoalidade, o profissionalismo, a técnica e o conhecimento científico” (CARVALHO, 1998, p. 409).

Além disso, o ingresso dessas ex-alunas na Escola Técnica Federal coincide com o contexto político no Brasil onde o autoritarismo era determinante na década dos anos de 1970. A Instituição evidentemente era influenciada por esse contexto social-econômico-cultural e político da época. É bastante ressaltado o papel desempenhado pelo Setor de disciplina escolar cuja função era reprimir, isto é, coibir qualquer atitude e/ou comportamento que infringisse as normas do regimento disciplinar da escola. Vale ressaltar aqui, em particular, o papel desempenhado pelo Sr. João de Oliveira, servidor nesta Instituição, responsável, durante muitos anos, pelo Serviço de disciplina na escola. Dedicou toda a sua vida a essa Instituição, era temido, respeitado, por vezes, odiado pelos estudantes. A disciplina na escola, a exemplo do que acontecia à época, no País, era de muito controle, vigilância e cercada de cuidados. O Sr. João de Oliveira, juntamente, com a sua equipe de servidores faziam cumprir uma disciplina rígida, “exercendo um controle sobre os corpos e os indivíduos” (CARVALHO, 1999, p. 67), uma disciplina que, de certa forma, hoje, a escola não mais realiza. Uma vez extinto o Serviço de disciplina escolar, ocorreu um relaxamento em termos de disciplina na Instituição, segundo os depoimentos das ex-alunas; há muitos excessos como namoros escandalosos, alunos (as) estirados (as) pelos corredores, nas rampas e cantos da escola, uma liberdade bastante excessiva para a qual muitos dos estudantes não estão preparados por se tratar de meninos (as) muito jovens.

No entanto, no entendimento das ex-alunas, atualmente, elas não percebem nenhuma iniciativa por parte dos organismos encarregados de promover ações educativas junto ao alunado do ensino médio, com vistas ao

desenvolvimento de ações educativas e orientadas que possam promover mudanças no comportamento.

Por outro lado, apesar de algumas expressões, como “respeito”, “disciplina”, “tratadas como homem”, “pouco diálogo”, “vida de dureza”; expressões, por vezes, muito recorrentes em seus depoimentos, as depoentes argumentam que a convivência com os rapazes, à época, propiciou-lhes um certo amadurecimento em razão das experiências vivenciadas, ainda que sob um controle muito rígido. Todavia, isso nos faz refletir que na antiga Escola Técnica Federal as questões gerais da escola já evidenciadas no Capítulo dois foram prioritárias em relação às questões especificamente voltadas para a clientela feminina.

4) Mudanças que ocorreram na escola a partir da entrada das alunas?

4.1. A escola permaneceu como Escola Técnica, *não me lembro* muito do Grêmio atuando naquela época, *eu ficava restrita à sala de aula*, mas, eu acho que a escola foi crescendo no sentido de infra-estrutura, quando o ginásio foi construído, foi um grande ganho e foi introduzida uma atividade nova – a dança, uma oportunidade que se desenvolveu a partir da inauguração do ginásio. Aconteceu, então, o primeiro “festival de dança” que marcou muito a minha geração. Foi a primeira atividade onde rapazes e moças participaram conjuntamente. Esse festival aconteceu no ano de 1976, logo após a inauguração do ginásio: houve uma grande festa com apresentação de danças para os pais, parentes e amigos. Foi algo muito bacana que marcou muito a minha geração; as visitas técnicas também marcaram muito.

4.2. Eu retornei à Instituição a partir de 1991 e o que eu percebi foi um relacionamento entre os meninos e meninas muito aberto, a questão sexual chega ser a um pouco agressiva, numa Instituição de ensino onde circulam e as pessoas se deparam com essa situação, considero muito pesado.

4.3. Não respondeu à questão

4.4. Não respondeu à questão

4.5. A Escola Técnica era muito mais que uma escola, a gente amadurecia muito e acontece muito. Um amadurecimento fantástico, eu acredito nesse diferencial que é o amadurecimento; eu acho que naquela época, nós mulheres ganhamos muito da participação do aprendizado da relação, com a Escola Técnica, de aprendizado de uma relação que não precisava ser necessariamente de namoro, mas de uma amizade profunda, tenho amigos até hoje da minha época de escola. E acho que é o crescimento da mulher profissional. Acho que a geração que esteve aqui no início da década de 1970, a minha, portanto, é hoje de mulheres que têm uma vida profissional muito bem resolvida e a gente aprendeu isso foi aqui. Então eu acredito que extrapola, não é só o CEFET-MG, é qualquer escola de ensino profissionalizante, ela dá pra àquele jovem que saiu tão perdido de casa na década de 1970 essa chance. Eu acho que a gente amadureceu muito e que a gente ampliou dentro do CEFET-MG o número de professoras, foi a partir da minha geração que o número de professoras aumentou. Porque muitas de nós não saímos, viramos professoras imediatamente.

Àquela época, segundo a depoente (4.1), não havia uma atuação ativa e forte por parte do Grêmio Estudantil; acreditamos que esse fato se desse em razão do momento político que o País atravessava na ocasião. De acordo com o depoimento da ex-aluna, de maneira geral, não havia abertura para uma participação ativa e democrática; a interlocução e o diálogo, canais de participação, mantinham-se ainda fechados, sobretudo, para as mulheres no interior da Escola Técnica Federal.

No entanto, algumas mudanças se impunham no interior da escola como: a contratação de novas profissionais, a construção do Ginásio de Esportes, a introdução do Festival de Dança; essa última, de acordo com Gerken (1999, p. 37), “tinha como ponto de partida o ensino da dança como um dos conteúdos da Educação Física, o que lhe dava uma dinâmica própria”, dentre outras mudanças que ocorriam no seu interior. Podemos inferir que essas mudanças não se referem apenas a adaptações e/ou ajustes às condições físicas, ambientais e relacionais, mas é possível dizer que se tratava de um abandono de antigos conceitos e padrões comportamentais que não mais se aplicavam àquela realidade ou à prática vigentes. As mudanças ocorreram em alguns níveis e impuseram diferentes ações por parte dos agentes sociais que atuavam na Instituição. Já não havia como a escola reproduzir uma prática e formação escolares aos moldes tradicionais. Pois, esses já se mostravam insuficientes para dar respostas às mudanças que a escola vinha sofrendo.

Para fazer face a essas mudanças, impôs-se a contratação de professoras a fim de que se pudesse compor o novo quadro de docentes do Departamento de Educação Física. Tratava-se mais do que uma simples mudança de procedimentos na prática e formação vigentes, mas de uma nova mentalidade que se acenava no horizonte da Instituição. Aquele momento, em que as moças chegavam para a Escola Técnica Federal, coincide com o movimento feminista, que já se manifestava de forma mais ampla; o interesse e a curiosidade pelo assunto já se expressavam em entrevistas e artigos, publicados principalmente na imprensa chamada alternativa. Os grupos de reflexão começavam a se formar. Entretanto, a conotação geral de feminismo, à época, ainda era de algo alheio à

nossa realidade, especialmente, para as moças que ingressavam na antiga Escola Técnica; era apenas uma preocupação pequeno-burguesa (SARTI, 1988, p. 41).

5) Como o CEFET-MG se organizava para atender as demandas do público feminino?

5.1. *Não vejo diferença daquela época para os dias atuais, não havia nada de diferente.* Havia a preocupação em preparar o melhor possível o aluno para a vida e o mercado de trabalho, independente de ser homem ou mulher. O mercado de trabalho, sim, em algumas áreas priorizava e prioriza o trabalho masculino em detrimento do trabalho feminino, por exemplo, no que se refere ao trabalho de turno, a indústria prioriza a contratação do homem e não da mulher. De modo geral, eu não vejo nada específico para as meninas, sabe. Eu vejo algumas iniciativas isoladas de alguns professores, alertando as jovens para não se exporem tanto. Mas, eu nunca ouvi alguém dizer que o menino tenha sido alertado para não se expor, em geral, chama é a menina. Na minha época, ninguém ficava no “agarramento”, mas agora eu acho que em termos da sexualidade está tudo mais aberto. Atualmente, a exposição tem aumentado e a escola não toma nenhuma atitude em relação a essas atitudes.

5.2. *O fato de ter um público feminino não veio de uma demanda da Instituição.* Creio que veio de uma necessidade, por meio de concursos públicos, o CEFET-MG não fez essa escolha.

5.3. Não respondeu à questão.

5.4. *É difícil falar disso porque eu fico muito voltada para as minhas atividades no setor,* tenho pouco contato com os alunos e então para dizer se houve essas modificações, eu tenho poucas informações para passar.

5.5. *Eu não vejo o público feminino fazendo grandes demandas, não.* Na reforma, na coordenação de Mecânica nos preocupamos em colocar banheiro feminino, porque lá em embaixo não tinha banheiro feminino. O Setor Médico, hoje, está bem mais preparado para atender as meninas do que antigamente. Porque antigamente até os enfermeiros eram homens e, então, se não fossem as professoras de Educação Física e a D. Cidinha lá embaixo a gente não tinha interlocução. Eu vejo com o crescimento do público feminino tanto professoras, quanto o pessoal técnico administrativo, o espaço feminino foi-se adequando, no entanto, não vejo nenhuma reivindicação, não vejo nenhuma mudança na cultura da escola, no pedagógico, no relacional, não vejo.

A inclusão da mulher nos cursos técnicos da antiga Escola Técnica Federal, especialmente na década de 1970, deu-se não só a partir do interesse pessoal, mas também em decorrência das mudanças ocorridas nesta década, quais fossem: a crescente urbanização, a entrada do capital estrangeiro e o próprio crescimento do parque industrial. Esses fatores externos desencadeados pela Terceira Revolução Industrial tiveram como protagonista o mercado que passou a exigir profissionais, homens e mulheres, qualificados e eficientes para o desempenho de atividades na indústria. Nesse sentido, o crescimento da

participação da mulher no mercado de trabalho, no Brasil, foi um traço distintivo das transformações sociais ocorridas no País nesse período. Nesse momento, as ex-alunas movidas pelo interesse e a necessidade de prosseguir seus estudos, assumem o ônus da decisão, impulsionadas pelas possíveis realizações de uma carreira profissional e pelo desejo do reconhecimento profissional, aventuram-se na busca por ocupações, tradicionalmente, consideradas reduto masculino.

Também, no interior da escola, essas estudantes tiveram que enfrentar o desafio de serem as primeiras no universo escolar marcado pelo autoritarismo que representou esse período, tanto interno como externamente. No entanto, as mudanças que se impunham no contexto da Instituição, naquela época, não eram perceptíveis aos olhos dos estudantes, especialmente, das ex-alunas. Mesmo porque como bem afirma uma delas não havia, como ainda hoje não há, demandas por parte do público feminino. Em seus depoimentos as estudantes evidenciam que procuravam conviver em harmonia com essa diversidade. No entanto, observamos que elas procuraram resguardar as suas particularidades, no tocante ao cumprimento das normas do regimento disciplinar interno estabelecido pela Instituição.

6) Como aparece a questão da mulher na política da escola?

6.1. A predominância masculina é algo muito forte ainda, reflete na Instituição o que acontece lá fora. [...] No tocante à política nós nunca tivemos uma mulher na Diretoria Geral e, também, não estou vendo perspectivas de uma possível candidata à Direção. Temos algumas mulheres que se desponsaram nos Conselhos, nas assembléias gerais, mas poucas levantaram bandeiras; os homens sempre estiveram à frente.

6.2. A mulher é muito boa para ajudar o homem. A escola ainda é muito machista, as mulheres são escolhidas para cargos de assistentes, vices, cargos inferiores. Eu gostaria muito de ver uma mulher na Diretoria Geral.

6.3. O CEFET-MG é uma escola machista; o machismo é escancarado. Os melhores cargos são destinados aos homens.

6.4. Não respondeu à questão.

6.5. Explicitamente ela não aparece. Eu acho que a Instituição tinha questões de fundamento que ocupavam as mentes masculinas. [...] Quem inaugura a participação feminina é a atual gestão. [...]

eu ainda acho que não tem uma discussão de gênero. Acho que as mulheres que estão na direção se colocam ainda numa posição *yang*, são masculinas. São comportamentos masculinos, não são femininos. As vezes que tentei trazer esse tipo de questão, as mulheres da Diretoria estranharam.[...] É muita cultura que está por trás, é muito tempo só de homens.

Ao serem indagadas sobre a questão da mulher na política da escola, foi unanimidade nos depoimentos das ex-alunas o fato de que a predominância masculina é algo ainda muito forte na Instituição, refletindo no seu interior o que acontece extramuros. Para as depoentes o fato de nesses 100 anos de existência a escola jamais ter tido uma mulher ocupando o cargo na direção geral da Instituição evidencia a marca indelével do domínio masculino que ainda, nos dias atuais, reina na escola.

Uma razão provável para o que é apontado pelas ex-alunas em seus depoimentos sobre o machismo, “seria a persistência de estereótipos sexuais na educação, ao lado da pressão da sociedade patriarcal ainda existente no Brasil” (TABAK, 2002, p. 183). O machismo persiste, embora tenham ocorrido mudanças consideráveis no comportamento feminino, resultantes em grande medida da difusão das ideias feministas e também da discussão de temas considerados tabus até anos de 1970 (TABAK, 2002).

Constatamos que ainda hoje é muito forte a influência de fatores de ordem tradicional para a escolha e nomeação de pessoal para determinados cargos e funções na Instituição. Essa masculinidade também é percebida nas funções e papéis desempenhados por mulheres. No tocante a essa questão é possível perceber unanimidade nos depoimentos das ex-alunas, ou seja, a ausência da presença feminina na política da escola; essa ausência é percebida nos cargos e/ou funções de maior prestígio na Instituição. O poder, a condução e a tomada das decisões fundamentais que norteiam os rumos da escola ainda se concentram em mãos masculinas.

Valemo-nos das contribuições de Bourdieu (2002, p. 49), quando afirma que a violência simbólica resulta do fato de as pessoas terem na cabeça princípios de percepção, maneiras de ver que são produto da relação de dominação. Ou seja, as estruturas sociais levam-nas desde a infância, na família, na escola, a incorporar, interiorizar um tipo de relação masculino-feminino. Quanto mais nos

aproximamos das ciências “moles”, mais elevada é a proporção de mulheres encontradas e inversamente para os homens. Se as coisas se passam dessa forma, não é porque dirigimos as mulheres para o social, para o feminino enquanto os homens ficam com as matemáticas, a física; é também porque as mulheres pensam que não são dotadas para estas matérias, que elas são feitas para as primeiras, que as últimas não lhes interessam.

Essa colocação corrobora o depoimento de uma das ex-alunas que deixa entrever a falta de “vontade” de “levantar bandeira” por parte do coletivo de mulheres na escola. No entanto, em outros depoimentos as ex-alunas denunciam atitudes e comportamentos machistas afirmando que eles ocorrem de forma escancarada.

5.2 O Curso Técnico em Edificações

O curso Técnico em Edificações teve início nos anos de 1969, ocupando na década de 1970 o segundo lugar em termos de procura feminina. Desde o seu início destaca-se por seu comprometimento e competência, oferecendo ao mercado de trabalho profissionais habilitados para atuarem em todas as áreas da indústria da Construção Civil.

Os conteúdos tecnológicos oferecidos são estruturados e formatados para atender aos objetivos específicos de escritórios de projetos e orçamentos, laboratórios e obras de edifícios. Aos estudantes são exigidos como requisitos: habilidades numéricas, raciocínio lógico, abstração, atenção concentrada, detalhismo, dentre outras habilidades. O curso é anual e integrado, proporcionando simultaneamente formação técnica e geral.

Seu corpo técnico é composto por servidores docentes e estudantes bolsistas que desenvolvem atividades de pesquisa. Foi o primeiro curso a ter a presença feminina à frente da coordenação de curso, a Profa. Letícia, na década de 1980.

Tabela 7 - Perfil das ex-alunas do curso Técnico em Edificações

Ident.	Ingresso	Saída	Idade	Est. civil	Cor	Naturalidade	Profissão
1	1971	1973	57	Casada	Morena	BH/MG	Professora
2	1974	1976	52	União estável	Branca	BH/MG	Professora
3	1971	1974	55	Casada	Branca	Teófilo Otoni	Professora
4	1975	1977	51	Casada	Branca	BH/MG	Professora
5	1969	1971	59	Separada	Morena	Virginópolis	Professora

Fonte: Dados extraídos durante as entrevistas com as ex-alunas.

A amostra acima refere-se à parte do corpo discente feminino do curso Técnico em Edificações. Observamos que as estudantes entrevistadas ingressaram na Escola Técnica Federal no início dos anos de 1970, exceto uma que ingressou no final da década de 1960. Essas estudantes permaneceram no mesmo curso até a sua conclusão. Tinham entre 15 e 21 anos de idade quando ingressaram e, hoje, a média de idade dessas mulheres é entre 51 e 59 anos. Em sua maioria são casadas, de cor branca e parda, naturais de Belo Horizonte, com exceção de duas depoentes que são de outras cidades do Estado de Minas Gerais. Todas elas se tornaram professoras na Instituição.

Tabela 8 - Profissão e escolaridade dos pais

Ident.	Pai		Mãe	
	Profissão	Escolaridade	Profissão	Escolaridade
1	Comerciário	Ensino Primário	Comerciária	Ensino Primário incompleto
2	Assistente de Administração	Ensino Primário	Do lar/ costureira	Ensino Primário
3	Funcionário Público	Semi-alfabetizado	Do Lar	Semi-alfabetizada
4	Funcionário Público/advogado	Ensino Superior	Do lar/autônoma	2º Grau
5	Agente Postal	Ensino Primário	Agente Postal/normalista	Curso Normal

Fonte: Dados extraídos durante as entrevistas com as ex-alunas.

No tocante aos dados acima, observamos que a maioria dos pais das ex-alunas possuía baixa escolarização e em razão disso desempenhavam atividades que exigiam baixa escolaridade. Exceto, a ex-aluna (4), cujos pais possuíam uma escolarização mais elevada.

1) A escolha do curso técnico?

1.1. O que me motivou a fazer o curso técnico foi a necessidade de estudar numa escola gratuita, esse era o ponto. Eu queria estudar e eu não podia pagar meus estudos, [...] meu pai disse que não poderia pagar mais a escola para mim, ele dizia o seguinte: “mulher não precisa fazer mais do que a 4ª série do ginásial”.

1.2. O que me motivou a escolher o curso técnico foi o fato de ser a 4ª filha de uma família de 5 filhos.

1.3. Eu sempre estudei em escola pública, minha família não tinha condições de arcar com os custos de uma escola para tantos filhos.

1.4. A Escola Técnica Federal era considerada uma boa escola e gratuita que preparava o aluno para uma profissão.

1.5. Uma coisa me chamou atenção, talvez tenha sido o que me conduziu para cá (Escola Técnica), a disciplina de matemática. [...] o curso de Edificações me interessava, tinha uma irmã que já fazia Arquitetura, então, existia um certo interesse.

Evidencia-se nos depoimentos das ex-alunas do curso Técnico em Edificações que, além das condições socioeconômicas das famílias terem sido decisivas na opção por uma escola profissionalizante, outros fatores também contribuíram na escolha, ou seja, a excelência dos cursos oferecidos pela antiga Escola Técnica Federal, a gratuidade do ensino e o gosto pela área de exatas – a matemática, havia sido despertado.

Chama nossa atenção o depoimento da ex-aluna (1.1), cuja fala do pai reforça o esperado papel da mulher na sociedade, à época, isto é, à mulher estava reservada a esfera doméstica. Podemos dizer que se trata aqui de uma visão relacionada à divisão do trabalho doméstico, na qual as mulheres possuíam a função de manter e zelar pela família. Segundo Bourdieu (2002, p. 48) “a dominação não repousa apenas na violência econômica, no fato de as mulheres ganharem menos e, portanto, serem menos livres para sair de casa”. Para o autor (2002, p. 49), “ela repousa sobre o que ele chamou de violência simbólica, ou seja, a violência que resulta do fato de as pessoas terem na cabeça princípios de percepção, maneiras de ver que são produto da relação de dominação”.

2) A experiência de estudar numa escola, predominantemente, masculina?

2.1. Eu queria estudar aqui porque era a possibilidade de estudar numa escola gratuita; o resto não me preocupava, eu não conhecia a Escola Técnica Federal foi quase uma sorte mesmo, quando eu vi essa escola eu pensei “*ela é tão grandiosa que eu não caibo nela*”.

2.2. Cheguei à Escola Técnica numa época que era diferente [...] eu vivi um pouco uma situação que foi aquela época de ditadura e repressão, o movimento estudantil. Sou fruto de uma época em que as coisas estavam mudando, onde as mulheres participavam desse grupo de ativistas na época. Nessa época não só as Edificações, mas todos os outros cursos já contavam com a presença feminina e daí pra frente foi só aumentando. Aquilo para mim era algo extremamente natural, eu estava no momento certo, no lugar certo, eu não percebia nada, nada de diferente naquela época e também naquela ocasião eu não tinha essa visão que tenho hoje.

2.3. Normal, eu vim de uma escola onde moças e rapazes estudavam juntos, portanto, não via diferenças assim; não havia discriminação.

2.4. Foi muito diferente, porque eu vinha de uma escola onde os meninos estudavam separados das meninas, o antigo ginásio. Eu sempre me dei bem com a turma de rapazes, foi uma experiência ótima, porque quando vim para cá passei a dividir o mesmo espaço físico. Eu nunca gostei muito daquelas conversinhas entre as meninas e aqui eu não vivenciava isso.

2.5. Aos poucos os alunos foram se acostumando com a minha presença. Eu via sempre alguns cochichando, falando alguma coisa, uns achavam bonito outros não, e assim eu não me intimidava com eles. Eu sabia que eu era diferente e eu radicalizei nessa diferença, ou seja, ser diferente mesmo.

Os depoimentos das ex-alunas revelam que diferentes motivações as levaram a ingressar na escola, bem como diferentes foram as percepções relacionadas às suas vivências no contexto escolar. Embora diferentes, a experiência de estudar numa escola predominantemente masculina não resultou em constrangimento para a maioria dessas estudantes. Exceto para uma delas que, alvo de comentários por parte dos rapazes, adotou uma postura de *indiferença* como forma de se defender das críticas deles.

Novamente constatamos que as condições econômicas da família foram um fator que se impôs de maneira preponderante na opção pelo ensino profissionalizante. Vale ressaltar que a condição de gratuidade oferecida pela escola é relevante especialmente para os (as) estudantes das camadas sociais mais baixas, pois essa modalidade de ensino representa o acesso mais rápido ao mercado de trabalho. Outro fator que merece destaque é o prestígio que a

Instituição goza junto à população na Capital e no Estado de Minas, pois estudar na antiga Escola Técnica Federal conferia *status*, respeito e credibilidade.

Nesse sentido, é possível perceber que os fatores sociais, culturais e, sobretudo, econômicos foram determinantes para a inserção dessas jovens no ambiente marcadamente masculino no período dos anos de 1970.

3) O tratamento dispensado pela escola às mulheres?

3.1. Eu não me lembro de ter sido muito diferente não. Eu não sentia nenhuma discriminação naquela época. [...] era tudo normal, éramos somente um grupo menor, só isso. Eu não sentia nenhuma discriminação naquela época. [...] era tudo normal.

3.2. Éramos tratadas como rainhas. [...] acho porque éramos minoria. Éramos felizes, ríamos muito, felizes com a vida, com aquele momento. Um grupo diferente de mulheres e de rapazes.

3.3. Igual, eu não via diferença nenhuma. Inclusive em notas, cadernos, trabalhos, não havia diferença nenhuma. Eu não percebi mudanças no tratamento dispensados aos rapazes e moças, para mim tudo parecia normal.

3.4. De uma maneira geral tinha até uma certa tônica de proteção. Tinha um cerco em torno das meninas, coisas do tipo: são as bonequinhas da escola, tinha alguma coisa assim nesse sentido, por parte dos funcionários, professores e até mesmo dos alunos. Tinha uma proteção [...] uma vigilância muito grande, uma preocupação excessiva de relacionamento aqui dentro.

3.5. Eu era diferente e radicalizei nessa diferença. [...] vocês me respeitem porque vocês não sabem quem eu sou. [...] mantinha a pose e isso foi bastante útil para mim, para eu me defender.

É interessante perceber aqui a divergência na percepção das ex-alunas. Enquanto algumas afirmam que “era tudo normal” (3.1), “igual” (3.3), há depoimentos que revelam que nem tudo era “normal e igual”. Isso pode ser percebido, por exemplo, nos depoimentos (3.2), (3.4) e (3.5), em que as situações evidenciadas revelam que representações antigas como “rainhas”, “bonequinhas”, “proteção”, “cuidado excessivo”, referentes ao gênero não se encontravam ultrapassadas. Nesse sentido, concordamos com Silva (2000, p. 139-140), quando afirma que “a construção do gênero lembra um processo cumulativo, onde somam-se imagens e representações, sem no entanto, eliminar as antigas que persistem embora apresentando nuances”.

Todavia, um ponto merece destaque, a atitude adotada pela depoente (3.5), segundo ela “radicalizada”, um meio encontrado de resistir à superioridade da turma de rapazes. Não se intimidar frente a eles era uma demonstração corajosa de demarcação de um espaço que também por direito era seu. Nesse sentido, vale retomar os argumentos de Tabak (2007) e Costa (1999), quando mencionam a presença de estereótipos em relação a determinados cursos e profissões, considerados como essencialmente do masculino. Embora os argumentos sejam diversos, ainda persiste a ideia de mulher representada como guardiã das funções sociais reprodutivas que atribuem à natureza feminina a vocação para a maternidade (TABAK, 2007; COSTA, 1999).

4) Mudanças que ocorreram na escola a partir da entrada das alunas?

4.1. Se houve mudanças eu não percebi. Mas, o meu marido falava que na época dele tinha internato, mas eu não estava atenta às eventuais mudanças. Quando eu cheguei tenho quase certeza que nós éramos cerca de umas 120 mulheres em aproximadamente três mil alunos.

4.2. Desconheço como era antes, sei historicamente. Teve a época do internato, o pessoal ficava aqui direto. É claro que houve mudanças porque naquela época não tinha banheiro masculino e feminino. Imagino que a estrutura física da Escola Técnica e a dos outros ambientes foram modificadas.

4.3. Eu não percebi. Para mim era como se estivesse na mesma escola anterior, ou seja, o Colégio Estadual³¹.

4.4. Eu não conhecia a escola antes, eu não tinha parâmetros para comparar. Eu me lembro especificamente das aulas de Educação Física, que tinha uma prática esportiva muito voltada para a parte esportiva/atletismo e logo depois, já no segundo ano em que eu estava aqui, duas professoras que vieram para cá introduziram atividades mais voltadas para a mulher: ginástica rítmica, dança, atividades mais específicas para mulher do que para os homens porque esses tinham treinamentos esportivos bastante específicos para os meninos.

4.5. Não respondeu à questão.

Observamos nos depoimentos acima que apenas uma ex-aluna (4.4) faz menção às mudanças percebidas no interior da escola, referindo-se às aulas de

³¹ Escola Estadual Governador Milton Campos, conhecida como “Estadual Central”, foi inaugurada em 1854 em Ouro Preto, antiga capital mineira com o nome de Liceu Mineiro de Ouro Preto, tornando-se a primeira escola pública estadual em Minas Gerais. É considerada uma das maiores escolas do estado, foi referência educacional e do movimento estudantil. Consulta realizada ao site: www.educacao.mg.gov.br em 23/02/2011.

Educação Física. Não obstante, Gerken (1999), em seu estudo sobre a história da escolarização da dança no CEFET-MG, observou que essas mudanças foram significativas na cultura escolar. Foram mudanças não só curriculares, mas também comportamentais, bem como nos espaços físicos da escola. Segundo essa autora (1999, p. 35) “o crescimento do número de alunas na instituição teve como consequência a contratação de novas professoras para o quadro de docentes de Educação Física”. [...] “A chegada dessas novas profissionais [...] foi marcante no sentido de que novas experiências foram trazidas para a instituição, dentre elas a dança, trabalhada como conteúdo escolar da disciplina de Educação Física” (GERKEN, 1999, p. 35-36). [...] “A presença da dança na escola possibilitou a aproximação entre rapazes e moças, não desejada pela Instituição, mas também a exposição do corpo feminino, que para o momento apareceu como uma ameaça à rigorosa disciplina a que eram submetidos os alunos” (GERKEN, 1999, p. 145).

5) Como o CEFET-MG se organizava para atender as demandas do público feminino?

5.1. Não se organizou e não se organiza. É desde sempre assim. Agora eu falo que não teve mudanças porque eu acho que as meninas se adequaram muito bem a esse relacionamento com os meninos, à nova realidade. À época nós tínhamos o Senhor João que gritava muito.

5.2. Acho que o CEFET-MG, hoje, se organiza, está mais organizado, ele caminhou num movimento contínuo de organização, organizou-se de forma ampla. Não vejo muita diferença, no tocante aos homens e mulheres, acho que hoje são tratadas igualmente desde a década de 1970 até os dias atuais.

5.3. Eu vejo até que não houve organização, é claro que os banheiros já eram separados na minha época. Eu não percebi nenhuma diferença. Se houve mudanças, eu não percebi.

5.4. Desconheço de como era a escola antes.

5.5. Não respondeu à questão.

As alunas eram introduzidas na escola uma vez observadas as normas legais; isso pressupunha por parte das jovens estudantes a adequação e

cumprimento das normas e regras adotadas na Instituição. Em essência não lhes era dispensada nenhuma forma de tratamento diferenciada, ao contrário, conforme é lido no depoimento de uma ex-aluna do curso Técnico em Química (3.3), o “tempo era de dureza” e elas eram “tratadas como homens”.

Nesse sentido, algumas afirmam que a Escola não se organizou para atender as demandas do público feminino que ingressava nos cursos técnicos. Uma outra declara que não tem parâmetros para fazer uma afirmação, por desconhecer a realidade anterior da Instituição. Outrossim, alegam que não perceberam as mudanças advindas com o seu ingresso, excetuando-se as mudanças ocorridas nas aulas de Educação Física, conforme já mencionado. No entanto, podemos observar que a Escola Técnica Federal vinha se modificando de forma gradativa no sentido de atender as exigências colocadas pelo contexto nacional daquela época; conforme já demonstramos no Capítulo 2. Por sua vez, as exigências impostas pelo contexto interno também foram sendo absorvidas indistintamente sem relação com o fato de sua clientela ser de homens ou mulheres.

6) Como aparece a questão da mulher na política da escola?

6.1. Será que tem uma política? Eu não consigo ver isso também.

6.2. Isso aí demorou um pouco mais. A presença de mulheres em cargos de coordenação, chefias e diretorias é mais recente. Isso começou com a coordenação de curso de Edificações na década de 1980. Na minha época de aluna a coordenação ainda estava em poder dos homens. Mas com certeza em 1980, a coordenação já estava nas mãos da professora Letícia. O curso de Edificações de novo se despontou aí. O curso de Edificações sempre foi um curso de vanguarda na Instituição.

6.3. Não vejo diferença nenhuma, porque na minha época eu fui representante de turma, essa era uma função quase sempre desempenhada pelos rapazes, no entanto, durante a minha permanência na Escola Técnica, como aluna, exerci essa função de chefe de turma. E, hoje, eu vejo que as mulheres no CEFET-MG ocupam posições, cargos interessantes, mostram capacidade, portanto, continuo afirmando que não vejo diferença.

6.4. Eu acho que ela reflete o que está acontecendo aí fora, as mulheres estão participando de cargos cada vez mais importantes. Vejo que a participação da mulher vem aumentando gradativamente, acho que em relação à política pelo desenvolvimento das coisas, acredito que muito em breve teremos muito mais mulheres em atividades de comando.

6.5 O CEFET-MG é apenas um retrato 3X4 do Brasil. O que acontece aqui é a mesma coisa que acontece em qualquer outro lugar, não existe nenhuma novidade. Não sei se por escolha da mulher ou não, mas nós vivemos num mundo que é masculino. Não sei se nos próximos cem anos ele vai deixar de ser. Porque o poder está instituído dessa forma então.

No entendimento das ex-alunas, de modo geral, a participação da mulher na política da escola é algo mais recente na Instituição como também é recente a participação da mulher na política do País. De acordo com o depoimento de uma delas, o curso de Edificações teve uma influência nessa participação, pois em 1980 já se tinha a primeira mulher na coordenação deste curso. Na visão dessa estudante o curso em Edificações sempre foi um curso de vanguarda na Instituição. Uma outra ex-aluna afirma que o que acontece extramuros do CEFET-MG, reflete-se no interior da instituição, as mulheres hoje ocupando cargos e funções cada vez mais importantes. Sua participação vem aumentando de maneira gradativa e se acredita que muito em breve mais mulheres estarão ocupando os cargos e as funções de comando na Instituição.

5.3 O Curso Técnico em Eletrônica

O curso Técnico em Eletrônica do CEFET-MG, unidade de Belo Horizonte, é um curso de caráter generalista, que prepara o aluno para atuar nas mais diversas indústrias e empresas onde a tecnologia eletrônica e a automação estão presentes. Teve início em janeiro de 1969, quando o curso funcionava com duas turmas no turno diurno e uma turma à noite e ocupou o terceiro lugar, na década de 1970, na ordem de procura por parte das jovens. A parte profissionalizante do curso compreende as linhas de Automação Industrial, Eletrônica de Potência, Microprocessadores e Telecomunicações. O Técnico em Eletrônica é o profissional legalmente habilitado com conhecimento, formação tecnológica e capacidade de mobilização destes conhecimentos para atuar no mercado de trabalho de forma criativa, ética, empreendedora e consciente dos impactos socioculturais. Ele está preparado para executar, apoiar ou conduzir o desenvolvimento e a construção de sistemas eletrônicos, realizar testes, ajustes e

medições em equipamentos e componentes, executar a instalação e a manutenção preventiva e corretiva de equipamentos e sistemas eletrônicos, aplicar procedimentos de controle de qualidade e de gestão da produção, elaborar orçamentos técnicos, ministrar treinamentos, prestar assistência técnica na compra, venda e operação de equipamentos de sua especialidade e colaborar na emissão de pareceres técnicos. O Técnico em Eletrônica pode atuar diretamente e/ou liderar equipes nas mais diversas indústrias e empresas onde a tecnologia eletrônica e a automação estão presentes, tais como: mineração, siderúrgica, petrolífera, automobilística, aeronáutica, naval, informática, telecomunicações, equipamentos médico-hospitalares e laboratórios de controle de qualidade. As habilidades requeridas pelo Técnico em Eletrônica são: raciocínio lógico e rápido, habilidade para cálculos, presteza, manutenção da capacidade de raciocínio sob situação de tensão e emergência, perspicácia, abstração e visão espacial.

Tabela 9 - Perfil das ex-alunas do curso Técnico em Eletrônica

Ident.	Ingresso	Saída	Idade	E. civil	Cor	Naturalidade	Profissão
1	1978	1981	49	Separada	Branca	Três Marias	S. Pública
2	1971	1974	57	Solteira	Branca	S. Rita do Sapucaí	Aposentada

Fonte: Dados extraídos durante as entrevistas com as ex-alunas

A amostra refere-se ao corpo discente do sexo feminino do curso Técnico em Eletrônica. As duas estudantes entrevistadas ingressaram em períodos diferentes na Escola Técnica Federal, uma delas no começo da década e a outra no final dos anos de 1970; declararam ter permanecido no mesmo curso do início até à sua conclusão. Tinham entre 16 e 19 anos de idade quando ingressaram na escola e, hoje, a média de idade dessas mulheres oscila entre 47 e 50 anos. Consideram-se de cor branca, são naturais de cidades do Estado de Minas Gerais. Uma delas tornou-se servidora técnico-administrativa na Instituição e a outra técnica em Eletrônica na Fábrica Italiana de Automóveis Turim (FIAT).

Tabela 10 - Profissão e escolaridade dos pais

Ident.	Pai		Mãe	
	Profissão	Escolaridade	Profissão	Escolaridade
1	Eletricista	Ensino Fundamental	Do lar	Ensino Fundamental
2	Ex-combate/taxista	Ginasial	Do lar	Ensino Fundamental

Fonte: Dados extraídos durante as entrevistas com as ex-alunas.

No tocante aos dados acima, observamos, especificamente, uma inserção dos pais das ex-alunas do curso Técnico em Eletrônica em profissões que requerem nível mais baixo de escolaridade.

1) A escolha do curso técnico?

1.1. Fiz o curso até o 3º ano, concluí o ensino médio e não fiz o 4º ano. Conheci alguns colegas que fizeram apenas o equivalente ao ensino médio e em seguida ingressaram na universidade. Não sou técnica em Eletrônica. Eu ingressei no CEFET-MG porque era uma escola gratuita que possuía um nome de peso. Eu sabia que faria um 2º grau bem feito aqui.

1.2. Decidi pelo curso de Eletrônica [...] eu [...] passava em frente à Escola Técnica e ficava olhando a escola e dizia para mim mesma: eu vou entrar para essa escola, eu tenho que entrar, eu olhava e achava assim o máximo.

Evidenciam-se nos depoimentos das ex-alunas do curso Técnico em Eletrônica duas situações: a depoente (1.1) ingressou na Instituição no ano de 1971, no momento de transição da Escola Técnica Federal para CEFET-MG; esta estudante, do turno da noite, assim como alguns de seus colegas do sexo masculino fizeram somente até o 3º ano, o correspondente ao ensino médio, portanto, não concluíram o ensino técnico, o que, à época, era permitido pela escola. Já a outra ex-aluna (1.2), também do turno da noite, ingressou no final dos anos de 1970, movida pela admiração que tinha pela antiga Escola Técnica Federal que, na ocasião, era referência de ensino no Estado de Minas Gerais.

Podemos constatar que o curso Técnico em Eletrônica não tinha grande procura pelas mulheres, conforme revela a Tabela da página 30, no entanto, esse curso, à época, era o mais concorrido no Exame de Classificação da escola, pelo prestígio que sempre desfrutou na Instituição.

Evidencia-se, também, num dos depoimentos das estudantes, a preponderância do fator socioeconômico na escolha pela Escola Técnica Federal,

embora não tenha sido decisivo na escolha do curso de Eletrônica. O gosto pela Matemática e pela área de exatas foram decisivos na opção pelo curso.

2) A experiência de estudar numa escola, predominantemente, masculina?

2.1. Eu sempre tive mais afinidade com o sexo masculino no relacionamento do dia a dia. Então, para mim foi muito tranquilo, não tive dificuldade nenhuma, nunca tive problema algum mesmo sendo a única mulher na turma.

2.2. Minha irmã e eu fomos parar na Escola Técnica contra a vontade do nosso pai³², depois ele viu que apesar de sermos mulheres a gente se saía muito bem nas aulas como alunas, isso o deixou muito orgulhoso. Eu era a menininha da sala me sentia integrada ao grupo rompendo uma barreira de que mulher não estuda Eletrônica, que mulher é essa coisa toda. [...] as pessoas admiravam a gente, porque estávamos conquistando um espaço onde só reinavam os homens.

Em seus relatos as ex-alunas expressam que, apesar de terem sido as únicas alunas em uma turma de quarenta estudantes do sexo masculino, elas não se sentiram discriminadas e, também, não sofreram nenhuma forma de preconceito por parte dos estudantes e professores, ao contrário, eram, por vezes, admiradas pelas pessoas, no caso, os colegas de turma. A ex-aluna (2.2) revela que ela e a irmã foram estudar na antiga Escola Técnica Federal, contrariando a vontade do pai de origem é libanesa. Desde criança, receberam uma educação rígida que não lhes permitia, à época, muita exposição na esfera pública. No entanto, encheu-se de orgulho com o desempenho acadêmico das filhas apesar de serem as únicas mulheres em sala de aula e uma minoria na escola.

Nesse sentido, vale dizer que apesar de a mulher desafiar ingressar nesse espaço masculino, o senso comum ainda atribui às mulheres uma certa incompetência na área científica e tecnológica. Segundo Silva (2000), “a ciência e a tecnologia ainda continuam sendo consideradas exclusividade do masculino” (ibid., 2000, p. 157).

Essa autora (2000, p. 157) ainda evidencia a tendência masculina e feminina para determinadas áreas, embora naturalizadas pela sociedade,

³² Uma fazia o curso Técnico em Eletrônica e a outra, o curso Técnico em Mecânica.

atribuindo esse fato à presença de características próprias de cada sexo, reiterando que se trata de um processo educativo que conforma homens e mulheres a desempenharem papéis diferenciados na sociedade.

3) O tratamento dispensado pela escola às mulheres?

3.1. Éramos tratadas da mesma forma que os rapazes, não tinha diferença nenhuma no tratamento. Era cobrado pelos professores o mesmo, independente de ser homem ou mulher. Não havia favoritismo, nenhuma facilidade pelo fato de eu ser mulher, pelo contrário, sempre era apresentada como, modéstia a parte, uma aluna de destaque.

3.2. Eu me dava muito bem com meus colegas, conseguia relacionar com eles, por ter um estilo mais despachado e de não me toques, já a outra colega não³³. [...] Eu me dava bem com o pessoal. [...] Os professores tinham admiração por estarmos ali.

De acordo com os depoimentos das ex-alunas não havia nenhum favoritismo, por parte da escola (leia-se professores), pelo fato de serem as únicas mulheres em sala de aula. Eram tratadas igualmente pelos colegas e professores. Também aqui podemos considerar que o curso consistia em sua maioria de rapazes, bem como o corpo de docentes. Como no curso anterior, podemos inferir que as situações no contexto escolar obedeciam à mesma lógica social tradicional de preservar as mulheres de situações que as colocassem em competição com o sexo masculino.

4) Mudanças que ocorreram na escola a partir da entrada das alunas?

4.1. Não respondeu à questão.

4.2. Como eu não tinha muita idéia de como era antes, no caso a convivência, na verdade para mim eu não estranhei esse espaço, não. Era aquilo mesmo que eu imaginava, que eu esperava. Para mim, é claro que o pessoal teve que aprender a conviver e dividir o espaço com a mulher. [...] Eu estava entre os melhores da turma, acho que o admirável viesse daí também. Primeiro, por termos ousado a ir, achavam tudo isso muito interessante, *sui generis*. Naquela época só tinha mulheres no curso de Química.

³³ A referida colega ingressou na escola a partir do segundo ano.

Uma das ex-alunas deixa claro que ela e a irmã não tinham ideia de como a escola era antes, consideravam a experiência uma novidade e tudo era natural. Portanto, não estranharam o ambiente escolar. Eram jovens, estavam orgulhosas, pois se encontravam entre os melhores da turma e eram admiradas por serem as primeiras mulheres a inaugurar este espaço de domínio masculino. Tudo lhes era “*suis generis*”.

5) Como o CEFET-MG se organizava para atender as demandas do público feminino?

5.1. Eu penso que a Escola Técnica não se organiza para atender a demanda do público feminino, até porque quando nós entramos na década de 1970, a gente entrou por igualdade, eu não acho que tem que haver mudanças radicais, claro que algumas adaptações sim. Nós temos necessidades diferentes do sexo masculino, mas não acredito em grandes mudanças não. Acho até que nem tem que existir isso, sabe. Eu nunca prestei atenção em mudanças para atender demandas femininas. Eu nunca tive essa necessidade talvez porque por isso não presto atenção.

5.2. Eu e minha irmã não fizemos questão de alterar o que tínhamos encontrado, o que já existia. É para ir para o laboratório, oficina, íamos. Porque se a gente dissesse não vou sujar minha mão de graxa ou coisa do gênero, porque isso não é para a mulher, pensávamos que tínhamos que ocupar esse espaço. Claro que a gente não vai carregar o mesmo peso que o homem carrega, mas a gente se cuidou para que não se destoasse do curso, dos colegas porque acho que isso poderia criar até amimosidade.

Cada uma a seu modo afirma que a Escola Técnica Federal não se organizava para atender a demanda do público feminino. A depoente (5.2) afirma que ela e sua irmã (4.2) do curso Técnico em Mecânica procuraram se adequar ao que foi encontrado, adotando o uso de calças jeans e calçados fechados, estilo botas, para atender as recomendações que lhes eram dadas quanto às atividades desenvolvidas, sobretudo, aquelas requeridas nas aulas práticas, evitando-se, por exemplo, comentários do tipo: o laboratório é sujo e empoeirado. Apenas quando se tratava de transportar algum objeto mais pesado, recorriam à presença masculina.

6) Como aparece a questão da mulher na política da escola?

6.1 Bom, temos aqui uma vice-diretora, eu acho que já diz tudo, que a mulher vem conquistando o seu lugar. Temos várias mulheres ocupando chefias de setores, de seção, divisão, departamentos, então eu acho que a mulher está não só no CEFET-MG, como no Brasil, ocupando um espaço que é dela. Ela não está tomando um espaço do homem, não. Ela está ocupando um espaço que é de direito de igualdade.

6.2. Não respondeu à questão.

Nessa questão obtivemos apenas um depoimento em que a ex-aluna assim se manifesta: “a mulher hoje vem ocupando um espaço que lhe é por direito”.

5.4 O Curso Técnico em Eletrotécnica

A partir de 1959, a Escola Técnica Federal de Minas Gerais passou a oferecer o curso Técnico em Eletrotécnica. Esse curso possuía a duração de quatro anos acrescida de estágio supervisionado, conforme determinava a Lei n. 3.552/59. Desde o seu início teve uma clientela marcadamente masculina, e na década de 1970 alcançou o quarto lugar na procura feminina. Os documentos oficiais da Coordenação de curso apresentam o Técnico em Eletrotécnica como um curso voltado para a área de exatas e por essa razão possui em sua grade curricular como principais disciplinas: matemática, física, informática, eletrônica, racionalização de energia, circuitos elétricos e máquinas elétricas.

O Técnico em Eletrotécnica/Automação é o profissional de nível médio com formação técnica e humanística, legalmente habilitado para aplicar os conhecimentos técnicos e científicos no exercício de suas atividades em empresas e organizações industriais públicas ou privadas tanto na área de geração como transmissão e/ou distribuição de energia elétrica. Além disso, trabalha como instalador e mantenedor de redes elétricas, prestando também assistência aos profissionais de nível superior, incumbindo-se de cálculos, desenhos,

especificações, orçamentos, preparação e utilização adequada de equipamentos, instalações e materiais.

Tabela 11 - Perfil da ex-aluna do curso Técnico em Eletrotécnica

Ident.	Ingresso	Saída	Idade	Est.civil	Cor	Naturalidade	Profissão
1	1973	1975	54	casada	morena	BH/MG	Professora

Fonte: Dados extraídos durante a entrevista com a ex-aluna

A amostra refere-se apenas a uma ex-aluna do sexo feminino do curso Técnico em Eletrotécnica. A estudante entrevistada ingressou na Escola Técnica Federal no início da década de 1970, declarou ter permanecido no mesmo curso do início até à sua conclusão. Tinha 16 anos quando ingressou na escola e, hoje, 54 anos de idade. Considera-se morena, é natural de Belo Horizonte. Tornou-se professora na Instituição.

Tabela 12 - Profissão e escolaridade dos pais

Ident.	Pai		Mãe	
	Profissão	Escolaridade	Profissão	Escolaridade
1	Técnico em Eletrotécnica	2º Grau	Professora primária	Curso Normal

Fonte: Dados extraídos durante a entrevista com a ex-aluna.

Analisando os dados acima, podemos perceber que a inserção dos pais dessa ex-aluna no mercado de trabalho condiz com as áreas de formação, segundo gênero.

1) A escolha do curso técnico?

Sou a filha mais velha de uma família de seis filhos. Meu pai trabalhava com eletricidade, era também funcionário da Mannesman³⁴. Ele levava a gente para as obras junto com ele.[...] ele me orientava para quando o “araminho” aparecer aqui, o que hoje chamamos de “sonda”, você grita; com dois anos de idade fui introduzida na profissão gritando quando a sonda aparecia. [...] De repente eu me dei conta de que só queria mexer com isso na vida. Quando eu ingressei na Escola

³⁴ “Conglomerado alemão que concentrava em Minas Gerais unidades de mineração”. Consulta realizada na *Internet*: wikimapia.org/wiki/Mannesman

Técnica a minha escolha estava feita. Mas, a minha mãe não queria, a minha formação tinha sido direcionada para os diversos bordados e os serviços domésticos.

A ex-aluna relata que a decisão de fazer o curso Técnico de Eletrotécnica está associada à sua experiência desde os dois anos de idade, quando foi introduzida pelo pai nas atividades correlatas a esse curso.

2) A experiência de estudar numa escola, predominantemente, masculina?

Meus colegas me tratavam muito bem e eu tinha uma certa facilidade para conviver com o sexo masculino, acho até que prefiro a convivência com o sexo oposto. Vir para a Escola Técnica não me causou estranheza, mas, antes eu havia estudado no Colégio Santa Rita, de freiras, onde tinha um menino na minha turma. Lembro-me que esse menino era um peixe fora d'água e eu nunca me senti assim aqui na Escola Técnica. Outro fator que contribuiu para minha desenvoltura na escola era o fato de eu mexer com eletricidade desde pequena, pois meu pai me repassou muito conhecimento. Quando eu ia para a oficina, eu fazia a minha atividade e a dos colegas, eu já possuía o conhecimento prático e muita habilidade manual. Eu sabia quando estava bom ou não o trabalho, quando íamos fazer teste no motor, eu já testava do meu jeito porque tem muitas outras formas de fazer os testes que são feitos em campo, embora mais precários dão o mesmo resultado se realizados de maneira convencional, ou seja, com os aparelhos. Então, eu já fazia tudo antes, minhas tarefas eram sempre as primeiras, nunca davam defeitos. Na parte de rolamento de motores, de calderaria, dobrar chapa, isso tudo eu fazia na oficina que meu pai tinha em casa.

O depoimento desta ex-aluna destaca-se pela sua excepcionalidade. Diferentemente das demais estudantes entrevistadas, ela, ainda criança, foi introduzida pelo pai a um ofício. As vivências tidas na infância em companhia do pai a despertaram, influenciaram e a conduziram para o exercício de uma profissão. Ao ingressar na antiga Escola Técnica Federal, ela não teve dúvidas, a opção pelo curso Técnico em Eletrotécnica estava feita. Mesmo freqüentando um dos cursos menos procurado pelas mulheres e sendo a única mulher em sala de aula, a depoente afirma ter tido um bom relacionamento com os colegas, alegando não ter sofrido qualquer forma de preconceito por parte deles. Ressalta seu bom desempenho nas atividades requeridas pelo curso, enfatiza sua desenvoltura nas aulas práticas de Eletrotécnica, o que segundo ela encontrava ressonância nos conhecimentos adquiridos junto ao pai quando criança. Nesse sentido, o ambiente escolar não lhe causou nenhum constrangimento ou estranheza.

3) O tratamento dispensado pela escola às mulheres?

A maioria dos professores em sala de aula era mais ou menos igual. Mas, teve um e eu não me esqueço disso, no primeiro dia de aula, ele disse para mim: “que menina bonitinha, tão bonitinha, mas nenhuma passou comigo e você não vai passar”. No primeiro dia de aula ele proferiu a minha sentença. A minha turma foi a última turma onde eram exigidos setenta e cinco pontos para passar de ano sem prova. No último dia de aula quando ele entregou o resultado, eu tinha feito setenta e seis pontos, então, não agüentei, foram os hormônios, um ano inteiro reprimido, de tensão. Quando vi que tinha feito 76 pontos, eu chutei minha cadeira com meu material para cima numa explosão de alegria não contida e ele me mandou para o Setor de disciplina escolar para eu ser expulsa no último dia de aula. Foi preciso o Coordenador do curso, na época, interceder por mim e eu ganhei mais uma suspensão, pois com essa totalizaram duas. [...] minha segunda suspensão. Foi uma decisão tomada entre as meninas dos cursos de Mecânica, Edificações, Eletrotécnica de virem para a escola vestidas de saia, porque só podíamos usar calça comprida igual homem³⁵. Era proibido a aluna vir vestida de saia para a aula, essa determinação fazia parte das normas da Escola Técnica, aluna não podia usar saia, viemos vestidas decentemente, saia três dedos de comprimento abaixo dos joelhos quase de freira. Esse episódio, essa transgressão à norma instituída, deu-se no final de 1974 pouco antes da gente sair. Fizemos questão de irmos assim e fomos suspensas das aulas por uma semana por causa do uso da saia. Essa suspensão foi dada pelo Setor de disciplina escolar.

Em seu depoimento a ex-aluna apresenta duas situações vivenciadas que expressam a forma como a Escola Técnica Federal administrava as transgressões dos estudantes e as sanções infligidas a eles independentemente do gênero.

A primeira, refere-se à suspensão que lhe foi dada por ter transgredido uma norma disciplinar da Instituição, em razão de uma decisão tomada com alunas de outros cursos (Mecânica, Edificações, Eletrotécnica), de irem à escola vestidas de saia. Na ocasião, havia normas restritivas que impediam o uso de determinadas vestimentas, tais como: saias, blusas decotadas, camisetas, shorts, tudo aquilo que expunha o corpo feminino. À época, essa atitude, considerada conservadora para os dias atuais, ameaçava a rigorosa disciplina à qual os (as) alunos (as) encontravam-se submetidos (as).

A segunda suspensão deu-se em razão a uma explosão de alegria em sala de aula por se chegar ao final do ano letivo com a nota totalizando os pontos exigidos para aprovação. Essa exaltação de alegria considerada inadequada e de insubordinação foi levada ao extremo pelo professor que a encaminhou ao Serviço de Disciplina Escolar.

³⁵ Cf. ressaltado por algumas ex-alunas do curso Técnico em Mecânica.

Notamos que, em ambas as situações, revelam-se atitudes conservadoras, preconceituosas e discriminatórias adotadas, à época, pela antiga Escola Técnica Federal.

4) Mudanças que ocorreram na escola a partir da entrada das alunas?

Não respondeu à questão.

5) Como o CEFET-MG se organizava para atender as demandas do público feminino?

Não. Não se organizou se uma aluna desprevenida menstruassem, ela teria que se virar com papel higiênico, pois não encontrava absorvente nem para o básico.

Segundo depoimento da ex-aluna a antiga Escola Técnica Federal não se organizava, cabia às mulheres se adequarem a essa realidade.

6) Como aparece a questão da mulher na política da escola?

São duas fases. A primeira, eu participei, cheguei a ser Diretora aqui, foi uma fase onde a gente vestia a camisa da escola, lutávamos por um ideal, tínhamos como objetivo o crescimento dos cursos e da escola. A escola tinha muitas pontas, isto é, diversos cursos uns melhores estruturados que os outros. Mas tínhamos objetivos e lutávamos por eles. [...] Percebo que estamos vivendo um novo ciclo, uma outra linha, vejo mais a participação da mulher, pois, hoje, temos mais presença feminina na área técnica não sei se é por causa do magistério, porque quem pensa um dia ser mãe não tem profissão melhor, porque a gente faz o horário de acordo com as necessidades da criança. O número de mulheres que tem passado nos cursos de área técnica tem crescido muito. Essa coordenação mesmo são oito profissionais, cinco são mulheres, dessas cinco duas são doutoras.

5.5 O Curso Técnico em Estradas

O curso Técnico em Estradas sempre obteve uma boa relação com o mercado de trabalho. Isso há mais de 50 anos, pois foi o segundo curso a ser implantado na Instituição na década de 1950. A nova estrutura curricular veio

aprimorar os conteúdos ministrados ao longo da existência deste curso, inserindo conceitos e aplicações práticas relacionados com a área de infra-estrutura dos vários modais de Transportes: aeroviário, aquaviário, dutoviário, ferroviário e o rodoviário, capacitando o Técnico para atuar nas fases de planejamento, projeto, construção e conservação das vias rurais e urbanas.

O Técnico em Estradas está legalmente habilitado para atuar nas áreas de planejamento, projeto, implantação, conservação e gerenciamento das vias integrantes dos sistemas de transportes, nos serviços de produtividade de máquinas e equipamentos, aplicar a topografia e locação nas fases do projeto e/ou execução de obras viárias, nos serviços de orçamentos, medições e apropriação de custos, na elaboração de projetos: geometria das vias, pavimentação, drenagem, sinalização, terraplenagem, loteamento e obras de arte, na construção, manutenção e conservação das vias de transportes, acompanhamento e execução de ensaios de solos, agregados, misturas betuminosas e concretos.

O Técnico em Estradas deve desenvolver habilidades, tais como: raciocínio lógico, habilidades para cálculos, atenção concreta, acuidade visual, capacidade motora, capacidade e disponibilidade para realizar trabalhos isoladamente, por exemplo, as atividades em trecho de obras, atividades que exigem a presença no campo. Além dessas habilidades deverá apresentar conhecimentos de informática, boa escrita em língua portuguesa, capacidade de liderança; entender de logística, ser pró-ativo/a, possuir boa leitura de projetos, conhecimentos tecnológicos de equipamento e vivência em laboratório (solos e concretos).

Tabela 13 - Perfil das ex-alunas do curso Técnico em Estradas

Ident.	Ingresso	Saída	Idade	E. civil	Cor	Naturalidade	Profissão
1	1979	1981	47	Solteira	Parda	BH/MG	Veterinária Serv.Pública
2	1976	1978	50	Casada	Branca	BH/MG	Serv.Pública

Fonte: Dados extraídos durante as entrevistas com as ex-alunas

A amostra refere-se à parte do corpo discente do sexo feminino do curso Técnico em Estradas. Foram entrevistadas duas estudantes que ingressaram na Escola Técnica Federal no final da década dos anos de 1970, tendo permanecido no mesmo curso do início até à sua conclusão. Tinham entre 15 e 16 anos de idade quando ingressaram na escola e, hoje, a média de idade dessas mulheres é de 47 e 50 anos. Consideram-se branca e parda, respectivamente, e são naturais de Belo Horizonte. As duas se tornaram servidoras técnico-administrativas na Instituição.

Tabela 14 - Profissão e escolaridade dos pais

Ident.	Pai		Mãe	
	Profissão	Escolaridade	Profissão	Escolaridade
1	Comerciante	Ensino Fundamental	Disciplinária em Escola Pública	Ensino Fundamental
2	Torneiro mecânico	Ensino Fundamental	Do lar	Ensino Fundamental

Fonte: Dados extraídos durante as entrevistas com as ex-alunas.

A amostra referente à profissão e escolaridade dos pais revela a origem e classe social dessas ex-alunas.

1) A escolha do curso técnico?

1.1. Quando meu ônibus passava aqui na porta do CEFET-MG e entrava aquele monte de gente carregando a “régua T”, eu pensava: um dia eu, também, vou usar essa régua. Era algo muito chique na época, hoje, não se usa mais; a “régua T” me atraía, nessa época eu era apenas uma adolescente e só pensava em divertir. À época, eu pensava isso, e era chique.

1.2. A minha situação econômica não me permitia pagar uma escola, eu tinha que ir para uma escola pública.

Num dos depoimentos acima, evidencia-se que estudar na Escola Técnica Federal conferia ao estudante um certo *status*, pois, à época, os cursos técnicos estavam muito em voga. Conforme manifesta uma delas (1.1): “era muito chique” estudar aqui. Outro motivo evidenciado, também ressaltado em outros depoimentos das ex-alunas de outros cursos, é a situação econômica à qual pertencia grande parte dos estudantes que ingressavam na escola. Os

estudantes, em sua maioria, não dispunham de recursos financeiros para custear seus estudos.

No entanto, vale ressaltar que a “missão” da antiga Escola Técnica Federal era a profissionalização e nessa lógica, embora não houvesse restrição legal, a inserção do sexo feminino ainda que, às vezes, de forma velada causava estranheza, posto que a profissionalização remete “à competitividade, à independência, à auto-afirmação” (PASSOS, 1999, p. 37).

Naquele momento, as mulheres que ingressavam na Escola Técnica Federal ousavam romper com o estereótipo de que à mulher destinava-se o magistério e o desempenho de funções maternas e de esposa; ousavam adentrar o espaço público, demarcadamente, masculino, por vezes, denotando “sua distinção do normal das mulheres” (PASSOS, 1999, p. 130).

2) A experiência de estudar numa escola, predominantemente, masculina?

2.2. Não respondeu à questão.

2.2. Foi muito tranquilo, eu nunca tive problemas, mas na turma de primeiro ano eram menos meninas ainda. Éramos muito bem tratadas na sala de aula, apesar de sermos poucas mulheres eu nunca tive dificuldades. Mas na hora de procurar emprego a coisa fica mais complicada [...] todo trabalho de *trecho de obras* exige do profissional da área permanentes viagens dentro e fora do Estado, isso favorece a contratação do sexo masculino. À mulher é destinada a parte de escritório, de projetos e consultorias.

A ex-aluna argumenta que não encontrou dificuldade na escola apesar de as mulheres serem minoria em sala de aula. Segundo ela, não encontrou preconceito, embora fique evidenciado em seu depoimento que o curso Técnico em Estradas era um espaço, predominantemente, masculino, freqüentado quase com exclusividade por homens dadas as peculiaridades do curso. No entanto, apesar de serem poucas as mulheres no curso, não havia, à época, o preconceito aberto contra o ingresso de mulheres nos cursos técnicos da antiga Escola Técnica Federal, uma vez que as condições de acesso à escola eram iguais para todos (as), ou seja, por meio do Exame de Classificação.

3) O tratamento dispensado pela escola às mulheres?

3.1. Era um tratamento normal, não havia nenhuma diferenciação. Tinham alguns cursos que eram mais problemáticos, por exemplo, Mecânica a gente só via homens, mulheres eram pouquíssimas. Mas, no meu curso eu via as coisas de maneira bastante normal e natural.

3.2. Pelos colegas de turma a gente era até paparicadas, éramos poucas mulheres. [...] pelos professores, pensando agora, acho que era um tratamento normal, nunca senti nenhuma discriminação.

De maneira geral, as ex-alunas desse curso afirmam não terem percebido nenhuma diferenciação no tratamento dispensado a elas. Embora essas estudantes tenham ingressado na escola em momentos diferentes, segundo elas, era-lhes dispensado um tratamento normal, natural, apesar de uma delas afirmar que, às vezes, chegavam até a ser paparicadas pelos colegas de classe.

Os depoimentos acima nos levam a indagar: não seriam essas estudantes oriundas de escolas mistas, uma vez que o fato de adentrarem um espaço, majoritariamente masculino, não lhes causava estranheza? Vale ressaltar que a antiga Escola Técnica Federal desde o seu início seguia “o modelo de poder e moral patriarcais” (PASSOS, 1999, p. 128). Considerando que a clientela da escola era masculina, o corpo técnico e administrativo em sua maioria composto de homens, é fácil inferir que as situações no contexto escolar seguiam uma lógica social tradicional, que consistia em reservar às mulheres situações que não as colocassem em competição com eles. Assim, a elas era dispensado um tratamento normal sem diferenciação. Nesse sentido, não estariam nessa forma de tratamento sendo elas estimuladas a serem dependentes, passivas e submissas, para continuarem sob a proteção e o mando masculino?

4) Mudanças que ocorreram na escola a partir da entrada das alunas?

4.1. Não respondeu à questão.

4.2. Na realidade a gente não sabia, quando chegamos encontramos a escola desse jeito, não houve mudanças físicas para atender e nem eram necessárias. Nós estávamos ali e não víamos essa separação entre masculino e feminino, não. Entretanto, as aulas de Educação Física eram dadas separadamente para homens e mulheres.

Nos depoimentos dessas ex-alunas não foram registradas mudanças, sejam elas físicas, comportamentais, dentre outras. Apenas observações quanto às aulas de Educação Física, que eram ministradas diferentemente para os rapazes e moças. Aos rapazes, as atividades esportivas; às moças, ginástica rítmica, dança, atividades mais específicas/voltadas para a mulher.

5) Como o CEFET-MG se organizava para atender as demandas do público feminino?

5.1. Não respondeu à questão.

5.2. Naquela época o que se dava para perceber era o aumento do número de mulheres chegando, inclusive, os professores até brincavam “essa turma agora tem muita mulher”, rs. Eu não posso afirmar que percebi nenhuma adequação, não, da Escola. Tinha, por exemplo, a questão das aulas da Educação Física, mas os espaços já estavam delimitados, masculinos e femininos. Eu acho que a escola foi-se adequando pouco a pouco. [...] mas não senti como preocupação tendo em vista a presença feminina, não.

No depoimento da ex-aluna fica evidenciada a ausência de uma organização por parte da Instituição. O que observamos foi uma adequação por parte do público feminino às condições que lhe eram impostas. Não havia por parte da escola uma preocupação e/ou adequação dos seus espaços para atender as demandas desse público.

6) Como aparece a questão da mulher na política da escola?

6.1. Eu senti que houve um envolvimento muito grande da mulher, então se você pegar desde a época que eu estudei, a quantidade de professores/as que nós tínhamos era muito pequeno apenas nas áreas de cultura geral você encontrava as professoras. [...] Acho que a mulher teve uma importância muito grande um envolvimento em todos os sentidos. [...] Eu acho que a mulher tem-se desenvolvido bastante.

6.2. Não respondeu à questão.

Uma depoente afirma que percebeu um envolvimento e crescimento grande da mulher na Instituição a partir da época de estudante. Houve um crescimento no número de professores e professoras no quadro de servidores da Instituição; na década de 1970 não havia professoras nas áreas técnicas, apenas nas áreas de

cultura geral. A ex-aluna argumenta que a mulher teve um papel relevante, envolvendo-se em quase todas as áreas profissionais e do conhecimento no interior da Instituição, bem como uma inserção palpável e visível no campo político, social e econômico.

5.6 O Curso Técnico em Mecânica

O curso Técnico em Mecânica é ministrado pelo CEFET-MG, desde 1959. É o curso mais antigo do CEFET-MG e na década de 1970 o menos procurado pelas alunas. A sua concepção teve origem no curso de Máquinas e Motores em 1943. Até o ano de 1964 este curso teve uma clientela essencialmente masculina. Observamos, no levantamento realizado no Arquivo Geral (inativo) da Instituição, a presença feminina de apenas uma mulher a partir do ano de 1964 e, ainda hoje podemos constatar uma reduzida presença feminina nesse curso, o que nos leva a pensar que a predominância das características do curso na área de exatas o aproxima dos atributos que a sociedade atribui ao masculino. Assim, podemos dizer que a presença feminina no curso Técnico em Mecânica ainda se dá de forma bastante tímida e diminuta. Nesse sentido, citando Silva (2000), acreditamos que “o forte apelo para a necessidade de formação tecnológica, associada culturalmente aos homens e a tradição de uma área que desde seu início foi formada basicamente por trabalhadores masculinos, podem ter sido fatores que levam as mulheres a não procurar esse curso” (SILVA, 2000, p. 108).

O Técnico em Mecânica está legalmente habilitado para as tarefas de caráter técnico, relacionadas com projetos de construção, montagem, manutenção e reparo de equipamento de funcionamento mecânico. Suas funções consistem em auxiliar em trabalhos de pesquisa e aperfeiçoamento de máquinas-ferramentas, motores, veículos, aeronaves, embarcações, instalações e equipamentos de funcionamento mecânico. Em geral, auxilia, executa, supervisiona tarefas de caráter técnico referentes ao projeto, produção e aperfeiçoamento de instalações, máquinas, motores, aparelhos e outros

equipamentos mecânicos adequados a fim de cooperar no desenvolvimento, fabricação, instalação, montagem, manutenção dos referidos equipamentos. Para tanto, algumas habilidades são necessárias, tais como: habilidade manual; visão espacial; sólidos conhecimentos de física; raciocínio lógico; capacidade de planejamento.

Tabela 15 - Perfil das ex-alunas do curso Técnico em Mecânica

Ident.	Ingresso	Saída	Idade	Est. civil	Cor	Naturalidade	Profissão
1	1979	1982	46	Casada	Branca	BH/MG	Professora Eng. Mecânica
2	1970	1973	56	Casada	Branca	S. Rita do Sapucai	Professora
3	1979	1981	46	Divorciada	Parda	BH/MG	Professora
4	1977	1979	49	Casada	Branca	BH/MG	Professora Eng. Mecânica

Fonte: Dados extraídos durante as entrevistas com as ex-alunas.

A amostra refere-se a parte do corpo discente do sexo feminino do curso Técnico em Mecânica. As estudantes entrevistadas ingressaram na Escola Técnica Federal nos últimos anos da década de 1970, exceto uma que ingressou no início da década, tendo permanecido no mesmo curso do início até à sua conclusão. Tinham entre 15 e 17 anos de idade quando ingressaram na escola e, hoje, a média de idade dessas mulheres oscila entre 46 e 56 anos. Todas se casaram, são brancas, com exceção de uma parda, são naturais de Belo Horizonte, exceto uma delas. Todas se tornaram professoras na Instituição.

Tabela 16 - Profissão e escolaridade dos pais

Ident.	Pai		Mãe	
	Profissão	Escolaridade	Profissão	Escolaridade
1	Maquinista da rede ferroviária	Ensino Primário	Do lar/professora	Ensino Normal
2	Ex-combate/taxista	Ginasial	Do lar	Ginasial
3	Funcionário Público	Ensino Fundamental	Costureira	Ensino Fundamental
4	Representante comercial	1º Grau	Do lar	2º Grau

Fonte: Dados extraídos durante as entrevistas com as ex-alunas.

No que se refere à amostra, os dados acima, em relação à atividade profissional e nível de escolaridade, apontam para uma diversidade de profissões dos pais quase todas condizentes com seus respectivos níveis de escolaridade. As mães, em sua maioria, exercem atividades dentro de lar.

1) A escolha do curso técnico?

1.1. Por gostar muito de matemática de coisas mais concretas, acreditava que ao fazer esse curso eu teria condições de ter alguma coisa na vida, de melhorar de vida, que isso aqui abriria as portas para mim.

1.2. Não foi uma escolha consciente na época, porque eu não tinha conhecimento do que era isso, sabia apenas que queria estudar na Escola Técnica Federal. A escola era uma referência, perto de onde eu morava e eu sabia que queria estudar aqui.

1.3. Primeiramente, o curso técnico era uma promessa social de que quando eu terminasse o segundo grau, eu teria um emprego razoável para eu custear o curso superior. O curso de Mecânica me motivou pela curiosidade do entendimento do funcionamento de várias coisas. Eu tinha uma curiosidade imensa de ver as coisas funcionando e eu queria entender como aquilo acontecia.

1.4. Meu irmão tinha feito o curso de Estradas na Escola Técnica; as coisas na minha casa não eram muito fáceis financeiramente e eu tinha que arrumar um emprego logo, então eu teria que fazer um curso técnico e meu irmão tinha feito o curso de Estradas e gostado muito da escola. Aí decidi fazer o curso técnico, pois, esse me ajudaria a encontrar um trabalho. A possibilidade de um trabalho foi um grande estímulo para eu vir para a Escola Técnica, pois, eu tinha que arrumar um trabalho rápido para eu poder ajudar em casa.

Os depoimentos acima das ex-alunas do curso Técnico em Mecânica pouco se diferenciam dos depoimentos das estudantes dos cursos de Química e Edificações. Na década de 1970, as transformações sociais e econômicas atuavam sobre o mercado de trabalho ampliando o recrutamento da mão de obra, sobretudo feminina. Segundo Blay (1981, p. 25), “os padrões e valores que valorizavam a reclusão, o trabalho doméstico, não se coadunam com as novas exigências” daquele momento que se encontrava em ebulição. A demanda pelo curso técnico, segundo a depoente (1.3) “era uma promessa social”, cursar o ensino profissionalizante, adquirir conhecimentos na área técnica, representava a possibilidade de obtenção de um passaporte para o mercado de trabalho. Essas ex-alunas em sua maioria pertenciam a um estrato social e econômico mais baixo

e perceberam que este era o caminho mais rápido e eficaz de obter realização profissional. Aliada à situação socioeconômica está o interesse de duas delas pela área de exatas, ou seja, a matemática, o gosto e a curiosidade em entender o funcionamento de aparelhos e equipamentos eletrodomésticos, maquinários, lidar com situações concretas. O fato de a Escola Técnica Federal ser uma referência pela excelência de seus cursos, juntamente com a possibilidade de trabalho foram grandes motivadores que, à época, levaram algumas jovens, apesar de poucas, a buscarem o curso Técnico em Mecânica.

2) A experiência de estudar numa escola, predominantemente, masculina?

2.1. Eu nunca tive problemas com isso eu sempre me relacionei muito bem com os colegas, com os professores e comigo não tinha frescuras o que falavam ou deixavam de falar e nem gostava de ser tratada de forma diferente.

2.2. Eu era da turma da noite, tinha uma grande quantidade de alunos muito mais velhos na verdade do que eu; eu tinha apenas 15 para 16 anos. Tinha até chefes de família, pessoas mais velhas, então, logo eu fiquei meio mascote da turma e até me tratavam bem porque eu era a única aluna e por causa de eu ser nova, meio sem jeito, eles me tratavam como mascote, até era bem interessante.

2.3. Às vezes os meninos falavam coisas que a gente não precisava ouvir, mas eu sempre pensei assim se as pessoas falam coisas que você não precisa ouvir então não ouça. [...] ouvia eles falarem: você vai ficar mulher-macho, mulher-homem; ouvia isso por parte dos meninos meus colegas, isso era cultural. [...] Mas que eu era capaz de, profissionalmente, me igualar a eles. [...] O fato de eu não ter nenhuma discriminação na minha cabeça me fez trabalhar muito bem com isso.

2.4. Não respondeu à questão.

As ex-alunas do curso Técnico em Mecânica afirmam que a experiência de freqüentar um curso, marcadamente, masculino, não trouxe maiores implicações às suas vidas estudantis, embora, na ocasião, as distinguísse do comum das jovens estudantes. Existia um bom relacionamento entre os colegas de turma, com os professores em sala de aula. Nesse grupo de ex-alunas uma delas pertencia ao turno da noite, que era freqüentado por estudantes, trabalhadores mais velhos e chefes de família. No entanto, apesar de ser a única mulher em sala de aula o tratamento era de amizade, cordialidade e respeito. Entretanto, o mesmo

não ocorreu com outra aluna do turno diurno, turno freqüentado por estudantes mais jovens, uma vez que a estudante relata a existência de discriminação de gênero; com certa freqüência ela se sentia alvo de comentários e brincadeiras que realçavam o preconceito e o machismo dos colegas provenientes de um espaço onde a atuação masculina se sobrepunha. Assim, podemos dizer que a escola como *locus* da diversidade, propiciava a essas estudantes um verdadeiro “turbilhão de emoções e de relações humanas” (CARVALHO, 1999, p. 209).

3) O tratamento dispensado pela escola às mulheres?

3.1. Não respondeu à questão.

3.2. Eu era muito nova, de uma época muito diferente da de hoje, muito tímida, retraída mesmo diante da situação. Então, eu ficava na minha na sala de aula, estudava muito ia embora e pronto.

3.3. Não respondeu à questão.

3.4. Pelos professores éramos tratadas de igual para igual, sem privilégios e discriminação, quanto aos meninos eles eram adolescentes, você percebe que eles não tinham uma cabeça elaborada ainda, como eu lhe falei eles falavam mulher-macho, sapatão. Alguns professores às vezes faziam alguns comentários quando entravam em sala de aula; olhava a turma e dizia “três meninas”, tem “poucas mulheres”, coisas assim comentavam a gente percebia que era sem maldade.

Essa questão foi respondida por apenas duas depoentes e, segundo o entendimento de uma delas o tratamento dos professores era de igual para igual, sem privilégios. Seu depoimento sinaliza, porém, a presença de estereótipos femininos e masculinos na sala de aula. De acordo com Silva (2000, p. 139) “as características apontadas como ‘femininas’ ou ‘masculinas’ demonstram que representações antigas referentes a cada um dos gêneros não se encontram ultrapassadas; seus significados dependem do contexto em que estão inseridas e da época em que se fazem presentes”.

Das mulheres é esperado fragilidade e delicadeza enquanto dos homens se espera não só a força física como a mental. Segundo afirma Silva (2000, p. 146), “os comportamentos femininos e os masculinos são interpretados segundo padrões diferenciados”, sobretudo, “quando se trata da questão sexual”. Desde a Antiguidade foi negado à mulher o direito sobre seu corpo, sua sexualidade, e,

ainda hoje, continua-se cobrando dela atitudes comportamentais apropriadas ao seu gênero, dentre as quais o reconhecimento de que o seu lugar não é no meio de homens. Isso nos permite dizer que a mulher que insiste em transgredir essa conduta já não mais sofrerá de morte física, mas poderá ser vitimada pela morte simbólica, isto é, através da mácula da moral feminina que pode significar um processo de exclusão social da mulher (SILVA, 2000, p. 146).

4) Mudanças que ocorreram na escola a partir da entrada das alunas?

4.1. Naquela época eu não percebi se ocorriam mudanças físicas, nem em termos dos professores, acredito que eles não estavam preparados, porque no curso de Mecânica tinha-se poucas meninas.

4.2. No espaço físico sim, houve muitas mudanças, no relacionamento com as pessoas, porque a população que trabalhava aqui dentro na década de 1970, ainda pensava que a mulher que trabalhava fora nunca se casaria e eram pessoas de conduta reprovável. Quando eu entrei, era esse o conceito que os servidores tinham das servidoras que trabalhavam na Instituição. Era ainda do sistema machista anterior que via a mulher que trabalhava na escola não era vista como uma mulher para o casamento, imaginavam que elas tivessem um comportamento questionável, era uma mudança muito forte. Essa era a atitude que existia do servidor (funcionário) em relação à servidora (funcionária). Em relação à aluna tinha um estranhamento muito grande em relação à presença feminina, eles não sabiam o que fariam com isso. [...] eu me senti com a minha experiência a necessidade de ter um visual compatível com a situação, ou seja, [...] embora não fosse muito comum o uso de calça jeans, aderimos logo ao uso do jeans e do sapato, tipo bota, fechado que ainda não existia para mulher na época, porque para ir para a oficina precisamos usar botas, então usamos um tipo de sapato resistente semelhante a uma bota, resistente. Era um visual condizente ao da indústria e seria compatível ao dos parceiros naquele momento. Então, não foi a escola que se adaptou a nós, nós fomos forçadas a nos adaptarmos a essa nova realidade.

4.3. Eu percebia mudanças, sobretudo, quando eu formei quando eu estava no último ano. Eles faziam jornalzinho, tinham as notícias no Setor de Comunicação Social, eles mostravam as meninas nas oficinas, mostravam a presença de alunas nos folderes da escola, mostravam as turmas de mecânica onde sempre tinha uma menina na turma. Ao divulgar essas informações era como se a Instituição dissesse: "olha aqui também tem espaço para a mulher". Quando eu formei eu já percebia isso, achei que a escola fazia um marketing da aceitação da mulher no curso de Mecânica.

4.4. Não respondeu à questão.

Em seus depoimentos as ex-alunas revelam que a escola sofreu mudanças em suas áreas físicas sem especificá-las. É possível que estejam se referindo à inexistência de banheiros femininos na área física destinada ao curso em Mecânica. Isso porque durante muitos anos, as discentes, docentes e as

servidoras técnicas-administrativas conviveram com a ausência de banheiros femininos; somente na administração do Professor Hélio Muzzi, final dos anos de 1970, essa área foi contemplada com a construção de banheiro feminino na cor rosa e na cor azul para o masculino.

A ex-aluna (4.2) que ingressou na Escola Técnica, no início da década de 1970, afirma ter vivenciado um momento conturbado, pois, àquela época, o quadro de servidores docentes e técnicos administrativos, em sua grande maioria composto pelo sexo masculino, tinha comportamentos e atitudes discriminatórias, preconceituosas em relação à mulher que naquele momento lutava pela sua inserção nos espaços públicos. A presença feminina no curso Técnico em Mecânica a princípio foi vista com muito estranhamento, pois essa área sempre foi e ainda hoje é associada à força, a uma ambientação mais pesada e grosseira não condizente às mulheres, sobretudo, às jovens que ingressavam na antiga Escola Técnica Federal. Silva (2000) afirma que a necessidade de possuir força física, atributo considerado masculino, para desenvolver atividades na área de Mecânica sempre se impôs.

Todavia nos chama a atenção o depoimento da ex-aluna (4.3) cujo ingresso se deu no final da década de 1970. Segundo declara a estudante, o contexto de mudanças, sobretudo, organizacional e tecnológico colocado pelo mundo do trabalho impôs mudanças no interior da escola, já não causava mais estranhamento a presença feminina nessa área apesar de ainda ser uma área de domínio masculino. No entendimento de Silva (2000, p. 157) “espaços diferenciados de atuação para homens e mulheres acabam sendo demarcados, mesmo que esse fato muitas vezes passe despercebido”.

5) Como o CEFET-MG se organizava para atender as demandas do público feminino?

5.1. Naquela época não, e, hoje já há essa organização; hoje, já tem uma preocupação maior, tanto com as alunas, quanto com as professoras, mas, ainda predomina o sexo masculino no quadro do curso de Mecânica.

5.2. Eu acho que sim, ele está totalmente adaptado. Eu não vejo como uma política da Instituição ou uma ação consciente nesse sentido. Eu acho que esse ajuste aconteceu não só na Escola Técnica, mas aconteceu na sociedade como um todo. Foi interessante que não levou uma década para essa mudança acontecer da presença feminina se tornar normal. E tem uma infra-estrutura que auxiliava isso tranquilamente mesmo que as oficinas mecânicas não tivessem os banheiros femininos durante muitos anos. Era uma inadequação, mas a escola como um todo e a sociedade mudaram, mudaram juntas. Mas, eu não me lembro de nenhuma política específica.

5.3. Acho que o CEFET-MG não se organizou, ele se organiza para atender as demandas de um modo geral, ele se organiza e isso acontece a cada dia mais, mas, para atender uma demanda populacional da comunidade, independente do sexo.

5.4. Não respondeu à questão.

De acordo com depoimentos das ex-alunas evidencia-se a ausência de uma política de integração na antiga Escola Técnica Federal, portanto, ela não se organizava internamente para atender as demandas específicas da clientela feminina. De uma maneira geral existia a preocupação em se atender as demandas da sua clientela como um todo, independentemente do sexo de quem nela ingressava. Nesse sentido, as mudanças que ocorreram na Instituição foram decorrentes das mudanças que aconteciam na sociedade como: as inovações organizacionais e tecnológicas nos processos produtivos, a inserção da mulher nos espaços públicos e privados.

6) Como aparece a questão da mulher na política da escola?

6.1. Não aparece muito não. A mulher ainda não ocupou esse espaço. Nós temos a vice-diretora, mulheres na Fundação, mas a figura feminina no CEFET-MG ainda fica muito apagada na Instituição, ela ainda não conquistou o seu espaço por vários motivos, talvez, porque acaba sendo ocupada com outras coisas. Não é só profissional, ela tem outras ocupações que demandam tempo ainda mais se ela tem dedicação exclusiva, acho também que tem a questão de interesse mesmo no querer envolver-se, tem a questão do poder, acredito que a mulher não almeja tanto o poder, eu vejo assim.

6.2. Acho que essa situação é semelhante à participação da mulher na política do País. Acho que ela vem caminhando na mesma proporção. Cargos de chefia cresceram e aconteceram com o tempo, pois eles não existiam em momento algum; mesmo no departamento onde a questão, por exemplo, Departamento de Pessoal, não existia nenhuma chefia feminina nesse departamento [...] aos poucos isso foi aumentando, coordenações femininas de curso, acredito que foi acontecendo na mesma proporção que foi acontecendo na sociedade. Não teve diferencial nenhum em relação ao que acontecia externa e internamente, foi o mesmo tipo de evolução.

6.3. Ocorreu também de uns anos para cá o interesse da mulher pelos cargos políticos. Hoje, nós temos uma vice-diretora, acho que é a primeira. A partir daí temos as diretoras na graduação,

coisas que não víamos nas décadas de 1970 e 1980. As mulheres eram servidoras, elas eram encontradas nos Setores de Contabilidade, Compras. Em relação aos cargos de chefia elas ganharam muito espaço no final da década de 1980 para cá, foi o que eu percebi. [...] O crescimento da participação das mulheres no CEFET-MG em cargos de chefia além de exigir a competência e habilidades elas, também, ganharam muito espaço.

6.4. Eu acho que a participação da mulher no CEFET é muito pequena. A começar pelos cargos de direção ao longo desses 10 anos acho assim que pela segunda vez eu vejo uma mulher no DEII, eu acho que a atuação na política do CEFET é muito pouca, pequena, as mulheres são muito comodistas aqui no CEFET. Agora que eu começo a perceber um pouco mais da inserção da mulher na escola, mas ainda assim eu acho que ela é pouca e sem valor. Acho que as pessoas não valorizam, não respeitam, não reconhecem o seu papel/trabalho. As mulheres que atuam hoje nos cargos, não as vejo sendo muito respeitadas não.

Segundo as ex-alunas a participação da mulher na política da escola não aparece muito. A mulher ainda não ocupou esse espaço. Apesar de termos algumas mulheres exercendo cargos e funções na Instituição, a presença feminina no atual CEFET-MG ainda é pouco expressiva. Acreditam que a mulher ainda não conquistou esse espaço por motivos diversos que acabam absorvendo-a em funções para as quais supostamente foi preparada desde cedo como: o casamento, a família, os filhos. A questão do poder é algo para o qual ela ainda não manifesta vontade, desejo, interesse ou então não se sente preparada para exercê-lo. Esse ponto coincide com a participação da mulher na política externa, são questões que caminham juntas seja no interior da escola seja no País. No entanto, a partir do final dos anos de 1980, observa-se que cargos e funções de maior relevância vêm sendo ocupados por mulheres, de forma gradativa, no interior da Instituição. Apesar disso, a ex-aluna (6.4) considera que essa representatividade feminina no contexto escolar ainda é muito reduzida, desvalorizada e, por vezes, desrespeitada.

5.1 Análise do conjunto dos depoimentos

Ao analisar o conjunto dos depoimentos das ex-alunas, constatamos semelhanças nas respostas obtidas na totalidade das entrevistas realizadas com

as estudantes dos diversos cursos técnicos da antiga Escola Técnica Federal de Minas Gerais.

Em relação à primeira questão, observamos que quase todas as depoentes eram oriundas das classes média, média baixa. O curso técnico profissionalizante mostrava-se, à época, como a possibilidade de inserção numa profissão, no mercado de trabalho e representava também a possibilidade de estudar em uma escola de qualidade e gratuita. As respostas dadas a essa questão sugerem que as condições econômicas das famílias eram um fator preponderante na opção pelo ensino profissionalizante. A demanda pelo curso técnico, segundo a depoente (1.3) do curso Técnico em Mecânica, “era uma promessa social”, cursar o ensino profissionalizante, adquirir conhecimentos na área técnica, representava a possibilidade de obtenção do passaporte para o mercado de trabalho. Além disso, estudar na antiga Escola Técnica conferia-lhes um certo valor e prestígio, pois, à época, representava a possibilidade de ingresso da mulher no espaço público, por meio dos cursos técnicos que se encontravam em voga pela sua relevância na formação de indivíduos para o setor produtivo e por ser um “disseminador de novas tecnologias” (FIDALGO; PEREIRA, 2007, p. 113). Conforme manifesta uma depoente “era muito chique” estudar na Escola Técnica Federal; para essas estudantes, estudar nessa escola, significava ascender cultural, social e profissionalmente. Também é interessante observar em alguns depoimentos que o gosto pela matemática, pela área de exatas, também, foi fator, decisivo na opção pelo curso técnico; essas mulheres já iniciavam seus primeiros passos na área das ciências exatas.

No que diz respeito à segunda questão, constatamos que, na maioria dos depoimentos, a experiência de estudar numa escola predominantemente masculina, representou para essas jovens diferentes vivências. Grosso modo, essas estudantes ao ingressarem na escola tinham entre 15 e 17 anos de idade, eram jovens que se encontravam na fase de transição para a vida adulta. Ao ingressarem na escola eram consideradas minoria, tiveram sua participação muitas vezes restrita somente à sala de aula e aos laboratórios. Vale dizer que, à época, não havia na Instituição uma política capaz de promover a integração entre

essas moças e rapazes, mas, ao contrário, segundo as depoentes, havia uma forte vigilância em relação a qualquer contato ou proximidade entre elas e os rapazes. Algumas ex-alunas ressaltam que não encontraram dificuldades apesar de serem minoria em sala de aula, assim como na escola. No entanto, isso não as eximia dos comentários, das críticas até mesmo das piadas dos rapazes, uma reação seguramente sexista, principalmente por parte dos alunos de alguns cursos, conforme revela a depoente (2.3) do curso Técnico em Mecânica. Os alunos, especialmente deste curso apresentavam, à época, valores sexistas muito arraigados na sociedade. Vale ainda acrescentar que apesar da mulher desafiar ingressar nesse espaço masculino, o senso comum ainda atribui às mulheres uma certa incompetência na área científica e tecnológica. A ciência e a tecnologia ainda continuam sendo consideradas exclusividade do masculino”, conforme ressalta SILVA (2000, p. 157).

Outro aspecto relevante registrado pelas ex-alunas, refere-se à ausência de banheiros e outras facilidades para as meninas, tais como: a dificuldade em encontrar um medicamento para cólica menstrual, absorventes, etc. Outro registro, também relevante, refere-se às alterações realizadas nas modalidades esportivas após o ingresso de mulheres na escola. As aulas de Educação Física eram ministradas separadamente, ou seja, os professores ministravam aulas para os meninos e, as professoras para as meninas muito embora às meninas fosse dispensado o mesmo tratamento dispensado aos meninos, isto é, segundo uma depoente, elas eram tratadas como homens. Nesse sentido, podemos inferir que a ausência de um espaço específico para atender as necessidades femininas, bem como o tratamento igualmente dispensado aos rapazes e moças, expressavam claramente as marcas de uma violência simbólica apontada em Bourdieu (2002). Também, não podemos esquecer que nos encontrávamos em plena ditadura militar. Havia o Setor de Disciplina na Instituição que ordenava a conduta, ditava normas e regras de comportamento e atitudes. O ingresso dessas ex-alunas coincide com um intenso movimento político no País, em que o autoritarismo era determinante e todos viviam sob um clima de intranquilidade e tensão. Segundo o depoimento de uma das ex-alunas do curso de mecânica (3.2), no final dos anos

de 1960 a repressão foi muito forte; houve invasão na escola e alguns estudantes chegaram a ser detidos para depor, dentre eles, conta a lenda, encontrava-se a primeira aluna do curso de mecânica presa e deportada que, hoje, vive na Costa Rica.

No tocante à terceira questão, podemos afirmar que segundo as depoentes, no contexto da Escola Técnica Federal imperava uma visão disciplinadora, rígida, hierarquizada. Podemos observar que “esses aspectos são socialmente identificados com a masculinidade, a saber: a racionalidade, a impessoalidade, o profissionalismo, a técnica e o conhecimento científico” (CARVALHO, 1998, p. 409). É interessante perceber, no entanto, divergências na percepção das ex-alunas do curso Técnico em Edificações que, enquanto algumas afirmam que “era tudo normal” (3.1), “igual” (3.3), há depoimentos que revelam que nem tudo era “normal e igual”. Isso pode ser percebido, por exemplo, nos depoimentos (3.2), (3.4) e (3.5), em que as situações evidenciadas revelam de um lado que representações antigas como “rainhas”, “bonequinhas”, “proteção”, “cuidado excessivo”, referentes ao gênero não se encontravam ultrapassadas e de outro, a necessidade de afirmação da diferença de modo contestador.

No que se refere à quarta questão, às mudanças que ocorreram na escola a partir do ingresso das estudantes, respondem que, de uma maneira geral, não havia abertura para uma participação ativa e democrática na escola, a interlocução e o diálogo; canais de participação mantinham-se ainda fechados, sobretudo, para as mulheres. As mudanças registradas incluíam desde a contratação de novas professoras, à construção do Ginásio de Esportes, à introdução do Festival de Dança, dentre outras, que ocorriam no interior da escola. As mudanças ocorreram em alguns níveis e impuseram diferentes ações por parte dos agentes sociais que atuavam na Instituição. Já não havia como a escola reproduzir uma prática e formação escolares aos moldes tradicionais. Pois, esses já se mostravam insuficientes para dar respostas às mudanças, que a escola vinha sofrendo.

Gerken (1999), em seu estudo sobre a história da escolarização da dança no CEFET-MG, observou que essas mudanças foram significativas na cultura

escolar. Foram mudanças não só curriculares, mas também comportamentais, bem como nos espaços físicos da escola.

Em seus depoimentos as ex-alunas revelam que a escola sofreu também mudanças em suas áreas físicas, tendo em vista a inexistência de banheiros femininos na área destinada ao curso em Mecânica. As ex-alunas que ingressaram na Escola Técnica, no início da década de 1970, afirmam ter vivenciado momentos mais difíceis, pois, àquela época, o quadro de servidores docentes e técnicos administrativos, em sua grande maioria composto pelo sexo masculino, tinha comportamentos e atitudes discriminatórias, preconceituosas em relação à mulher, sobretudo, as jovens estudantes dos cursos técnicos menos freqüentados por mulheres.

Nas respostas à quinta questão, ou seja, como a escola se organizou para atender as demandas do público feminino, o que observamos em seus depoimentos é que naquele momento, as ex-alunas eram movidas pelo interesse e a necessidade de prosseguir seus estudos, assumindo o ônus dessa decisão. Impulsionadas pelas realizações de uma possível carreira e reconhecimento profissionais, aventuravam-se na busca por ocupações, tradicionalmente, consideradas reduto masculino, adaptando-se ao que nela encontravam.

Essas estudantes enfrentaram, no interior da escola, o desafio de ser as primeiras a enfrentarem esse universo marcado pelo autoritarismo que representou o período interno e externamente. Em seus depoimentos as estudantes evidenciam que procuravam conviver em harmonia com aquela diversidade, procurando resguardar as suas particularidades, envolvendo-se de cuidados no tocante ao cumprimento das normas do regimento disciplinar interno estabelecido pela Instituição.

Eram introduzidas na escola, uma vez observadas as normas legais, o que pressupunha das jovens estudantes a adequação, o cumprimento das normas e regras adotadas na Instituição. Em essência não lhes era dispensada nenhuma forma de tratamento diferenciada, ao contrário, conforme é lido no depoimento de uma ex-aluna do curso Técnico em Química (3.3), o “tempo era de dureza” e elas eram “tratadas como homens”. É importante ressaltar que em nossos estudos não

observamos na trajetória da educação profissional, bem como na antiga Escola Técnica Federal de Minas Gerais, nenhuma proibição explícita e restrição legal que impedisse o acesso de mulheres nessa modalidade de ensino.

No entanto, podemos observar que a Escola Técnica Federal vinha se modificando de forma gradativa no sentido de atender as exigências colocadas pelo contexto nacional daquela época; bem como, as exigências impostas pelo contexto interno. Nesse sentido, as mudanças que ocorreram na Instituição foram decorrentes das mudanças que aconteciam na sociedade como: as inovações organizacionais e tecnológicas nos processos produtivos, a inserção da mulher nos espaços públicos e privados.

De acordo com depoimentos das ex-alunas evidencia-se a ausência de uma política de integração na antiga Escola Técnica Federal, portanto, ela não se organizava internamente para atender as demandas específicas da clientela feminina. De uma maneira geral existia a preocupação em se estabelecer para atender as demandas da sua clientela como um todo, independentemente do sexo de quem nela ingressava.

Por fim, com respeito à sexta e última questão, a que aborda a participação da mulher na política da escola, houve unanimidade nos depoimentos das ex-alunas, quanto ao fato de que a predominância masculina é algo ainda muito forte na Instituição, refletindo no seu interior o que acontece extra-muros da escola. Para as depoentes o fato de nesses 100 anos de existência a escola jamais ter tido uma mulher ocupando o cargo na direção geral na Instituição, evidencia a marca indelével de uma predominância masculina que ainda, nos dias atuais, reina na escola.

Constatamos que ainda hoje é muito forte a influência de fatores de ordem tradicional para a escolha e nomeação de pessoal para determinados cargos e funções na Instituição, ou seja, na política da escola. É possível perceber unanimidade nos depoimentos das ex-alunas, quanto à ausência da presença feminina nos cargos e/ou funções de maior prestígio na Instituição. O poder, a condução e a tomadas das decisões fundamentais que norteiam os rumos da escola ainda se concentram em mãos masculinas.

Valemo-nos das contribuições de Bourdieu (2002, p. 49), quando afirma que a violência simbólica resulta do fato de as pessoas terem na cabeça princípios de percepção, maneiras de ver que são produto de uma relação de dominação. Neste caso, as estruturas sociais levam-nas desde a infância, na família, na escola, a incorporar, interiorizar um tipo de relação masculino-feminino. Quanto mais nos aproximamos das ciências “moles”, mais elevada é a proporção de mulheres encontradas e inversamente para os homens. Se as coisas se passam dessa forma, não é porque dirigimos as mulheres para o social, para o feminino enquanto os homens ficam com as matemáticas, a física; é também porque as mulheres pensam que não são dotadas para estas matérias que são feitas para as primeiras, que as últimas não lhes interessam. Nesse sentido, para Passos (1999, p. 107), citando Bourdieu (1995), “cria-se um fosso entre homens e mulheres [...] as mulheres acabando se identificando com um modelo de quem não participa diretamente do jogo do poder [...] participam dele, quase sempre, através dos homens”.

No entendimento das ex-alunas, de modo geral, a participação da mulher na política da escola é algo mais recente na Instituição, assim como é recente a participação da mulher na política do País. A responsabilidade por esta situação, segundo o depoimento de uma das ex-alunas deixa entrever é a falta de “vontade”, de “levantar bandeira” por parte do coletivo de mulheres na escola. Em outros depoimentos as ex-alunas denunciam a existência de atitudes e comportamentos machistas dos quais muitas vezes são vítimas, afirmando que eles ocorrem de forma escancarada. Deste modo, segundo elas a participação da mulher na política da escola não aparece; a mulher ainda não ocupou esse espaço. Apesar de termos algumas mulheres exercendo cargos e funções na Instituição, a presença feminina no atual CEFET-MG ainda é muito inexpressiva. Uma ex-aluna do curso Técnico em Mecânica (6.4) considera que essa representatividade feminina no contexto escolar ainda é muito reduzida, desvalorizada e, por vezes, desrespeitada.

Acredita-se que a mulher ainda não conquistou esse espaço por motivos diversos que acabam absorvendo-a em funções para as quais supostamente foi

preparada desde cedo como: o casamento, a família, os filhos. A questão do poder é algo para o qual ela ainda não manifesta vontade, desejo, interesse ou então não se sentem preparadas para exercê-lo. Esse ponto coincide com a participação da mulher na política externa, são questões que caminham juntas seja no interior da escola seja no País. A partir do final dos anos de 1980, é possível, observar que cargos e funções de maior relevância vêm sendo ocupados por mulheres, de forma gradativa, no interior da Instituição. Houve um crescimento no número de professores e professoras no quadro de servidores da Instituição. Na década de 1970, por exemplo, não havia professoras nas áreas técnicas, apenas nas áreas de cultura geral. As ex-alunas argumentam que a mulher desde então vem tendo um papel relevante, envolvendo-se em quase todas as áreas profissionais e do conhecimento no interior da Instituição, bem como uma inserção visível no campo político, social e econômico.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No desenvolvimento deste trabalho de pesquisa cujo objetivo foi analisar a inserção da mulher nos cursos técnicos profissionalizantes da antiga Escola Técnica Federal de Minas Gerais, consideramos fundamentalmente importante reconstituirmos a trajetória da educação profissional no Brasil, bem como no atual CEFET-MG, aliada a formulações pertinentes à questão feminina.

O relatório da pesquisa ora apresentado nos permite estabelecer algumas conclusões iniciais; primeiramente, cabe dizer que, dada à abrangência da proposta de trabalho, os dados obtidos: quantitativos e qualitativos são, evidentemente, muito mais ricos e significativos do que realmente apreendemos, o que nos permite pensar sobre a pertinência de, em outro momento, darmos continuidade ou fazermos uma releitura das experiências narradas pelas ex-estudantes, tendo em vista a existência de uma massa volumosa de dados e informações ainda por ser analisada.

No entanto, algumas conclusões podem ser apontadas, uma primeira diz respeito ao crescimento do número de mulheres nos cursos técnicos da antiga Escola Técnica Federal, o que de certa maneira vai ao encontro de uma tendência no País de incentivar a participação da mulher na área das ciências exatas. Podemos perceber que apesar de esse número ser pequeno nos cursos técnicos, a presença feminina apresentava-se num crescente e contínuo crescimento na Instituição, em que pese a discrepância entre homens e mulheres em determinados cursos.

Uma segunda conclusão diz respeito à análise das causas que contribuíram para o ingresso das estudantes nos cursos técnicos da antiga Escola Técnica Federal. As motivações que as levaram a ingressarem nos cursos técnicos profissionalizantes foram de três ordens: a necessidade econômica da família, a excelência dos cursos técnicos oferecidos pela Instituição e, por último, a possibilidade de realização profissional. Em alguns depoimentos fica a evidência de que “a independência financeira equivale à tomada de controle de suas

próprias vidas e a ampliação do horizonte feminino para além das fronteiras da família” (PEREIRA; FIDALGO, 2007, p. 162).

Observamos que o fato de se tratar de uma Instituição majoritariamente masculina, rapazes e moças eram classificados de acordo com os valores e preconceitos vigentes na nossa sociedade, colocando-se os primeiros como mais importantes que as mulheres. Embora rapazes e moças optassem por cursos que certamente lhes dariam maiores possibilidades de projeção social, as escolhas das mulheres recaíam sobre os cursos cuja presença feminina era mais acentuada. Apesar de rapazes e moças dividirem o mesmo espaço escolar, o que poderia representar a possibilidade de mudança e também de superação, ambos ainda continuavam separados. Embora as ex-estudantes revelem em seus depoimentos pequenas tentativas de superação, os modelos de masculinidade e feminilidade, isto é, os valores e convicções vigentes, à época, obedeciam aos padrões supremos (PASSOS, 1999).

Nessa perspectiva, Passos (1999, p. 106) afirma que “a escola reforça e legitima esses modelos à medida em que veicula mensagens nas quais o homem firma-se pela audácia e pelo desempenho na vida pública, enquanto a mulher permanece envolvida no sonho do casamento, da chegada de alguém para protegê-la, amá-la e decidir sua vida”. Seguindo a lógica desse raciocínio, a autora (1999, p. 106) enfatiza que, na nossa sociedade, “tradicionalmente, homens e mulheres recebem educação diferenciada, não em respeito às diferenças entre os sexos e sim para torná-los desiguais e, com isto, marcá-los, rotulá-los e destiná-los a lugares e papéis”.

Nesse sentido, freqüentar uma escola técnica profissionalizante não implicava, necessariamente, uma ruptura com as representações que colocavam a mulher como inadequada nessa área do ensino, bem como “em atividades competitivas masculinas, como as da vida política e econômica, tidas como contrárias à natureza feminina” (PASSOS, 1999, p. 214). O raciocínio da autora (1999) é que existe uma ordem social que prima pela manutenção das relações de poder e utiliza-se de “artifícios representações como a da fragilidade feminina e a ideia de uma “natureza” universal e *a priori*, que define a feminilidade a partir do

biológico, traduzida em padrões rígidos que a identificam com atributos como beleza, pureza e dependência” (Ibid., 1999, p. 214).

A ciência e a tecnologia também desempenharam um importante papel nessa construção, pois constituídas como espaço masculino, mantiveram a “ideia dos estereótipos de inaptidão feminina para essas áreas” (SILVA, 2000, p. 198). Tivemos, então, “como consequência desse processo uma educação técnico-profissional, também concebida como um espaço de formação masculina” (Ibid., 2000, p. 198). Assim, face ao exposto, bem como aos depoimentos das ex-estudantes podemos argumentar que a antiga Escola Técnica Federal não teve no centro do debate a preocupação com a formação feminina; ainda hoje, apesar do crescimento da presença feminina nos cursos técnicos no atual CEFET-MG, as mulheres continuam minoria neste universo masculino.

Assim, podemos dizer que mesmo as moças freqüentando uma escola técnica profissionalizante, predominantemente masculina, faziam os cursos que as levariam às ocupações socialmente definidas como femininas, repetindo uma tradição de dependência e de poder, o que se dava não de maneira espontânea, mas ensinada e cobrada (PASSOS, 1999, p. 215). Nesse sentido, atributos como “feminilidade, fragilidade feminina, dão uma ideia de uma natureza universal que a priori define a feminilidade a partir do biológico” (Ibid., 1999, p. 214).

Outra conclusão não menos importante, refere-se à participação da mulher na política da escola. Embora haja controvérsias nos depoimentos das ex-estudantes, podemos dizer que o avanço nesse espaço, ainda que tímido, corrobora com a conquista da mulher dos espaços considerados redutos masculinos implicando em mudanças nos padrões de gênero. Pois, mesmo persistindo a divisão sexual do trabalho, as mulheres pouco a pouco vêm conquistando novos espaços seja na esfera pública ou privada, “mesmo que essas mudanças não tenham provocado mudanças significativas na relação historicamente existente entre as esferas pública e privada” (PEREIRA; FIDALGO, 2007, p. 163).

Finalmente, concluímos afirmando que os resultados ora apresentados neste relatório procuraram alcançar os objetivos propostos, mas também

suscitaram indicativos de novos temas de pesquisas, os quais poderão contribuir para que os sujeitos sociais na Instituição sejam “consideradas (os) nas suas diferenças, sem que isso implique em discriminação, tratamento desigual, exploração, negação de direitos, enfim em desigualdades sociais” (SILVA, p. 204).

7 REFERÊNCIAS

ALIC, Margaret. **El legado de hipatia**: historia de las mujeres en la ciencia desde la antigüedad hasta fines del siglo XIX. Madrid: Siglo Veintiun, 2005. 246 p.

ALMEIDA, Jane Soares. **Mulher e educação**: a paixão pelo possível. São Paulo: UNESP, 1998. (Prismas).

ALMEIDA, Jane Soares. Mulheres na educação: missão, vocação e destino? A feminização do magistério ao longo do século XX. In: SAVIANI, Dermeval (Org.). **O legado educacional do século XX no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2004. (Coleção Educação Contemporânea). p. 59-107.

ALVES-Mazzotti, Alda J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

AMARAL, C. T. do; OLIVEIRA, M. A. M. Educação profissional: um percurso histórico até a criação e desenvolvimento dos cursos superiores de tecnologia. In: FIDALGO, F.; OLIVEIRA, M. A.; FIDALGO, N. L. R. **Educação profissional e a lógica das competências**. Petrópolis: Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

ARAÚJO, Ronaldo M. L. *et al.* **A educação profissional no Pará**. Belém: EDUFPA, 2007.

AZEVEDO, Janete M. L. **A educação como política pública**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2004.

BAÍA, Deylane Corre Pantoje *et al.* A universidade pública reproduzindo as desigualdades sociais: um panorama da UFPA. In: DESIGUALDADES e diferença na universidade: gênero, etnia e grupos sociais populares. Rio de Janeiro: UFRJ, 2007. p. 17-21. (Coleção Grandes Temas do Conexões de Saberes)

BARRETO, Elba S. de Sá. **Mulher brasileira**: bibliografia anotada. Fundação Carlos Chagas, 1981. Vol. 2

BASTOS, João A. A educação tecnológica – conceitos, características e perspectivas. In: **Tecnologia & Interação**, Curitiba: CEFET-PR, 1998.

BLAY, Eva Alteman. **Mulher, escola e profissão**: um estudo do ginásio industrial na cidade de São Paulo. São Paulo: CERU: FFLCH/USP, 1981. (Coleção Textos, 1)

BRASIL. Lei n. 378, de 15 de janeiro de 1937. Dispõe sobre a nova organização do Ministério da Educação e Saúde Pública. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 jan. 1937.

BRASIL. Lei n. 9.887, de 7 de dezembro de 1999. Altera a legislação tributária federal. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 8 dez. 1999. Disponível em: <http://www.in.gov.br/mp_leis/leis_texto.asp?ld=LEI%209887>. Acesso em: 22 dez. 1999.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Educação profissional**. Disponível em: <http://www.portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/educ_prof.pdf>. Acesso em: 27 out. 2009.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Parecer CNE/CEB nº 16**, de 1999. Trata das diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível médio. Disponível em: <<http://www.portal.mec.gov.br/>>. Acesso em: 27 out. 2009.

BRUSCHINI, Cristina; AMADO Tina. Estudos sobre mulher e educação: algumas questões sobre o magistério. **Caderno de Pesquisa**, São Paulo, v. 64, p. 4-13, fev. 1988.

CABRAL, Giovana Carla. As mulheres nas escolas de engenharia brasileiras: história, educação e futuro. **Cadernos de gênero e tecnologia – CEFET-PR**, Curitiba, v. 1, n. 4, out./dez. 2005.

CABRAL, Giovana Carla. **O conhecimento dialogicamente situado**: histórias de vida, valores humanistas e consciência crítica de professoras do Centro Tecnológico da UFSC. 2006. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica)-- Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

CABRAL, Giovana Carla. Pelas telas, pela janela: o conhecimento dialogicamente situado. Ciência, substantivo feminino, plural. **Cadernos Pagu**, Campinas, 2006.

CARVALHAR, Danielle Lameirinhas. **Gênero e educação no Brasil**: tendências das publicações nos últimos anos. Belo Horizonte: UFMG/FAE, 2005.

CARVALHO, Marília Pinto de. Vozes masculinas numa profissão feminina. **Estudos Feministas**, v. 6, n. 2, 1998.

CARVALHO, Marília Pinto de. **No coração da sala de aula**: gênero e trabalho docente nas séries iniciais. – São Paulo : Xamã, 1999.

CARVALHO, Olgamir Francisco de. **Educação e formação profissional**: trabalho e tempo livre. Brasília: Plano Editora, 2003.

CEFET-MG. PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional. Belo Horizonte: CEFET-MG, 2005.

CHAMON, Magda. Trajetória de feminização do magistério e a (con)formação das identidades profissionais. In: SEMINÁRIO DA REDESTRADO – REGULAÇÃO EDUCACIONAL E TRABALHO DOCENTE, 6., 2006. **Anais...** Rio de Janeiro: UERJ, 2006.

CHODOROW, Nancy. Estrutura familiar e personalidade feminina. In: ROSALDO, Michelle Zimbalist; LAMPHIRE, Louise. (Coord.). **A mulher, a cultura e a sociedade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. (Coleção O mundo, hoje, 31).

CORDÃO, Francisco A. **Ensino médio e ensino técnico no Brasil e em Portugal**: raízes históricas e panorama atual. A Educação Profissional no Brasil. Campinas: Autores Associados, 2005. (Coleção educação contemporânea).

COSTA, Antonia F. S. *et al.* As relações étnico-racial e de gênero nos processos educacionais. DESIGUALDADES e diferença na universidade: gênero, etnia e grupos sociais populares. Rio de Janeiro: UFRJ, 2007. p. 26-60. (Coleção Grandes Temáticas das Conexões de Saberes).

COSTA, M. V. A Revista Nova Escola e a construção da identidade feminina do magistério. In: COSTA, M. V. **Estudos culturais em educação**. Porto Alegre: UFRGS, 1999.

COSTA, M. V. Mídia, magistério e política cultural. In: COSTA, M. V. **Estudos Culturais em Educação**. Porto Alegre: UFRGS, 2000.

CRUZ, Maria Helena S. Novas tecnologias e impacto sobre a mulher. In: COSTA, Ana Alice Alcântara; SARDENBERG, Cecília Maria Bacellar. (Org.). **Feminismo, Ciência e Tecnologia**. Salvador: REDOR/NEIM-FFCH/UFBA, 2002. 280 p. (Coleção Bahianas, 8).

CUNHA, L. Antônio. **O ensino profissional na irradiação do industrialismo**. São Paulo: Brasília: UNESP: Flascso, 2000.

DAYRELL, Juarez T. A escola como espaço sócio-cultural. In: DAYRELL, Juarez T. **Múltiplos olhares sobre a educação e cultura**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1996.

DELUIZ, Neise. **Formação do trabalhador**: produtividade & cidadania. Rio de Janeiro: Shape, 1995.

FARIA FILHO, Luciano Mendes de. História da educação: os professores e a profissão docente. In: SALGADO, Maria Umbelina Caiafa; MIRANDA, Glaucia Vasques de. **Veredas**: formação superior de professores - módulo 3. Belo Horizonte: SEE-MG; 2003. v. 4.

FAVARO, Cleci Eulália. **Imagens femininas**: contradições, ambivalências, violências. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Educação no Brasil anos 60**: o pacto do silêncio. São Paulo: Edições Loyola, 1988. (Educar).

FERREIRA, Luiz Otávio *et al.* Institucionalização das ciências, sistema de gênero e produção científica no Brasil (1939-1969). **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 15, suplemento, p. 43-71, jun. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702008000500003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso: 10 nov. 2010.

FIDALGO, Fernando; MACHADO, Lucília. **Dicionário da educação profissional**. Belo Horizonte: Núcleo de Estudos sobre Trabalho e Educação – UFMG, 2000.

FIUZA, Jalmira R. de S. **Implicações pedagógicas da reforma da educação profissional nos cursos técnicos do CEFET-MG**. 2005. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica)-- Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

FRANCO, Maria A. C *et al.* A construção cotidiana de um perfil: o professor de 2º grau. 1982.

FRANCO, Maria Laura P. B. O ensino de 2º grau: Democratização? Profissionalização? Ou nem uma coisa nem outra? **Cadernos de Pesquisa**, v. 47, p. 18-31, nov. 1983.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Formação Técnico-Profissional: avanço ou regressão ao dualismo, fragmentação e reducionismo economicista? Texto escrito para exposição e debate no II CONED. Belo Horizonte, 08 nov. 1997.

GARCIA, Marta I. González, SEDEÑO, Eulália P. **Ciência, tecnologia y gênero**. Disponível em: <<http://www.oei.es/revistactsi/numero2/varios2.htm>>. Acesso em: 30 jun. 2010.

GARIGLIO, José Ângelo. **O ensino da educação física nas engrenagens de uma escola profissionalizante**. 1997. Dissertação, (Mestrado em Educação)-- Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1997.

GASKELL, G. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. In: GASKELL, G. **Entrevistas individuais e grupais**. Petrópolis: Vozes, 2002.

GEERTZ, Clifford. Uma descrição densa: por uma teoria interpretativa da cultura. In: GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

GERKEN, Maria Aparecida de Souza. **Das aulas aos festivais**: história da escolarização da dança no CEFET-MG. 1999. Dissertação (Mestrado em

Educação)-- Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1999.

GUIMARÃES, Maria Eloísa. **Escolas, galeras e narcotráfico**. 2. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2003.

HAIDAR, Maria de L. M. O ensino secundário no Império Brasileiro. In: O ENSINO secundário feminino. São Paulo: USP: Editorial Grijalbo, 1972.

HEILBORN, Maria L. Adolescência e trabalho: um enfoque cultural. Painel: Adolescência educação e trabalho: o estado da arte. In: FÓRUM NACIONAL ADOLESCÊNCIA EDUCAÇÃO E TRABALHO, 1., 1997. **Anais...** Belo Horizonte: [s.n.], 1997.

HERRÁEZ, Esther Rubio. Nuevos horizontes en la educación científica. In: M M. José Barral; *et al.* **Interacciones ciência y gênero. Discursos y prácticas científicas de mujeres**. Barcelona: Içaria, 1999. p. 209-232.

HIRATA, Helena *et al.* (Org.). **Dicionário crítico do feminismo**. São Paulo: UNESP, 2009.

HIRATA, Helena. Divisão sexual do trabalho: o estado das artes. In: HIRATA, Helena. **Nova divisão sexual do trabalho?** um olhar voltado para a empresa e a sociedade. São Paulo: Boitempo, 2002.

HOBBSAWN, Eric. **Era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

JOVCHELOVITCH, Sandra; BAUER, Martin. Entrevista narrativa. In: GASKEL, G.; BAUER, Martin W. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 90-113.

KERGOAT, Daniele. Divisão sexual do trabalho e relações sociais do sexo. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

KERGOAT, Daniele. Dicionário crítico do feminismo. HIRATA, Helena ... [et al.] (orgs.). – São Paulo: Editora UNESP, 2009.

KUENZER, Acácia Zeneida. A reforma do ensino técnico no Brasil e suas consequências. In: Celso João Ferretti *et al.* (Org.). **Trabalho, formação e currículo: para onde vai a escola?** São Paulo: Xamã, 1999.

LETA, Jacqueline. As mulheres na ciência brasileira: crescimento, contrastes e um perfil de sucesso. **Estudos Avançados**, v. 17, n. 49, 2003.

LINSINGEN, Irlan von. O enfoque CTS e a educação tecnológica: origens, razões e convergências curriculares. Núcleo de Estudos e Pesquisas em Educação Tecnológica, 2004. Disponível no site:
<<http://www.nepet.ufsc.br/Artigos/Texto/CTS%20e20EducTec.pdf>>

LORED, Hilda Eugenia Rodrigues. El enfoque de gênero en la construcción de conocimiento científico. **Revista Universitária Digital**, México, v. 9, n. 7, 10 jul. 2008.

LOURO, Guacira. **Gênero, sexualidade e educação**: uma abordagem pós-estruturalista. Petrópolis: Vozes, 1997.

LOURO, Guacira; MEYER, Dagmar. A escolarização do doméstico: a construção de uma escola técnica feminina (1946-1970). **Revista Educação, Sociedade & Cultura**, São Paulo, n. 5, 1996.

LOURO, Guacira. Magistério de 1º Grau: um trabalho de mulher. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, 14(2):31-39, jul/dez, 1989.

LOYOLA, Maria Andréa. Bourdieu, Pierre. **Pierre Bourdieu entrevistado por Maria Andréa Loyola**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2002. 98 p. (Pensamento contemporâneo, 1)

MADEIRA, Maria Zelma *et al.* As relações étnico-racial e de gênero nos processos educacionais. In: DESIGUALDADES e diferença na universidade: gênero, etnia e grupos sociais populares. Rio de Janeiro: UFRJ, 2006. p. 26-35. (Coleção Grandes Temas do Conexão de Saberes).

MANFREDI, S. M. A reestruturação do trabalho e os desafios para a formação profissional no Brasil – Projetos e perspectivas dos diferentes atores sociais. In: III Congresso Latinoamericano de Sociología del Trabajo – Alast. *Anais*. Buenos Aires, 2000.

MANFREDI, Sílvia M. **Educação profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

MANFREDI, Silvia M. Trabalho, qualificação e competência profissional: das dimensões conceituais e políticas. **Revista Educação & Sociedade**, v. 19, n. 64, set./1998.

MARTINS, Ângela M. Ensino médio e ensino técnico no Brasil e em Portugal: raízes históricas e panorama atual. In: A GESTÃO de uma escola técnica: desafios pedagógicos. Campinas: Autores Associados, 2005. (Coleção educação contemporânea).

MARTINS, Flávio. LETA, Jacqueline. Docentes pesquisadores na UFRJ: o capital científico de mulheres e homens. In: SIMPÓSIO GÊNERO E INDICADORES DA

EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRA. 2007, Brasília. **Anais...** Brasília: INEP, 2008.

MATTA, Roberto da. O trabalho de campo como um rito de passagem. In: _____. **Relativizando:** uma introdução à antropologia social. Rio de Janeiro: Vozes, 1984.

MATTOSO, Jorge. **A desordem do trabalho.** São Paulo: Scritta, 1995.

MELO, Savana Diniz Gomes. **A convergência da reforma administrativa e da reforma da educação profissional no CEFET-MG.** 2002. Dissertação, (Mestrado em Educação)-- Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2002.

MORAES, Carmen Sylvia V. Diagnóstico da formação profissional: ramo metalúrgico. In: A RELAÇÃO trabalho-educação e o “novo conceito de produção”: algumas considerações iniciais. São Paulo: CNM/Rede Unitrabalho, 1999.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa; CANDAU, Vera Maria. Educação escolar e cultura(s): construindo caminhos. **Revista Brasileira de Educação**, n. 23, p. 156-168, maio/ago. 2003.

OLIVEIRA, Maria Auxiliadora M. **Políticas públicas para o ensino profissional:** o processo de desmantelamento dos CEFETs. Campinas: Papirus, 2003.

OLIVEIRA, Maria Auxiliadora M. e AMARAL, Cláudia T. do. Educação Profissional e a lógica das competências. In: Educação profissional: um percurso histórico até a criação e desenvolvimento dos cursos superiores de tecnologia. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales de. A abordagem das competências nos cursos profissionalizantes. In: ROCHA, M. C. D. (Org.). **Ensino médio:** os desafios da reforma. Belo Horizonte: SEE-MG, 2002.

ORTNER, Sherry B. Está a mulher para o homem assim como a natureza para a cultura? In: ROSALDO, Michelle Zimbalist; LAMPHIRE, Louise. (Coord.). **A mulher, a cultura e a sociedade.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. (Coleção O mundo, hoje, 31).

PARAÍSO, Marlucy A. Currículo-mapa: linhas e traçados das pesquisas pós-críticas sobre currículo. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 30, n. 1, 2005.

PARAÍSO, Marlucy. Gênero na formação docente: campo de silêncio no currículo. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 102, p. 23-45, nov. 1997.

PASSOS, Elizete Silva. Palcos e platéias – as representações de gênero na Faculdade de Filosofia. – Salvador: UFBA, Núcleo de Estudos Interdisciplinares sobre a Mulher, 1999. - (Coleção Bahianas, 4).

PATERMAN, Carole. **O contrato sexual**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.

PEREIRA, Jacqueline L. R.; FIDALGO, Fernando. A gestão do trabalho e o desenvolvimento de competências segundo o sexo. In: FIDALGO, Fernando. (Org.) **Educação profissional e a lógica das competências**. Petrópolis: Vozes, 2007.

PERROT, Michelle. **Minha história das mulheres**. São Paulo: Contexto, 2008.

PISCITELLI, Adriana. Gênero: a história de um conceito. In: ALMEIDA, Heloisa Buarque de; SZWAKO, José Eduardo. (Org.). **Diferenças, igualdade**. São Paulo: Berlandis & Vertecchia, 2009. (Coleção sociedade em foco: introdução à Sociologia e às Ciências Sociais).

RAPKIEWICZ, Clevi E. Informática: domínio masculino? **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 10, p. 169-200, 1998.

ROMANELLI, Otaíza O. **História da educação no Brasil**. 6. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1984.

ROSALDO, Michelle Zimbalist; LAMPHERE, Louise. (Coord.). **A mulher, a cultura e a sociedade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. (Coleção O mundo, hoje, 31).

SAFFIOTI, Heleieth I. B. **A mulher na sociedade de classes: mito e realidade**, Petrópolis: Vozes, 1976.

SAFFIOTI, Heleieth I. B. Rearticulando gênero e classe social. In: OLIVEIRA, Cristina Costa Bruschini. **Uma questão de gênero**. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos: Fundação Carlos Chagas, 1992. p. 183-215.

SANTOS, Daniel M. **Globalização, crise do trabalho e reforma da educação profissional**. 2002. Dissertação (Mestrado em Educação)-- Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

SCHIENBINGER, Londa. **O feminismo mudou a ciência?** Bauru: EDUSC, 2001.

SCHWEITZER, Sylvie. As mulheres e o acesso às profissões superiores. Uma comparação européia, séculos XIX e XX. In: COSTA, Albertina *et. al.* (Orgs.). **Mercado de trabalho e gênero: comparações internacionais**. Rio de Janeiro: FGV, 2008.

SCOTT, Joan. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 71-99, jul./dez. 1995.

SEDEÑO, Eulália Pérez. La deseabilidad epistêmica de la equidad en ciencia. In: RUIZ, Viky Frias (Org.). **Las mujeres ante la ciencia del siglo XXI**. Instituto de Investigaciones Feministas, Universidad Complutense de Madrid. Espanha: Complutense, 2001.

SEDEÑO, Eulália Pérez. Feminismo y estudios da ciência, tecnología y sociedad: nuevos retos, nuevas soluciones. In: M. José Barral; *et al.* **Interacciones ciência y gênero. Discursos y práticas científicas de mulheres.** Barcelona: Içaria, 1999. p. 17-37.

SILVA, Maria Lúcia Carvalho. **Algumas considerações sobre a emancipação da mulher.** [S.l.]: [s.n.], 1972. p. 1-17.

SILVA, Nanci Stancki. **Engenharias no Brasil:** mudanças no perfil de gênero? Florianópolis: [s.n.], 2008. (Fazendo Gênero 8 – Corpo, Violência e Poder).

SILVA, Nanci Stancki. **Gênero e trabalho feminino:** estudo sobre as representações de alunos(as) dos cursos técnicos de Desenho Industrial e Mecânica do CEFET-PR. 2000. Dissertação (Mestrado em Tecnologia)-- Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Curitiba, 2000.

SILVEIRA, Rosemari M.C.F.; BAZZO, Walter A. Ciência e Tecnologia: transformando o homem e sua relação com o mundo. **Revista Gestão Industrial**, Curitiba, v. 2, n. 1: p. 68-86, 2006.

SOARES, Rosemary Dore. Ensino técnico no Brasil: 90 anos das escolas técnicas federais. **Revista Universidade e Sociedade**, v. 9, n. 18, mar. 1999.

SOUZA, Arissana B. *et al.* **Grandes temas do conexões de saberes:** práticas pedagógicas e a lógica meritocrática na Universidade Federal da Bahia. Salvador: UFBA, 2006. p. 52-61.

SOUZA, Maria Celeste Reis Fernandes de. **Gênero e matemática(s):** jogos de verdade nas práticas de numeramento de alunas e alunos da educação de pessoas jovens e adultas. 2008. Tese (Doutorado em Educação)— Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

SOUZA, Tatiana de; CASCAES, Tânia Rosa F. Gênero e poder: categorias úteis na análise histórica da ciência e da tecnologia. **Divers@ Revista Eletrônica Interdisciplinar**, Matinhos, n. 0, v. 1, jul./dez. 2008.

TABAK, Fanny. Apesar dos avanços: obstáculos ainda persistem. **Cadernos de gênero e tecnologia – CEFET-PR**, Curitiba, v. 1, n. 1, fev./abr. 2005.

TABAK, Fanny. O laboratório de Pandora. Estudos sobre a ciência no feminino. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

TELES, Maria Amélia de Almeida. **Breve história do feminismo no Brasil.** São Paulo: Editora Brasiliense, 1993.

TELES, Maria Amélia de Almeida. Feminismo no Brasil: trajetória e perspectivas. In: SOTER (Org.). **Gênero e teologia:** interpelações e perspectivas. São Paulo: Loyola, 2003. p. 51-66.

TOSI, Lucía. A ciência e a mulher. **Ciência Hoje**, v. 13, n. 75, p. 27-35, 1991.

TOSI, Lúcia. As mulheres e a ciência: sábias, bruxas ou sabichonas? **Impressões**, São Paulo, n. 0, p. 9-20, 1987.

TOSI, Lucía. Caça às bruxas: o saber das mulheres como obra do diabo. **Ciência Hoje**, São Paulo, v. 4, n. 20, p. 34-42, set./out. 1985.

TOSI, Lucía. Mulher e Ciência: A revolução científica, a caça às bruxas e a ciência moderna. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 10, 1998.

VELHO, Gilberto. Observando o familiar. In: NUNES, Edson de Oliveira. **A aventura sociológica**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978. p. 36-46.

VELHO, Lea; LEÓN, E. A construção social da produção científica por mulheres. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 10, p. 309-344, 1998. (Gênero, Tecnologia e Ciência)

VELOSO, Najla. **Currículo em verso e prosa**. Editora Ex Libris, 2006.

VERAS, Roberto. Alguns desafios atuais da formação da CUT. In: MANUAL dos conselheiros das comissões estaduais e municipais de trabalho e emprego. 2. ed. São Paulo: CUT, 1999.

VIANNA, Cláudia Pereira; UNBEHAUM, Sandra. O Gênero nas políticas públicas de educação no Brasil: 1988-2002. **Cadernos de Pesquisa**, v. 34, n. 121, p. 77-104, jan./abr. 2004.

WALKERDINE, Valerie. Ciência, razão e a mente feminina. **Educação & Realidade**, v. 32, n. 1, p. 7-24, jan./jun. 2007.

WALKERDINE, Valerie. O raciocínio em tempos pós-modernos. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 207-226, jul./dez. 1995.

WARREN, Hugh. **O ensino técnico e profissional**: um estudo comparativo da situação atual e das tendências futuras em dez países. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1973.

ZIBAS, Dagmar M. Ensino médio e ensino técnico no Brasil e em Portugal: raízes históricas e panorama atual. In: ZIBAS, Dagmar M. **Breves anotações sobre a história do ensino médio no Brasil e a reforma dos anos de 1990**. Campinas: Autores Associados, 2005. (Coleção educação contemporânea).