1 INTRODUÇÃO

1.1 UM MAPA INICIAL: OS CAMINHOS QUE PERCORRE(RE)MOS

> De onde sabemos o que achamos que sabemos?
> Como acreditamos nas coisas? (Texto de abertura do filme "Corra Lola, corra". Tom Tykwer. Alemanha, 1998).

Nossa experiência como docente no Ensino Superior e as inquietações que resultaram dessa vivência cotidiana em sala de aula, principalmente a partir da observação do número tão pequeno de mulheres que compunham, como alunas, as turmas do curso de Ciência da Computação para o qual lecionávamos, nos deram o passaporte inicial de nossa jornada por um universo que aproxima relações de gênero e Ciência e Tecnologia (ou C&T como se costuma denominá-la)[1]. A aproximação desses dois campos nos possibilitou perceber como se manifestam as teias de sentidos que estão presentes nas formas como homens e mulheres se relacionam no espaço da sala de aula em dois cursos do Ensino Superior, marcados por valores de gênero masculino e nos quais apareceram modos diferentes de educar, ensinar, pensar, sentir, fazer escolhas, exercer saber-poder, controlar e resistir.

Foi a partir dessa trama (que os sujeitos constroem, que constrói os sujeitos enquanto efeitos de discursos[2]), que segue as regras de um jogo sem fim como nos ensina Michel Foucault (2004), em que se situam as práticas e convivem modos de lidar com o intolerável, dissensões, oposições múltiplas, equívocos, tensões, conflitos, confrontos e ansiedades que provocam a construção criativa de subjetividades, que procuramos investigar como ocorreu a inserção e a permanência de algumas alunas nos cursos de Engenharia Elétrica e Ciência da Computação em uma faculdade da Região Metropolitana de São Paulo.

Nosso percurso de investigação para alcançar esse objetivo está presente nesta tese que é composta das seguintes partes: apresentação das principais abordagens existentes sobre

---

[1] Como esclarece Baiardi (2007), até o Século XVII não se pode falar de relacionamento funcional entre a ciência e a tecnologia, ou de "ciência e tecnologia conectadas", C&T como se convencionou denominar. Este termo somente será possível com a Revolução Científica do Século XVII, quando a necessidade de equipamentos mais complexos e mais precisos para as determinações e medições, obrigou os cientistas a estabelecerem um contato mais próximo com os artesãos, o que propiciou um intercâmbio de idéias com sensíveis benefícios para as duas partes.

[2] O conceito de *discurso* será explicado na página 52 desta tese.

o tema, a partir das quais situamos nossa pesquisa; revisão da literatura sobre os motivos e as barreiras que causam a sub-representatividade das mulheres no setor de C&T; breve discussão a respeito dos conteúdos generificados da definição de C&T e da ciência como campo epistemológico que se constrói no masculino; enfoque dos indicadores mais recentes sobre a presença das mulheres na educação superior brasileira (especialmente na área de C&T), incluindo uma breve abordagem sobre os índices recentes que relacionam desigualdade social, educação, sexo e raça no Brasil; apresentação das ferramentas da "engenharia social" foucaultiana da qual nos servimos ao longo de nosso estudo; exposição da metodologia que foi utilizada nossa investigação empírica, com a delimitação do objeto, a caracterização do universo e do local de pesquisa, e as formas de contato com as alunas, em que priorizamos a utilização de entrevistas semi-estruturadas, cujas análises permitiram a caracterização das relações que se estabeleceram nas salas de aula onde as alunas estudam, as formas como são tratadas e como tratam os colegas, enfim, suas práticas nos campos de luta e de construção de estratégias de resistência.

1.2 SITUANDO A PESQUISA: ONDE ELA ESTÁ E ONDE NÃO ESTÁ

> Quando escolhi a selva
> para aprender a ser,
> folha por folha,
> estendi as minhas lições
> e aprendi a ser raiz, barro profundo,
> terra calada, noite cristalina,
> e pouco a pouco mais, toda a selva.
> (Neruda, 1994, p. 232)

Quando nos voltamos para a análise dos estudos existentes sobre gênero na área de C&T encontramos basicamente três tipos de abordagens, conforme propõem as pesquisadoras espanholas Marta Gonzalez Garcia e Eulália Perez Sedeño (2006): 1) As que se voltam para a presença ou ausência das mulheres na carreira e as barreiras que lhes são impostas e, nessa perspectiva, apontam situações de exclusão das mulheres dessa área; 2) as que discutem os conteúdos generificados da própria definição de C&T e 3) as que consideram esse como um campo epistemológico de construção do conhecimento sob domínio masculino.

Como esclarecem Gonzalez Garcia e Perez Sedeño (2006), essas três abordagens não são estanques, ou seja, elas não se separam radicalmente, no entanto, o foco de nossa análise

está no âmbito da primeira abordagem: o das mulheres como minoria na área de C&T, mais precisamente, a situação das alunas de cursos de Engenharia Elétrica e Ciência da Computação. Nesse sentido, nossa pesquisa não discute a segunda e a terceira abordagem.

As autoras citadas adaptaram uma classificação feita por Sandra Harding em obra publicada em 1986 e retomada em estudos posteriores. Sandra Harding (1986, 1987, 1996, 2001), professora da Universidade da Califórnia, Los Angeles, (EUA) faz uma classificação dos estudos sobre C&T pela perspectiva feminista, considerando que na Europa e nos Estados Unidos, essas análises têm sido produzidas sob a influência de mais de três décadas do movimento das mulheres e dos estudos de ciências sociais e tecnologias pós-positivistas, durante o mesmo período.

Segundo S. Harding (1986, 1987, 1996, 2001), as análises feministas indicam como as ciências modernas têm estado integradas às relações de gênero em suas épocas históricas. Assim a pesquisadora identifica alguns temas importantes classificados em cinco tópicos: a discriminação sexista e androcêntrica[3] nos processos e resultados da pesquisa científica, nas estruturas sociais das ciências, na ciência da educação, nas concepções da tecnologia e nas epistemologias e filosofias da ciência.

---

[3] O conceito de discriminação remete à existência de uma série de modelos culturais que detalham padrões hegemônicos de pensamento, sentimento e ação. Esses padrões culturais constituem, em cada contexto social, um parâmetro ou uma "medida" que classifica os sujeitos em torno desses padrões, constituindo formas de hierarquizar ou colocar os sujeitos em patamares sociais desiguais, gerando formas variadas de identificação. Para Hofstede (1997) esses padrões manifestam poder e quanto mais próximas as pessoas demonstrarem socialmente estar desses padrões hegemônicos, mais legitimadas socialmente elas serão e mais poder elas tendem a adquirir nesse contexto social. Nesse sentido, discriminar é distinguir de modo a inferiorizar, mas nem toda distinção ou diferenciação é discriminação. Esta só ocorre quando há distinção com objetivo de exclusão, restrição ou preferência que vise anular ou restringir o reconhecimento, gozo ou exercício em um mesmo plano (em igualdade de condição) de direitos humanos e liberdades fundamentais nos campos político, econômico, social, cultural ou em qualquer outro campo da vida humana. Quanto aos conceitos de sexismo e androcentrismo referidos nesse parágrafo, embora Sandra Harding não os defina explicitamente, fica claro, em suas obras que os dois conceitos estão intimamente relacionados, e se referem às barreiras que são impostas à inserção das mulheres na ciência (especialmente as exatas, também chamadas de ciências *hard*) e, em contrapartida, às facilidades encontradas pelos homens para essa mesma inserção, o que confere à ciência um caráter androcêntrico, ou seja, a estrutura social da ciência não apenas exclui as mulheres de seu universo, mas esse universo é historicamente construído no masculino. O resultado dessa configuração é a sub-representação das mulheres nas C&T, gerada pelo pressuposto de que as mulheres seriam incapazes para competir em carreiras desses campos, faltando-lhes habilidades e talentos necessários ao fazer científico. A lógica presente no campo da C&T é sexista e androcêntrica, pois enfatiza o lado masculino de um conjunto de dualismos generificados: objetividade x subjetividade, racionalidade x irracionalidade/emocionalidade, mente x matéria ou corpo.

1.3 PRESENÇA E AUSÊNCIA DAS MULHERES NA CIENCIA E TECNOLOGIA: AS BARREIRAS

> Quando nasci um anjo esbelto, desses que tocam trombeta, anunciou: vai carregar bandeira. Cargo muito pesado pra mulher, esta espécie ainda envergonhada (Prado, 1991, p. 11).

Sobre a questão da discriminação sexista na área de C&T, Harding (1986) se reporta ao Guia da Saúde das Mulheres de Boston que foi publicado em 1970. Essa iniciativa pioneira do movimento pela saúde das mulheres buscou superar a ignorância que ordenava as interações dos médicos com as pacientes por meio de políticas do complexo médico-industrial. Ao contrário das advertências convencionais sobre as influências nocivas da política no desenvolvimento do conhecimento, foi feita uma coalizão de cientistas e ativistas políticos feministas, para lançar este novo foco de pesquisa.

Ao mesmo tempo, biólogas feministas começaram a criticar as injunções da sociobiologia sobre a naturalidade da subordinação das mulheres à dominação masculina. Um grupo organizou os programas “genes e gênero” nos encontros anuais da “American Association for the Advancemente of Science” o que incentivou alguns dos primeiros trabalhos sobre gênero e ciência. Biólogas feministas e os movimentos da saúde das mulheres tornaram-se forças expressivas e poderosas nos estudos científicos feministas (Fausto-Sterling 1994/1995, Clarke 2000).

Enquanto isso, as críticas aos métodos e resultados androcêntricos e sexistas de pesquisa na história e nas ciências sociais também começaram a aparecer. Forneceram, assim, recursos para lutas políticas. Por exemplo, o sistema legal dos Estados Unidos lentamente foi forçado a reconhecer a necessidade de assumir uma posição feminista a respeito do estupro, do abuso doméstico, do assédio sexual, da igualdade do valor das mulheres no trabalho e de um o padrão feminino de racionalidade ("rational woman" standard) nos casos de responsabilidade civil (Harding 1987).

Na medida em que as ciências naturais passaram a reconhecer suas histórias sociais, esse trabalho passou, também, a influenciar histórias, sociologias, filosofias da ciência e tecnologias vincadas pelos gêneros. Modelou, até mesmo, estudos das ciências que se

presumiam imunes às influências culturais, tais como a física e a astronomia nas origens da ciência moderna (Harding, 2001).

Críticas elevaram-se, no final do século XX, contra a discriminação sofrida pelas mulheres na estrutura social da ciência, da matemática, da medicina e da engenharia (Rossiter 1982, 1995, 2003; Schiebinger 1989, 1993 e 2001). Em 1970, essas lutas estavam longe de uma conclusão. A formação dos núcleos de mulheres nas disciplinas das ciências sociais e naturais e das organizações das mulheres nas universidades e na indústria levaram adiante essas campanhas (Harding, 1987).

Maria Margareth Lopes (1998 e 2002) destaca que, a partir dos anos 1980, o campo científico de estudos sobre mulheres se diversifica em estudos feministas, estudos sobre relações de gênero e estudos sobre mulheres e trabalho. Embora a vasta literatura mencione tal diversidade enfatizando a herança feminista da maior parte desses interesses, pode-se apontar o surgimento de pesquisas que se pautam sobre a noção da invisibilidade das mulheres na ciência, sobre a exclusão e expropriação de mulheres cientistas.

Nessa perspectiva, a pesquisadora Margaret Rossiter (1982) apontou que, embora a prática científica se apresente como universalista e assexuada, a situação das mulheres na ciência aparece ainda com muitos preconceitos[4] e discriminações em relação a elas. Segundo pesquisas realizadas por essa autora (1982), os preconceitos se revelam na alocação de postos de trabalho: delegam-se às mulheres tarefas repetitivas e consideradas femininas, como por exemplo, as que demandariam qualificações específicas – expressão essa que seria um eufemismo para tarefas repetitivas e conseqüentemente mal pagas – que exigiriam maior cuidado e atenção (como as relacionadas ao posto de auxiliar nos laboratórios) e que, por conseguinte, deixariam as mulheres fora dos círculos de decisão.

Em outras palavras, atividades que as impossibilitariam de subir na carreira acompanhando seus colegas homens. Além disso, as mulheres fariam carreiras mais longas, demorando-se mais que os homens nos diferentes níveis, em razão de casamento e/ou filhos, o que lhes exigiria uma dupla jornada de trabalho.

---

[4] Entendemos preconceito como uma atitude que tem por base uma opinião ou um conceito formado antecipadamente com precipitação, destituído de uma análise mais séria ou conhecimento de determinado assunto ou pessoa, desconsiderando os argumentos contrários e favoráveis, sem a devida discussão sobre os múltiplos aspectos que incidem sobre os fatos, e sem a necessária reflexão (Fernandes, 2006).

Segundo Rossiter (1982), o primeiro dado que chama a atenção dos analistas é o desaparecimento das mulheres ao longo da carreira, isto é, quanto mais se sobe na carreira científica, menor é o número de mulheres em cada patamar.

Atualmente, embora consideradas ilegais na Europa, nos Estados Unidos e em muitas outras partes do mundo, ainda permanecem as barreiras formais contra o acesso das mulheres ao trabalho e pesquisa científica em seus diferentes ramos, à diplomação, à publicação, aos contratos laboratoriais e aos conselhos das sociedades científicas, desafiador identificar e eliminar as poderosas e constantes fontes de discriminação. O Relatório sobre Mulheres e Ciência do Massachusetts Institute of Technology – MIT (1999), por exemplo, criou ondas de choque em muitas das elites científicas e departamentos de engenharia, tendo revelado os caminhos pelos quais as normas generificadas da sociedade, incluindo as expectativas de obrigações das mulheres na família, continuam a discriminar em diferentes modos as mulheres, tanto as jovens quanto as pesquisadoras seniores do MIT.

Em relação à América Latina, graças ao crescimento da participação das mulheres na educação superior e na pós-graduação, hoje elas representam entre 35 e 50% do total de pesquisadores dos países latino-americanos. Tais proporções encontram-se bem acima daquelas exibidas pelas mulheres nos países da União Européia onde, em média, mais de 2/3 dos pesquisadores em institutos públicos de pesquisa e 3/4 daqueles nas instituições de Ensino Superior são homens; ou nos Estados Unidos, onde em cada cinco pesquisadores se encontra apenas uma mulher (Velho e Prochazka, 2003).

Melo (2008) mostra que as mulheres pesquisadoras estão destacadamente presentes na produção do conhecimento no Brasil e, em certas áreas (excetuando-se os patamares de tomada de poder e decisão), como nas ciências humanas e sociais, as mulheres constituem ampla maioria, sendo sua presença inequívoca e sua atuação expressiva, o que acontece também nas áreas ligadas à saúde, onde cresceu muito o número de mulheres, com importantes nomes realizando pesquisas de relevância mundial. Mas, entre os programas de pós-graduação, as docentes mulheres encontram mais barreiras que os homens para acumular capital científico e avançarem suas carreiras (Leta e Martins, 2008).

Uma das possíveis explicações para isso estaria relacionada à questão da hierarquia que implica poder de decisão e que é importante para a seleção de tópicos de pesquisa e alocação de recursos. É exatamente neste aspecto que a posição das mulheres se deteriora

sensivelmente, já que poder, controle e comando são características que, por representação[5], remetem ao masculino (Hayashi et al., 2007).

Inúmeros casos podem ser citados no Brasil, assim como nos demais países da América Latina, sobre a pequena participação das mulheres pesquisadoras em postos de direção e de poder de decisão, especialmente, na área de C&T. Nesse sentido, Velho e Prochazka (2003), Hayashi (et al., 2007) e Melo (2008), mostram que mesmo que os dados não estejam à mão, basta olhar quem ocupa as pró-reitorias e diretorias nas universidades, a composição dos conselhos superiores das mais variadas agências de financiamento, os comitês assessores, a filiação honorífica às academias, e rapidamente se revela a preponderância do sexo masculino.

Pesquisas realizadas pelo Professor Robert J. Silbey (2002) do School of Science do Massachusetts Institute of Technology (MIT) em diversas universidades dentro e fora dos Estados Unidos revelaram a existência de práticas discriminatórias em instituições de alta reputação e em países considerados como modelos de democracia. Em universidades prestigiosas dos Estados Unidos e da Inglaterra, Silbey (2002) encontrou clara evidência de diferenças institucionais em termos de salário, espaço, financiamento e resposta a ofertas externas, com as mulheres recebendo menos que os homens apesar de terem a mesma qualificação e desempenho profissional que eles. Resultados semelhantes foram encontrados nos centros internacionais de pesquisa agrícola do sistema Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR).

---

[5] O conceito de *representação* utilizado ao longo desta tese está fundamentado nas idéias de Foucault (1992, 1997). Assim, a representação não se constitui como um *lugar de origem* ou um referencial, mas sim como um *efeito* ou uma construção a partir da conjunção de inúmeros fatores, dentro de uma lógica discursiva. Essa concepção enfatiza as capacidades inventivas dos sujeitos e as estratégias criativas da prática, criticando a submissão mecânica à regra, já que as formas de representação não se reduzem às idéias que enunciam ou aos temas que contêm. Possuem sua lógica própria – e uma lógica que pode ser contraditória, em seus efeitos, com os conteúdos do seu campo discursivo. As representações são sempre construções contextualizadas, produção e efeito das condições discursivas em que surgem e circulam. As representações sociais são encaradas como formas de conhecimento prático, como formas *negociadas* de interpretar a realidade. *Negociadas* porque as produções culturais que circulam em um contexto social sob as mais variadas formas são filtradas pelas representações hegemônicas constitutivas da *epistéme* em determinada época histórica (Foucault, 1997). São, ainda, reinterpretadas pelo grupo, ou, mais especificamente, pelo *habitus*, conforme definido por Bourdieu (1983), como disposições adquiridas em função de se pertencer a determinados grupos sociais. Entretanto, as representações sociais não são meras (re)combinações de conteúdos sob pressão das forças do grupo. Elas são também alimentadas pelos saberes que circulam em um contexto social. Neste sentido, a tendência tem sido eliminar a expressão *representação social,* adotando, em seu lugar, a expressão *práticas discursivas*, a teia de significados capazes de criar efetivamente a realidade social, de sustentar nosso cotidiano e sem a qual nenhuma sociedade pode existir.

O que mais provocou impacto na pesquisa de Silbey (2002) foi o que ele encontrou no Conselho de Pesquisa Médica da Suécia que foi considerado como a primeira prova cabal de discriminação contras as mulheres no sistema de julgamento de propostas de pesquisa. Os resultados indicaram que as mulheres tinham que ser duas vezes e meia mais produtivas que os homens com quem competiam, para que conseguissem receber financiamento.

Na Europa esse estudo é considerado um marco de que não é mais possível considerar que a menor presença das mulheres nos postos mais altos da ciência deve-se às próprias mulheres que não produzem tanto quanto os homens, que decidem criar filhos ou acompanhar os maridos e por isso interrompem suas carreiras ou caminham mais lentamente. Reconhece-se, a partir do estudo do Professor Silbey (2002) que as disparidades entre homens e mulheres na ciência devem-se às próprias instituições científicas e à maneira como elas operam.

Uma indicação de que algo nesta linha pode ocorrer no Brasil foi obtida em uma pesquisa sobre a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) realizada pela socióloga Moema de Castro Guedes (2008) que constatou que as pesquisadoras do Instituto de Física e Química são tão produtivas[6] quanto seus colegas homens (inclusive em periódicos indexados pelo Índice de Citação Científica - SCI), mas avançam muito mais lentamente na carreira do que eles, o que indica a clara existência do *teto de vidro*[7] para as mulheres no campo da C&T.

Tavares (2008) observa que, na vida acadêmica, as mulheres sofrem um constrangimento a mais, porque a exigência para cumprir os prazos das bolsas e manter os

---

[6] Estamos nos referindo à produção do conhecimento científico - acadêmico que segue padrões específicos de avaliação cujos indicadores interferem no desempenho das instituições, e, em algumas universidades, é critério para manutenção de docentes, definindo políticas de remuneração, carreira e promoções (Colóquio 2010-2020: um período promissor para o Brasil. Debate "Universidade e desenvolvimento". Universidade de São Paulo (USP), FAPESP, 2008).

[7] A expressão "teto de vidro" foi utilizada por Christine Williams (1995) em pesquisa realizada por ela nos Estados Unidos e se refere metaforicamente a uma barreira invisível que impede o crescimento profissional ou acadêmico das mulheres e sua ascensão no mercado de trabalho. Quanto aos homens, essa autora cunhou a expressão "escada rolante de vidro" que impulsiona a ascensão deles na carreira. No caso das mulheres, mesmo sendo eficientes, qualificadas e tão produtivas quanto os homens, dificilmente conseguem ascender na carreira, principalmente no que diz respeito "àqueles postos-chave na hierarquia superior das empresas e instituições, considerados como ainda não ultrapassáveis e inatingíveis pelas mulheres (...) pelo simples fato de que são mulheres (...) Há também o problema do 'chão colante'. Este termo descreve as forças que mantêm as mulheres presas na base da pirâmide econômica. Para algumas mulheres a barreira aos cargos do topo parece ser feita de *plexiglas* [tipo de material usado na cobertura de construções, quando o objetivo é resistir a altas pressões] inquebrantável" (Rocha, 2006, p. 116).

índices de produtividade científica, não são atenuados, por parte das agências financiadoras, para os meses em que a mulher está dedicada à maternidade, como ocorre com qualquer trabalhadora na nossa sociedade. A maternidade é uma das contingências que marca a carreira das mulheres no sistema de C&T, em que não há nenhum atenuante, por parte do sistema, para a mulher grávida, a que amamenta ou a que tem filhos pequenos, seja no momento de sua formação, enquanto é bolsista de mestrado ou doutorado, seja para ascender na carreira de pesquisadora.

Harding e McGregor (1996) e Koblitz (1996) destacam que nos países em desenvolvimento, a falta de recursos econômicos e de serviços de assistência social para as famílias sinaliza para o fato de que as obrigações domésticas levarão as meninas a sair das escolas, muito antes de obterem qualquer educação científica ou, para algumas, sem que obtenham sequer alfabetização básica[8]. Por outro lado, as referidas autoras também destacam que muitos países têm uma proporção muito maior de mulheres nas faculdades científicas e nas agências de políticas científicas nacionais do que os Estados Unidos ou as nações européias ocidentais. Para se entender as causas dessa variação, é preciso prestar atenção a fatores diversos, inclusive aqueles referentes às políticas nacionais em C&T, bem como às oportunidades diferentes que são disponibilizadas para os projetos de ciências das nações na economia política globalizada (Harding, 1996 e 2001).

Gonzalez Garcia e Perez Sedeño (2006), Nancy Brickhouse (1998), Adele Clarke (2000), Sue Rosser (1986) e Alison Kelly (1981, 1987) apontam que o fim da sub-representatividade das mulheres e das meninas nas ciências e na engenharia, estaria em uma educação comprometida com a transformação do pressuposto de que meninas e mulheres

---

[8] É preciso destacar que essa não é, em geral, a realidade para a América Latina, pois há algumas décadas as meninas não apenas têm uma permanência maior do que os meninos na escola, mas também têm um desempenho melhor do que o deles. As meninas têm taxas de evasão e reprovação menores no ensino médio e se saem melhor do que os meninos em quase todos os testes que avaliam aprendizado no ensino fundamental. Mas um setor resiste a essa supremacia: o aprendizado de matemática. Em trabalho de análise dos dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), do período de 2001 a 2005, os pesquisadores Márcia Santos Andrade, Francisco Creso Junqueira Franco Junior e João Bosco Pitombeira de Carvalho, da PUC-RJ, mostraram que as meninas ultrapassaram os meninos em quase todos os indicadores educacionais, exceto em matemática. Comparando esses dados com os dados do Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA), para o mesmo período, esses pesquisadores – Andrade, Franco & Carvalho (2003, 2006) identificaram uma distância favorável aos meninos no Brasil em matemática, que é a maior do mundo quando comparada com 41 países em exame internacional (*Paper* divulgado no 15º Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Caxambu – MG, 2006). Em outro estudo realizado por Ortigão et al. (2006) há informações equivalentes que também são comprovadas por pesquisas posteriores (Franco, Sztajn e Ortigão, 2007).

seriam deficientes para competir em carreiras desses campos, faltando-lhes habilidade e talentos necessários.

1.4 CONTEÚDOS GENERIFICADOS DA DEFINIÇÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

> O mais difícil, é a arte de desler.
> (Mário Quintana, 1973, p. 281)

A respeito dos conteúdos generificados da própria definição de C&T, Harding (1996 e 2001) e Gonzalez Garcia e Perez Sedeño (2006) destacam que no início do movimento das mulheres nos anos 70, havia projetos que visavam obter e ampliar o acesso no campo das práticas e aptidões tecnológicas do qual elas tinham sido excluídas. Por exemplo, cursos sobre a manutenção de carros e técnicas de consertos domésticos eram oferecidos nos "novos centros educacionais de mulheres" – instituições educacionais de caráter feminista, mantidas por organizações não governamentais e voltadas para a eqüidade de gênero e a afirmação dos direitos de cidadania das mulheres (Harding, 2003, p. 7). Assim, elas eram encorajadas a adentrar os territórios masculinos da construção civil e das tecnologias de informação emergentes, tanto quanto nas escolas de agricultura e engenharia. Mas foi necessária a chegada da análise social construtivista nos estudos tecnológicos para abrir o caminho para entendimentos mais profundos acerca de como as tecnologias são generificadas.

Primeiramente, o objeto de estudo deslocou-se das máquinas e tecnologias para a natureza dos processos de mudança tecnológica, processos que, freqüentemente, constituem lugares onde se entrelaçam a classe, a raça, o poder, a cultura e, também, as lutas de gênero; dessa maneira, participam da emergência de novas formações sociais.

Em segundo lugar, compreendia-se que tal mudança tinha três componentes: mudanças no "hardware" - o sentido convencional da tecnologia -, nas habilidades requeridas para o desenho, o uso e o conserto do hardware, e na organização do trabalho de quem possui essas habilidades, estabelecendo, assim, o seguinte questionamento: quem pode e quem não pode desenhar, usar e reparar carros, máquinas de lavar e computadores?

Em terceiro lugar, é preciso estar atento para o fato de como a classe, a raça, a cultura e as relações de gênero instigam as mudanças tecnológicas e podem gerar explicações mais complexas a respeito dessas mudanças. É preciso considerar também que os métodos

científicos são tecnologias de produção do saber. Nesse sentido, os aspectos sociais da mudança tecnológica permeiam o âmago cognitivo e técnico das ciências (Cockburn, 1985; Noble, 1995; Wajcman, 1991 e 1998).

1.5 A CIENCIA COMO CAMPO EPISTEMOLÓGICO QUE SE CONSTROI NO MASCULINO

> Chega mais perto e contempla as palavras.
> Cada uma tem mil faces secretas sob a face neutra
> E te pergunta, sem interesse pela resposta
> Pobre ou terrível, que lhe deres:
> Trouxeste a chave? (Drummond, 1977, p. 139).

Sobre o androcentrismo epistemológico, Harding (1996 e 2001) e Gonzalez Garcia e Perez Sedeño (2006) destacam que, equivocadamente, as epistemologias do conhecimento científico têm sido consideradas culturalmente neutras, livres de valores e separáveis de seus usos sociais (benéficos ou prejudiciais), assim como os avanços da física e da química que elas tentam explicar. Os próprios padrões da ciência demonstram seu caráter sexista e androcêntrico. As pesquisadoras procuram mostrar que comportamentos individuais e intencionais não são a causa destas crenças e práticas. Ao contrário, são as premissas, práticas e culturas institucionais, os mais amplos pressupostos sociais e padrões "civilizatórios" ou filosóficos que criam e mantém a legitimidade das colocações científicas sexistas e androcêntricas (Harding, 2001).

De uma ótica contextualista para a análise das práticas científicas, a bióloga Donna Jeanne Haraway (1991) esclarece que todo conhecimento é um "conhecimento situado", o que quer dizer que está condicionado pelo sujeito e sua situação particular – espaço-temporal, histórica, social e cultural – e que os padrões de explicação são sempre contextuais.

A socióloga Maria Teresa Citeli (2000, 2001) enfatiza os estudos que focalizam os contextos sociais em que se estrutura o conhecimento científico, procurando identificar os vieses e as metáforas de gênero presentes no conteúdo do conhecimento produzido por diversas disciplinas, especialmente a Biologia. Desse modo, são colocados em xeque certos pressupostos básicos da epistemologia tradicional, em nome da defesa de que não é possível uma teoria geral do conhecimento que ignore o contexto social do sujeito cognoscente.

Desse caráter situado do enfoque contextualista deriva a conexão entre conhecimento e poder. A socióloga Dorothy Smith (1987) destaca que as disciplinas científicas são parte dos mecanismos reguladores nas sociedades modernas e ocidentais e, sendo assim, estratificam os fenômenos complexos da vida cotidiana em categorias e mapas causais de modo que os administradores possam gerenciar as instituições legais, econômicas, assistenciais, educacionais, médicas e outras agências que excluem as mulheres desse mapeamento e gerenciamento dos projetos disciplinares que os servem.

As análises sobre gênero e ciência passam, portanto, a considerar não apenas os aspectos institucionais da participação das mulheres nas práticas científicas (indicadores de produtividade), mas fundamentalmente aspectos contextuais e de cultura científica de diferentes áreas disciplinares. Assim, as vidas das mulheres e de outros grupos excluídos podem fornecer um valioso ponto de partida ou posição de sujeito de onde a pesquisa pode ser desenvolvida para revelar "as práticas conceituais de poder", como observa Dorothy Smith (1990) e enfatizar o compromisso político desse tipo de pesquisa com a mudança social.

1.6 PRESENÇA DAS MULHERES EM C&T NO BRASIL: O QUE DIZEM AS ESTATÍSTICAS

> Provavelmente, o campo demarcado
> Não basta ao coração nem o exalta;
> Provavelmente, o traço da fronteira
> Contra nós, amputados, o riscamos.
> Que rosto se promete e se desenha?
> Que viagem prometida nos espera?
> São asas (e só duas fazem vôo)
> Ou solitário arder de labareda?
> (Saramago, 1985, p. 146)

A perspectiva de análise que permeia nossa tese – as ferramentas do instrumental foucaultiano – revela o caráter normativo e disciplinar que subjaz às pesquisas demográficas, aos dados estatísticos, quantitativos, índices, indicadores, tabelas, exames, questionários, dossiês, interrogatório, por considerar que essas informações (fora do âmbito do método de experimentação das ciências naturais), produzem saber que se relaciona a certos tipos de poder, como o de dominar e controlar as condições da vida, da saúde, da sexualidade, da loucura, da pedagogia, da cura, do trabalho, do estudo, enfim de governo da população.

Pela ótica de Foucault (1985) os dados estatísticos são recursos científicos por meio dos quais ocorre a sujeição dos corpos e a população é mantida ativa, saudável, e governável. Essa questão fica mais clara quando resgatamos os conceitos de biopolítica e biopoder, em meio às ferramentas cunhadas por Foucault (1985), enquanto mecanismos de controle e poder sobre a vida de uma população, que só podem ser entendidos no contexto da sociedade ocidental a partir do século XVII, quando as instituições começam a buscar formas de adestrar os corpos como máquinas adequadas ao desenvolvimento do capitalismo e, a partir do século XVIII, quando se desenvolveu a organização do poder político sobre a vida, a saúde pública, a longevidade, a natalidade, a habitação, com técnicas diversas, intervenções e controles das populações.

Implementa-se, assim, uma "biopolítica da população" (Foucault, 1985, p. 131), inaugura-se a "era do biopoder" (Idem, p. 132) que será exercido na forma de correções, ajustamentos, agenciamentos concretos que constituirão uma das mais importantes tecnologias de controle e poder nos séculos XIX e XX, e, agora no século XXI, (inserindo-se aí os levantamentos estatísticos) não apenas de disciplina do corpo, mas também de regulação das populações.

Ao biopoder importam taxa de natalidade, taxa de mortalidade, modos e níveis de reprodução, de fecundidade, ou seja, a vida, com os fenômenos de nascimento, óbito, produção, doença -, forma o campo da biopolítica da espécie humana. Todos esses fatores exigem a construção de saberes rigorosos e um controle político considerável. Por exemplo, a medição estatística, as demografias, as políticas de natalidade, os indicadores de morbidade. É preciso examinar, analisar, cuidar e estabelecer os custos dos fenômenos prejudiciais que incidem sobre a população e assim colocar em ação a biopolítica.

Como escreve Inês Lacerda Araújo (2007), nas sociedades industriais, contam os fatores da velhice (idade de aposentadoria), acidentes, enfermidades, anomalias que devem ser cuidados. Com a biopolítica as instituições assistenciais passam a funcionar de modo mais racional e expandido. Todo um aparato legal e institucional surge com a seguridade social, com os seguros de vida e para aposentadoria, necessidade de poupança. A população vivendo nas cidades requer contínua intervenção do poder com a biopolítica. Trata-se, portanto, da população como alvo para o poder político, científico e biológico – alvo do biopoder.

É preciso atender às ocorrências aleatórias, corrigi-las a fim de perceber as séries, os delineamentos mais gerais dos fenômenos populacionais. São funções do Estado a previsão, as estimativas estatísticas, as medições globais que levam a decisões políticas de elevar ou baixar isto ou aquilo (taxa de natalidade, por exemplo). Ao mesmo tempo estimulam, regulam, prevêem as médias ideais, criam mecanismos previdenciários. Numa palavra, a população é regulamentada (Araújo, 2007) pelo princípio da governamentalidade, uma arte racional de governo. Essa governamentalidade materializa-se a partir da biopolítica da população e se instrumentaliza por meio do biopoder. A estatística aparece, então, como instrumento necessário ao exercício do bom governo, desempenhando seu poder sobre dois pólos: o da regulação e o da disciplina.

Feitas essas observações, percebe-se, portanto, que Foucault não criticava os conceitos de uma ciência estatística ou demográfica e sim os efeitos de sua institucionalização, seu uso político, estratégico, ou seja, a estatística em si não é boa nem ruim, o que Foucault condena é a apropriação que o Estado faz dos dados estatísticos para implementar sua governamentalidade, propondo um "uso não ingênuo" dos dados das pesquisas, considerando como as estatísticas são construídas, já que elas são comprometidas com esses fins desde sua origem [9].

Sendo assim, julgamos não ser uma incoerência utilizarmos alguns indicadores quantitativos que nos permitam vislumbrar a trajetória das mulheres na educação superior brasileira, incluindo a área de C&T. Nosso objetivo não é discutir a forma como as instituições governamentais se apropriam desses dados (para programar políticas públicas) e

nem a respeito da existência ou não de políticas públicas para estimular a participação das mulheres nas ciências e a produção de conhecimento na área de gênero que possa ser apropriada pelo Estado.

---

[9] A medição estatística e demográfica enquanto iniciativas do Estado têm seu advento no contexto da segunda metade do século XVIII, com o aperfeiçoamento do poder disciplinar e o surgimento da biopolítica e do biopoder, enquanto recursos para a governamentalidade, como escreve Foucault (1985, 2005). O filósofo Danilo Arnaldo Briskievicz (2008) eslarece que "o termo estatística surge da expressão em Latim *statisticum collegium*, tratado sobre os assuntos do Estado, de onde surgiu a palavra em língua italiana *statista*, que significa 'homem de estado', ou político, e a palavra alemã *Statistik*, designando a análise de dados sobre o Estado. A palavra foi proposta pela primeira vez no século XVII, em latim, por Schmeitzel na Universidade de Lena e adotada pelo acadêmico alemão Godofredo Achenwall. Aparece como vocabulário na Enciclopédia Britânica em 1797, e adquiriu um significado de coleta e classificação de dados, no início do século XIX" (Briskievicz, 2008, p.13).

Nossa intenção é expor um levantamento que vem confirmar a argumentação de que algumas áreas do conhecimento, como as engenharias e as ciências da computação constituem-se como campos que podem ser considerados de gênero masculino, pois são organizados a partir de valores masculinos, androcêntricos. Como esses valores são histórica e culturalmente construídos, os cursos citados, especificamente engenharias e as ciências da computação acabam sendo pouco procurados por mulheres.

Outro motivo que nos leva a expor esses indicadores é a escassez de trabalhos acadêmicos existentes no Brasil que entrecruzem as áreas de relações de gênero e C&T, que focalizem principalmente as questões referentes às dificuldades de acesso encontradas pelas mulheres nessa área e que permitem visualizar que as mulheres que conseguem ter acesso aos cursos de C&T, como Engenharia e Ciência da Computação, dificilmente se mantêm nos cursos, por uma série de motivos, que ainda estão por ser investigados por meio de pesquisas que permitam a essas mulheres falar sobre seu cotidiano acadêmico, dando-lhes voz em um espaço não apenas tomado por uma presença maciça de homens, como também marcado por valores de gênero masculino.

Nesse sentido, a publicação resultante do Simpósio "Gênero e Indicadores da Educação Superior Brasileira", publicado em agosto de 2008 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) vem suprir a falta de informações mais sistematizadas nesse campo de conhecimento.

As informações estatísticas contidas no referido livro com dados desagregados por sexo, raça e idade permitem identificar pontos que auxiliam na compreensão da trajetória das mulheres tanto na sua formação educacional quanto na sua atuação profissional, a partir das relações de gênero que se estabelecem na sociedade, segundo os padrões culturais vigentes e que se reproduzem e se complexificam no âmbito dos sistemas de educação e de C&T no País.

1.7 OS INDICADORES

> A criação matemática não consiste em fazer novas combinações com entidades matemáticas já conhecidas, o que seria absolutamente sem interesse. Criar consiste em efetuar as combinações úteis, férteis, que serão formadas por dados retirados dos domínios mais distantes, quase sempre esquecidos. Inventar é discernir, escolher (Poincaré, s/d, p. 181).

Gênero e Indicadores da Educação Superior Brasileira

O Livro "Gênero e Indicadores da Educação Superior Brasileira" (INEP, 2008) foi estruturado em torno dos seguintes eixos: 1) trajetória das mulheres na educação superior brasileira; 2) gênero, áreas disciplinares, perspectivas regionais da educação superior brasileira; 3) as mulheres na graduação e na docência da educação superior, nos cursos tecnológicos e engenharias; e, 4) a construção de indicadores de gênero e raça na educação superior brasileira.

Esses títulos nos interessam não só pela atualidade dos dados, mas também porque estão intimamente relacionados com o tema que focamos em nossa pesquisa. Os quatro grandes eixos do livro englobam diversos estudos que foram desenvolvidos por vários pesquisadores e pesquisadoras de diferentes instituições brasileiras, como veremos a seguir, em uma sintética abordagem, para cada um deles.

Dilvo Ristoff (2008), Professor da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) escreve sobre a participação das mulheres na educação superior brasileira a partir de três bases de dados produzidas pelo INEP até 2006: o Censo da Educação Superior, o Cadastro Nacional de Docentes e o Questionário Socioeconômico do Enade – Exame Nacional de Desempenho de Estudantes, que integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior.

A partir desse conjunto de dados Ristoff (2008) constatou uma série de fatores que possibilitaram mapear as tendências a respeito da presença das mulheres nas diferentes áreas do conhecimento em várias regiões do País, tanto entre estudantes quanto entre docentes. A interpretação dos dados possibilitou também mapear as percepções, atitudes e preocupações dos estudantes, homens e mulheres, com relação aos seus cursos e ao seu futuro profissional.

Analisando a Tabela 1, reproduzida a seguir, Ristoff (2008) chama a atenção para o fato de que os homens são maioria nos cursos de Agronomia, Ciências Econômicas, Computação, Educação Física, em todos os grupos das Engenharias – exceto no grupo IV, que cobre cursos como bioquímica, alimentos, biotecnologia, química e têxtil –, Filosofia, Física, Música e Zootecnia.

Tabela 1 – Matrículas presenciais na graduação, por área do conhecimento

(continua)

Área	Masculino	Feminino
1. Administração	47,4	52,6
2. Agronomia	72,5	27,5
3. Arquitetura e Urbanismo	33,8	66,2
4. Arquivologia	36,6	63,4
5. Biblioteconomia	26,7	73,3
6. Biologia	28,9	71,1
7. Biomedicina	26,1	73,9
8. Ciências Contábeis	45,6	54,4
9. Ciências Econômicas	58,6	41,4
10. Ciências Sociais	44,0	56,0
11. Computação	80,7	19,3
12. Comunicação Social	41,4	58,6
13. Design	38,8	61,2
14. Direito	48,7	51,3
15. Educação Física	56,1	43,9
16. Enfermagem	14,9	85,1
17. Engenharia – Grupo I	77,8	22,2
18. Engenharia – Grupo II	90,6	9,4
19. Engenharia – Grupo III	94,4	5,6
20. Engenharia – Grupo IV	45,1	54,9
21. Engenharia – Grupo V	76,4	23,6
22. Engenharia – Grupo VI	79,3	20,7
23. Engenharia – Grupo VII	70,2	29,8
24. Engenharia – Grupo VIII	65,8	34,2
25. Farmácia	31,2	68,8
26. Filosofia	65,9	34,1
27. Física	74,3	25,7
28. Fisioterapia	23,7	76,3
29. Fonoaudiologia	5,9	94,1
30. Formação de Professores (Normal Superior)	10,3	89,7
31. Geografia	46,6	53,4
32. História	44,0	56,0
33. Letras	18,2	81,8
34. Matemática	47,6	52,4
35. Medicina	49,4	50,6
36. Medicina Veterinária	46,5	53,5
37. Música	66,4	33,6
38. Nutrição	5,7	94,3
39. Odontologia	35,3	64,7
40. Pedagogia	7,2	92,8
41. Psicologia	15,7	84,3

(conclusão)

Área	Masculino	Feminino
42. Química	48,3	51,7
43. Secretariado Executivo	4,4	95,6
44. Serviço Social	6,3	93,7
45. Teatro	32,0	68,0
46. Terapia Ocupacional	6,3	93,7
47. Turismo	27,6	72,4
48. Zootecnia	57,3	42,7

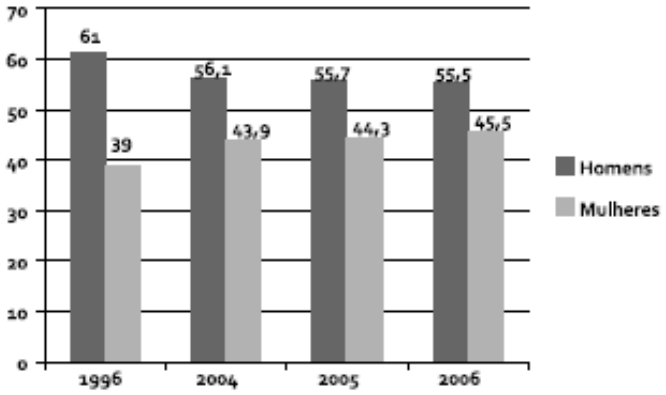
Fonte: MEC/Inep/Deaes – Enade 2004, 2005 e 2006.

Fonte: MEC/Inep/Deaes – Enade 2004, 2005 e 2006 *apud* Ristoff, 2008, p. 18 – 19.

Em nove dessas 15 áreas, o percentual de matrículas masculinas é superior a 70%, indicando a um só tempo uma forte preferência do sexo masculino por essas áreas e uma surpreendente ausência do sexo feminino. Ristoff (2008) ressalta que as causas dessa marcante ausência e as suas implicações sobre as relações de gênero precisam ser ainda cuidadosamente estudadas.

Sobre a presença da mulher no corpo docente da educação superior, o autor revela que as mulheres participam com 44,5% das funções docentes registradas no ano de 2006. Ristoff (2008) destaca ainda que cresce ano a ano a representatividade percentual das mulheres no corpo docente. O Gráfico 1, reproduzido a seguir mostra o crescimento ocorrido nos últimos dez anos.

Gráfico 1 - Evolução percentual das funções docentes por sexo



Fonte: MEC/Inep – Censo 1996-2006 *apud* Ristoff, 2008, p 27.

Trata-se, como se pode observar, de um crescimento expressivo (de 38,7% em 1996 para 45,5% em 2006). Em números isto significa dizer que, em 1996, havia 57.466 funções docentes ocupadas por pessoas do sexo feminino. Em 2006, esse número chegou a 141.125, representando um crescimento percentual de 146% no período. No mesmo período, o crescimento percentual das funções docentes pertencentes ao sexo masculino foi de apenas 94% (Ristoff, 2008, p. 26).

Ristoff (2008) conclui que, embora ainda sejam minoria na docência da educação superior, a participação das mulheres cresce a cada ano num ritmo cerca de 5% maior que a dos homens, o que permite inferir que, mantida a atual tendência de crescimento, elas serão maioria também na docência dentro de, no máximo, cinco anos.

A socióloga Isabel Tavares (2008) apresenta os resultados das dimensões da participação das mulheres nas atividades de pesquisa em diferentes áreas do conhecimento, a partir de bases de dados do CNPq e do Coleta/Capes, de 2000 a 2006. Identificando e mensurando essa participação, levantou hipóteses explicativas para a baixa presença feminina em algumas áreas do conhecimento e principalmente no topo da carreira acadêmica.

Hildete Pereira de Melo (2008), professora da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF), entrecruza dados sobre Gênero e áreas disciplinares, para iniciar o debate em torno das perspectivas regionais da educação superior brasileira, com um texto em que examina como são relativamente escassos os estudos que tomam a questão de gênero como matriz metodológica para suas análises da educação superior. Introduzindo tal discussão em uma perspectiva histórica, Melo (2008) parte das informações disponíveis no período de 1990 a 2006, do Censo da Educação Superior do INEP, complementadas pelas pesquisas amostrais e censitárias do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para apresentar os indicadores analisados para o Brasil, em sua distribuição regional, estabelecendo ainda relações destes com o Produto Interno Bruto (PIB), um dos principais indicadores de desenvolvimento.

Para Melo (2008), a inserção das mulheres nas profissões científicas tem-se dado em ritmo mais lento do que em outras áreas e há uma tendência das ciências exatas – matemática, física, engenharias – de atraírem poucas mulheres. A autora ressalta a necessidade urgente de que todas as estatísticas produzidas sobre o sistema escolar e científico sejam apresentadas num recorte de gênero para desvelar o papel feminino na criação do conhecimento científico. O esforço para identificar onde estão as mulheres no sistema de C&T do país contribui sensivelmente para aumentar a visibilidade feminina nesse setor.

Jacqueline Leta e Flávio Martins (Leta e Martins, 2008), ambos pesquisadores da Universidade Federal do Rio de Janeiro, escrevem sobre os docentes pesquisadores naquela universidade (UFRJ). Apoiados nos conceitos de campo e capital científico de Bourdieu comentam a evolução do número de docentes permanentes na pós-graduação no Brasil de 1987 a 2003. Focando a respeito da contribuição das mulheres para o campo científico no Brasil, Leta e Martins (2008) apresentam os dados de distribuição por sexo e área do

conhecimento, do total de docentes da UFRJ em 2007 e dos 1.946 docentes-orientadores nos 71 programas de pós-graduação para o período de 2000 a 2002, para, em seguida, analisando o tema mulheres e capital institucional, aprofundá-lo com o que denominam capital específico, isto é, a média das publicações por docente-orientador da UFRJ em 2002, separada por sexo, para as áreas de Engenharias, Exatas, Humanas, Letras & Artes e Biológicas.

Para estes autores, a cegueira persistente ante o sexismo na academia pode levar a sérias conseqüências para as próximas gerações. Considerando a complexidade de fatores envolvidos nas relações de gênero na academia, apontam a necessidade imperiosa do aprofundamento das pesquisas por mais elementos que possam explicar as "preferências naturalizadas" de mulheres por certas áreas, assim como por cargos de menor prestígio na academia (Leta e Martins, 2008, p. 100).

Maria Rosa Lombardi (2008), socióloga e pesquisadora na Fundação Carlos Chagas de São Paulo, compara dados do INEP sobre matrículas e concluintes para cursos de engenharia e analisa os temas trabalho e educação, no período que se estende de 1960 a 2002, no texto "As mulheres, a expansão e a especialização do sistema de ensino de engenharia no Brasil em anos recentes: algumas considerações". Lombardi (2008) constata que há algumas décadas a presença das mulheres no mercado de trabalho brasileiro e nos cursos de nível médio e superior vem se ampliando, chegando, no caso do ensino, a superar a presença dos homens. Na esfera das profissões, porém, algumas áreas permanecem mais refratárias às mulheres, como é o caso da engenharia na maioria dos países ocidentais, aí incluído o Brasil.

Lombardi (2008) verifica as razões de várias ordens que buscam justificar uma aparente inadequação (ou desinteresse) entre mulheres e Engenharia, destacando as origens militares dessa área do conhecimento, o exercício de funções de comando, as duras condições de trabalho e os estereótipos[10] que associam à razão e ao masculino os

---

[10] A idéia de estereótipo corresponde à apresentação de imagens caricatas, que consistem em atributos dirigidos a determinadas pessoas e grupos que funcionam como uma espécie de carimbo ou rótulo, que retrata um pré-julgamento. As pessoas rotuladas são sempre tratadas e vistas de acordo com a ênfase dada à marca que recebem no contexto social (Waléria Menezes, 2002). Essa "marca", entendida como uma forma de distinção enviesada, tendenciosa, comprometida, deteriorada e, portanto, negativa, não corresponde à realidade do sujeito e pode se transformar em estigma – em "identidade deteriorada", em detrimento das qualidades que os sujeitos possuem, como nos lembra o sociólogo canadense Erving Goffman (1988).

conhecimentos e habilidades em Matemática e Física assim como o interesse por máquinas e tecnologia, em contraposição à emoção e ao cuidado, terrenos do feminino, que nos remetem diretamente à esfera das representações sociais e de gênero.

A pesquisadora discute ainda a vertente que identifica como razões da exclusão, conflitos vividos pelas mulheres em torno da sua identidade[11] de gênero em culturas profissionais masculinas, apontando igualmente a discriminação de gênero nos ambientes de trabalho e nas escolas que teriam também seu peso no relativo afastamento das mulheres desse campo profissional.

Lombardi mostra que em 2002 o cenário de alunas concluintes dos cursos de Engenharia irá se alterar profundamente em relação aos anos anteriores. Como se pode ver na Tabela 2, reproduzida a seguir, pela primeira vez, nos últimos 42 anos, as proporções de formadas em Civil e Química (40%) serão menores do que as formadas em outras especialidades (60%). Despontam como outras opções que interessam às mulheres: Alimentos (10% das conclusões), Elétrica (8,5%), Florestal (4%), Produção (3%), Mecânica (3%), Mecatrônica (1,5%), Materiais, Produção Mecânica, Produção Industrial, Produção Elétrica, Sanitária (1,4% cada uma), Computação (1,3%), Ambiental (1%), Pesca e Agrícola (0,9% cada).

---

[11]A identidade é uma construção social, um conjunto de representações a partir de categorias produzidas historicamente por jogos de poder e saber que constituem experiências, entendidas como manifestações variadas, organizadas discursivamente em determinados contextos ou configurações sociais, que se (re)articulam o tempo todo e que geram, ao invés de definições fechadas, projetos de vida abertos e em constante transformação. Por isso é mais adequado falarmos em identidades. As identidades não constituem um dado adquirido, uma essência, uma propriedade ou um produto, mas um posicionamento frente a histórias cruzadas por processos de negociação de significados e de sentidos, que revelam o seu caráter transitório, fragmentário e instável. As identidades são múltiplas e essa pluralidade é sempre fonte de tensão, lugar de lutas e de conflitos (Penteado, 1996). Nesse sentido, pensar a identidade como unificada, completa, segura e coerente é uma fantasia (Hall, 2001). Foucault (2004) parece reafirmar o caráter limitado do termo identidade quando lembra que devemos "nos afirmar não somente enquanto identidades, mas sobretudo enquanto força criativa" (2004, p. 13) e continua: "Se a identidade é apenas um jogo, apenas um procedimento para favorecer relações sociais então ela é útil (...) Se nos posicionarmos em relação à questão da identidade, temos que partir do fato de que somos seres únicos. Mas as relações que estabelecemos conosco mesmos não são relações de identidade, elas devem ser antes, relações de diferenciação, de criação, de inovação" (Foucault, 2004, p 15). Pela ótica foucaultiana falar em processos de subjetivação seria mais adequado do que falar em identidades. O conceito de subjetivação será tratado na página 54 desta tese.

Tabela 2 - Proporções de concluintes por sexo nas Engenharias Civil, Química e Outras. Brasil: 1960, 1990, 1995, 2002.

Anos	Totais		Civil		Química		Outras	
	Hs	Ms	Hs	Ms	Hs	Ms	Hs	Ms
1960 NA	1477	17	879	11	67	4	531	2
%	100	100	60	65	4	24	36	11
1990 NA	9980	1630	2790	718	601	243	6589	669
%	100	100	28	44	6	15	66	41
1995 NA	12138	3277	3492	1365	611	509	8035	1403
%	100	100	29	42	5	16	66	43
2002 NA	15327	4559	4061	1362	565	470	10701	2727
%	100	100	26	30	4	10	70	60

Fonte: MEC/Seec Sinopse estatística do ensino superior(1960);
MEC/Inep Censo da educação superior (1990-2002)* Exceto Agronomia e Geologia.

Fonte: MEC/Seec (1960), MEC/Inep (1990-2002) *apud* Lombardi, 2008, p. 105.

No entanto, para Lombardi (2008), afirmar que as mulheres têm ousado outras especialidades em Engenharia além da química, da civil e, mais recentemente, da Engenharia de produção, não implica que esteja acontecendo uma verdadeira inclusão das mulheres nessa área, pois continuam existindo lugares bastante delimitados para sua atuação, seja em termos de áreas de trabalho, seja no que diz respeito às atividades de trabalho propriamente ditas, ou ainda à sua posição nas hierarquias das empresas e instituições.

Lombardi (2008), afirma que a ordem de gênero transversal à engenharia classifica e hierarquiza áreas de conhecimento e áreas de trabalho, atividades, atribuições e nível ocupacional como sendo masculinos ou femininos e os valoriza de forma diferente. Em termos da divisão sexual do trabalho, pode-se dizer que as regras gerais válidas para todas as especialidades são as seguintes: a) os domínios da produção e da fábrica continuam predominantemente masculinos; b) nos laboratórios, não voltados à produção, predominam as mulheres e naqueles onde há atividades de produção, os homens; c) as atividades de assistência técnica às empresas, as consultorias, as atividades de cunho “relacional” envolvendo clientes, fornecedores, empregados, parecem mais permeáveis à presença das engenheiras; d) nos cargos de alta gerência e direção, a tendência é ter um número menor de engenheiras; e) quando assumem postos de chefia, elas parecem se concentrar em determinadas áreas, como, por exemplo, pesquisa e desenvolvimento de produtos, marketing; f) na direção das áreas de produção e na gerência das fábricas há restrições à presença das

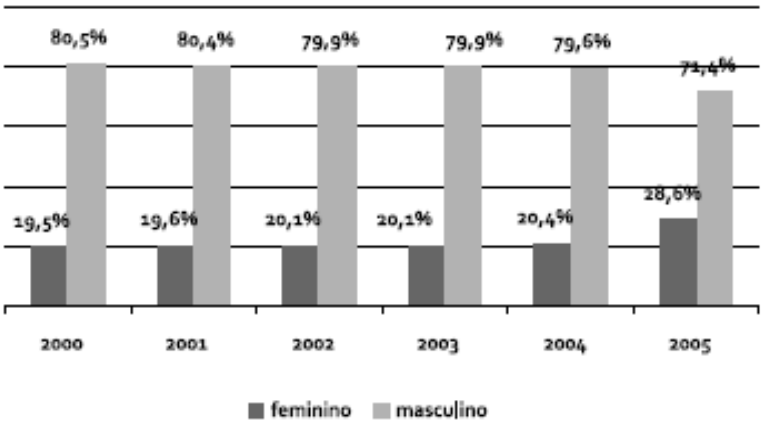
engenheiras, mesmo em ramos industriais onde a mão-de-obra feminina é tradicional como, por exemplo, o de produtos de higiene e beleza.

Lombardi conclui afirmando que o padrão de inserção das engenheiras no mercado de trabalho se assemelha ao padrão de todas as trabalhadoras, sendo marcado por segregação horizontal (áreas de trabalho) e vertical (ascensão hierárquica), concluindo que a maior presença de mulheres como estudantes de engenharia e engenheiras hoje trouxe modificações para a imagem que o próprio grupo faz de si e que isso vem contribuindo para quebrar arraigados padrões de gênero presentes no campo profissional, onde a configuração das relações de sexo está em movimento e parece favorável às mulheres: "Alguns estereótipos que contribuíram para mantê-las fora da engenharia vêm sendo questionados socialmente e, em conseqüência, perderam parte de seu poder de intimidação" (Lombardi, 2008, p. 107).

O texto "É possível transformar a minoria em eqüidade?" de Marília Gomes de Carvalho (2008), professora da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) dá continuidade à discussão sobre as mulheres na graduação e na docência da educação superior, nos cursos tecnológicos e engenharias, examinando a questão da significativa minoria de mulheres nos campos da área tecnológica, especialmente nas engenharias. A pesquisadora analisa os dados de cada região geográfica do país, no período de 2000 a 2005, quanto ao número de estudantes matriculados nas diferentes áreas do conhecimento, por curso e sexo. Estabelece também uma comparação com dados relativos à Alemanha, demonstrando a similaridade do posicionamento das mulheres na área tecnológica entre esses dois países.

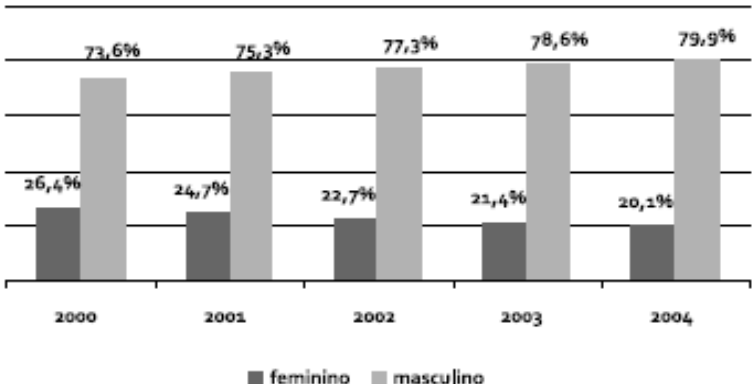
Relacionando os indicadores sobre sexo dos estudantes e as áreas do conhecimento, Carvalho (2008) mostra que os cursos de Pedagogia, Letras, Psicologia e Enfermagem caracterizam-se pelo "cuidado" e representam a extensão das atividades tradicionais das mulheres no espaço doméstico. Já os cursos da área tecnológica como Engenharia e Ciência da Computação apresentam uma minoria significativa de mulheres, como se percebe nos gráficos 2 e 3, a seguir:

Gráfico 2 - Indicadores sobre sexo dos estudantes e as áreas do conhecimento
Curso: Engenharia



Fonte: MEC/Inep, *apud* Carvalho, 2008, p. 115.

Gráfico 3 - Indicadores sobre sexo dos estudantes e as áreas do conhecimento
Curso: Ciência da Computação



Fonte: MEC/Inep, *apud* Carvalho, 2008, p. 115.

Os Gráficos 2 e 3 demonstram que os homens ocupam majoritariamente as vagas dos cursos de Engenharia e Ciência da Computação, ou seja, os cursos de ensino de C&T. Nas engenharias houve um crescimento pequeno, mas progressivo na participação das mulheres entre os anos de 2000 a 2004 e um crescimento um pouco maior no ano de 2005. O curso de Ciência da Computação pelo contrário, apresenta uma diminuição progressiva no número de mulheres nos anos 2000 a 2004. Observa-se que os cursos com minoria feminina são também os que exigem habilidades em cálculos numéricos.

As analises de Marília Gomes de Carvalho (2008) ratificam os estudos que têm mostrado que a situação das mulheres na educação superior brasileira na área de C&T, e especificamente nas engenharias, está caracterizada pela significativa minoria, variando em torno de índices de 12% a 20%, ou 30%, em função da especialidade da Engenharia.

Ressaltando as diferentes formas de socialização de meninos e meninas na família e na escola, bem como as diferentes maneiras como as disciplinas lhes são ensinadas, o que irá interferir nas escolhas acadêmicas e profissionais que fizerem quando adultos, Carvalho (2008) conclui que para mudar o quadro em que as mulheres são minoria significativa na educação superior brasileira nos cursos da área tecnológica, é preciso superar modelos de gênero dicotômicos que reproduzem padrões tradicionais e conservadores e que direcionam os homens para as carreiras técnicas e as mulheres para as letras, ciências humanas ou as profissões do cuidado.

Carvalho (2008) destaca que não haveria maiores problemas nesta divisão das áreas de atuação profissional por gênero, se não fosse a hierarquização que ocorre entre estas diferentes áreas: "Profissões, tais como as engenharias são mais valorizadas e os salários são maiores, enquanto as profissões 'femininas' não recebem o mesmo valor, seja do ponto de vista simbólico ou no sentido do ganho material" (Carvalho, 2008, p. 136). Portanto, o que os indicadores revelam é que a eqüidade de gênero está longe de ser alcançada.

Contribuindo para as discussões em torno da construção de indicadores de gênero e raça na Educação superior brasileira, Joselina Silva (2008), professora da Universidade Federal do Ceará, traz o texto "Mulheres negras na educação superior: performances de gênero e raça", que relaciona a desigualdade racial às desigualdades de gênero no Brasil. Discutindo vários autores e documentos internacionais assinados pelo Brasil e contextualizando a educação e o trabalho, em especial em relação às dimensões de gênero e raça, a autora buscou analisar as dificuldades inerentes à construção dos indicadores e a imperiosidade de recortes diversificados que possibilitem a visibilidade das informações relativas aos demarcadores raciais e que contribuam para a erradicação do racismo e de todas as formas de discriminação, nos diversos âmbitos da sociedade, incluindo também a educação superior.

A investigação de Silva (2008) tem como foco saber se as mulheres negras que iniciam um curso universitário conseguem complementar a tríade ingresso, permanência e sucesso, notadamente no afunilamento que se faz marcante à medida que avançam os anos de estudo. Ela conclui que a participação das mulheres negras brasileiras no Ensino Superior é marcada pela marginalização, pelo preconceito, pela discriminação e que a ascensão social da mulher negra é mais dificultada no mercado de trabalho, quando comparada às mulheres

brancas com a mesma formação educacional. O investimento em educação tem resultados diferenciados para as mulheres quando a racialidade é um fator de influência.

O fenômeno da superqualificação será mais presente para as negras, já que estas tendem a ser alocadas no mercado de trabalho em lugares profissionais abaixo de sua formação acadêmica. As mulheres negras encontram-se mais presentes, embora com baixo percentual, nos cursos tidos como femininos, de menor prestígio social e com menores oportunidades no mercado de trabalho, destacando-se ainda o ambiente inóspito para os negros que ingressam nas universidades na condição de docentes. Entre os professores negros (mulheres e homens) com doutorado, as mulheres negras são minoria com uma pequena diferença percentual em relação aos homens negros.

Por fim, Joselina Silva (2008) ressalta a precariedade e a ausência de indicadores que informem sobre dados agregados por sexo e raça/etnia, especialmente os que documentem a situação de meninas e mulheres negras no tocante à educação.

Enfrentado a polêmica discussão sobre o sistema de cotas nas universidades e na perspectiva da redução das desigualdades de gênero e raça na Universidade de Brasília (UnB), o texto de Wivian Weller (2008), professora da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, analisa a inserção feminina nas diferentes áreas do conhecimento nos últimos quatro anos (2004 a 2007), naquela universidade. A análise de Weller (2008) confirma a mesma tendência de sub-representatividade das mulheres já observada em praticamente todas as universidades federais nos cursos de Agronomia, Física, Matemática, Estatística, Computação, Geologia e Engenharia. A pesquisadora apresenta os dados sobre os vestibulares com cotas realizados desde o segundo semestre de 2004, na UnB, como uma experiência bem sucedida, sustentando que a implementação do sistema de cotas é vista como um "momento ímpar, histórico, transformador e necessário" (Weller, 2008, p. 160) no âmbito da universidade e da sociedade como um todo.

Com base nos relatos das estudantes cotistas dos cursos de Psicologia, Serviço Social e Medicina, sobretudo de suas experiências enquanto estudantes negras na UnB, Wivian Weller (2008), constata que, se por um lado, os dados qualitativos e ainda iniciais de sua pesquisa, apontam não ter sido possível constatar uma discriminação das estudantes negras por haverem ingressado na universidade pelo sistema de cotas, por outro lado, as jovens

entrevistadas pela pesquisadora relataram existir uma política de silenciamento em relação ao assunto no âmbito da universidade.

Wivian Weller (2008) destaca que as estudantes negras são, muitas vezes, hostilizadas pelos colegas (homens e mulheres) com apelidos recebidos em função do cabelo, por exemplo, e que essas jovens estudantes negras, embora se declarem incomodadas com o que elas mesmas denominam como "brincadeiras", desenvolveram uma forma de relacionamento com seus colegas, caracterizada pelo não enfrentamento e tematização das hostilizações vividas enquanto negras.

Cumpre destacar ainda outro levantamento recente, realizado pela Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres (SPM), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Fundo de Desenvolvimento das Nações Unidas para a Mulher (UNIFEM), publicado em dezembro de 2008, intitulado "Estudo Retrato das Desigualdades de Gênero e Raça", que mostra um panorama sombrio quanto à inserção das mulheres, especialmente das negras, no mercado de trabalho e na educação.

Esse levantamento divulgado pelo IPEA (2008) teve como base os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1993 a 2007 e os dados primários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para o mesmo período, que leva em consideração variáveis agregadas para todo o país sobre população, escolaridade, renda, faixa etária e raça/cor.

O trabalho traça um perfil sobre diferentes temáticas relacionadas às desigualdades de sexo e de raça. Além dos já citados (mercado de trabalho e educação), são abordados temas como população, chefia de família, saúde, previdência e assistência social, trabalho doméstico remunerado, habitação e saneamento, acesso a bens duráveis e exclusão digital, pobreza, distribuição e desigualdade de renda e uso do tempo.

Nessa pesquisa (IPEA, 2008), em 2007 a proporção de brancos corresponde a 49,7% do total da população brasileira e a de negros[12] corresponde a 49,5%. O de amarelos e índios

---

[12] Cumpre esclarecer que no caso do estudo em questão (IPEA, 2008) são negras as pessoas que se autoclassificam como pretas e pardas nas entrevistas do IBGE, parceiro no levantamento de dados da pesquisa referida. Essa instituição usa as nomenclaturas *preto* e *pardo* para classificação de raça/cor do entrevistado.

é menos de 1%. Entre a população masculina, os negros são maioria desde 2005, representando 51,1% da população, enquanto os brancos são 48,1%. Entre as mulheres, as negras representam 48,5% frente a 50,6% da população branca.

Gráfico 4 - Média de anos de estudo da população ocupada com 16 anos ou mais de idade, segundo sexo e cor/raça. Brasil, 1996 e 2007

Fonte: IPEA/SPM/UNIFEM, Retrato das Desigualdades de Gênero e Raça, IPEA, 2008, p. 18.

Quanto à educação, a pesquisa traz informações sobre as desigualdades racial e de gênero a partir de indicadores tais como: média de anos de estudo, distribuição da população de 25 anos ou mais de idade segundo faixas de anos de estudo, taxa de analfabetismo, taxas de escolarização líquida e de distorção idade-série. Esses dados permitem visualizar não apenas o acesso diferenciado, mas também a progressão desigual no sistema de ensino segundo a diferenciação dos grupos por cor/raça e sexo.

As mulheres apresentam, em praticamente todos os indicadores educacionais, melhores condições do que o grupo masculino e os negros estão sempre em significativa desvantagem quando comparados aos brancos. A discriminação motivada por sexo e por pertencimento a um grupo racial encontra-se disseminada em diversos campos da vida social. No sistema educacional, seus impactos incidem na reprodução de estereótipos ligados às convenções sociais de gênero e de raça originando e reforçando uma segmentação sexual do mercado de trabalho e das ocupações sociais.

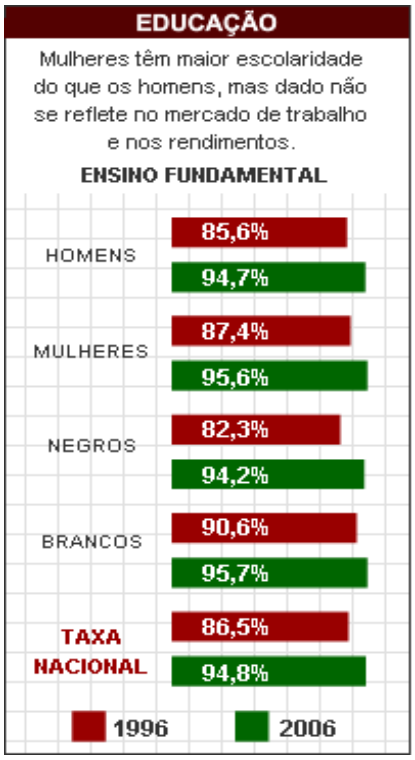
Se para as mulheres os indicadores de acesso e permanência são, na média, superiores aos masculinos, no que se refere à dimensão racial, o sistema de ensino é marcado por desigualdades que incidem sobre o acesso e a permanência dos alunos e alunas negras. Este elemento é bastante significativo, uma vez que a escolarização é indicada como necessária à constituição de melhores oportunidades sociais futuras.

Nos últimos quinze anos houve um impacto significativo na melhoria dos indicadores sociais, mas a população negra ainda enfrenta maiores dificuldades para o acesso ao ensino e a permanência na escola. Em 1993, a taxa de analfabetismo para homens brancos de 15 anos ou mais era de 9,2%, caindo para 5,9%, em 2007. Entre as mulheres de 15 anos ou mais se percebe algo similar: a taxa de analfabetismo para as brancas era de 10,8%, em 1993, caindo para 6,3% em 2007; para as negras era de 24,9% em 1993, caindo para 13,7%, no ano em 2007.

Mesmo se observando uma redução significativa das taxas de analfabetismo para os diversos grupos, percebe-se que as desigualdades entre os grupos raciais ainda são significativas, sendo de mais de oito pontos percentuais entre homens brancos e negros e de mais de sete pontos entre as mulheres destes grupos.

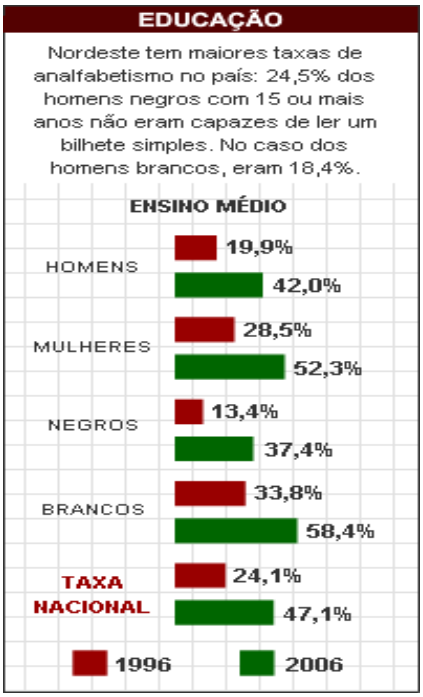
Brancos e negros estão próximos quando analisada a inclusão no ensino fundamental. Segundo dados do estudo, em 1996, 82,3% dos negros e negras estavam matriculados em etapas do ensino fundamental adequadas à sua idade e apenas 13,4% no ensino médio. Em 2006, essa porcentagem subiu para 94,2% no ensino fundamental (contra 95,7% de crianças brancas) e 37,4% no médio (contra 58,4% de jovens brancos/brancas). Como se pode perceber, ao contrário do que ocorre no ensino fundamental, quando se analisa a inclusão no ensino médio, as diferenças se ampliam. A proporção de negros e negras que estudavam no ensino médio ainda é muito menor que a de brancos.

Tabela 3 - Taxa de Escolaridade Líquida no Ensino Fundamental, por sexo, cor/raça - Brasil 1996 e 2006 (em %)



Fonte: IPEA/Pnad/IBGE (dados de 1993 e 2006), 2008, *apud* MEC/ Fundação Cultural Palmares**,** 2008, p. 10

Tabela 4 - Taxa de Escolaridade Líquida no Ensino Médio, por sexo, cor/raça - Brasil 1996 e 2006 (em %)



Fonte: IPEA/Pnad/IBGE (dados de 1993 e 2006), 2008, *apud* MEC/ Fundação Cultural Palmares**,** 2008, p 11.

Em relação ao tempo de permanência na escola e à média de anos de estudo houve melhora nas condições de escolaridade de todos os grupos, com um aumento médio de dois anos de estudo no período analisado. Como conseqüência, as desigualdades verificadas no início da série permanecem quando se observam os dados de 2007. De fato, em 2007, homens apresentavam uma média de 7,1 anos de estudo, contra 7,4 anos para as mulheres. Entre os brancos, esse valor era de 8,1 e entre os negros de apenas 6,3 anos de estudo. Ao se considerar a população ocupada de 16 anos ou mais de idade, sobressaem-se as desigualdades de gênero, enquanto as de raça permanecem inalteradas.

Diferentemente do indicador para a população geral, os dados de 2007 mostram as mulheres com um ano a mais de estudo em média do que os homens (8,4 contra 7,4). Já para os negros, a distância de dois anos em relação à população branca permanece sendo observada (6,8 e 8,8). Entretanto, o fato de o mercado de trabalho demandar uma escolaridade maior da população feminina – maior ainda do que a encontrada na média da população – não significa uma inserção mais igualitária ou qualitativamente melhor à historicamente verificada para este grupo populacional.

Por outro lado, ao se analisar simultaneamente as clivagens de gênero e raça observa-se que a melhoria universal verificada neste indicador não só não foi capaz de reduzir as desigualdades, como produziu uma situação em que negros apresentavam, em 2007, média de anos de estudo inferior à verificada para brancos em 1993. Assim, enquanto a média de anos de estudo era de 7,1 para brancos e de 4,7 para negros no início do período acompanhado, em 2007, estes valores subiram para, 8,8 e 6,8, respectivamente. Uma redução de apenas 0,4 anos na desigualdade em um período acumulado de quinze anos.

A pesquisa do IPEA (2008) mostra que os negros entram mais cedo e deixam o mercado de trabalho mais tarde do que os brancos, tanto homens quanto mulheres. O estudo revela que entre a população negra com 60 anos ou mais, 34,7% encontravam-se ocupados ou em busca de trabalho em 2006, comparados a 29,3% da população branca na mesma faixa etária. Essas informações podem ser explicadas pelas formas mais precárias de trabalho vividas pelos negros. Isso faz com que essa parcela da população não tenha garantia de proteção social na velhice, impedindo que um número maior de trabalhadores negros tenha acesso à aposentadoria.

Essa pesquisa revela ainda que as mulheres vêm aumentando sua participação no mercado de trabalho nos últimos anos. Se, em 1996, 46% da população feminina estava ocupada ou à procura de emprego, em 2006, o percentual subiu para 52,6%. O índice ainda é significativamente inferior ao dos homens, de 72,9% no mesmo ano.

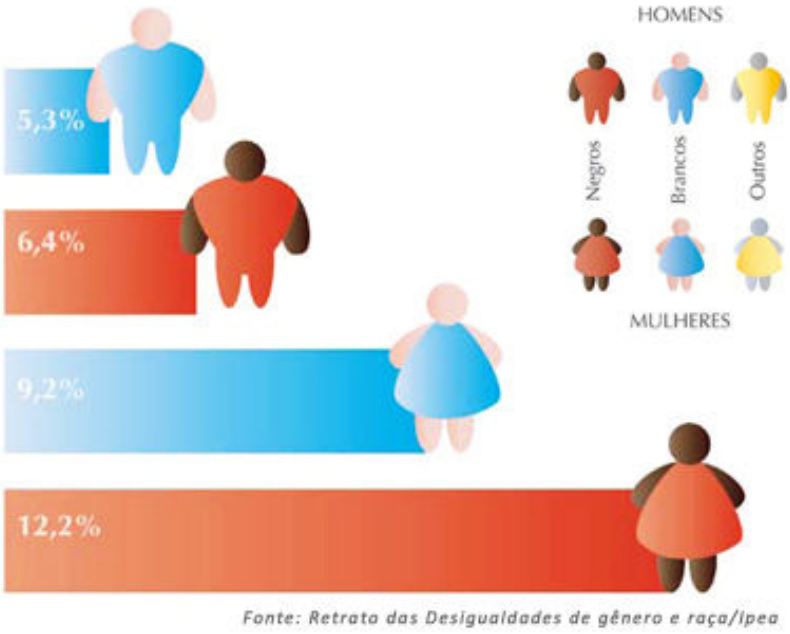
O estudo aponta que o aumento da escolaridade feminina, a queda da fecundidade, as novas oportunidades oferecidas pelo mercado e as mudanças nos padrões culturais são as principais causas do aumento da participação feminina no mercado de trabalho. Ressalte-se que a pesquisa não levou em conta o trabalho realizado predominantemente pelas mulheres, como os afazeres domésticos, que não são contabilizados do ponto de vista econômico quando não realizados de forma remunerada.

De acordo com o estudo, do ponto de vista regional, chama atenção a maior participação no mercado de trabalho das mulheres da Região Sul, onde também são verificadas as maiores taxas de ocupação da população feminina.

Em relação à renda, a pesquisa mostra que os negros recebem menos do que os brancos em todas as regiões do país. Em 1996, os brancos tinham renda média de R$ 1.044,20 enquanto a dos negros era de R$ 483,00. Em 2006, apesar da diferença de renda entre brancos e negros ter diminuído, os brancos ainda aparecem com renda maior (R$ 986,5) em relação aos negros (R$ 502).

O levantamento mostra também que as mulheres e os negros são a maioria dos desempregados ou dos que estão à procura de emprego. As mulheres respondem por 11% do total de desempregados, enquanto negros totalizam 7,1% − os homens são 6,4% e os brancos 5,7%.

Gráfico 5 – Taxa de desemprego da população de 16 anos ou mais, segundo sexo e cor/raça (2007)



Fonte: IPEA/SPM/UNIFEM, Retrato das Desigualdades de Gênero e Raça, IPEA, 2008, p. 24.

O levantamento revela que, embora tenham aumentado sua participação no mercado de trabalho – de 46% para 52,4% –, as mulheres continuam na pior posição na escala social, especialmente as negras. Estas representam a faixa com maior taxa de desemprego e com a menor renda.

Com relação ao desemprego, 12,2% das mulheres negras estavam à procura de uma ocupação em 2007, contra 9,2% de desocupação entre mulheres brancas, 6,4% entre homens negros e 5,3% entre homens brancos. As negras também representam a maioria dos empregados no trabalho doméstico (21,4%) e a minoria com carteira assinada (23,3%).

Mulheres chefiam mais famílias e concentram tarefas domésticas; a proporção de famílias chefiadas por mulheres passou de 24,9%, em 1997, para 33%, em 2007.

A desigualdade de renda entre brancos e negros e entre homens e mulheres caiu em cerca 10%. Em 2007, porém, mulheres negras ganhavam apenas 34% do rendimento médio de homens brancos, enquanto as brancas ganhavam 62,3% deste valor.

O estudo ainda mostra que se projetarmos os indicadores da PNAD para o futuro, serão necessários 87 anos para igualar salários de homens e mulheres, sendo que a mulher negra é a maior vítima da desigualdade econômica e social do país.

De acordo com a pesquisa a diferença nos rendimentos é conseqüência das desigualdades educacionais, da segregação de mulheres e negros em postos de trabalho e da própria discriminação. A pesquisa ressalta que, entre 1996 e 2007, a desigualdade de renda entre homens e mulheres caiu cerca de 10%. Já entre brancos e negros, ela caiu cerca de 13%. Um dos motivos, explica o documento, é que a recuperação salarial iniciada em 2004 já foi suficiente para elevar os salários femininos a um patamar maior que o de 1996, mas o mesmo não ocorreu com os homens.

Se por um lado as mulheres (brancas e negras) têm aumentado a sua participação no mercado de trabalho, passando de 46% da população feminina ocupada ou à procura de emprego em 1996 para 52,4% em 2007, elas seguem com maior representatividade no trabalho doméstico, na produção para consumo próprio e no trabalho não remunerado.

Entre as mulheres negras, de acordo com a pesquisa, os dados revelam uma situação mais precária. Elas apresentam as maiores proporções no trabalho doméstico, 21,4% (contra 12,1% entre as mulheres brancas e 0,8% entre os homens), e na produção para subsistência e trabalho não remunerado, 15,4%. Elas também são o grupo com as menores proporções de carteira assinada, 23,3%, e na posição de empregador, 1,2%. Ainda no que diz respeito ao trabalho doméstico, a pesquisa destaca a queda no percentual de meninas com idade entre 10 e 17 anos (idade escolar) empregadas como trabalhadoras domésticas, passando de 14,2% em 1996 para 5,8% em 2007. Esses números são, respectivamente, 12,8% e 4,4 % entre as meninas brancas e 15,3% e 6,5% entre as negras.

Em resumo, de 1993 a 2007, as mulheres superaram os homens em anos de estudo. No entanto, ainda sofrem mais com o desemprego, e as que estão empregadas ganham menos que eles. Apesar da lenta mudança de mentalidades, segundo números da pesquisa, os afazeres domésticos ainda são tidos como obrigações femininas. Entre a população de 16 anos ou mais, as mulheres dedicam 27 horas semanais nessas tarefas; os homens apenas 10 horas.

Levando-se em consideração o recorte de raça, o quadro de desigualdade se agrava. As mulheres negras são as que ganham menos, registram as maiores taxas de desemprego e as menores taxas de emprego formal (com carteira) e formam o maior contingente de domésticas. Ser empregada doméstica ainda é no Brasil do século 21 o emprego mais comum

para a mulher negra. A cada cinco negras, uma é doméstica. Para a mulher branca, essa proporção diminui para uma doméstica em cada oito com trabalho remunerado.

A pobreza é um flagelo maior para os domicílios de famílias negras. Entre os beneficiados do Programa Bolsa Família, 69% dos domicílios têm chefe de família negro e 31%, branco.

2 DELINEANDO A PESQUISA: O CONTEXTO DISCURSIVO

> O outro é aquele que não sabe o que sabemos. Mas o outro é também aquele que sabe o que não sabemos (Pompeu, 2003, p. 11).

Inserida, portanto, no âmbito das abordagens que se voltam para a presença ou ausência das mulheres na área de C&T – mais especificamente nos cursos de Engenharia Elétrica e Ciência da Computação – nossa pesquisa trata das representações discursivas que um grupo de alunas regularmente matriculadas nesses cursos manifestou a respeito de seu cotidiano em sala de aula (e fora dela), tendo como questão central o fato de serem mulheres inseridas em um espaço de aquisição e produção de conhecimento, ocupado majoritariamente por homens (tanto alunos como professores) e, perpassado por valores androcêntricos.

Como descreveremos mais detalhadamente adiante, nos capítulos referentes ao universo de investigação, à coleta e análise de dados, foram feitas observações e entrevistas com 49 alunas regularmente matriculadas e freqüentes nos cursos de Engenharia Elétrica e de Ciência da Computação em uma faculdade da Região Metropolitana de São Paulo, durante o ano de 2007. Das 49 entrevistadas, 42 são alunas do curso de Ciência da Computação (do 1º ao 4º ano) e sete são alunas do curso de Engenharia Elétrica (do 1º ao 5º ano).

Esse enfoque nos permitiu compreender uma dinâmica extremamente complexa de utilização de estratégias variadas, tanto por parte das alunas, como por parte de seus colegas do sexo masculino, que revelaram a clara presença de relações de poder no interior daquele espaço universitário. Assim foram se delineando manifestações de aproximação e de afastamento entre alunos e alunas e entre as próprias alunas, além de práticas de preconceito, discriminação, exclusão e posturas de resistência a essa exclusão.

É importante ressaltar que as alunas de Engenharia e Computação que constituem o objeto de nossa pesquisa, em sua maioria, pertencem ao que chamaremos, por enquanto, de classes populares. À medida que aprofundarmos a análise das entrevistas e trabalharmos com os temas que foram delineados a partir das falas das alunas, procuraremos situar, de modo

mais criterioso, a classe social[13] a que elas pertencem. De qualquer forma, deve ficar claro que não estamos pesquisando o cotidiano acadêmico de mulheres pioneiras ou que possuem uma origem socioeconômica privilegiada; ao contrário, são mulheres que têm uma origem pobre e que relataram muitas dificuldades para ter acesso ao curso e para se manter nele.

As dificuldades enfrentadas por essas alunas são de tamanha magnitude que muitas delas manifestaram certo acanhamento, timidez e mesmo vergonha para responder as perguntas que lhes eram formuladas, hesitando em falar muito. Houve alunas que preferiam não falar sobre questões como renda familiar, preconceito e discriminação. Optamos por não interferir em suas respostas e em seus silêncios.

Nesse contexto, procuramos desenvolver uma análise focada no entrecruzamento das relações de gênero no âmbito da educação em C&T, tendo como pressupostos, além dos já apontados anteriormente, também um aporte conceitual-instrumental que nos remete aos estudos desenvolvidos por Michel Foucault (1979, 1984, 1985, 1992, 1993, 1994, 1997, 2000, 2004, 2005, 2007).

A perspectiva foucaultiana nos pareceu bastante interessante para vislumbrar experiências dispersas, fragmentárias, descontínuas e muitas vezes contraditórias que se manifestaram não apenas nas falas das alunas que foram entrevistadas, mas também que foram detectadas em nossas observações naquele espaço.

As noções de regimes de verdade, de discurso, de sujeição/objetivação e subjetivação, de tecnologias de si, de dispositivos disciplinares, relações de saber-poder, de micropoderes, efeitos de poder, autonomia de si, dentre outras cunhadas como ferramentas de uma

---

[13] Embora utilizemos em nossa análise, enquanto critério de interpretação da renda declarada pelas alunas entrevistadas, os indicadores do IBGE para 2007 que adotam a renda domiciliar mensal para definir classe social, faz-se necessário ressaltar que estamos apenas situando o *locus* econômico-social de onde falam nossas entrevistadas. Nesse sentido, não estamos enfatizando ou valorizando o conceito de classe social em detrimento dos outros conceitos utilizados, ou seja, se as desigualdades sociais são produtos da condição de acesso desproporcional aos recursos, materiais ou simbólicos, e à desigual distribuição dos poderes e direitos sobre os recursos produtivos básicos da sociedade, acreditamos não ser coerente a análise das desigualdades sociais a partir de uma única variável, seja ela classe, raça, sexo, gênero enquanto variável determinante de qualquer fenômeno, sendo imprescindível estabelecer uma relação entre os diversos fatores (classe, raça, sexo, gênero), considerando o tempo e o espaço no qual eles se inserem concretamente. Da análise entrecruzada dessas variáveis será possível perceber a influencia que têm sobre a vida e as escolhas dos indivíduos, dos grupos e sobre a dinâmica das relações sociais que as pessoas estabelecem entre si. Como escreve Bourdieu "as classes sociais não existem (...). O que existe é um espaço social, um espaço de diferenças, no qual as classes existem de algum modo em estado virtual, pontilhadas, não como um dado, mas como *algo que se trata de fazer*" (1996 p. 26-27).

engenharia social foucaultiana nos permitem perceber o caráter inacabado das instituições humanas, desvendar as relações de força e os poderes e contra-poderes que existem no âmbito das práticas educativas e das relações formais e informais que acontecem nesse campo.

Entender as instituições e as pessoas por seu caráter inacabado, incompleto, transitório nos ajuda a identificar não apenas o lado sombrio dos mecanismos disciplinares de controle e poder, mas a perceber também práticas de resistência, de contestação, de invenção cotidiana de formas de ser e estar, na rede desses mecanismos disciplinares.

Analisar as entrevistas tentando utilizar ferramentas teóricas foucaultianas é um desafio nem sempre prazeroso, pois nos coloca frente a frente com o presente, com o que somos, com o que não somos, com um terceiro sujeito possível – um intermediário entre mim e o outro que habita um não-lugar, com a liberdade regulada e com seus efeitos.

Investigar as descontinuidades dos acontecimentos, o que foge ao usual e buscar essas manifestações nas práticas sociais imersas em uma intrincada rede de relações de poder na sala de aula é o que pretendemos com nossa pesquisa. Os aspectos relativos à generificação do próprio conhecimento serão abordados apenas na medida em que emergirem das falas das entrevistadas e o foco, como já destacamos anteriormente, será o das relações de gênero em dois cursos de C&T, em uma faculdade da Região Metropolitana de São Paulo.

2.1 EXPONDO AS FERRAMENTAS DE ANÁLISE: O *MOTO-CONTÍNUO* DAS PRÁTICAS DISCURSIVAS

A mãe da virgem diz que não
E o anúncio da televisão
E estava escrito no portão
E o maestro ergueu o dedo
E além da porta há o porteiro, sim
Eu digo não! Eu digo não ao não
Eu digo
É proibido proibir (Caetano Veloso, 1968).

Foucault (2004) escreve que se existem discursos reguladores, há contra-discursos, estratégias de fuga, escape às normas. Nessa perspectiva, os estudos de gênero que seguem uma perspectiva foucaultiana, trabalham com a noção de cultura como confrontos discursivos onde estão os códigos e dispositivos disciplinares voltados à contenção ou controle das transgressões.

Isso significa que, para compreendermos as relações de gênero, assim como os desejos, as transgressões, as resistências e os preconceitos que permeiam essas relações, devemos percebê-los como estruturas fundadas a partir de saberes construídos a respeito do corpo. Assim, a percepção cultural das diferenças sexuais gera, historicamente, representações dessas diferenças, que estabelecem hierarquias entre os sexos. Essas hierarquias se transformam em relações de sujeição, fundando a desigualdade entre os sexos, as relações de poder – as relações de gênero.

Sob essa ótica, o gênero, como categoria de análise, remete a construções culturais e históricas que permeiam todas as relações sociais (Scott, 1995). Os estudos pós-estruturalistas que contemplam o gênero percebem-no como lugar de relações de poder; de redes (in)visíveis – os dispositivos disciplinares – onde são vividas, na cotidianidade, violências de ordem física e simbólica; regimes de verdade; intervenções sobre os corpos.

A incorporação do gênero como categoria de análise prevê interpretações acerca das configurações de práticas sociais e sexuais, as condutas cobradas de um e de outro sexo, as experiências masculinas e femininas que ultrapassam as esferas do público e privado.

Os estudos de Foucault (1979) que podem ser tomados como ferramenta para a análise das relações de gênero possibilitam fazer críticas às hierarquias, deslocando o poder de um centro para os micropoderes, para a percepção das transgressões – brechas entre o dizer e o fazer. Para Foucault (1985), a sexualidade, entendida como uma construção histórica e social faz parte dos mecanismos de dominação do sujeito e dos grupos, através das relações de saber-poder. Foi assim que nossa cultura deu origem a um tipo de ciência sexual que, afirmando tudo saber sobre sexo, criou normas para melhor controlá-lo.

Nesse sentido, a sexualidade aparece como um dos mecanismos reguladores da sociedade disciplinar. A temática central que, dessa maneira, está colocada nos trabalhos de Foucault é a do intricado jogo do poder e da sua importância para a constituição dos saberes no dispositivo regulador da sexualidade. É assim que a sexualidade se normatiza e se torna um instrumento disciplinador dos corpos, a partir dos dispositivos e das técnicas de controle e repressão dela própria.

Como escreve Foucault (1979), se o poder se exercesse apenas por meio da repressão e da censura, ele seria muito frágil:

> Se ele é forte, é porque produz efeitos positivos ao nível do desejo e também ao nível do saber. O poder, longe de impedir o saber, o produz. Se foi possível constituir um saber sobre o corpo, foi através de um conjunto de disciplinas militares e escolares. É a partir de um poder sobre o corpo que foi possível um saber fisiológico, orgânico.
>
> O enraizamento do poder, as dificuldades que se enfrenta para se desprender dele vêm de todos estes vínculos. É por isso que a noção de repressão, à qual geralmente se reduzem os mecanismos do poder, me parece muito insuficiente, e talvez até perigosa (Foucault, 1979, p. 179).

Portanto, o discurso que envolve o campo de saber que produz verdades, veicula poder, é produtivo, é seu instrumento e efeito, mas também pode servir como uma estratégia de resistência. Nesse sentido, o que Foucault (1979) nos sugere é que se continuarmos pensando na figura de um "rei", ou de um poder imóvel e centralizado, estaremos perdendo a possibilidade de penetrar na trama móvel das relações de poder, e conseqüentemente na imensa gama de possibilidades de resistência ao controle e à sujeição.

É nesse movimento, nessa dinâmica entre poder-saber, dominação-resistência que pretendemos focar nossos estudos sobre relações de gênero. Nesse sentido, lembramos que para Foucault (1979) a dominação não é vista como uma dominação global de um sobre os outros, ou de um grupo sobre outro, mas como múltiplas formas de dominação que podem se exercer na sociedade.

O poder disciplinar não apenas constitui os indivíduos, em seus corpos, gestos, discursos e desejos, mas, sobretudo, passa pelos indivíduos e se irradia por meio deles, um poder que se dissemina, que está em toda parte, em todos os lugares, em relação constante, constituindo micropoderes. Assim, o poder se produz a cada instante, em vários pontos.

Há uma distribuição de poder desigual na sociedade, assim como há relações de poder desiguais e móveis. A arquitetura panóptica é a materialização física deste poder, funciona como um "laboratório de poder" (Foucault, 2002, p.169) e, na atualidade, está em toda parte. Este é princípio perverso do poder disciplinar ou do poder materializado pelo olhar panóptico – "Um olhar sem rosto que transforma todo o corpo social em um campo de percepção" (Foucault, 2002, p. 176).

Quanto às relações de poder, em vários momentos de sua produção teórica, Foucault reforça a idéia de que não está discutindo simplesmente o poder, mas sim as relações de poder que são bem mais complexas. Em uma de suas últimas entrevistas (Foucault, 2004a),

tenta responder algumas das críticas que recebe: se há poder por todo lado, então não há liberdade? Para ele, a liberdade, ou as práticas de liberdade, são coexistentes às relações de poder. Se não existir algum tipo de liberdade, algum tipo de fuga, de resistência possível, não há relação de poder. Não há como separar a relação de poder e a insubmissão da liberdade (Foucault, 1995). A resistência não se opõe simplesmente ao poder, ela faz parte do seu próprio funcionamento, é "tão inventiva, tão móvel, tão produtiva quanto ele" (Foucault, 1979).

Foucault reconhece, no entanto, que há estados de dominação, de submissão, em que há espaços ínfimos de liberdade, e a dessimetria de poder é uma constante. A questão que se coloca, então, é saber aonde vai se formar a resistência, ou ainda, que outra dominação pode dobrar aqueles que dominam (Foucault, 1979).

Na verdade, o que Foucault afirma é que não há como escapar das relações de poder, mas isso não quer dizer que não possamos fazer parte desse jogo, lançando mão de certas práticas de liberdade, ou jogando com o mínimo possível de dominação (Foucault, 2004b, p. 284).

Se há poder, há possibilidades de resistência, justamente por que é uma relação que pode se modificar a qualquer instante. Os pontos de resistência fazem parte da própria malha do poder e não há, lembra Foucault "*um* lugar da grande Recusa – alma da revolta, foco de todas as rebeliões, lei pura do revolucionário" (Foucault, 1985, p. 91). As manifestações de resistência podem surgir em qualquer ponto improvável, de forma inventiva, surpreendente, imprevisível. As resistências afrouxam nós, reorganizam, reagrupam, rompem com a suposta estabilidade de um poder absoluto e centralizador.

Nesse sentido, quando ignoram os modelos de carreiras profissionais impostas às mulheres, e buscam outras opções menos comuns, as alunas que buscamos investigar em nossa pesquisa parecem ignorar não só o controle que se exerce sobre elas (como veremos na análise das entrevistas), como também as representações e categorizações a que estão submetidas e as formas de segregação acadêmica e, por conseguinte, profissional, ao ousar fazer cursos e exercer profissões que podem ser consideradas de gênero masculino. Assim, manifestam várias formas de resistência à arbitrariedade de um poder hegemônico.

2.2 A ENGENHARIA SOCIAL FOUCAULTIANA: DESCONSTRUINDO O CONSTRUIDO

> Eu sou um pirotécnico. Fabrico alguma coisa que serve para um cerco, para uma guerra, para uma destruição. Não sou a favor da destruição, mas sou a favor de que se possa passar, de que se possa avançar, de que se possa fazer caírem os muros (Foucault, 2004a, p.69).

No contexto da produção foucaultiana, ou daquilo que ele propõe que sirva como "caixa de ferramentas para aqueles que nela vejam algo de útil" (Foucault, 2007, p. 75), entende-se discurso como um conjunto de enunciados que se apóia em um mesmo sistema de formação – a episteme – "aquele solo histórico, conjunto de regras que disciplina e permite ver e dizer dados saberes, dadas visibilidades e dizibilidades, em dada época" (Foucault, 2007, p.87)

Os discursos não são conjuntos de signos (elementos significantes que remetem a conteúdos ou a representações), mas práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam. Os discursos são feitos de signos; mas o que eles fazem é mais que utilizar esses signos para designar coisas. É esse *mais* que os torna irredutíveis à língua e ao ato de fala. Se a língua exprime, não o faz na medida e que imite e reduplique as coisas, mas na medida em que manifesta e traduz o querer fundamental daqueles que falam; é nesse sentido que se fala em formações discursivas, em espaços discursivos e em lógica do discurso.

A disciplina é um princípio de controle da produção de discurso e um dispositivo de individualização do poder. Ela se constitui por técnicas que asseguram a ordenação de manifestação e representação das práticas discursivas. A tecnologia da vigilância contínua e permanente funciona como dispositivo disciplinar, por meio da qual se pode controlar, fazer experiência, modificar o comportamento. Tudo que foge à norma deve ser corrigido e punido. A disciplina constitui corpos submetidos e exercitados em termos de capacidades e aptidões de um lado, e de submissão e sujeição, de outro lado.

O poder disciplinar é um mecanismo político de controle e se exerce tornando-se invisível, mas impõe aos que submete um princípio de visibilidade obrigatório.

O poder é um modo de ação de uns sobre outros e se manifesta como resultado da vontade de estruturar o campo possível da ação do outro, agir sobre a ação do outro. É nos

discursos que se articulam poder e saber. O poder produz saber que acarretam efeitos de poder, e não há saber que não suponha e não constitua ao mesmo tempo relações de poder, assim como não há relações de poder sem constituição correlata de um campo de saber. Essa dinâmica constitui as relações de poder-saber.

O exercício do poder faz emergir saberes, leva a um modo institucionalizado de acumular informações e fazê-las circular. As relações de conhecimento (que se estabelecem entre sujeito e objeto) são manifestações dessas relações entre poder-saber e de suas transformações. Não é a atividade do sujeito de conhecimento que produz um saber útil ou não ao poder, mas o poder-saber e a dinâmica das lutas que o atravessam e que o constituem que determinam as formas e os campos possíveis do conhecimento.

Diversas ciências constroem diferentes ordenações de mundo, ao nível do saber. Essas ordenações estão intimamente relacionadas com mecanismos de poder. O modo como o saber é aplicado em uma sociedade, como é valorizado, distribuído, repartido e atribuído ou apropriado pode constituí-lo em verdade. Nós somos sujeitados à produção da verdade através do poder e não podemos exercer o poder exceto através da produção da verdade. O poder opera por meio de discursos especialmente os que veiculam e produzem verdade. Os discursos estão impregnados de poder e saber e produzem verdade.

A verdade é produzida por múltiplas e variadas restrições. Ela não está fora do poder, nem é possível sem ele. Seu veículo mais difundido e poderoso é o discurso científico pelo qual a verdade é difundida, consumida, valorizada; ela circula nas instituições e é controlada por essas mesmas instituições, dentre elas, as instituições de ensino. Essas instituições são aparelhos prescritivos (família, escola, igreja, estado, empresa etc). Não existe, portanto, uma verdade, mas muitos regimes de verdade.

O sujeito é sempre constituído por diferentes tipos de saberes, por relações de poder e por relações que ele estabelece consigo mesmo. O sujeito é objetivado quando é constituído ou produzido por mecanismos disciplinares e sujeitado ao poder disciplinar. A sujeição é o processo que rege as instituições de ensino em nossa sociedade disciplinar. À objetivação contrapõe-se a subjetivação que é a educação exercida pelo sujeito sobre si mesmo, num processo de autonomia de si, de extração da verdade de si, que é luta e fuga da norma, construção do novo que não está no que é dito, mas no acontecimento de seu retorno. As tecnologias de si são formas de subjetivação, de manifestação da autonomia do sujeito. Essa

autonomia de si exige um esforço para pensar diferente do instituído, problematizar regimes de verdade, adotar uma postura transgressora e não acomodada, na medida em que transgredir não significa apenas contrariar ou destruir, mas instigar e desconstruir maneiras tradicionais de pensar.

O exercício para a autonomia de si exige que se pratique a suspeita: operar deslocamentos no pensamento que permite a emergência de novas possibilidades, segundo o fluxo dos acontecimentos, fazendo descortinar perspectivas novas, muitas vezes insuspeitadas. Sem criatividade não é possível recusar o sujeito preso ao saber e ao poder disciplinador e normatizador. É experiência modificadora de si nos jogos de verdade, saber e poder.

Esse sujeito ocupa um lugar heterotópico, no sentido de criar o novo no momento presente, de inventar algo diferente no espaço discursivo presente. A heterotopia marca o lugar de práticas diferentes; Diferentes porque se constituem em práticas que abalam os fundamentos institucionais, tiram-lhes o chão para que o pensamento venha à tona. Portanto, são espaços diferenciados dos demais – são heterotopias, que se opõem à utopia (espaços irreais, sem lugar real/fixo). As heterotopias são espaços de tensões e conflitos reais em um mundo que experimenta uma rede que interliga espaços e que entrecruza sua trama.

Heterotopias são espaços reais – espaços que existem e que são formados na própria fundação da sociedade – que são algo como contra-espaços os espaços absolutamente outros**,** espécies de utopias realizadas nas quais todos os outros espaços reais de uma dada cultura podem ser encontrados, e nas quais são, simultaneamente, representados, contestados e invertidos, ou seja, espaços que criamos com o objetivo de fazer um mundo diferente do qual vivemos, ou projetar um caminho diferente, um contra-lugar. As heterotopias têm o poder de justapor num mesmo lugar vários espaços. São espaços que vão agregar outros espaços.

Estes tipos de lugares são totalmente diferentes de quaisquer outros espaços e estão fora de todos os lugares, apesar de se poder apontar a sua posição geográfica na realidade. Não há nenhuma cultura no mundo que não produza as suas heterotopias, as quais assumem variadíssimas formas. Para Foucault (1984), o navio em pleno mar se constitui em um lugar sem lugar, que flutua no espaço aberto e fechado ao mesmo tempo, por isso é uma heterotopia em sua plenitude**,** mesmo transitando por diversos lugares distintos.

3 METODOLOGIA, ESCOLHA DO TEMA E DELIMITAÇÃO DO OBJETO DE PESQUISA

> Não há enunciado que não suponha outros; não há nenhum que não tenha, em torno de si, um campo de coexistências (...) O enunciado precisa ter uma substância, um suporte, um lugar e uma data. Quando esses requisitos se modificam, ele próprio muda de identidade (Foucault, 1997, 112-116).

"Por que tão poucas mulheres?" Era o que nós nos perguntávamos como professora de Psicologia e Ética Profissional no curso de Ciência da Computação (curso em que lecionei de 1998 até 2007) em uma faculdade da Região Metropolitana de São Paulo. Foi a partir daí que, como professora e pesquisadora, resolvemos abordar o tema, elegendo a faculdade citada como o local onde foram realizadas as investigações, que comportaram entrevistas com as alunas dos cursos de Ciência de Computação e também de Engenharia Elétrica[14]. Além das entrevistas, utilizamos também nossas observações feitas como professora no 1º e 2º ano do curso de Ciência da Computação, em que lecionamos de 1998 a 2006, na referida instituição.

Os motivos da escolha dessa faculdade são de ordem prática e referem-se ao fato de que, embora não lecionemos mais no curso de Ciência da Computação, ainda fazemos parte do corpo docente da instituição, lecionando em outros cursos, o que nos permitiu estabelecer um contato maior com as alunas, e impulsionou a pesquisa.

O foco nos cursos de Engenharia e Computação se deveu ao fato de que neles há um número extremamente reduzido de mulheres ou mesmo nenhuma mulher como em uma das turmas do curso de Engenharia, dado esse visível na tabela que consta do Anexo G na parte final desta tese.

---

[14] A coleta de dados e as entrevistas foram realizadas com a autorização do diretor da faculdade, obtida mediante requerimento escrito. O diretor permitiu a realização da pesquisa, desde que fossem preservadas as identidades das alunas. Por esse motivo e resguardando o exercício da atitude ética na pesquisa, os nomes das alunas e da instituição em que realizamos a investigação serão mantidos em sigilo.

3.1 A INVESTIGAÇÃO

> Olha as camadas do terreno, as dobras, as falhas. O que é fácil cavar? O que vai resistir? Observa de que maneira as fortalezas estão implantadas. Perscruta os relevos que podem ser utilizados para esconder-se ou lançar-se de assalto. Uma vez tudo isto bem delimitado, resta o experimental, o tatear (...) Define-se, em seguida, a tática que será empregada. Seria o ardil? O cerco? Seria a tocaia ou bem o ataque direto? O método, finalmente, nada mais é que esta estratégia (Foucault, 2004a, p.70).

Iniciamos a investigação por meio de uma coleta quantitativa de dados, que consistiu de um levantamento do número de alunas e alunos matriculados por sexo, ano, série, período e turma em cada um dos cursos citados, para que se pudesse ter uma idéia de como estavam compostas as classes de cada curso, desde que houve a inauguração dos mesmos. Esse levantamento nos permitiu verificar também o número de alunos e alunas transferidos dos cursos e o número de matrículas trancadas e canceladas por sexo dos alunos. Esses dados podem ser observados nas Tabelas que constam dos Anexos F e G na parte final desta tese.

Após esse levantamento quantitativo preliminar, passei à pesquisa qualitativa com a coleta de depoimentos das alunas, por meio de entrevistas semi-estruturadas, a fim de investigar os motivos que as fizeram optar pelos cursos, a respeito de suas relações com colegas de sala e com professores e se sofrem ou já sofreram algum tipo de preconceito ou discriminação em sala de aula pelo fato de serem mulheres.

Seguindo a proposta de entrevista semi-estruturada, utilizei um roteiro (apresentado nos anexos desta tese), que serviu como lembrete dos aspectos que julgamos relevantes em nosso estudo: pedimos que a pessoa entrevistada falasse um pouco a respeito dos motivos que interferiram em sua escolha acadêmica e se houve interferência dos pais nessa escolha. Pedimos que falasse sobre o seu relacionamento com colegas, professores e se percebiam algum tipo de preconceito nessas relações ou se já haviam sofrido algum tipo de discriminação em sala de aula ou na faculdade pelo fato de serem mulheres em cursos de maioria masculina, e que também são cursos com uma forte identificação com o gênero masculino.

Introduzimos também no roteiro da entrevista um pedido para que as alunas dos últimos anos de Engenharia e Computação falassem a respeito de como são suas relações no

mercado de trabalho e, mais especificamente, na empresa em que atuam, já que o estágio, a partir do 3º ano do curso, é obrigatório.

Não foi inserida nenhuma pergunta sobre pertencimento racial, pois imaginamos que esse critério, colocado como questão objetiva, não viesse alterar os resultados da pesquisa. De fato, como veremos na análise de uma das entrevistas, a questão racial surgiu de forma espontânea na fala de uma das alunas entrevistadas.

Foram feitos registros escritos das falas, com a maior fidelidade possível. Todas as entrevistas foram realizadas na faculdade, no período de setembro a novembro de 2007 e duraram, em média, de 15 a 20 minutos.

3.2 CARACTERIZANDO A FACULDADE

> Até os pássaros, consoante os lugares, vão sendo muito diferentes. Ou são os tempos, travessia da gente? (Guimarães Rosa, 1994, p. 571)

A faculdade em que realizamos nossa pesquisa fica localizada na periferia de uma cidade na Região Oeste da Grande São Paulo, e tem como clientela, em sua maioria, estudantes de classe média baixa[15], que trabalham durante o dia e estudam à noite. A instituição foi criada em 1964, tendo sido autorizada a funcionar em fevereiro de 1965. Em 1968 a Escola foi reconhecida e no ano seguinte, foi incorporada à fundação que atualmente é sua mantenedora, e que, na época já congregava uma Escola de 1º e 2º graus (atualmente Ensino Fundamental e Médio) e um conservatório musical.

Ampliando sua atuação, a faculdade em questão instalou em 1986 o curso de Ciências Contábeis. Esse curso obteve seu reconhecimento em 1990. Com a crescente demanda pelo curso de Ciência da Computação, pleiteou e obteve em junho de 1996 a autorização para o seu funcionamento.

Esse curso teve início em 1997. Em 1998 a faculdade obteve autorização do Conselho Estadual de Educação para a instalação de novos cursos: Comunicação Social

---

[15] Como já referido anteriormente, utilizamos o critério dos indicadores do IBGE para 2007 que associa renda domiciliar mensal e classe social. Essa classificação fica mais clara adiante, quando analisamos os dados coletados sobre renda familiar das alunas entrevistadas.

(com habilitação em Publicidade e Propaganda e Jornalismo) e Engenharia Elétrica, com habilitação em Eletrônica. O curso de Engenharia Elétrica vigorou até 2001 com turma única, em período integral. A partir de 2002 o curso passou a ser oferecido em dois períodos: matutino e noturno.

Atualmente, são seis os cursos oferecidos pela faculdade: Ciências Econômicas, Ciências Contábeis, Ciência da Computação, Administração de Empresas, Comunicação Social com habilitações em Publicidade e Propaganda e Jornalismo, e Engenharia Elétrica com habilitação em Eletrônica.

O prédio da Faculdade tem 8300 metros quadrados e abriga cerca de 6000 alunos. Trata-se de um prédio moderno, com amplas salas de aula, laboratórios, biblioteca, cantina, auditório e quadra poliesportiva. Dispõe de equipamentos para alunos com deficiência físico-motora, como rampas e sanitários adequados. A fundação mantenedora da faculdade foi criada em 1968, é uma entidade autônoma, com personalidade jurídica própria, autonomia administrativa e financeira para a gestão de seus bens e recursos.

3.3 O UNIVERSO DE REALIZAÇÃO DAS ENTREVISTAS

> [As palavras] Estão soltas, em férias. Nada significam ainda. E enquanto esperam ser chamadas ao silêncio, adejam livres na luz de limbo, anteriores ao mistério que ainda vão gerar (Machado, 1957, p. 127).

O universo da investigação foi constituído por 49 entrevistas feitas com as alunas regularmente matriculadas e freqüentes nos cursos de Engenharia Elétrica e de Ciência da Computação (do 1º ao último ano em 2007). Desse total de 49 entrevistadas, 42 eram alunas do curso de Ciência da Computação (do 1º ao 4º ano) e sete do curso de Engenharia (do 1º ao 5º ano).

Como nosso foco foi mais voltado para a análise qualitativa, não vamos nos deter nos dados quantitativos, que podem ser verificados nas Tabelas que constam dos Anexos F e G. Nesses anexos está detalhado o número de alunos e alunas oficialmente matriculados nos cursos de Ciência da computação e de Engenharia, separados por curso, série, turma, período e ano de realização do curso, onde se pode ter uma idéia do número de mulheres

matriculadas em relação ao número de homens, nos cursos investigados, no período de 1997 a 2007.

As Tabelas que constam dos anexos F e G foram construídas a partir dos dados que coletamos na Secretaria da Faculdade em que desenvolvemos a pesquisa. Além dos dados já referidos, consta também nesses anexos o número de alunos e alunas que trancaram ou cancelaram a matrícula e os transferidos de turma, período ou de curso e os que solicitaram transferência de faculdade.

A faculdade não dispõe de controle e registro sobre alunos e alunas desistentes, a não ser no final do período letivo, quando é somado o número de faltas de cada aluno. Mas, cumpre ressaltar que, em função da convivência com os alunos em nossa pesquisa de campo, verificamos que das 10 alunas efetivamente matriculadas em Engenharia, três não freqüentavam o curso e não solicitaram oficialmente transferência, cancelamento ou trancamento de matrícula, sendo consideradas oficialmente matriculadas, embora extra-oficialmente fossem desistentes.

Entretanto, como não fizemos esse levantamento de dados (não oficiais) para os alunos do sexo masculino, por não ser esse o foco de nossa pesquisa, vamos considerar apenas os indicadores oficiais fornecidos pela Secretaria da faculdade, registrados nas Tabelas dos Anexos F e G, e que nos levaram a inferir que em Engenharia o número total de alunas oficialmente matriculadas no curso era de dez contra 177 alunos do sexo masculino, o que representava num universo de 187 alunos (homens e mulheres), 5,35% de mulheres contra 94,65% de homens.

Com relação a Ciência da Computação eram 55 alunas efetivamente matriculadas, sendo que quatro trancaram e cinco não freqüentavam o curso e não solicitaram oficialmente trancamento ou cancelamento de matrícula, sendo estas consideradas extra-oficialmente desistentes, nas mesmas condições das alunas de Engenharia, descritas anteriormente. Entretanto, da mesma forma que procedemos em Engenharia, embora constatada e registrada a diferença entre alunas que efetivamente cursam e as extra-oficialmente desistentes, não vamos considerar os números extra-oficiais.

Assim, considerando os dados das Tabelas dos Anexos F e G, o número total de alunas oficialmente matriculadas no curso de Computação era de 51 alunas contra 178

alunos do sexo masculino, o que representa 229 alunos no total (homens e mulheres), sendo que nesse universo temos 22,27% de mulheres e 77,73% de homens.

Além desses dados, verificamos também que o número de alunas em Ciência da Computação vinha diminuindo lentamente até 2004 (de 63 alunas em 1997 para 25 em 2004), sendo que em 2005 o número de mulheres matriculadas no 1º ano aumentou para 43, diminuindo sensivelmente em 2006 e 2007 (17 e nove alunas, respectivamente).

Em Engenharia o número de alunas cresceu lentamente de 1999 (uma aluna) até 2005 (11 alunas), e caiu de modo abrupto para seis alunas em 2006 e três em 2007.

Do total de 46 alunas (que efetivamente cursavam Ciência da Computação), quatro não foram entrevistadas, porque não conseguimos encontrá-las. Na verdade, ficamos sabendo posteriormente, que das quatro alunas matriculadas no curso de Computação do período matutino, apenas três estavam efetivamente cursando.

Cumpre ressaltar que houve uma grande dificuldade em estabelecer contato com as alunas do período matutino. Foram sucessivas as tentativas de marcarmos um encontro para conversarmos, inclusive com a ajuda e interveniência do vice-diretor da faculdade que lecionava para o curso freqüentado por elas, e que chegou a combinar com as alunas um momento em sua aula para a entrevista, mas as alunas não compareceram. Em conversa informal com uma das inspetoras da faculdade, ficamos sabendo que no dia em que combinamos a realização das entrevistas, as três alunas foram embora juntas na hora do intervalo (a entrevista estava marcada para a última aula).

As dificuldades com as entrevistas, no entanto, não se resumiu apenas às alunas do período matutino. Com as demais também houve, em geral, alguma espécie de bloqueio. Enquanto algumas alunas se recusaram em dar entrevista, outras alunas que já nos conheciam como professora da instituição (ou nos casos das alunas dos terceiros e quartos anos de computação por terem sido nossas alunas nos anos anteriores) concordaram prontamente em conversar sobre suas vivências em sala de aula. Porém, mesmo nos conhecendo, ou talvez até por isso, houve de modo geral, com algumas poucas exceções, no momento das entrevistas, certo silenciamento por parte das alunas, ou seja, elas falaram muito pouco sobre suas relações, experiências e percepções em sala de aula.

Pensamos que, até em função disso, possa se justificar a pesquisa em nosso local de trabalho, pois se as alunas agiram assim, mesmo nos conhecendo, talvez não aceitassem conceder entrevista para alguém que não conhecessem.

Foram, portanto, ouvidas em entrevista todas as alunas efetivamente freqüentes em 2007 no curso de computação noturno (42) e todas as alunas freqüentes do curso de engenharia (sete).

A partir da transcrição dessas entrevistas foi feita a "caracterização dos perfis das entrevistadas" (Anexos B e C), em que se podem ler os elementos centrais das falas de cada uma das 49 entrevistadas, sob a forma de um resumo das informações fornecidas e que foram consideradas mais importantes para nosso estudo. A partir desses perfis foram construídas as Tabelas que estão nos Anexos D e E.

3.3.1 **O sofrimento negado nas entrevistas: o silêncio das insurgentes**

> O silêncio desses espaços infinitos me apavora (Pascal, 1973, p. 206).

No contexto discursivo que caracteriza esta tese há uma questão incômoda e difícil de ser tratada, mas que precisa ser explicitada e que se refere ao uso que fizemos da palavra *sofrer* em duas das perguntas que compõem o roteiro de entrevista (Anexo A) que utilizamos em nossa pesquisa de campo: "Você tem sofrido algum tipo de preconceito ou discriminação no curso, seja por parte dos colegas, dos professores ou de outros, pelo fato de ser mulher?" e "Se você está atuando na área referente ao seu curso, como estagiária ou como funcionária, tem sofrido algum tipo de preconceito ou discriminação em seu trabalho?".

Assim, no que se refere a essas duas perguntas, houve em nosso exame de qualificação um alerta para o fato de que não deveríamos ter lançado mão da expressão "sofrido"[16], pois essa palavra colocaria a pessoa entrevistada em situação de vitimização e de culpabilidade e isso poderia ter influenciado as respostas.

---

[16] O verbo *sofrer,* que em latim significava originalmente "sustentar", remete a duas acepções: 1) padecer, ter dor física ou moral; e 2) suportar, ser exposto a, passar por (Pereira Junior**,** 2008). Foi nesta última concepção, bem como no sentido de "sustentar" que utilizamos a expressão "sofrido" em nosso roteiro de entrevistas.

No entanto, no momento da qualificação já havíamos estilhaçado a vidraça. A longa pesquisa de campo já havia sido feita. E foi enfrentando o fato, tateando os estilhaços com extremo cuidado, com atenção redobrada, através de uma janela, agora sem vidraça, que foi possível vislumbrar um amplo campo de possibilidades de interpretação e análise das entrevistas, como procuramos expor ao longo desta tese.

A crítica *sofrida* na qualificação nos estimulou mais ainda a um trabalho atento e minucioso de análise, voltado em pensar a linguagem para além daquilo que ela quer dizer (como nos convida Foucault em seus escritos), e ainda, *a la* Foucault, nos conduziu a *cavoucar*, a tentar extrair as manifestações de sentidos que uma análise empírica pode conter o que nos levou a pensar também sobre o papel do pesquisador, que como qualquer sujeito está exposto a uma rede de proposições que, muitas vezes, se transformam em armadilhas, mas que, nem por isso se tornam menos férteis ou perdem o seu valor, como nos lembra Pierre Bourdieu:

> Uma exposição sobre uma pesquisa é, com efeito, o contrário de um *show*, de uma exibição na qual se procura ser visto e mostrar o que se vale. É um discurso em que a gente se expõe, no qual se correm riscos (...) Quanto mais a gente se expõe, mais possibilidades existem de tirar proveito da discussão (Bourdieu, 1989, p. 18).

Nesse sentido, pensamos que não importa tanto "o que se queria dizer" na entrevista com esta ou com aquela palavra, mas importa sim investigar as condições de existência de um tipo de discurso, enunciado ou conjunto de enunciados, pois ao analisar um discurso não estamos diante da manifestação de um sujeito, mas nos defrontamos com um *lugar* de sua "dispersão e de sua descontinuidade, já que o sujeito da linguagem não é um sujeito em si, idealizado, essencial, origem inarredável do sentido: ele é ao mesmo tempo falante e falado, porque através dele outros ditos se dizem" (Fischer, 2001, p. 11).

Nessa perspectiva, e acolhendo os argumentos da crítica que recebemos na qualificação, questionamos para além do uso que fizemos da palavra *sofrer* em nosso roteiro de entrevista: se o sofrimento existe e se pode fazer parte da vida cotidiana, por que não falar sobre ele? Esse seria um exercício de dar voz às pessoas, como escreve o sociólogo Franz Schultheis:

> Rupturas, contradições e desigualdades objetiva e socialmente produzidas são sentidas pelos sujeitos como sofrimento ou fracasso individual (...) Uma das maneiras de fazer a ponte entre a experiência individual e o

> fenômeno social é justamente tornar visíveis os sofrimentos particulares, por sutis que sejam, dar voz às pessoas. Talvez elas percebam, assim, que não representam casos isolados. A noção de sofrimento é relativa e adquire sentidos e dimensões distintos em contextos diferentes. Assim, avaliação de um indivíduo sobre sua própria situação baseia-se na comparação com as pessoas que o cercam e, sobretudo, nos valores e parâmetros que internalizou ao longo de sua socialização (Schultheis, 2004, p. 03).

Assim, foi no movimento do intrincado jogo discursivo de exposições e riscos, de negociação de sentidos que muitas das alunas entrevistadas apesar de terem rejeitado a existência de preconceito ou negado "ter sofrido" discriminação no curso, revelaram na seqüência de suas falas, a existência do preconceito que, como veremos ao longo desta tese, se manifestou das mais variadas maneiras naquele contexto acadêmico, pois como afirma o sociólogo Sérgio Adorno de Abreu (2007) "A dor e o sofrimento não escondem suas caras".

Ao negar o sofrimento pareceu-nos que as alunas estavam manifestando, sobretudo, a recusa em alimentar o processo *de submetimento* (Butler, 1997) que caracteriza aquele espaço, não autorizando ser reconhecidas na relação de dependência, sujeição e exclusão, rejeitando a idéia de que estivessem vulneráveis ao poder disciplinar e aos processos de regulação social daquele contexto, marcadamente masculino, procurando assim emergir, enquanto sujeitos, menos assujeitadas e mais insurgentes.

Negar o sofrimento, silenciá-lo, mostrou-se como uma forma de burlar o controle disciplinar, bem ao estilo adotado pelas alunas em suas relações em sala de aula sem, no entanto, adotar formas de confronto direto, evitando enfrentamentos e amenizando hostilizações, como veremos adiante, na análise das entrevistas.

Por fim, o referido alerta feito em nossa qualificação, nos proporcionou a tão necessária vivência em relação aos sujeitos de nossa pesquisa, as alunas de Engenharia e Computação e fez com que, através da investigação e análise dos discursos, pudéssemos nos defrontar também com nossa história, nosso passado, "aceitando pensar de outra forma o agora que nos é tão evidente, e assim, libertamo-nos do presente e nos instalamos quase num futuro, numa perspectiva de transformação de nós mesmos" (Fischer, 2001, p. 26).

Nesse sentido, e no âmbito do contexto discursivo em que realizamos a pesquisa e em que se constituiu esta tese, sentimos e sofremos junto com as alunas, experimentamos juntas novas formas de subjetivação, afinal as coisas voam e as palavras ficam ou dito de outra forma "tudo acaba, mas o que te escrevo continua" (Lispector, 1978, p.14).

4 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS - CARACTERIZANDO A ARENA DE LUTA PELO SABER: MULHERES À BEIRA DE UM ATAQUE DE NERVOS

> Eu penso que a resistência é um elemento das relações estratégicas nas quais se constitui o poder. A resistência se apóia, na realidade, sobre a situação à qual combate (Foucault, 2004a, p. 17).

4.1 RENDA FAMILIAR

Em termos de renda familiar das entrevistadas, embora os valores declarados por elas tenham sido bastante heterogêneos, com a menor renda familiar de R$ 1000,00 (no curso de Computação) e R$ 1800,00 (no curso de Engenharia) e a maior renda de 8000,00 (Computação) e R$ 6000,00 (Engenharia), sendo que cinco dentre todas as alunas entrevistadas não quiseram declarar renda, podemos identificar uma pequena variação entre a média de renda das alunas de Ciência da Computação – R$ 3000,00 – e as de Engenharia – 4000,00 – o que nos parece indicar que o universo financeiro médio das alunas seja semelhante.

Assim, com base nessas informações sobre renda familiar e utilizando como critério de interpretação os indicadores do IBGE para 2007[17] que associam renda domiciliar mensal e "classe social", podemos situar o *locus* econômico-social de onde falam nossas entrevistadas, identificando as alunas dos cursos de Ciência da Computação e Engenharia Elétrica, sujeitos de nosso estudo, como pertencentes à Classe C (renda domiciliar mensal entre R$ 1900,00 e R$ 3800,00 conforme IBGE/2007) ou como sendo de classe média baixa, segundo interpretação de Paul Singer (2005).

Essa constatação nos parece interessante porque começa a delinear um contexto ainda não explorado nos estudos de Gênero em C&T: não estamos falando de celebridades na ciência ou de mulheres de classe média alta, mas de um segmento de classe, que para Singer (2005) estaria em uma situação sócio-econômica desfavorável, contraditória ou conflitante com a inserção de seus sujeitos em um curso superior. Podemos acrescentar, com base nas

---

[17] Classe A: renda domiciliar mensal superior a 7600 Reais; Classe B: renda domiciliar mensal entre 3800 e 7600 Reais; Classe C: renda domiciliar mensal entre 1900 e 3800 Reais; Classe D: renda domiciliar mensal entre 760 e 1900 Reais; Classe E: renda domiciliar mensal inferior a 760 Reais. Segundo o IBGE, os ricos são aqueles cuja renda domiciliar seja igual ou superior a 19 mil reais mensais; Pobres são aqueles cuja renda PER CAPITA domiciliar seja igual ou inferior a 190 reais mensais. FONTE www.ibge.gov.br

leituras que fizemos da bibliografia existente sobre o tema, que essa inserção se torna ainda mais difícil, quando esses sujeitos são mulheres na área de C&T, ou seja, temos pelo menos uma tripla conjunção de dificuldades ou barreiras que se impõem a essas estudantes: a primeira, de caráter sócio-econômico; a segunda barreira, de sexo e a terceira, o acesso à área de C&T, mais especificamente, Ciência da Computação e Engenharia Elétrica, consideradas áreas de gênero masculino e, além disso, com grande presença de alunos de sexo masculino.

No entanto, apesar das condições socioeconômicas desfavoráveis e dos valores de gênero masculino que permeiam as áreas escolhidas por elas, as mulheres focadas em nossa pesquisa conseguiram passar no vestibular[18], uma das grandes barreiras da educação no Brasil quando a questão se refere à condição de classe, pois, como muitos estudos demonstram (Pereira, 2001; Ramos e Vieira, 1996; Rosandiski, 2002; Sachsida, Loureiro e Mendonça, 2002; Ueda e Hoffmann, 2002; Tenani, 2003), a escolaridade tem uma relação direta com a renda. Em geral, estudantes pobres não têm acesso ao ensino de boa qualidade e, como conseqüência, no vestibular acabam por não ter o mesmo desempenho dos estudantes de melhor nível de renda.

Nesse sentido, os dados do INEP (2008) e IPEA (2008) mostram que, especialmente nos últimos 15 anos (de 1993 a 2007), mais mulheres do que homens de baixa renda tiveram acesso ao Ensino Superior no Brasil. Nesse período, as mulheres superaram os homens em anos de estudo. Entretanto, elas não se encaminham em maioria para C&T como as alunas que focamos em nossa pesquisa. As mulheres procuram mais os cursos voltados a serviços e educação para a saúde e para a sociedade (secretariado, psicologia, nutrição, enfermagem, serviço social, pedagogia) e para profissões ligadas ao cuidar – educação, saúde, alimentação. Essa tendência (que se mantém nos cursos de pós-graduação e na docência da educação superior) mostra que as preferências naturalizadas por certas áreas precisam mesmo ser analisadas com mais profundidade para identificar as valorações sociais que possam explicar esse fenômeno. (Ristoff, 2008; Carvalho, 2008).

Já os cursos mais procurados pelos homens são engenharia, tecnologia, computação, indústria e nas profissões ligadas às finanças, à administração, às tecnologias e às chamadas

---

[18] O vestibular da referida faculdade é constituído de prova com testes de múltipla escolha envolvendo questões de língua portuguesa (literatura, gramática e compreensão de texto), matemática e conhecimentos gerais (história, geografia e atualidades) e uma redação. A prova é a mesma para todos os cursos, realizada em um único dia (geralmente domingo), com a duração de três horas.

hard sciences[19] que são aquelas com maior prestígio e reconhecimento no mercado, justamente a área em que há uma representatividade inexpressiva de mulheres (Tavares, 2008).

É importante lembrar que "as mulheres ainda continuam sujeitas a padrões diferenciados por gênero na escolha de carreiras profissionais próximas do estereótipo do *ser mulher* (...)" (Melo, 2008, p. 82).

De qualquer forma, mesmo sob condições econômicas adversas, as alunas de nossa pesquisa conseguiram superar a barreira do vestibular e adentrar em um campo – cursos superiores de C&T –, que se caracteriza não só por ser uma arena de disputa eminentemente masculina, mas também por ser um espaço de produção de saber, de poder e de controle.

A questão do acesso à educação e ao ensino de qualidade é apenas um dos muitos aspectos relacionados à questão da baixa renda e da desigualdade social, que acabam por dificultar o ingresso e a permanência das mulheres desse segmento social na área de C&T.

Uma das alunas entrevistadas verbaliza a respeito de suas dificuldades:

> Eu não tive uma boa base escolar, fica mais difícil... fazer esse curso realmente é puxado, pelo seu grau de dificuldade (...). No início [do curso] havia mais mulheres na sala, no 1º ano, mas, infelizmente, elas não levaram o curso a sério e acabaram repetindo e desistindo (Aluna de Computação, 38 anos, casada)

Tosi (1998), em seus estudos, também constatou essas barreiras que se apresentam no caminho das mulheres que seguem o campo da C&T, destacando que a dupla jornada de trabalho, a maternidade, a competição muitas vezes desigual com os homens, além do preconceito com relação às mulheres que se inserem nessas áreas (consideradas de gênero masculino) são motivos que levam muitas mulheres a não prosseguirem nas atividades acadêmicas.

Assim, além da questão econômica, há muitos outros fatores em jogo, e os entraves que se impõem para a efetiva inclusão das mulheres na C&T são conseqüência de outras exclusões sociais que historicamente afetam mais as mulheres do que os homens. Nesse

---

[19] Hard sciences ou "ciências duras" é como são chamadas as ciências exatas, em oposição às ciências naturais e às ciências humanas/sociais, conforme esclarecem Cláudio Beato Filho (2004) e Amélia Império Hambúrguer (2004).

sentido, Elizabete Rodrigues da Silva (2008) ao escrever sobre as origens e os fundamentos da Ciência Moderna, ressalta que ela é

> (...) masculina, androcêntrica, branca, ocidental e localizada nas classes mais abastadas da sociedade moderna, que se auto-institui com supremacia sobre todos os outros saberes, passando a se expressar, imediatamente, na linguagem e nas abordagens teórico-metodológicas, decidindo o que conhecer, para que conhecer e quem pode conhecer. Estabelece-se assim, a exclusão das mulheres no processo de construção do conhecimento científico. E, foram os princípios norteadores da Ciência Moderna as ferramentas que balizaram a construção do conhecimento científico, abstraindo, declaradamente, toda possibilidade de considerar as mulheres como sujeitos de conhecimento e do conhecimento, embora isso não tenha sido dito diretamente" (Silva, 2008, p.18).

Por essa perspectiva, percebemos como o fato de nossas entrevistadas estarem incluídas no Ensino Superior de Computação e Engenharia, a despeito de sua origem social, não significou, de fato, uma inclusão, pois elas não são prontamente reconhecidas (pelos colegas do sexo masculino e mesmo por alguns professores) enquanto sujeitos do conhecimento nos cursos que fazem, em função de serem mulheres.

Harding (1996, 1998) considera fundamental dar conta das diversas condições materiais e históricas em que as pessoas produzem conhecimento. Pela perspectiva de Harding, pode-se caracterizar o produto da Ciência Moderna, que atua até hoje, como um conhecimento autoritário que procede de uma parte da população – homens brancos, heterossexuais e de classes elevadas. É este conhecimento que tem influenciado a concepção de mundo, de homem, de mulher e de educação em nossa sociedade.

Segundo Sedeño (2001), ao contrário dos homens, as mulheres que estão na área de C&T falam de uma posição social (de sujeitos do conhecimento), marginal e oprimida, caracterizada pela subalternidade. Mas, ao mesmo tempo, Sedeño considera privilegiado o campo epistêmico de onde falam as mulheres na C&T, pois como excluídas, elas podem entender de maneira mais objetiva a ordem social, por não terem interesse pessoal em sua manutenção. Por essa perspectiva, o olhar feminino na C&T é capaz de vislumbrar questões sob um outro ponto de vista, ainda não captado pelo olhar masculino "incapaz de perceber o lugar de opressão e da subalternidade que as mulheres têm ocupado historicamente" (Sedeño, 2001, p. 17).

A respeito do lugar ocupado pelos sujeitos em um determinado campo do conhecimento, a socióloga Ana Paula Soares Carvalho (2006) escreve que os sujeitos são

constantemente forçados a reconhecer qual é de fato a posição que eles podem ocupar dentro de determinada área, de acordo com sua classe social. Nesse sentido, a pesquisadora ressalta que as crianças das classes mais baixas não são encorajadas nem pela escola, nem pela família (no caso da França) a seguirem os estudos clássicos no Liceu. Para a pesquisadora, nesse processo ficam reconhecidas claramente as relações de poder não apenas em relação à classe socioeconômica, mas também quanto às relações de gênero no campo do conhecimento, na medida em que as meninas são, também no Brasil, desencorajadas de seguirem estudos em áreas consideradas masculinas.

Especificamente quanto à área de Computação, a estudiosa das relações de gênero na C&T, Graciela Baroni Selaimen (2004), analisa o relatório "Vida no trabalho na Economia da Informação" realizado pela Organização Internacional do Trabalho em 2001 e aponta que

> As diferenças educacionais são subjacentes às diferentes taxas de penetração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e uso da Internet. Por exemplo, o mundo das TIC é freqüentemente descrito como um mundo de homens relativamente jovens, e as evidências reforçam esta descrição. (...) As meninas e jovens mulheres não estão suficientemente representadas no campo da ciência e no âmbito da inovação tecnológica e seu uso. (...) Mesmo nos mais ricos, o envolvimento das mulheres nos cursos da área tecnológica é uma pequena parcela se comparado à participação dos meninos (Selaimen, 2004, p. 28).

Selaimen (2004) destaca que no Brasil é muito comum os governos apresentarem propostas de políticas públicas no campo da Educação voltadas para a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), sem levar em conta as especificidades dos diferentes grupos sociais e, particularmente, as questões de gênero, imaginando que uma mesma política ou projeto vai atingir de maneira igual a todas as pessoas. Segundo Selaimen (2004), o erro recorrente de ignorar as possibilidades abertas pela adoção da perspectiva de gênero na formulação de políticas e desenho de projetos de inclusão digital é um entrave à plena apropriação das TIC por mais da metade da população e significa um prejuízo incontestável ao efetivo desenvolvimento social que podem oferecer as iniciativas no campo das tecnologias de informação e comunicação:

> A chamada 'Sociedade da Informação' não nasceu sob a égide da busca de um mundo mais justo e igualitário. Pelo contrário, esta sociedade se desenvolveu em meio a (e muitas vezes, graças a) políticas econômicas neo-liberais, privatizações, comércio livre, desregulamentações, orientada pela lógica do mercado. Neste nascimento e desenvolvimento da Sociedade

> da Informação, os direitos humanos, a luta pela superação de injustiças econômicas e sociais, a busca do desenvolvimento humano têm sido colocados em segundo plano, uma vez que os interesses que têm regido os processos de desenvolvimento econômico e tecnológico são orientados em direção ao lucro e à reprodução de padrões de dominação e competitividade, nos quais prevalecem os interesses de homens brancos de classes mais abastadas – em primeiro lugar (Selaimen, 2004, p. 30).

Investigando sobre a presença da mulher na ciência, Tosi (1998) também percebe a íntima relação existente entre a produção de C&T, as relações de gênero e as classes sociais mais privilegiadas, ao analisar os dados fornecidos pela história da ciência, os quais revelam que as mulheres faziam ciência muito antes de serem reconhecidas. Tosi enfatiza que além da falta de reconhecimento, havia também a discriminação que se exercia sobre aquelas mulheres que detinham certo saber sobre ervas, curas, e que recebiam a denominação de "bruxas". Algumas morreram na fogueira, e muitas mulheres ficaram à sombra de seus parentes homens, pais, irmãos ou maridos que recebiam os louros por invenções, descobertas e patentes que, na verdade, eram delas.

É nesse contexto que a socióloga Fanny Tabak (2003), professora da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, afirma que Marie Curie foi um caso excepcional, do que discorda Peres Sedeño (2006) quando fala da necessidade de se evitar o “efeito Curie”, resgatando as condições socioeconômicas que tornaram possível que algumas mulheres se destacassem em um ambiente que lhes era hostil: “Na verdade, elas eram mulheres que gozaram de oportunidades impensáveis para a maioria de sua época: filhas ou esposas de cientistas, de classe alta...” (Garcia e Peres Sedeño, 2006, p. 39). O que a autora quer evitar com essa observação é que casos como o de Marie Curie, sejam considerados (pelas mulheres de hoje) como casos de mulheres dotadas de uma genialidade inalcançável, quando, na verdade, o que lhes favorecia era a condição socioeconômica, situação muito diferente da que identificamos em nossa pesquisa, já que as alunas que entrevistamos pertencem às camadas mais pobres da população.

4.2 IDADE, ESTADO CIVIL E INFLUÊNCIA DE OUTRAS PESSOAS NA ESCOLHA DO CURSO

> Não quero ter a terrível limitação de quem vive apenas do que é passível de fazer sentido. Eu não: quero é uma verdade inventada (Lispector, 1973, p. 82).

Quando analisamos a idade das alunas, percebemos que tanto em Ciência da Computação quanto em Engenharia Elétrica há predomínio da faixa etária entre 19 e 24 anos, o que nos permite dizer que a procura pelos dois cursos ocorre majoritariamente entre mulheres jovens.

Houve entre as três alunas com mais de 30 anos (uma com 35 e duas com 38 anos – Curso de Computação) uma clara manifestação de maior dificuldade no curso em função da idade, sendo que duas delas destacaram o longo tempo em que ficaram sem estudar (depois que terminaram o Ensino Médio, antigo Colegial, até sua entrada na faculdade), como um fator agravante para o aumento do grau de dificuldade que sentiam no curso.

Essas mesmas alunas disseram que, por ficarem quase duas décadas afastadas do meio acadêmico, sentiam-se, principalmente no início do curso, desatualizadas em relação ao conteúdo que era ministrado. Apenas uma delas (35 anos) fez uma crítica aos colegas mais jovens (de ambos os sexos), ressaltando que muitos/muitas não demonstravam comprometimento com o curso e não davam valor ao conhecimento por serem ainda muito jovens e inexperientes.

Quanto ao estado civil, todas as alunas de Engenharia declararam-se solteiras. Dentre as de Computação há oito que são casadas, uma é divorciada e as demais (33 alunas) declararam-se solteiras. Uma aluna que é casada (38 anos) nos falou de suas dificuldades em conciliar o estudo, as atividades que desempenha como secretária em uma empresa e as atividades domésticas, enquanto mãe, esposa e dona de casa. A aluna que é divorciada (35 anos) também nos falou sobre essas dificuldades.

> Sou pai e mãe ao mesmo tempo. É muito difícil conciliar estudo, trabalho e família. Tenho um filho pequeno e não consigo ficar com ele o tempo que eu gostaria e que eu acho que ele precisa de mim, porque estou trabalhando e ele está na creche, ou porque estou na faculdade e ele fica com minha mãe ou com minha sogra. Só nos finais de semana, quando não tenho que estudar ou fazer trabalhos da faculdade posso ficar mais tempo com ele (Aluna do 3º ano de Computação, 35 anos, divorciada).

> Exigem muito de mim em meu trabalho, confiam muito em mim e eu gosto do que faço. Estou tendo muitas dificuldades na faculdade, porque fiquei muito tempo afastada, sem estudar. Tenho um filho de 10 anos e outro de sete. Tenho que estudar bastante nos finais de semana, para poder acompanhar o desenvolvimento da matéria. O curso realmente é puxado. Meus filhos às vezes querem brincar comigo e eu não posso porque tenho que estudar e explico isso para eles, converso (...) Eles são bonzinhos e entendem, mas eu é que fico frustrada (Aluna do 2º ano de Computação, 38 anos, casada).

4.3 ALGUÉM INFLUENCIOU SUA ESCOLHA PELO CURSO?

> O que verdadeiramente somos é aquilo que o impossível cria em nós. Não se preocupe em entender. Viver ultrapassa todo entendimento. Renda-se como eu me rendi. Mergulhe no que você não conhece como eu mergulhei. Eu sou uma pergunta. Diga uma coisa que me surpreenda: a resposta (Lispector, 2007, p. 73).

Trinta e cinco alunas de Computação e seis de Engenharia afirmaram que sua opção pelo curso foi algo pessoal e não citaram nenhum tipo de interferência ou motivação de outras pessoas para essa escolha. Esses números são de suma importância, pois negar alguma influência pode significar que as pessoas próximas (família ou amigos) não apoiaram ou foram contra a opção pelo curso. No entanto, não dispomos de informações nas entrevistas que nos permitam fazer essa afirmação, na medida em que nenhuma das alunas apontou que houve atitude contrária de alguém no momento de sua escolha pelo curso.

Dentre as que citaram influências externas que contribuíram para sua opção pelo curso há sete alunas em Computação e uma em Engenharia. Neste caso único no curso de Engenharia, a aluna disse que foi influenciada pelo pai que é técnico em Construção Civil.

Dentre as sete alunas de Computação que apontaram para influências externas, quatro citaram influência dos pais, uma declarou que em sua opção pelo curso foi influenciada pelo marido que é formado na mesma área; outra aluna disse que escolheu Ciência da Computação incentivada pelos superiores da empresa em que trabalha; outra aluna optou pelo curso movida pelo desejo de dar continuidade à carreira, pois fez curso técnico na área.

Ainda em Computação, quatro alunas disseram que tiveram influência dos pais, sendo que em um desses casos, o pai da aluna é formado em Processamento de Dados e, em outro caso, o pai e a mãe são professores. No caso específico desta aluna, cujos pais são

professores (não revelou a área de formação dos pais), houve, segundo ela, certa dúvida na escolha do curso, entre engenharia e computação.

Sobre essa questão da influência dos pais na escolha da carreira que as filhas devem ou não seguir, há poucos estudos, principalmente quando se trata dessa influência envolvendo C&T e relações de gênero. No entanto, essas poucas, mas preciosas pesquisas (Leta e Meneghini, 2002; Leta e Lewison, 2003) mostram dados que apontam para o aspecto da reduzida entrada de mulheres na área de C&T, principalmente nos Estados Unidos, país em que a pesquisadora Alice S. Rossi (1965) desenvolveu uma pesquisa nos anos de 1960, em que discutia o papel de alguns aspectos sociais que poderiam explicar a baixa participação de mulheres em C&T naquele país, identificando dentre esses aspectos a influência dos pais na escolha da carreira de seus filhos e filhas, determinando o que deveriam ser atitudes e comportamentos "femininos" e "masculinos".

Muito embora o estudo desenvolvido por Rossi (1965) seja antigo e, de certa forma, não guarde semelhança com o universo que pesquisamos (por comportar outro tipo de sociedade e jovens provenientes de um segmento social mais abastado do que o segmento a que pertencem as alunas que entrevistamos) há que se ressaltar que passados mais de 50 anos, ainda podemos encontrar semelhanças entre os direcionamentos e não-direcionamentos das filhas, feitos pelos pais/mães para algumas carreiras, consideradas masculinas, como nos cursos que foram abordados na pesquisa de Alice Rossi: Engenharias, Ciências naturais, Física, Química e Biologia.

Jaqueline Leta e R. Meneghini (2002) e J. Leta e G. Lewison, (2003) retomaram recentemente os estudos realizados por Alice Rossi (1960) a fim de fundamentar uma pesquisa sobre dados referentes à C&T no Estado de São Paulo e mais uma vez confirmaram que muitas jovens são destituídas da idéia de ingressar em carreiras consideradas de gênero masculino por influência dos pais, parentes e amigos, caracterizando aquele não-direcionamento constatado por Alice Rossi (1965).

Em nossa pesquisa, de modo semelhante ao que foi diagnosticado nesses estudos (Leta e Meneghini, 2002; Leta e Lewison, 2003), poucas foram as alunas que citaram a influência positiva dos pais, parentes e mesmo de outras pessoas de seu convívio social e profissional em suas escolhas, embora tenham apontado a importância dessas influências. É o caso em que uma das entrevistadas citou o incentivo que teve dos superiores da empresa em que trabalha:

> Eles viam o meu esforço em fazer planilhas e meu interesse em tentar deixar tudo registrado, organizado no computador e começaram a me incentivar para fazer a faculdade porque perceberam que eu estava agilizando, melhorando muito a dinâmica da empresa. (Aluna de Computação, 26 anos, casada)

Da mesma maneira, seis alunas de Engenharia confirmam essa lógica, ao declarar que a escolha pelo curso foi de caráter pessoal e que não tiveram influência de outras pessoas, sendo que apenas uma delas declarou que teve influência do pai que é técnico em Construção Civil.

O fato de a maioria das alunas (41 ao todo: 35 em Computação e seis em Engenharia) ter expressado que não teve influência dos pais e afirmar que sua escolha pelos cursos foi de caráter pessoal também pode ser interpretado como "não terem sido estimuladas pelos pais para fazer o curso", ou seja, "não ter sido influenciada" e "foi uma escolha pessoal" são respostas que podem esconder formas de resistência das alunas a tentativas de condução ou direcionamento (por parte dos pais, por exemplo) para que ingressassem em outros cursos, que não fossem Engenharia ou Computação. No entanto, como afirmamos anteriormente, não dispomos de dados suficientes que nos permitam fazer essa afirmação.

Nesse sentido, o que constatamos em nossa pesquisa corrobora o que percebeu Tabak (2003): no Brasil há uma forte influência de estereótipos sexuais na educação. Para a autora, seria necessária a implementação de projetos educacionais que aliassem as relações de gênero às C&T e que fossem capazes de incentivar a incorporação de mais mulheres em carreiras científicas, já que estas, apesar de representarem muitas vezes até mais da metade da população total de muitos países, como é o caso do Brasil, ainda estão sub-representadas nas áreas de Engenharia, Tecnologia e Computação, como confirmam os dados do INEP (2008).

4.4 MOTIVOS QUE INFLUENCIARAM A ESCOLHA DO CURSO

Facilidade com matemática, lógica e cálculo: o avesso do discurso sobre incompetência e incapacidade

> O que é preciso é ser como se já não fôssemos, vigiados pelos próprios olhos severos conosco, pois o resto não nos pertence (Meireles, 1962, 122).

Dentre as 42 alunas entrevistadas em Computação, 12 expressaram de forma muito clara que um dos motivos a influenciar suas escolhas pelo curso foi a facilidade que têm com matemática, com cálculo e com lógica, ou simplesmente "facilidade na área de exatas", como algumas afirmaram. Três das sete alunas de Engenharia, também identificaram essa facilidade como um dos motivos que influenciou a escolha do curso.

Em muitas falas das alunas aparecem as expressões "gosto de matemática" ou "gosto da área de exatas" o que contraria muitos estereótipos que associam o sexo feminino com a área de humanas e, mais do que isso, de forma preconceituosa, atribuem à mulher uma certa incapacidade ou incompetência em trabalhar com números, realizar cálculos, excluindo o sexo feminino de carreiras e cursos na área de exatas e, como conseqüência, da área de C&T. Uma das falas das alunas entrevistadas é exemplar no sentido de desafiar esse preconceito: "Desde criança sempre tive facilidade com números. Mais tarde, descobri meu gosto por cálculo e lógica**.** Fiz colegial técnico em informática. Como gosto de programação resolvi fazer Ciência da Computação" (Aluna do 2º ano de Computação, 20 anos, solteira).

Sobre essa questão, Garcia e Sedeño (2006) identificam que, se de um lado, a própria organização da C&T ocidental foi construída sobre valores de dominação e controle tipicamente masculinos, o que explicaria seu caráter profundamente sexista, por outro lado, os avanços e descobertas da própria C&T colaboraram para aprofundar essas desigualdades e os preconceitos de gênero, na medida em que investigações e pesquisas com base nas crenças sobre o determinismo biológico no estudo das diferenças sexuais em habilidades cognitivas contribuíram para "dotar de cientificidade" teorias sobre uma suposta inferioridade intelectual da mulher ou sobre seus papéis sociais subordinados (este foi um dos objetos da crítica feminista na década de 1970).

Um exemplo dessas teorias deterministas, dos tipos de preconceitos que se incorporam a elas e das desigualdades que geram ou que buscam legitimar são os estudos sobre habilidades cognitivas que apontam uma suposta superioridade masculina em habilidades matemática e espacial, e uma superioridade feminina em habilidades verbais. Essas diferenças "explicariam" o escasso número de mulheres nas engenharias, por exemplo, e em outras atividades que requeiram capacidades para as matemáticas e para as relações espaciais. São adeptos e divulgadores dessas teorias o pesquisador canadense Steven Pinker (2002 e 2004); a neurocientista brasileira Suzana Herculano-Houzel (2002); a psicóloga inglesa Helena Cronin (1995) e os pesquisadores norte-americanos Anne Moir e David Jessel (1991), dentre outros.

Por essa perspectiva, as mulheres sempre fracassariam nas atividades voltadas à C&T, pois seriam menos capazes que os homens nas atividades ligadas às ciências exatas. Dessa forma, historicamente esquecidas e sistematicamente silenciadas, as mulheres foram estigmatizadas[20] como sendo menos capazes do que os homens e segregadas em guetos acadêmicos e ocupacionais, socialmente considerados mais adequados a elas, em oposição "a ramos considerados mais masculinos, como as engenharias" (Perez Sedeño e Garcia, 2006, p. 42). Por outro lado, mesmo quando inseridas nas atividades de C&T, continuam sendo alvo de mecanismos de exclusão[21], configurando a existência do teto de vidro que mantém as mulheres distanciadas dos postos de maior poder, prestígio e responsabilidade em C&T.

No bojo dessas discussões a respeito das supostas incapacidades inerentes ao sexo feminino com relação aos números e cálculos, lembramos um episódio ocorrido em 1992, nos Estados Unidos: a empresa Mattel Toys lançou uma Barbie falante que dizia: "Aula de matemática é tão difícil!" ("Math class is tough!"). A boneca virou polêmica, principalmente entre pais e professores que achavam que ela reforçava o estereótipo de que meninas não são

---

[20] As pessoas estigmatizadas são aquelas que "recebem um estigma", ou seja, recebem uma marca, um sinal ou referência simbólica negativa, atribuída socialmente (Waléria Menezes, 2002). Essa "marca", corresponde a uma forma de distinção que deteriora a identidade do sujeito "marcado", em detrimento das qualidades que ele possui e que são anuladas pelo estigma, como nos lembra o sociólogo canadense Erving Goffman (1988).

[21] O termo exclusão é aqui utilizado para designar os fenômenos e processos multidimensionais de vulnerabilização, destituição e marginalização social que extrapolam as dimensões da pobreza, vista enquanto renda, sendo diagnosticada através de outras dimensões como a educação, a cultura, a política, a economia, enquanto processos sociais interdependentes que revelam desequilíbrios explícitos pela desigual distribuição de renda e oportunidades que não garantem um padrão mínimo de acesso ao universo das quatro utopias básicas: autonomia de renda, desenvolvimento humano, qualidade de vida e equidade social (Dupas, 1999; Sposati, 1996).

boas em matemática e, dessa forma, mesmo antes de chegar às lojas, passou a ser encarada como manifestação de preconceito sexista em forma de brinquedo (Cátia Inês Schuh, 2004; Laís Fontenelle Pereira, 2001).

Nesse contexto, a Mattel já era alvo de protestos de vários setores da sociedade norte-americana por meio de cartas, telefonemas, passeatas, ameaças de boicotes e, especialmente, dos movimentos feministas desencadeados por organizações não-governamentais.

A empresa entrou em crise e a então presidente Jill E. Barad, assumiu a inconveniência da fala da boneca, propondo o *recall* a fim de trocar os chips com a frase politicamente incorreta e pediu publicamente desculpas às associações representativas do movimento feminista. Em documento liberado na época pela empresa, a principal executiva disse que "sentia muito" pois reconhecia que não houve aprofundamento na análise das implicações negativas da frase, antes do lançamento deste modelo da Barbie (Roberto de Castro Neves, 2002, p. 119).

Estereótipo da mulher perfeita, a "Barbie falante" expressava a imagem preconcebida das dificuldades da mulher em sua relação de conhecimento com as Ciências Exatas. A boneca Barbie, que existe desde 1959 já teve diversas profissões. Mas nunca foi cientista.

Lembremos que os estereótipos são fonte de inspiração de muitas piadas, algumas de conteúdo sexista, homofóbico ou racista. O estereótipo está freqüentemente atrelado ao preconceito. Em nosso presente estudo, buscamos não apenas abordar essa questão – do preconceito ou da discriminação que se exercem sobre as mulheres que cursam Engenharia Elétrica e Ciência da Computação – mas também desconstruir o estereótipo de que as Ciências Exatas não são campo acadêmico para as mulheres, na medida em que as falas das alunas que entrevistamos nos remeteram justamente para o avesso da fala da boneca Barbie e nos mostraram que a escolha da carreira (Engenharia e Computação) foi criteriosa: elas escolheram essas áreas pelo interesse e pela facilidade que têm com matemática, cálculo, lógica etc, o que contribui para contestar a idéia de que as mulheres sejam menos competentes nessa área. Como podemos ver nas informações que estão nas entrevistas (Anexos B e C), muitas alunas terminam os exercícios antes dos seus colegas, acertam mais as atividades, explicam os exercícios para os colegas de sexo masculino, até mesmo com maneiras mais simples de solucioná-los, no entanto, são ignoradas pelos professores. O

melhor desempenho das alunas entrevistadas nos dois cursos (Computação e Engenharia) em relação aos colegas do sexo masculino, confirma esses dados:

> Uma vez um professor colocou um exercício na lousa e disse que era para 'macho resolver' ou alguma coisa parecida. Eu terminei o exercício e levei para ele corrigir. Ele disse num tom de voz bem alto, para toda a sala ouvir 'Não acredito! É um absurdo! Uma mulher conseguiu resolver esse exercício'. Outra vez, com esse mesmo professor do 1º ano, uma colega de sala deu a solução de um problema-desafio e ele a ignorou, aí um aluno da sala falou a mesma solução e ele elogiou o cara (Aluna do 3º ano de Computação, 28 anos, casada).

> Fui estagiar em uma multinacional. No início, percebi que havia receio dos meus superiores em passar atividades para mim, mas aos poucos fui conquistando a confiança dos meus chefes (Aluna do 5º ano de Engenharia, 25 anos, solteira).

Outro elemento importante encontrado na pesquisa e que pode confirmar o bom desempenho das alunas em matemática remete ao levantamento quantitativo que fizemos a partir dos dados oficiais da Secretaria da Faculdade (Anexos F e G). Esse levantamento nos mostrou que a porcentagem de alunos que oficialmente cancelou ou trancou matrícula dos dois cursos é praticamente inexistente entre as mulheres.

Especificamente no curso de Computação, com relação ao ano em que realizamos as pesquisas (2007), quando somadas todas as séries/turmas do curso, vigentes nesse ano, identificamos a existência de 195 homens e 55 mulheres, totalizando 250 alunos. Nesse curso, dentre os alunos que trancaram ou cancelaram matrícula temos 15 homens e três mulheres, totalizando 18 alunos. A porcentagem dos homens que trancaram/cancelaram matrícula corresponde a 7,7% do seu universo (homens), enquanto que o percentual de mulheres que trancaram/cancelaram corresponde a 5,45% em relação ao seu universo (mulheres). Com referência ao número total de alunos desse curso (250 alunos entre homens e mulheres), o percentual de trancamentos ou cancelamentos corresponde a 6% de homens e 1,2% de mulheres. Ainda em Computação, quanto aos trancamentos e cancelamentos de matrícula (no total de 18 alunos), temos o seguinte: 15 são homens e correspondem a 83,33% desse universo e três são mulheres, correspondendo a 16,67%.

Quanto ao curso de Engenharia (somadas todas as séries/turmas de 2007) identificamos a existência de 191 homens e de 10 mulheres, totalizando 201 alunos. Nesse curso, dentre os alunos que trancaram ou cancelaram matrícula, temos 13 homens e nenhuma mulher. A porcentagem de homens que trancaram ou cancelaram matrícula corresponde a

6,8% do seu universo (homens) contra 0% de mulheres em relação ao seu universo (mulheres). Com referência ao universo total de alunos do curso (201 alunos entre homens e mulheres), o percentual de trancamentos e cancelamentos de matrícula corresponde a 6,5% de homens. Ainda em Engenharia, quando observamos o total de trancamentos e cancelamentos de matrícula, em número de 13 alunos, temos que a totalidade desse universo refere-se aos homens (100%).

Quando consideramos o número total de alunos matriculados em todas as séries/turmas dos dois cursos (Engenharia e Computação) em 2007, identificamos 386 homens e 65 mulheres, somando 451 alunos. Desse universo total de alunos, os que trancaram e/ou cancelaram matrícula correspondem a 28 homens e três mulheres (todas de Computação), totalizando 31 alunos. A porcentagem dos homens que trancaram ou cancelaram matrícula corresponde a 7,2% do seu universo (homens), enquanto que o percentual das mulheres que trancaram ou cancelaram corresponde a 4,6% em relação ao seu universo (mulheres). Com relação ao universo total de alunos dos dois cursos (451 alunos entre homens e mulheres), o percentual de trancamentos e cancelamentos corresponde a 6,2% de homens e 0,7% de mulheres. Quanto aos trancamentos e cancelamentos de matrícula nos dois cursos (universo de 31 alunos), temos os seguintes percentuais: 90,3% referem-se aos homens (em número de 28) e 9,7% correspondem às mulheres (em número total de três).

Esses dados confirmam os baixos percentuais de trancamento ou cancelamento de matrícula entre as alunas dos dois cursos e apontam para a escolha criteriosa que fizeram: as alunas escolheram áreas que gostam e em que têm interesse e facilidade para aprender, o que contribui para que se mantenham no curso, apesar da existência de diversos mecanismos que colocam barreiras para isso.

Esses mecanismos de exclusão (implícitos, explícitos, formais ou institucionais) e as formas de preconceito e discriminação associadas a esses mecanismos, bem como as diferentes formas com que as alunas entrevistadas lidam com essas manifestações serão tratados mais adiante.

Voltando à questão da facilidade na área de exatas, como critério de escolha do curso por parte das alunas entrevistadas, e relacionando esse critério com o escasso número de mulheres que encontramos nos dois cursos, percebemos como as mulheres não chegam à

educação superior em igualdade de condições com os homens. Dados do INEP (2008) e do IPEA (2008) comprovam essa questão quando mostram que há algumas décadas a presença das mulheres nos cursos de nível médio e superior vem se ampliando, chegando a superar a presença dos homens. A essa diferença positiva do ponto de vista quantitativo, no entanto, corresponderam, ao que tudo indica, mudanças muito mais lentas do ponto de vista qualitativo.

Embora certas áreas permaneçam mais refratárias, como é o caso das engenharias, tecnologias e ciências da computação, os indicadores dos dois estudos afirmam que mesmo assim as mulheres têm ousado uma lenta e crescente inserção nessas áreas, a despeito das barreiras econômicas, étnicas, de sexo e gênero que se colocam para elas, inclusive a partir das formas de socialização, enquanto meninas na família e na escola, bem como as diferentes maneiras como as disciplinas lhes são ensinadas, o que irá interferir nas escolhas acadêmicas e profissionais que fizerem quando adultas (Carvalho, 2008).

Yara Sayão e Silvio Duarte Bock (Sayão e Bock, 2002; Sayão e Bock, 2006) escrevem a esse respeito que, se observarmos com atenção as brincadeiras, assim como os brinquedos que são dados para os meninos em idade pré-escolar, veremos que, em geral, são brinquedos desmontáveis, com aspectos mecânicos, com múltiplos usos, peças utilizadas para a construção de casinhas ou outras edificações. O manuseio sistemático de brinquedos como esses, associados ao pensamento racional desenvolvido por esses tipos de atividades, possibilita ao menino maior facilidade com quaisquer outros equipamentos, mesmo os que ele nunca tenha explorado diretamente. Além disso, é comum haver o incentivo do adulto para que o menino tente, experimente, ajude, conserte e manipule os mais diferentes objetos e materiais.

Por outro lado, geralmente as meninas são menos incentivadas a realizar essas atividades e brincam com brinquedos que demandam mais conservação e cuidados (como as bonecas), do que exploração manipulativa do montar-desmontar, experimentar montar de outro jeito. As brincadeiras e os brinquedos das meninas desenvolvem mais outras capacidades, como as habilidades verbais e as relações interpessoais, o que seria uma das possíveis explicações para a imensa concentração de mulheres em profissões que envolvem as atividades de assistir ou cuidar de outra pessoa.

Sayão e Bock (2002, 2006) concluem que as experiências e os conhecimentos prévios de meninos e meninas são diferentes, não por causa de fatores biológicos, mas em função de processos de socialização diferentes:

> Essa constatação é importante, pois indica que, para propiciar condições de igualdade no aprendizado de conteúdos que envolvem atividades manipulativas e viso-espaciais, precisamos estar atentos e dedicar mais tempo para ensinar e incentivar as meninas a manipular os materiais de trabalho em sala de aula. É preciso enfrentar, inclusive, as barreiras que as próprias alunas apresentam, como: "não tenho jeito para isso", ou "não consigo", "tenho medo de quebrar", "não gosto desse tipo de atividade", "é muito difícil". Nesse caso é necessário discutir as atitudes para assegurar o aprendizado. Se as meninas se colocam dessa forma frente aos desafios, é muito difícil que possam de fato aprender ou enfrentar suas dificuldades (Sayão e Bock, 2006, p.09).

Podemos afirmar, portanto, que os diferentes tipos de brinquedos que são dados aos meninos e meninas, assim como o tipo de educação escolar diferenciada para os dois sexos, configuram parte de seu mundo e direcionam, de certo modo, seu futuro na medida em que estimulam ou inibem o desenvolvimento de potencialidades, habilidades e competências, características que influenciam sobremaneira a escolha de cursos e carreiras, como no caso das facilidades na área de exatas, apontadas pelas alunas, alvo de nossa pesquisa.

Em conversa informal com duas alunas do curso de Computação (as duas têm 38 anos e ambas são casadas) e com uma de Engenharia (25 anos, solteira) constatamos que, no caso das duas alunas de Computação, desde pequenas brincavam com os brinquedos dos irmãos mais velhos ou participavam de “brincadeiras de meninos”, como elas mesmas disseram. A aluna de Engenharia nos disse que o primeiro brinquedo que se lembra na infância foi uma caixa de brinquedos Lego[22], que pertencia a seu pai, profissional da área de Construção Civil.

Se, por um lado, as memórias de infância dessas alunas confirmam, por oposição, as teses de Sayão e Bock (2002, 2006), por outro lado, as falas de outras alunas vêm confirmar, por similaridade ou semelhança, a mesma tese. Nesse sentido, identificamos cinco falas de alunas que vivenciaram e perceberam, principalmente no ensino fundamental, uma clara

---

[22] Inventado por um carpinteiro dinamarquês, Ole Kirk Christianse, o sistema LEGO é um brinquedo produzido pelo Lego Group, cujo conceito se baseia em partes compostas por peças de plástico injetado que se encaixam permitindo inúmeras combinações. É fabricado desde meados da década de 1950, popularizando-se em todo o mundo desde então (Von Atzingen, 2001, p. 153).

distinção entre a forma de ensinar meninos e meninas, dentre as quais, destacamos a desta aluna de Computação:

> As aulas de artes no colégio eram separadas [para meninos e meninas]... Os meninos desenvolviam algumas atividades como carpintaria, marcenaria e as meninas faziam pintura, bordado, tricô e crochê... Um dia perguntei à professora de artes porque as aulas não eram conjuntas, com meninos e meninas desenvolvendo as mesmas atividades e a classe toda quase veio abaixo. A professora fez cara de espanto e ficou me olhando como se eu fosse uma ET [extraterrestre]. As minhas colegas ficaram falando coisas do tipo 'você é louca... imagina a gente com serrote, martelo, estilete... é perigoso!'. Eu fiquei muito chateada na época com a reação e os comentários da classe. (Aluna de Computação, 39 anos, divorciada).

Os estereótipos sexuais que se encontram presentes no dia a dia de homens e mulheres (e que associam os homens com características como racionalidade, independência, insensibilidade e objetividade, enquanto que as mulheres são associadas a características como irracionalidade, passividade, dependência, ternura, emotividade e subjetividade) fortalecem a visão que opõe e desvaloriza as características consideradas "femininas" às consideradas "masculinas", que são mais valorizadas. Isso gera, muitas vezes, um obstáculo para as mulheres no que se refere ao ingresso em carreiras que envolvem C&T, já que as qualidades consideradas necessárias para fazer ciência são as masculinas.

Sheila Humphreys (1982), Sandra Harding (1986), Carmen Alemany (1992), Anna Maria Piussi (1997), Núria Solsona (2003), Eulália P. Sedeño (2006) são algumas das muitas pesquisadoras que, no campo dos estudos de gênero e educação, revelam que as meninas, ao invés de se encontrarem nas mesmas condições que os meninos, estão em situação de inferioridade, tanto nos programas formais (conteúdos ensinados) como nos informais ou ocultos (aspirações e expectativas que elas têm em relação à C&T; comportamentos de professores e professoras da área de C&T, que demonstram uma diferença de tratamento para com alunos e alunas, que interagem e estimulam mais os seus alunos do sexo masculino do que em relação às meninas).

Essas diferenças de comportamento dos educadores e educadoras, segundo González García e Pérez Sedeño (2006) se baseiam nas diferentes expectativas com respeito às capacidades e possibilidades de meninos e meninas, o que gera a tendência de valorizar mais a formação científica para os meninos do que para as meninas e também de explicar o êxito dos meninos pela inteligência e, no caso das meninas, pelo esforço. Essa dinâmica também

revela, nas diferentes atitudes, a educação sexista que propicia a interiorização dos estereótipos de gênero tanto pelos meninos, quanto pelas meninas. É esse conjunto de fatores (explícitos e ocultos) que costumam condicionar as opções das meninas e dos meninos quando se tornam adultos.

Investigando as raízes históricas e culturais do papel da mulher na sociedade moderna e sua inserção na vida científica e acadêmica no Brasil, Tabak (2003) faz as mesmas constatações que García e Sedeño (2006), apontando que a própria instituição científico-tecnológica ocidental é profundamente sexista ao ser construída sobre valores de dominação e controle tipicamente masculinos, e onde a mulher não é estimulada a se ver como profissional. Tabak destaca na obra Laboratório de Pandora (2003) que existe uma falta de interesse, por parte das adolescentes, durante os estudos do ensino médio, sobre o campo de atuação na ciência, por considerarem essa área como sendo masculina.

Tabak (2003) destaca, a exemplo de Tosi (1981, 1998), que a presença das mulheres na ciência varia em uma determinada área, conforme o nível de especialização, ressaltando que existe diferença – em relação ao sexo – na composição das turmas de graduação, mestrado e doutorado em função da diferença entre as diversas áreas do conhecimento. Isso se constata na matrícula nos cursos universitários – a concentração de mulheres é muito maior nas ciências biomédicas, e da saúde, do que na matemática, física ou nas diferentes áreas da engenharia.

Dados mais recentes, do INEP (2008) também confirmam que os cursos de Pedagogia, Letras, Psicologia e Enfermagem que se caracterizam pelo "cuidado" e representam a extensão das atividades tradicionais das mulheres no espaço doméstico são os que têm o maior contingente de mulheres. A pesquisadora Marília Gomes de Carvalho (2008) justifica essa escolha, argumentando que ensinar, cuidar de doentes físicos ou mentais, cuidar de crianças e idosos, resolver problemas emocionais têm sido tarefa de mães e esposas, dentro do modelo dominante de família, que é referência para a maioria da população brasileira. "Tudo indica que as mulheres sentem-se mais confortáveis em profissões que exigem capacidades mais próximas àquelas que lhes são familiares, e, ao escolherem um curso superior, fazem-no conforme aquilo com que mais se identificam" (Carvalho, 2008, p.115). Já os cursos da área tecnológica como Engenharia e Ciência da

Computação apresentam uma minoria significativa de mulheres (Ristoff, 2008; Melo, 2008; Lombardi, 2008).

Isso acontece, segundo Tabak (2003) porque ainda existe forte preconceito em relação a algumas áreas do conhecimento – "mulher não dá para matemática" – decorrente do próprio perfil de socialização das meninas, do condicionamento cultural ainda vigente na sociedade brasileira. Segundo a autora, outro fator que influi na escolha da profissão é uma visão deformada do que significa "ser cientista" ou "fazer ciência". Além de que algumas áreas são consideradas mais condizentes com a "condição feminina" (por exemplo, a medicina ou a biologia).

Para tentar superar esse processo educacional sexista e excludente Selaimen (2004) propõe políticas públicas e programas que modifiquem a estrutura do sistema educacional e as relações de poder e saber que se encontram enraizadas em nossa cultura. Como escreve Selaimen (2004), mais do que superar o hiato do acesso à educação também é necessário superar o desafio cultural – o que significa combater estereótipos segundo os quais as mulheres são mais afeitas a usar apenas a sensibilidade, a capacidade de cuidar, de nutrir, de lidar com a subjetividade, enquanto os homens são mais aptos a usar unicamente o raciocínio lógico, a objetividade, o pensamento estratégico e concreto. Estes estereótipos limitadores dificultam o aproveitamento de oportunidades de ingresso, formação e qualificação profissional no campo da C&T.

> É necessário que programas educativos fomentem e estimulem a presença de meninas e mulheres em cursos na área de ciência e tecnologia e que currículos programáticos e materiais educativos enfatizem a importância do papel da mulher e suas capacidades em todos os campos de atividades. Além da superação do hiato relativo à presença das mulheres nas áreas técnicas e cargos executivos - de modo a influenciar o desenvolvimento e a tomada de decisões no campo das tecnologias de informação e comunicação -, também é vital garantir maior participação das mulheres na formulação das políticas de TICs [Tecnologias da Informação e Comunicação] (Selaimen, 2004, p.10).

4.5 VONTADE DE ASCENSÃO SOCIAL, QUALIFICAÇÃO, EMPREGO E SALÁRIO

O que sai de mim vem do prazer
De querer sentir o que eu não posso ter
O que faz de mim ser o que sou
É gostar de ir por onde ninguém for (...)
Ir até que um dia chegue enfim
Em que o sol derreta a cera até o fim...
(Reis, 1984).

O sonho [de voar] era de Ícaro ou de seu pai,
Dédalo? (Fontanari, 2007, p. 134)

Dentre as 42 alunas de Computação, mais de 60% (27 alunas) declararam que um dos motivos que as levou a optar pelo curso foi o rendimento que a carreira pode proporcionar. Dentre essas 27 alunas, 17 declararam que a demanda pelo profissional da área de Computação no mercado de trabalho foi também outro elemento motivador da opção, juntamente com a questão do rendimento. Outras sete evocaram esse motivo sem citar a questão do rendimento financeiro da carreira. No total, foram 24 alunas em Computação a citar a importância da procura pelo profissional de Computação no mercado de trabalho como elemento motivador da opção feita por elas.

Quanto às alunas de Engenharia, três citaram o rendimento que a carreira poderia lhes trazer como um dos motivos de sua escolha pelo curso. Duas alunas citaram a demanda do profissional no mercado de trabalho como motivador e uma aluna citou as duas variáveis como importantes em sua escolha.

Nenhuma das alunas de Engenharia fez menção ao *status*[23] que a carreira poderia lhes proporcionar, enquanto que 15 alunas de Computação citaram esse fator como importante em sua escolha acadêmica.

Se pensarmos que se tratam de jovens provenientes de famílias de "classe média baixa", para usar o termo de Singer (2005), o significado da possibilidade de acesso a carreiras promissoras, valorizadas no mercado de trabalho tanto simbólica quanto materialmente, ganha todo seu peso. Elas eram *intrusas* não apenas por serem mulheres em

---

[23] *Status* é a denominação dada à posição simbólica que o sujeito ocupa no sistema de estratificação da sociedade em que vive. No sistema de classes em que o critério de estratificação é econômico, quanto melhor for a situação financeira do indivíduo melhor posicionado ele estará nesse sistema e mais alto será o seu status na pirâmide social (Max Weber, 1999).

carreiras masculinas, mas por viverem uma nítida esperança de ascensão social via escolarização de nível superior.

4.6 CONTINUIDADE NA CARREIRA E APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL

> Que: coragem – é o que o coração bate; se não, bate falso. Travessia – do sertão – a toda travessia (Guimarães Rosa, 1994, p. 719)

Dentre as alunas de Engenharia, apenas uma nos disse que estava fazendo o curso para dar continuidade à carreira, pois havia feito colégio técnico de Eletrônica. Em Computação, foram cinco a citar essa questão, pois fizeram colegial técnico em Informática (três delas) ou Processamento de Dados (duas delas)[24].

Duas alunas de Computação e uma de Engenharia disseram que buscavam aperfeiçoamento, crescimento, realização profissional e pessoal no curso.

Essas informações nos levam a considerar que a vontade de ascensão econômica e social entre as alunas dos dois cursos é bastante significativa, ainda mais quando nos lembramos de sua origem socioeconômica. Daí compreendermos que o que se coloca para elas não é apenas a questão da melhoria da formação, pura e simples, mas estão em busca da profissionalização, da qualificação[25] profissional como instrumento ou mecanismo de melhoria de suas condições sociais e econômicas e, conseqüentemente, da aquisição de *status* mais elevado no contexto econômico do qual fazem parte.

Mesmo quando se referem à grande procura pelo profissional de Computação no mercado de trabalho estão focando a questão de garantirem seu acesso e permanência nele, em igualdade de condições com os homens.

No entanto, sabemos que nesse mesmo contexto, as mulheres ainda sofrem a discriminação de ter salários menores para funções idênticas às desempenhadas pelos homens, ainda que possuam, muitas vezes, maior qualificação. Isso pode ser constatado não

---

[24] Processamento de Dados ou simplesmente "PD" é o antigo nome do curso de Informática.

[25] Define-se a qualificação social e profissional como aquela que permite a inserção e a atuação cidadã no mundo do trabalho, com efetivo impacto para a vida e o trabalho das pessoas. Fonte: MTE. Todos unidos pela igualdade de oportunidade — discriminação: teoria e prática. Brasília, Programa Nacional de Direitos Humanos, 1998 (Coleção Brasil, Gênero e Raça).

apenas nas experiências e observações reveladas pelas alunas entrevistadas quanto à sua inserção no mercado de trabalho, mas em pesquisas como a do INEP (2008) e do IPEA (2008). Este último revelou que de 1993 a 2007, as mulheres superaram os homens em anos de estudo. No entanto, ainda sofrem mais com o desemprego, e as que estão empregadas ganham menos que eles.

Isso implica que a emancipação e autonomia social das estudantes que entrevistamos é dificultada não apenas pela falta de disponibilidade de recursos econômicos que cria oportunidades díspares na sociedade desigual, mas também por mecanismos culturais e políticos de inferiorização da mulher, esteja ela em que campo do conhecimento estiver.

Para confirmar essa constatação recorremos aos estudos de Léa Velho, professora do Departamento de Política Científica e Tecnológica da Universidade de Campinas (Unicamp) e Maria Vivianna Prochazka, consultora da ONU na área de economia para a América Latina (Velho e Prochazka, 2003) e dos pesquisadores e pesquisadoras da Universidade Federal de São Carlos, Maria Cristina Piumbato Innocentini Hayashi, Rodrigo de Castro Cabrero, Maria da Piedade Resende da Costa, Carlos Roberto Massao Hayashi (Hayashi et al., 2007) que destacam em estudos realizados entre 2003 e 2005 que a pequena proporção de mulheres em posições de poder e destaque na maioria dos ramos de atividade têm sido freqüentemente associados ao menor nível de escolaridade das mulheres.

No entanto, fazendo a crítica desse tipo de relação, os referidos pesquisadores afirmam que, se fosse assim, seria de se esperar que as mulheres passando a ter acesso à educação de maneira similar aos homens, também passariam a partilhar com eles, proporcionalmente, tais posições de poder e destaque, inclusive aquelas do mundo da ciência.

Nesse sentido, se os estudos de Velho e Prochazka (2003) construídos com base em alguns dados para a América Latina e Caribe, com destaque para aqueles relativos às atividades científicas, mostram que as mulheres conseguiram, principalmente nos últimos 15 anos, alcançar níveis de escolaridade sensivelmente mais altos do que os homens, tanto no ensino médio quanto no superior (excetuadas as áreas de C&T, que ainda permanecem como redutos majoritariamente freqüentados por homens), também esses mesmos estudos (Velho e Prochazka, 2003) mostram que essas mulheres estão longe de conseguir equiparação econômica com os homens e de obter o reconhecimento social que eles possuem.

Por esse motivo as pesquisadoras concluem que o acesso à educação é condição necessária, mas não suficiente, para a almejada paridade entre os sexos em termos de inserção e progresso profissional, rendimentos financeiros e, principalmente, de obtenção de mais poder em suas articulações com o saber, naquela correlação de forças que controla e permite a gratificação de estar entre os melhores.

Pesquisas da socióloga americana Harriet Zuckerman (1991) e dados publicados em 2002 no National Research Council (Committee on Scientific Principles for Education Research, Washington D.C) mostram resultados semelhantes aos estudos de Velho e Prochazka (2003): nos Estados Unidos as mulheres cientistas têm mais dificuldades para conseguir empregos, menos possibilidades de promoção e menor acesso a postos de supervisão. As mulheres recebem salários mais baixos, em todos os níveis de experiência, todas as áreas, todo tipo de empregador e ainda ocupam níveis mais baixos dentro do mundo acadêmico. Resultados semelhantes foram encontrados na França e na Inglaterra (Tabak, 2003).

No Brasil, a situação não é muito diferente. Isabel Tavares (2008) ao analisar as informações obtidas a partir de bases de dados do CNPq e do Coleta/Capes sobre a participação das mulheres nas atividades de pesquisa em diferentes áreas do conhecimento, de 2000 a 2006, constatou a baixa presença feminina em algumas áreas do conhecimento ligadas às C&T e principalmente no topo da carreira acadêmica. Tavares (2008) destaca que, embora os homens sejam maioria entre os pesquisadores mais qualificados, o crescimento da participação das mulheres é relativamente superior ao dos homens em todas as bases de dados estudadas. No entanto, os caminhos profissionais seguidos pelas mulheres são mais dificultosos do que os dos homens, cuja trajetória de ocupação do espaço de atuação é constante e crescente.

Nessa mesma perspectiva, as análises dos dados referentes aos docentes-orientadores da UFRJ feitos por Leta e Martins (2008) destacam que, entre os programas de pós-graduação, as docentes mulheres encontram mais barreiras que os homens para acumular capital científico e avançarem suas carreiras. Atualmente das 42 unidades em que está dividida a UFRJ, apenas 16 são dirigidas por mulheres, sendo que destas a maioria situa-se nas áreas das humanidades, que historicamente foram desprestigiadas.

As autoras concluem que algum fator no procedimento científico ou na sua hierarquização deve estar condicionando as mulheres a se situarem em posições inferiores aos homens e, nesse sentido, identificam que ocorre uma "segregação territorial" em relação às mulheres na academia, ou seja, cabe a elas a responsabilidade pelas áreas de menor prestígio e remuneração. Evidenciam também um contraste: crescimento e inserção de mulheres competentes e bem qualificadas e a baixa participação delas em cargos de chefia.

Essas pesquisas demonstram que continuam existindo lugares bastante delimitados para a atuação das mulheres, seja em termos de áreas de trabalho, seja no que diz respeito às atividades de trabalho propriamente ditas, ou ainda à sua posição nas hierarquias das empresas e instituições (Lombardi, 2008, p. 107).

Duas das alunas de Computação e uma de Engenharia mostraram de forma clara que conhecem bem essa lógica no que se refere ao contexto em que vivem:

> No trabalho eu sei de casos de mulheres que têm o mesmo cargo de um homem, porém o salário é menor por ser mulher (Aluna do 2º ano de Computação, 19 anos, solteira);
>
> Na Computação existem muitas mulheres, apesar de ser cinco vezes menos que homens; mas as empresas estão dando mais oportunidades para nós, apesar do salário ser bem abaixo do que o oferecido aos homens (Aluna do 4º ano de Computação, 22 anos, solteira).
>
> No mercado de trabalho sim, ainda existe preconceito: os salários dos homens são maiores e para trabalhar em algumas empresas são escolhidos os homens, preferencialmente (Aluna do 3º ano de Engenharia, 29 anos, solteira).

As pesquisas de Velho e Prochazka (2003) e de Hayashi (et al., 2007) mostram que nos últimos 20 anos, entre os matriculados na educação superior a participação de homens e mulheres é, no conjunto, equilibrada e até mesmo mais favorável para as mulheres em países como Argentina, Uruguai e Brasil. Especialmente no caso do Brasil, os estudos do INEP (2008), também confirmam esses dados. No entanto, quando verificamos algumas disciplinas técnicas e científicas como ciências agrárias, engenharias, tecnologias da informação e física, há uma prevalência dos homens e as mulheres estão ausentes ou constituem um pequeno número de matriculadas: "É nítida a reduzida participação do sexo feminino na área das Engenharias, Ciências Exatas e Ciências Agrárias. Fatores históricos e culturais influenciam na escolha do campo de atuação. Em geral, áreas mais prestigiadas são dominadas por homens" (Hayashi et al., 2007, p. 185).

Concomitantemente ao aumento da educação formal das mulheres na região (Argentina, Uruguai e Brasil) deu-se o incremento da participação delas na força de trabalho, atingindo 45% da população economicamente ativa em 2000 (fatos que, não necessariamente, refletem relação de causa e efeito). E, aqui chegamos ao ponto que nos interessa particularmente neste estudo, que é o fato constatado pelas autoras de que maiores níveis de escolaridade não garantiram oportunidades equivalentes de emprego e salário para mulheres em relação aos homens.

Pelo contrário. Velho e Prochazka (2005) e Hayashi (et al., 2007) – constataram que a disparidade de renda entre os sexos parece aumentar com os anos de estudo. A análise de dados levou à afirmação que as mulheres nos países latino-americanos precisam, em média, dois anos mais de escolaridade do que os homens para ter as mesmas oportunidades de emprego formal e quatro anos mais de escolaridade que eles para receber o mesmo salário. A disparidade em termos de renda permanece um dos mais importantes indicadores da desigualdade entre os sexos na América Latina, particularmente revelador quando se considera que quase todos esses países são signatários das convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT) que reconhecem o princípio de salários iguais para trabalhos similares.

Velho e Prochazka (2003) afirmam que é comum esperar-se que essa situação discriminatória contra a mulher trabalhadora não se repita no mundo da C&T que se orientaria por critérios universalistas e meritocráticos, em que o que deveria contar é a qualidade do trabalho realizado e não as características pessoais de quem o realizou, sejam elas relativas a sexo, raça, religião ou outras.

Como afirma Tavares (2008), os caminhos profissionais seguidos pelas mulheres na área de pesquisa em C&T são mais dificultosos do que os dos homens, cuja trajetória de ocupação do espaço de atuação é constante e crescente.

Nesse sentido, uma pesquisa já mencionada anteriormente sobre a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) realizada por Guedes (2008) constatou que as pesquisadoras do Instituto de Física e Química são tão produtivas[26] quanto seus colegas

---

[26] Estamos nos referindo à produção do conhecimento científico - acadêmico que segue padrões específicos de avaliação cujos indicadores interferem no desempenho das instituições, e, em algumas universidades, é critério para definir políticas de remuneração, carreira e promoções (FAPESP, 2008).

homens (inclusive em periódicos indexados pelo Índice de Citação Científica - SCI), mas avançam muito mais lentamente na carreira do que eles, o que indica a clara existência do teto de vidro para as mulheres no campo da C&T.

Embora não estejam se referindo à questão da produtividade acadêmica e sim à sua inserção no mercado de trabalho, as alunas que entrevistamos também identificaram esse teto de vidro, enquanto barreiras que se impõem a elas:

> No mercado de trabalho os salários dos homens são maiores e para trabalhar em algumas empresas são escolhidos os homens, preferencialmente (...) e principalmente para cargos de chefia e liderança (Aluna do 3º ano de Engenharia, 29 anos, solteira);
>
> No trabalho eu sei de mulheres que têm o mesmo cargo de um homem e o salário é menor por ser mulher (...) Como a maioria do pessoal na área de software é homem há uma certa proteção para só delegar a gerência entre eles mesmos (Aluna do 2º ano de Computação, 19 anos, solteira);
>
> A capacidade técnica das mulheres está sempre sendo testada. Parece que temos obrigação de ter um desempenho profissional sempre melhor do que o dos homens. Nos estágios são impostos tantos desafios e dificuldades só para ver se desistimos dos projetos. Somos muito mais cobradas. Temos sempre que comprovar nossa capacidade (Aluna do 3º ano de Engenharia, 21 anos, solteira).

Apesar de termos nos referido à participação das mulheres na pesquisa acadêmica em C&T para apontar que a maior qualificação das mulheres não implica necessariamente, em garantia de oportunidades equivalentes de emprego e salário para elas em relação aos homens, não vamos nos deter ou nos aprofundarmos na temática referente à questão da inserção das mulheres na pós-graduação e na pesquisa científica, pois as alunas entrevistadas não manifestaram desejo de fazer mestrado, doutorado ou seguir carreira acadêmica, embora tenham expressado a preocupação com o aperfeiçoamento profissional na área em que estudam, como podemos perceber nas falas a seguir:

> No ano passado, fui para a Alemanha para fazer um curso na sede da empresa [em que estagiava] e neste ano fui efetivada (Aluna do 5º ano de Engenharia, 25 anos, solteira);
>
> Como a cobrança é maior [em relação às mulheres] a gente tem que corresponder e estudar muito. Fazer cursos de linguagem [de computação] para se atualizar. Estudar, estudar e estudar (Aluna do 4º ano de Computação, 23 anos, solteira).

4.7 PRECONCEITO, DISCRIMINAÇÃO E EXCLUSÃO: COMO AS ALUNAS LIDAM COM ESSAS MANIFESTAÇÕES

> Encontrar o outro, o estranho, o diferente para afastá-lo do normal, enfim, marcar o diferente como diferente não produz apenas o preconceito, produz também o indivíduo da sociedade disciplinar (Araújo, 2007, p. 31).

Para iniciarmos nossa reflexão sobre o tema do preconceito presente nas relações de gênero que estamos investigando, que é o cerne de nossa pesquisa, vamos retomar a definição de preconceito, já referida anteriormente, como uma atitude que tem por base uma opinião ou um conceito formado antecipadamente com precipitação, destituído de uma análise mais séria ou conhecimento de determinado assunto ou pessoa, desconsiderando os argumentos contrários e favoráveis, sem a devida discussão sobre os múltiplos aspectos que incidem sobre os fatos, e sem a necessária reflexão (Fernandes, 2006).

De acordo com a socióloga húngara Agnes Heller (1988), os preconceitos diferem dos juízos provisórios, pois estes últimos são passíveis de reformulação no confronto com evidências contrárias. Isto quer dizer que um juízo provisório, como o próprio termo indica, é aquele que pode ser alterado quando a realidade, os fatos objetivos demonstram sua inconsistência, ou seja, quando o juízo é refutado, o indivíduo procura reformular seu equívoco. Os preconceitos, por sua vez, permanecem inalterados mesmo após comprovações contrárias.

Para entendermos o significado da palavra *preconceito* e o sentido que ela assume em determinado contexto devemos considerar os processos sociais cotidianos que ocorrem nesse contexto, uma vez que são neles que se inscrevem as verdades dos sujeitos e as expectativas dos sujeitos frente ao outro. Em outras palavras, os preconceitos estão relacionados com a vida cotidiana e resultam do aprendizado que decorre do processo de socialização, possuindo assim um forte componente emocional.

Na percepção do antropólogo holandês Geert Hofstede (1997) há uma série de modelos culturais que detalham conceitos ou padrões básicos de pensamento, sentimento e ação. Esses conceitos, padrões ou *índices culturais*, segundo Hofstede, constituem em cada contexto social, um parâmetro ou uma "medida" que classifica os sujeitos em torno desses padrões, constituindo formas de hierarquizar ou colocar os sujeitos em patamares sociais

desiguais, gerando formas variadas de discriminação. Para Hofstede (1997) esses padrões manifestam poder e quanto mais próximas dos modelos hegemônicos as pessoas demonstrarem estar, mais próximas elas estarão de formas institucionalizados de saber-fazer-poder.

O preconceito é um juízo preconcebido, que permanece inalterado, manifestado geralmente na forma de uma atitude discriminatória e pejorativa contra pessoas, lugares ou atitudes diferentes daquelas que consideramos mais gerais, modelares, hegemônicas ou dominantes em determinado contexto e, por isso, o preconceito costuma indicar incômodo, espanto, desconhecimento ou estranhamento de alguém ao que lhe é diferente.

As atitudes preconceituosas podem ter inúmeras causas, mas entendemos que a origem de todas elas está na maneira como aprendemos a nos relacionar com determinados parâmetros ou modelos culturais, ou seja, elas nascem da constatação das diferenças e das dificuldades de aceitá-las como opção existencial dos diversos indivíduos e grupos que compõem a vida social. Pensamos que é por isso que alguns grupos ou pessoas são excluídos, por terem algo que os diferencia dos demais, em relação a um conceito ou padrão estabelecido culturalmente.

Dessa maneira, o preconceito conduz à discriminação quando, por exemplo, um grupo de pessoas (tais como pobres, negros, homossexuais, mulheres, idosos) são classificadas em relação a um parâmetro cultural mais valorizado que leva a considerar essas pessoas ou grupos como inferiores, menos competentes e, em função disso, elas são excluídas dos contextos ou benefícios a que têm acesso aqueles que estão mais próximos ou plenamente identificados com esses mesmos parâmetros considerados como institucionalizados em um contexto social.

Muitas vezes, assumimos as formas mais comuns de preconceitos (econômicos, de credo, raça e de gênero) cristalizados em nosso grupo local tendo, assim, dificuldade em percebê-los. Nas interações sociais cotidianas, os indivíduos criam expectativas normativas sobre como as pessoas deveriam ser e o que esperar delas em determinadas circunstâncias.

Nessas ocasiões, os que apresentarem comportamentos e atributos diferentes dos esperados, podem vir a sofrer preconceitos e estigmas[27].

Percebemos, assim, que preconceito e discriminação estão intimamente relacionados, enquanto construções que se edificam nos campos da desigualdade e da exclusão social. A exclusão é um mecanismo, um dispositivo de controle: excluir é uma forma de exercer poder. Saber é uma forma de poder. Não partilhar o conhecimento ou o saber é uma forma de poder.

Se considerarmos o espaço de realização de nossa pesquisa – a faculdade – como uma instituição que congrega determinados valores que constituem uma ordem e os cursos que estamos examinando como sendo igualmente instituições de saber e poder que se regem por

normas e padrões construídos socialmente e que *(in)formam* aquela instituição – a faculdade, podemos perceber que os cursos de Engenharia e Computação têm uma forte conotação marcada pelo gênero masculino, não apenas porque esses cursos sejam mais freqüentados por homens, mas porque são constituídos por uma rede de atitudes, pensamentos, sentimentos e ações que remetem a valores masculinos que tendem a reger a dinâmica dessa instituição e a estabelecer as *distâncias entre os poderes* que manifestam os sujeitos aí inseridos, aproximando-os ou afastando-os entre si, com relação à instituição, e para consigo mesmos (Geert Hofstede, 1997).

Agir em desacordo com essa ordem institucional (não só com relação às normas regimentais mas também com relação àquelas que não estão contidas em nenhum regimento oficial e que fazem parte das relações sociais informais) significa produzir incertezas em relação às expectativas dos outros, instaurando o desconhecido, desestabilizando a ordem, com direções imprevisíveis. Distanciar-se do repertório que é mais valorizado nesse contexto social significa distanciar-se dos núcleos de poder que o constituem para, muitas vezes, subvertê-los.

As alunas entrevistadas constituem esse *outro* que vem para um ambiente acadêmico tradicionalmente reconhecido e caracterizado por valores de gênero masculino, por isso são

---

[27] O Conceito de estigma está referido anteriormente nas notas das páginas 30 e 75. Cabe ressaltar, com relação ao estigma a perda de autonomia que sofrem todos aqueles que recebem a sua marca.

confrontadas com esses mesmos valores, tanto pelos colegas quanto pelos professores do curso.

Ao ingressar nos cursos de Engenharia Elétrica e Ciência da Computação as alunas são vistas como forasteiras e, ao persistir neles, incomodam porque estão simbolicamente subvertendo, rompendo ou questionando a lógica sexista que prevalece nesses cursos que é a de fazer coincidir sexo e gênero, ou seja, confirmar a expectativa de que esse ambiente construído e permeado histórica e culturalmente por valores predominantemente masculinos seja freqüentado por homens. Nesse ambiente e segundo essa lógica, a presença de uma mulher como aluna significa afronta.

Nesse sentido, acreditamos que uma das possíveis causas para a ausência ou sub-representatividade das mulheres nos cursos de C&T seja o forte viés de gênero masculino presente neles em termos de ordenação de manifestação e representação do saber-poder do profissional que atua nessa área e, mais do que isso, no jogo das relações de gênero que perpassam essas representações e as práticas discursivas correspondentes a elas. A referida necessidade de fazer coincidir o sexo de quem faz o curso (e vai deter o saber que nele é ministrado/produzido) com o gênero do próprio curso, ambos flexionados no masculino, tem por objetivo legitimar o discurso competente que permeia os jogos de saber-poder (na C&T), cuja lógica também é construída no masculino

As alunas que persistem nesses cursos com um rendimento acadêmico muitas vezes superior aos de seus colegas estão, mesmo sem querer, confrontando, impactando e contribuindo para modificar valores e padrões normativos que constituem a dinâmica nesse espaço de contexto acadêmico. Por esse motivo são vistas como intrusas e a imagem que lhes é associada é de destruição:

> Para que essa destruição não ocorra, busca a sociedade uma forma de proteger-se desse efeito desestabilizador, mediante a neutralização do desconhecido. Portanto, para evitar o possível caos, busca manter o *status quo,* para o que é necessário silenciar o outro, mantendo-o excluído e dominado a fim de permanecer a ilusão do equilíbrio e da ordem vivida na ausência da diferença (Waléria Menezes, 2002, p. 14).

Para Menezes (2002), trabalhar na dimensão da incerteza que é suscitada pela presença do *outro desestabilizador* significa considerar o múltiplo, o certo e o incerto, o lógico e o contraditório como possibilidades nas relações sociais cotidianas.

Feitas essas observações que serão necessárias para que possamos entender a dinâmica das relações que as alunas de Engenharia e Computação estabelecem com professores e colegas, passamos a descrever como, nas entrevistas realizadas, muitas dessas alunas negam a existência de discriminação e preconceito com relação a elas, enquanto outras identificam claramente essas atitudes dentro e fora do curso.

Na verdade, entre as alunas entrevistas delineiam-se três grandes grupos: 1) as que identificam claramente formas de preconceito e de discriminação sexista; 2) aquelas que, mesmo declarando ser alvo de piadas machistas e de outros tipos de brincadeiras por parte dos colegas e professores, não identificam essas atitudes como formas de preconceito ou de discriminação; 3) as que negam haver preconceito e discriminação no curso e não argumentam sobre seu ponto de vista.

4.8 A NEGAÇÃO DO PRECONCEITO ENQUANTO ESTRATÉGIA DE RESISTÊNCIA

> Onde houver relações de poder há uma possibilidade de resistência. Não somos uma presa do poder: podemos sempre modificar sua tomada, em condições determinadas e conforme uma estratégia precisa (Foucault, 1985, p. 91).

A maioria das alunas entrevistadas (27 das 42 alunas de Computação e quatro das sete alunas de Engenharia) rejeitou os termos “preconceito” e “discriminação” que foram colocados para elas como uma questão, no início da entrevista. A princípio imaginamos que esses termos estariam tão intimamente relacionados à questão racial, no universo discursivo, que isso impediria sua utilização na identificação das desigualdades inerentes às relações de gênero. No entanto, no aprofundamento de nossa análise percebemos que a negação à discriminação e ao preconceito aparece como uma forma de lidar com atitudes de rejeição na sala de aula e, mais do que isso, como uma estratégia de negar-se enquanto *outro* no curso, negar ser diferente, um evitamento à inferiorização.

Assim, sem gerar confrontos diretos e até amenizando certas hostilizações, dizendo tratar-se de “brincadeiras” por parte dos colegas, as alunas encontram maneiras de expressar que não aceitam ser coadjuvantes no contexto acadêmico, e que tanto podem ser protagonistas quanto antagonistas nesse cenário, mesmo que muitas vezes aos olhos de seus colegas sejam invisíveis:

> Nunca fui desrespeitada por alunos e nem por professores. Os meninos da minha sala são super legais, têm a maior consideração e respeito por mim. Chegam às vezes a esquecer que sou mulher e falarem como se só estivessem com homens (aluna do 2º ano de Engenharia, 24 anos, solteira);
>
> Meus colegas são muito legais, eu me sinto muito à vontade e, às vezes, eles até esquecem que existem mulheres na sala, e falam altas barbaridades que eu acho muito engraçado (aluna do 1º ano de Computação, 19 anos, solteira).

Diante dessas falas parece-nos possível interpretar que a negação do preconceito e da discriminação seja uma forma tácita de dizer que não estão em um lugar de submissão, sujeição ou obediência, mas que na arena de luta pela aquisição do saber elas também detêm uma parcela de poder, ou, como diria Geert Hofstede (1997), que estão muito próximas de padrões institucionais de poder, mesmo que esses padrões sejam masculinos.

A estratégia da defensiva fica como que subentendida pela maioria das alunas e consiste em negar tudo que possa desqualificá-las, vitimizá-las ou inferiorizá-las. Parece um acordo tácito em que elas têm clara a idéia de se acautelar contra posturas misóginas no ambiente acadêmico e fora dele. Isso explicaria porque, dentre as alunas que negam o preconceito (quatro de Engenharia e 27 de Computação), são poucas as que argumentam e explicam de forma coerente o motivo de sua resposta: nenhuma das alunas de Engenharia argumentou sem cair em contradição.

Nove alunas de Computação, embora tenham afirmado não existir discriminação ou preconceito com relação a elas no curso, não desenvolveram suas respostas, nem contextualizaram, exemplificaram ou utilizaram qualquer argumento para defender seu ponto de vista de modo a confirmá-lo. Quatro das sete alunas de Engenharia e onze das 27 alunas de Computação que negaram a existência do preconceito descreveram ao longo de suas falas fatos e situações que demonstraram a existência não apenas do preconceito, mas também de práticas discriminatórias e excludentes dentro e fora do curso. Duas, dentre o rol das 27 alunas de Computação que negaram a existência de preconceito não mantiveram o foco na questão ao tentar explicar seu ponto de vista, fugindo ou se desviando do assunto, referindo-se a outros aspectos das relações humanas em sala de aula. Essas falas serão citadas e analisadas mais adiante.

Nenhuma aluna de Engenharia e apenas cinco alunas de Computação argumentaram de modo claro, sem fugir do assunto e sem cair em contradição ao longo de suas falas, de

modo a confirmar sua resposta pela inexistência de discriminação no curso (incluídas as atividades de estágio). Esses argumentos foram os mais variados:

> Eu me dou bem com os colegas (1º ano de Computação, 22 anos, solteira); Sempre me senti estimulada e incentivada pelos colegas e professores (2º ano de Computação, 20 anos, solteira);
>
> No máximo quando você fala para alguém que faz computação, ela fala: 'Na sua turma a maioria deve ser homem' e pergunta a quantidade de mulheres (2º ano de Computação, 19 anos, solteira);
>
> No meu trabalho, meu gerente opta por contratar mulheres ao invés de homens, pois nós somos mais cuidadosas e detalhistas, segundo ele (2º ano de Computação, 25 anos, solteira);
>
> Preconceito e discriminação seriam atitudes de falta de respeito e os colegas são respeitosos comigo (4º ano de Computação, 23 anos, solteira).

Com essa postura de negação do preconceito no curso, independentemente de terem argumentado de forma coerente ou não, as alunas parecem querer demonstrar que embora sejam mulheres e estejam inseridas em áreas considerados de gênero masculino, precisam afastar a idéia da existência do preconceito e da discriminação, não apenas para superar os constrangimentos que se impõem a elas, mas também para inventar e reinventar formas de conviver com o modelo masculino que impera na área de C&T, buscando criar novas formas de relacionamento, nesse contexto, onde, para essas alunas, a questão da objetividade dessa atividade acadêmica se confunde com a postura em direção à superação dos obstáculos que se apresentam a elas.

Por outro lado, a posição das alunas de negar os termos preconceito e discriminação parece-nos ser também uma forma criativa de resistir ao modelo masculino hegemônico na área em que estudam. Elas usam a estratégia do embate silencioso e camuflado contra esse modelo masculino, como se ele não se colocasse para elas enquanto algo que se impõe de modo importante: "Era mais no início do curso que os meninos faziam muitas piadinhas sem graça e brincadeiras de mau gosto. A gente tem que passar por surda, cega e muda em certas horas" (aluna do 4º ano de Computação, 22 anos, solteira).

Assim, enquanto estratégia, os conceitos ou os *nomes* – preconceito e discriminação – que utilizamos para nos referirmos às práticas de exclusão que privilegiam o modelo masculino, em detrimento do que é relacionado à mulher e ao feminino, são negados e desconsiderados pela maioria das alunas:

> Não é bem preconceito, sempre tem alguma gracinha, aquela coisa de deixar eles fazerem algo porque eles são homens e eu sou mulher, essas coisas... (Aluna do 4º ano de Computação, 22 anos, solteira);
>
> Não diria preconceito, porém sempre tem as piadas machistas e quando vou reclamar sempre ouço algo do tipo: 'Não acostumou ainda! (Aluna do 3º ano de Engenharia, 29 anos, solteira);
>
> Não senti nenhum preconceito, sempre que eu digo que faço engenharia elétrica, me perguntam o porquê, e até tiram sarro, mas preconceito não (Aluna do1º ano de Engenharia, 19 anos, solteira);
>
> Eu e minhas colegas fomos desde o 1º ano, alvos de piadas machistas. Mas isso não é uma forma de discriminação ou preconceito, porque é uma coisa normal de acontecer (Aluna do 4º ano de Computação, 24 anos, solteira).

4.9 A NEGAÇÃO CONTRADITÓRIA: EXPONDO O PRECONCEITO

> Se a linguagem exprime, não o faz na medida em que imite ou reduplique as coisas. Mas na medida em que manifesta e traduz o querer fundamental daqueles que falam (Foucault, 1992, p. 306).

Quatro das sete alunas de Engenharia e 11 das 27 alunas de Computação (um total de 15 alunas) negaram ou não admitiram ser alvo da existência de preconceito no curso, mas ao longo de suas falas, contaram casos que remetem de forma explícita a atitudes de preconceito, discriminação e exclusão dirigidas diretamente a elas ou a outras colegas do curso e também relataram episódios que aconteceram fora da faculdade e nas atividades de estágio. Pelos relatos que as alunas fizeram percebemos que elas sabem identificar perfeitamente atitudes preconceituosas. Portanto, o ato de negar não significa desconhecer ou não ser capaz de identificar as referidas atitudes. Essa constatação vem confirmar nossa impressão relatada anteriormente, de que ao negarem ser alvo de preconceito no curso, estariam, na verdade, colocando em prática uma estratégia, uma forma de resistência.

Enquanto forma de resistência, a negativa que as alunas fizeram do preconceito pressupõe por parte delas o conhecimento, a identificação do termo, a sua contextualização no curso e fora dele, a visualização dos seus alvos e as melhores formas de lidar com ele: negar-lhe uma denominação, não admitir ser seu alvo, descaracterizar o poder que lhe é inerente ou desqualificar os sujeitos que assumem uma postura preconceituosa (esses colegas são considerados infantis, imaturos, ignorantes, inseguros) e colocar-se acima desses tipos de posturas ou atitudes, mostrando-se superior a elas.

Podemos afirmar, portanto, que ao mesmo tempo em que negam a existência do preconceito (ao nível estratégico do discurso), parte das alunas precisam mostrar que ele existe, explicitá-lo. Assim, é possível, a partir dos relatos das alunas, classificar as atitudes preconceituosas em diferentes tipos, enquanto infantilidade, brincadeira, ignorância, etc. Nesse sentido, algumas falas remetem muito claramente à questão da brincadeira e da infantilidade:

> Nunca passei por isso [ser alvo de preconceito], pelo contrário, sou muito bem tratada. Brincadeiras sempre tem, mas dentro dos limites de respeito (aluna do 1º ano de Computação, 26 anos, casada);
>
> No 1º semestre do curso, havia muitas piadinhas e brincadeiras por parte dos alunos com relação às mulheres da sala. Quando uma das meninas da sala levantava para beber água ou ir ao banheiro era aquele festival de assobios, era um alvoroço. Um dia um dos professores percebeu o constrangimento de uma das nossas colegas, que ficou vermelha e sem graça com os assobios, e então ele deu uma bronca daquelas na sala, aí as brincadeirinhas pararam um pouco (aluna do 1º ano de Computação, 19 anos, solteira).

Juntamente com a questão da infantilidade e das brincadeiras, aparece de maneira muito intensa, principalmente no curso de engenharia, a atitude de colocar em dúvida a sexualidade das alunas:

> Há piadinhas do gênero 'você não é mulher porque faz engenharia, ainda mais elétrica!' Mas eu nunca levei isso como preconceito e sim como infantilidade, o que resolvi muito facilmente, fazendo piadinhas sobre eles também (aluna do 2º ano de Engenharia, 21 anos, solteira);
>
> Sempre que eu digo que faço engenharia elétrica, me perguntam o porquê, e até tiram sarro, mas preconceito não. Perguntam se sou maluca, porque esse não é um curso para mulher, essas coisas" (aluna do 1º ano de Engenharia, 19 anos, solteira);
>
> Sempre tem as piadas machistas e quando vou reclamar ouço algo do tipo: 'Não acostumou ainda! Você já é quase homem, não pode encanar com isso' (aluna do 3º ano de Engenharia, 29 anos, solteira).

A negativa do preconceito e a afirmação de que a atitude dos colegas seria uma manifestação de ignorância também aparece em uma das falas:

> Não sei se chamaria de preconceito, acho que é mais ignorância. Tive um colega que deixou de estudar comigo, porque expliquei a ele a melhor maneira de resolver um exercício de cálculo. Ele saiu da minha casa ofendido (aluna do 4º ano de Computação, 23 anos, solteira).

Como se pode perceber no final da citação do parágrafo anterior, é possível, ainda, identificar nas falas das alunas uma clara intenção por parte de seus colegas de curso de duvidar da competência delas, de desqualificá-las no que se refere aos conhecimentos que possuem e de valorizar o conhecimento dos alunos do sexo masculino:

> Preconceito não, mas somos obrigadas a conviver com brincadeirinhas do tipo 'se ela que é mulher tirou nove, então a gente deve ter tirado dez' (Aluna do 4º ano de Computação, 22 anos, solteira);
>
> Sempre tem aquela coisa de deixar para eles fazerem algo porque eles são homens e eu sou mulher... Não é cordialidade ou gentileza. Acho que é mais uma forma de concorrência. Eles sempre se acham melhores. Eles sempre acham que vão fazer melhor" (aluna do 4º ano de Computação, 22 anos, solteira).

Na realidade as pessoas não vivem apenas no mundo das coisas, no meio das coisas; vivem também no mundo das palavras, rodeadas de palavras. Quando as coisas não têm palavras que as possam nomear ou dizer sobre elas, quando faltam as palavras, quando não se deve dizê-las, instaura-se o silêncio ou se utilizam outros instrumentos, outros mecanismos de expressão. É o que fazem as alunas de Ciência da Computação e Engenharia, nesse contexto em que desenvolvemos a pesquisa.

4.10 A AFIRMAÇÃO DO PRECONCEITO E O OLHAR FEMININO DIFERENTE NA C&T

> O correr da vida embrulha tudo. A vida é assim, esquenta e esfria, aperta e depois afrouxa, aquieta e depois desinquieta. O que ela quer da gente é coragem. É ver a gente aprendendo a ser capaz de ficar alegre e amar, no meio da alegria. E ainda mais no meio da tristeza. Todo caminho da gente é resvaloso, mas cair não prejudica demais, a gente levanta, a gente sobe, a gente volta (Guimarães Rosa, 1994, p. 448).

Dentre as alunas que reconhecem e descrevem a existência do preconceito, 15 são do curso de Computação e três são do curso de Engenharia.

As narrativas dessas alunas e os casos que descrevem para confirmar suas experiências deixam muito claras as atitudes preconceituosas, discriminatórias e excludentes por parte dos colegas e também de alguns professores, principalmente no início do curso. Para além dessa constatação, também ficam claras outras estratégias dessas alunas (diferentes daquelas identificadas anteriormente no rol das alunas que negaram a existência do preconceito) para ultrapassar, superar as barreiras do preconceito e permanecer no curso: tomar a iniciativa de inserir-se nos grupos de trabalho, ignorar alguns tipos de atitudes dos

colegas, estudar muito; aprender a conviver com o fato de que sua capacidade estará sempre sendo testada; que elas, por serem mulheres, precisam ter um desempenho profissional sempre melhor do que o dos homens, pois serão muito mais cobradas do que eles pelo fato de serem mulheres; e, por fim, o uso de estratégias de aproximação dos colegas de sexo masculino, na tentativa de que houvesse, por parte deles, aceitação das colegas de sexo feminino do curso. Essas estratégias chegam a negar a feminilidade e o fato de serem mulheres: "No início houve certa estranheza. Os meninos da sala ficavam mais retraídos e alguns professores focavam mais nas mulheres, mas somente no início. Hoje não há diferença no tratamento. Já acabei virando o amigão da sala" (aluna do 3º ano de Computação, 21 anos, solteira).

Note-se que a aluna não utiliza os substantivos *amiga* ou *amigona*, mas se refere a ela própria como se fosse homem – "o amigão", buscando desse modo, na lógica discursiva, subverter os códigos que nomeiam homens e mulheres de modo diferente, e que transformam essas diferenças percebidas e representadas culturalmente em desigualdades sociais.

Romper com essa lógica significa subverter dispositivos disciplinares por meio das palavras. Esse é um recurso estratégico recorrente entre as alunas e que já fora identificado anteriormente, quando analisamos as falas das entrevistadas que negaram a existência do preconceito, dizendo que "hoje eles falam como se nem houvesse mulheres", ou quando os colegas afirmam "você já é quase homem". Para ocupar um lugar visível elas têm que negar discursivamente não apenas o gênero e mostrar capacidades tidas como masculinas, mas "serem" homens.

Ao renomear-se ou denominar-se como *amigão*, a aluna está transitando fora do espaço de saber-poder que dá condições ou que possibilita a manifestação do preconceito e da discriminação. Ela consegue, assim, não só deslocar a importância dos conceitos (como fizeram suas colegas que negaram o preconceito), mas também provocar uma espécie de reação no regime de verdades que normaliza as relações sociais em sala de aula, fazendo oscilar o sentido da representação do que seja feminino e masculino, homem e mulher naquele contexto discursivo.

Ao desafiar o sistema de representações que permeia a lógica discursiva dos cursos (que aproxima sexo masculino de gênero masculino), a aluna provoca uma espécie de mal-estar porque abre uma fenda nesse espaço obscuro (obscuro porque força a correspondências

entre palavras e coisas) das relações de gênero na sala de aula em que está inserida e subverte também o espaço de saber que torna aquela lógica possível.

Constitui-se, assim, um *lugar vazio* na representação de *amigão* que vai ser ocupado por uma nova imagem do *amigão* naquele espaço discursivo, na medida em que a aluna chama para si uma qualidade que poderia ser representada no feminino – a amigona da sala , mas que escapando à condição instituída e aos "mecanismos sociais de controle do perigo da fala de quem ousa tomar a palavra, ocupar o lugar de autor" (Albuquerque Jr., 2007, p.14).

Escapando ainda à lógica do saber-poder disciplinar presente nesse espaço em que as palavras têm poder, a idéia de *amigão* passa a ser uma representação que expressa características de uma mulher que, mais do que estar inserida em um espaço discursivo de gênero masculino, tenta fazer o trânsito entre ação e pensamento, recusando de forma criativa a rejeição dos colegas em função da diferença sexual e adaptando-se ao convívio escolar, fugindo de si mesma, no sentido de que sua atitude "consiste na capacidade e na coragem de elaborar sua própria subjetividade, afastada da verdade do sujeito-identidade e dos poderes normalizadores hegemônicos na educação" naquele contexto (Portocarrero, 2007, p. 55), fugindo ainda da obrigação de pensar em comum com os outros e libertando-se da lógica das frágeis relações entre palavras e coisas, apontando com o dedo, como diria Foucault, para se fazer visível enquanto *amigão* no ambiente da sala de aula. Essa imagem do *amigão*, ao mesmo tempo estratégica, por ser um recurso criativo, atesta seu afastamento (ou seu escape) aos dispositivos de controle, impostos pelo grupo.

A aluna que se auto-intitula *amigão da sala* está inserida em um espaço que não se deixa disciplinar por completo, que é ao mesmo tempo o espaço de luta e de "fuga do instituído, que jamais se torna forma fixa" (Fischer, 2007, p. 65). Nesse sentido, sua estratégia estará sempre sendo reelaborada, reinventada e novas resistências experimentadas.

Quem não ignora que há mais *coisas* a serem denominadas do que palavras para denominá-las, sempre desconfia da certeza com que as palavras pretendem nos impor o mundo. Percebe-se assim como se produz aquela fenda criada no contínuo de uma existência, no espaço obscurecido pela correspondência discursiva entre palavras e coisas. Quando um espaço de relações humanas como é a sala de aula não é encarado como espaço limitado onde só as coisas que as palavras dizem que são coisas podem existir, as coisas que

na realidade não são apenas coisas, mas também palavras ganham vida. Assim acontece com a mulher, a aluna que é o *amigão* da sala.

Essa mesma aluna, tendo conseguido, no plano da prática discursiva, ser aceita no grupo e tornar-se amiga dos colegas, precisava ainda marcar presença em outro espaço para confirmar sua existência enquanto aluna de Computação, buscando a igualdade de condições com seus colegas do sexo masculino. Essa marca que faz a correspondência discursiva entre o nome e a coisa, que é a palavra, muitas vezes "perturba todas as familiaridades do pensamento (...) abalando todas as superfícies ordenadas" (Foucault, 1992, p.5). É essa oscilação, esse movimento entre coisas e palavras, ou entre prática e representação da prática que permite uma nova condição de existência da aluna, não mais apenas como mulher em um curso dominado por códigos discursivos que rejeitam o sexo e o gênero feminino, mas agora como uma mulher e aluna de um curso em que os códigos discursivos (especialmente aqueles que constituem as relações de gênero) estão confusos e embaralhados.

> (...) desordem pior do que a do incongruente e da aproximação do que não concorda entre si: a desordem que faz cintilar os fragmentos de um grande número de ordens possíveis na dimensão, sem lei nem geometria, do heteróclito: e importa entender esta palavra no sentido mais próximo da etimologia: as coisas apresentam-se nessa série "deitadas", "colocadas", "dispostas" em espaços a tal ponto diferentes que se torna impossível encontrar para elas um espaço acolhedor, definir, sob umas e outras, um lugar comum a todas. As utopias consolam, porque (...) disseminam-se (...) num espaço maravilhoso e liso: abrem cidades de vastas avenidas, jardins bem cultivados, países fáceis; mesmo que o acesso a eles seja quimérico. As heteropias inquietam, sem dúvida, porque minam secretamente a linguagem, porque impedem de nomear isto e aquilo, porque quebram os nomes comuns ou os emaranham, porque de antemão arruínam a "sintaxe", e não apenas a que constrói as frases mas também a que, embora menos manifesta, faz "manter em conjunto" (ao lado e em frente umas das outras) as palavras e as coisas. É por isso que as utopias permitem as fábulas e os discursos: elas situam-se na própria linha da linguagem, na dimensão fundamental da fábula; as heteropias dissecam o assunto, detêm as palavras sobre si mesmas, contestam, desde a sua raiz, toda a possibilidade de gramática: desfazem os mitos e tornam estéril o lirismo das frases (Foucault, 1992, p.5)

Como identifica Foucault quando fala das heterotopias, é desconcertante observarmos algo que não condiz com nossa expectativa de tradução da realidade. Mas, as vivências existem para além das palavras e do aprisionamento da lógica lingüística, que restringe e conforma o sujeito de maneira análoga às possibilidades designativas. No entanto, é justamente em função desse aprisionamento que surge, paradoxalmente, a possibilidade de

libertação e (re)construção. A linguagem ao trazer a possibilidade de inscrição das dissonâncias e dos estados limites, daqueles pontos que não estão nem lá nem cá, denota sua possibilidade criativa e modificadora. É nessas infinitas possibilidades de se designar algo, mesmo fora do convencionado, que se pode refletir sobre o vivenciado.

Se o poder disciplinar nos compele a traduzir em palavras aquilo que foi experienciado, a fim de que se produzam saberes necessários à subsistência desse poder, podemos ou não nomear. Nomear é romper o elo de ligação entre a palavra e a coisa, tornando possível que essa relação seja circunscrita por normas. Não nomear é apontar o dedo e manter infinitamente aberta a relação da linguagem e do visível: "É preciso, pois, fingir não saber quem se reflete no fundo do espelho e interrogar esse reflexo ao nível da sua existência" (Foucault, 1995, p. 25), ainda que às vezes seja estrategicamente necessário chancelar uma rubrica, lançando mão de um nome.

A consciência desse espaço vacante, onde repousava a solidez dos pilares conceituais que sustentam regimes de verdades, "franqueia a proliferação retórica, a metástase irreprimível do discurso, que a contrapelo da linguagem econômica e funcional, refratária ao desperdício" (Padilha, 2006, p. 7), rompe com seu caráter normativo, coerente, homogêneo e contínuo, apontando outras formas de nomear experiências dispersas, fragmentárias, descontínuas e provisórias que se constituem em práticas reais e locais que, tecendo relações entre discursos e saberes de um lado, e instituições e poderes de outro, permitem ver relações de força, utilização de estratégias e lutas nas malhas do mosaico social.

O que se identifica, ao final da maioria das falas das alunas é que, por mais entraves que se imponham a elas, tanto no curso, quanto fora dele, o importante, segundo elas, é manter o foco no curso e não desistir, resistindo sempre. Mas para que isso aconteça, é preciso que estejam muito seguras do que querem, pois sua luta cotidiana pela permanência nos cursos é extremamente árdua, semelhante mesmo a um rito de passagem: "As mulheres sempre são subjugadas pelos colegas e por alguns professores, principalmente no início do curso. Aí algumas que não estão muito seguras do que querem fazer, desistem" (aluna do 5º ano de engenharia, 25 anos, solteira).

> É lógico que tem aqueles que falam que mulher não dá conta de Engenharia Elétrica, que a gente entrou no curso errado e também tem aqueles professores que encanam com a gente porque a gente é mulher. Quando há trabalhos, os meninos sempre ficam com o pé atrás de incluir uma mulher no grupo. Se a gente não tomar a iniciativa, fica no laboratório

> de eletrônica fazendo o trabalho sozinha. Tem também o fato de sermos excluídas de alguns eventos da sala que poderíamos participar. Mas eu sei que permanecer no curso não é fácil. (...) Tem que estudar muito, pôr a cabeça pra pensar e não desistir nunca" (aluna do 1º ano de engenharia, 20 anos, solteira);

Essas e outras falas das entrevistadas nos mostram vários aspectos interessantes relativos não só às experiências das alunas, mas também às experiências dos professores e professoras do curso: "No primeiro semestre, tivemos uma professora que dizia que o olhar feminino na engenharia é diferente e que só aquelas que se dedicassem muito chegariam ao final do curso" (aluna do 1º ano de engenharia, 20 anos, solteira).

A observação dessa professora lembrada na fala da aluna nos remete a uma questão importante: sem criatividade não é possível recusar o sujeito preso ao saber de disciplinas que normalizam; sem indagar o que queremos para nós mesmos não é possível criar novos estilos de vida, pautados por atos éticos de liberdade e autonomia. Essa referência ao "olhar feminino diferente na engenharia" nos lembra que a influência exercida pelos professores sobre alunas e alunos, pode ocorrer em diferentes sentidos, seja incentivando a adesão ao poder disciplinar, ou, em sentido contrário, como no caso da professora citada, buscando "a aplicação do pensamento sobre o próprio pensamento para o aprendizado inteligente" (Araújo, 2007, p. 34) ao incentivar as alunas a encontrar artifícios diferenciados para exercerem a liberdade e a criatividade, para que possam constituir outras formas de subjetividade mais prazerosas e plurais, com lugar para a diferença, para o olhar do outro.

Ainda quanto à questão do olhar diferenciado da mulher na C&T é importante destacar que existem estudos acadêmicos voltados para essa questão que afirmam que as mulheres não produzem outra ciência diferente da que produzem os homens, ou ainda, que as mulheres não se posicionam na bancada do laboratório de modo diferente dos colegas de sexo masculino, mas que elas têm uma forma diferente de encarar a ciência. Por isso as pesquisadoras Helen Longino (2001) e Londa Schienbinger (2001) defendem em seus livros a inclusão da perspectiva da mulher à ciência, já que esse "olhar diferenciado" tem sido esquecido.

Sob o mesmo ponto de vista, Evelyn Fox Keller (1991, 2004) escreve que as mulheres detêm sobre a ciência, sobre o material de pesquisa e sobre suas relações com o mundo da C&T uma visão diferente da visão dos homens. No livro *A Feeling for the*

Organism, no qual Keller analisa a biografia de Barbara McClintock[28], a autora não descreve apenas a vida dessa importante bióloga molecular, laureada com o Prêmio Nobel em 1982, mas percebe as diferentes relações que McClintock mantém com sua pesquisa e seu objeto, observando que o olhar da mulher na área científica e tecnológica é um olhar diferenciado mesmo.

4.11 SENDO ALVO DA DISCRIMINAÇÃO DE COLEGAS E DE PROFESSORES

> Precisamos fazer da sala de aula e do livro mais espaços para a experiência do que para as verdades; estarmos atentos e desconfiados diante das verdades que nós mesmos, como professores e alunos, ajudamos a construir e a disseminar de modo a estarmos preparados para revisá-las e, se for preciso, buscarmos articular outras que consigam responder aos nossos anseios e propósitos (Veiga-Neto, 2007, p.25).

Analisando as entrevistas das alunas que confirmam a existência de preconceito, é possível distinguir em suas falas variadas formas de discriminação por parte dos colegas do curso, por parte dos professores e também por parte de amigos e conhecidos dessas alunas.

No tocante à discriminação que vem dos colegas, identificamos que as piadas e brincadeiras estão sempre presentes e têm como objetivo desvalorizar o conhecimento das alunas, competir com elas pelo melhor desempenho no curso, duvidar da sua sexualidade, dentre outras manifestações:

> Sempre ocorrem piadinhas e brincadeiras machistas em relação às mulheres, principalmente com as que se destacam mais nas provas e trabalhos e tiram notas mais altas (Aluna do 4º ano de Computação, 23 anos, solteira);
>
> É uma área totalmente dominada por homens, então preconceito sempre há, principalmente no início do curso, com brincadeiras do tipo 'isso é curso para homem' No geral eles nos tratam de igual para igual depois de um tempo de convivência, quando percebem que somos tão capazes e inteligentes quanto eles, ou até mais do que eles! (Aluna do 3º ano de engenharia, 21 anos, solteira);

---

[28] Barbara McClintock nasceu em Hartford, em 16 de Junho de 1902 e faleceu em Nova Iorque, em 2 de Setembro de 1992. Foi botânica, especialista em Genética. Recebeu o Premio Nobel de Fisiologia ou Medicina de 1983 pela descoberta do fenômeno conhecido como Transposição genética e sobre elementos genéticos móveis nas décadas de 1940 e 1950. É considerada, ao lado de Gregor Mendel e Thomas Hunt Morgan, uma das três mais importantes figuras da história da Genética. Ela é até o momento (2007) a única mulher premiada nessa categoria (BORGES, Jerry Carvalho**.** *Revista Ciência Hoje.* Vol. 40, agosto, 2007).

> Tive casos [de preconceito e discriminação], principalmente no trabalho. Pelos colegas, não foi tanto... Nunca ficaram assobiando quando eu levantava, mas ficavam duvidando da minha sexualidade. Eu levava na brincadeira, mas nunca gostei (Aluna do 4º ano de Computação, 27 anos, casada).

A questão da sexualidade parece mesmo perpassar se não todas, pelo menos a maioria das manifestações de preconceito, nos dois cursos. Uma das entrevistadas apontou para a questão do interesse sexual:

> Uma coisa que já reparei e já passei por isso, é o fato de alguns colegas se aproximarem para fazer amizade apenas por interesse. Isso é muito comum, tanto na faculdade quanto no emprego. A gente acaba se acostumando, infelizmente, e aprendendo a driblar os assédios e as gracinhas (Aluna do 3º ano de Computação, 20 anos, solteira).
>
> Já percebi algumas vezes uma ajudinha dos professores em relação às alunas, enquanto o mesmo não ocorre com os colegas do sexo masculino. A maioria dos garotos não se aproxima apenas por amizade. Acho que rola um interesse a mais, pelo fato de existirem poucas mulheres no curso, o que me faz ficar não muito à vontade na presença da maioria (Aluna do 3º ano de Computação, 20 anos, solteira).

A manifestação da sexualidade nesse contexto (assim como em outros espaços) vem acompanhada de dispositivos de controle disciplinar. Esses dispositivos agregam saberes e poderes que procuram domesticar os corpos e domar as vontades que são moldadas pelos cânones instituídos. As alunas serão confrontadas com esses mecanismos de diversas formas e uma delas é a sexualidade.

Assim como demonstraram anteriormente em outras de suas falas (quanto se referiram a manifestações de preconceito, discriminação, exclusão e constrangimento), as alunas confrontadas com a questão da sexualidade vão driblando os mecanismos de sujeição e encontrando formas de subjetivação, constituindo-se assim como sujeitos, mas não assujeitadas, em busca da autonomia de si, deslocando o prazer do corpo para o prazer-saber ou para a busca do saber, como resultado dos jogos de poder, de saber e de verdade com os quais, são cotidianamente defrontadas. Uma das falas das alunas é interessante nesse sentido:

> Fiz colégio técnico de eletrônica, onde eu era a única menina nos dois últimos anos. Um dos professores, no primeiro ano, quando ainda havia quatro meninas na sala, disse que, como todas nós tínhamos tirado nota vermelha deveríamos ‘voltar pro tanque onde é o lugar delas´. Mas, logo em seguida tive a minha vingança: fui a única a tirar dez na prova, e mais... minhas médias foram 10, 10, 6.5 e 9.5. No final, a sala inteira queria sentar atrás de mim na prova (Aluna do 4º ano de Computação, 27 anos, casada).

Com relação à discriminação de que são alvo, por parte dos professores, percebemos dois tipos de manifestação: 1) ser mais exigente com as alunas ou 2) ser menos exigente com elas. Tanto no primeiro quanto no segundo caso as ofensas estão sempre presentes, no sentido de duvidar de suas capacidades, cometer injustiças com relação às notas e expô-las a várias formas de constrangimento, na tentativa de boicotá-las no curso, segundo a visão de muitas alunas, ou mesmo de puni-las pelo fato de estarem ali:

> Uma vez um professor colocou um exercício na lousa e disse que era para 'macho resolver' ou alguma coisa parecida. Eu terminei o exercício e levei para ele corrigir. Ele disse num tom de voz bem alto, para toda a sala ouvir 'Não acredito! É um absurdo! Uma mulher conseguiu resolver o exercício'. Outra vez, com esse mesmo professor do 1º ano, uma colega de sala deu a solução de um problema e ele a ignorou, aí um aluno da sala falou a mesma solução e ele elogiou o cara (Aluna do 3º ano de Computação, 28 anos, casada);
>
> Sofri [preconceito] uma vez, por parte de um professor. Em um projeto eu era a única integrante mulher, e isso bastou para que o professor sempre direcionasse todas as questões para mim, desconfiado de que talvez eu não soubesse responder (Aluna do 3º ano de Computação, 22 anos, solteira).
>
> No 2° ano do curso percebi uma discriminação por parte de um professor, pois ele aplicou um trabalho em trio, e neste trabalho havia dois homens e eu. Na nota final os dois alunos obtiveram uma nota maior do que a minha, sendo que um deles nem sequer fez o trabalho. Um outro caso foi também de um professor que não dava a menor atenção às meninas da sala, quando íamos pedir auxílio a ele (aluna do 4º ano de Computação, 26 anos, casada);
>
> Já ouvi por parte de um professor: 'Por que você está aqui? Por que a novela está chata? Para descansar um pouco do marido ou para deixar o marido descansar?' (aluna do 4º ano de Computação, 24 anos, casada).

Percebe-se que, nas salas de aula tanto de Computação quanto de Engenharia, de uma forma geral, o preconceito dos alunos e dos professores, com relação às mulheres do curso é mais acentuado nos anos/semestres iniciais. Com o passar do tempo há maior aceitação e entrosamento, mas nem por isso as manifestações de preconceito e discriminação cessam. Há sempre uma cobrança maior em todos os sentidos - atitudes, habilidades, competências, notas, disciplina:

> Não são só os professores. Tem até mulheres, professoras que são machistas e que tratam melhor os alunos do que as alunas... Exigem mais das meninas, não admitem o menor deslize. Até a gente conseguir mostrar a que veio, conquistar o respeito e a confiança, leva um tempo. O melhor mesmo é continuar contrariando os que ainda não se acostumaram com a nossa presença e competência (Aluna do 4º ano de Computação, 26 anos, casada).

Esses tipos de preconceito e discriminação com relação às mulheres nos cursos de Engenharia e Computação parecem ser um princípio que rege as relações sociais nesse espaço discursivo, marcado por valores eminentemente masculinos. Mas é importante destacar que dessa experiência dolorosa por que passam as alunas, nascerá não apenas um pensamento de recusa à sujeição, mas também uma postura crítica e criativa, no sentido de afastar o comportamento usualmente esperado delas, e de inventar novas relações, novas possibilidades de ser e de construção subjetiva não necessariamente instituída ou moldada pelos códigos discursivos vigentes naquele espaço.

4.12 SENDO ALVO DA DISCRIMINAÇÃO DE AMIGOS, CONHECIDOS E DE OUTRAS PESSOAS

> Eu não posso, não devo, não quero
> Viver como toda essa gente
> Insiste em viver
> E não posso aceitar sossegado
> Qualquer sacanagem ser coisa normal
> (Milton Nascimento e Fernando Brant, 1988).

Identificamos nas falas das alunas manifestações de preconceito fora do espaço escolar. São referências a amigos, parentes, conhecidos, colegas de trabalho que ficam surpresos quando elas dizem que cursam Computação e Engenharia, sendo que existe um preconceito visivelmente maior em relação a este último, pois embora os dois cursos pertençam à área de C&T, o curso de Engenharia Elétrica carrega uma conotação de masculinidade muito maior: "É triste, mas tem muita gente que não confia no potencial das mulheres. Sofremos muito com o machismo" (aluna do 4º ano de Computação, 26 anos, casada).

Também no mercado de trabalho há uma forte tendência em admitir mais homens do que mulheres, ou mesmo de excluí-las, principalmente, na área de Engenharia. Segundo depoimentos das alunas, nas atividades de estágio as capacidades técnicas das mulheres são muito mais testadas do que as dos homens. Também o desempenho profissional das mulheres é acompanhado de modo mais criterioso do que o desempenho dos homens:

> Precisamos nos esforçar muito mais do que os homens para conseguir uma vaga para trabalhar na área. Já liguei para empresas que estavam oferecendo estágio na área e a pessoa que me atendeu disse que a vaga era para homens. Minha reação foi perguntar como uma empresa conceituada como aquela, ainda tinha esse tipo de preconceito. Um mês depois fui

> estagiar em uma multinacional. No início, percebi que havia receio dos meus superiores em passar atividades para mim, mas aos poucos fui conquistando a confiança dos meus chefes (aluna do 5º ano de engenharia, 25 anos, solteira);
>
> Em nosso meio profissional, a capacidade técnica das mulheres está sempre sendo testada. Parece que temos obrigação de ter um desempenho profissional sempre melhor do que o dos homens. Nos estágios são impostos tantos desafios, tantas dificuldades, só para ver se desistimos de desempenhar a atividade. Somos muito mais cobradas. Temos sempre que provar e comprovar nossa capacidade (aluna do 3º ano de engenharia, 21 anos, solteira).

Essas falas das alunas nos permitem afirmar que há mecanismos de poder espalhados pela sociedade que são perpassados por valores culturais, econômicos e políticos que foram construídos de modo a privilegiar o sexo masculino, tendo aqui como foco as áreas de C&T. Essa construção que influencia a condição em que se dá o contato e o acesso das mulheres aos conhecimentos científicos e tecnológicos, desencadeia um processo de construção de "habilidades femininas" que buscam conduzir as mulheres a uma relação de subordinação frente à C&T, porque esse espaço do conhecimento foi historicamente construído tendo como básicos os valores de gênero masculino. C&T foram construídas como domínios masculinos e uma das conseqüências desse processo foi a concepção de que determinadas áreas educacionais ou do saber devem ser ocupadas eminentemente por homens.

Assim, como escrevem Clevi Elena Rapkiewicz (1998) e Fanny Tabak (2003) não obstante, nos últimos anos, tenha crescido o número de mulheres que busca por carreiras ligadas à C&T, ainda se atribui de forma preconceituosa às mulheres uma certa "incompetência" para a área científica e tecnológica, considerando esses domínios coisa de homem. Como essa é uma visão presente na maioria dos campos discursivos, as autoras se referem também aos fatores desfavoráveis das profissões ligadas à C&T quando se trata de profissionais do sexo feminino, que implicam, muitas vezes atitudes de intolerância, incluindo perseguições e atribuições de tarefas consideradas mais apropriadas para as mulheres como catalogar, por exemplo, impedindo assim, a convivência da diferença nessas áreas.

Lembremos, por exemplo, que as pesquisadoras americanas do MIT precisavam, até muito recentemente, usar apenas as siglas iniciais de seus nomes para não sofrer retaliações em suas publicações científicas (Citeli, 2004).

Percebe-se com todos os relatos feitos pelas alunas que o preconceito em relação às mulheres na C&T é um dispositivo perverso da sociedade disciplinar que produz a desigualdade no mercado de trabalho e todo tipo de discriminação contra elas, mesmo por parte de muitas mulheres, pois como ressalta a antropóloga Ana Maria Gomes, Coordenadora do Núcleo de Estudo de Gênero da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), "Ser do sexo feminino, não significa ter uma posição sem preconceitos em relação à mulher" (Gomes, 2006, p. 3).

Essa afirmação de Gomes (2006) implica em dizer que a diferença em pensar as relações de gênero está em perceber que o preconceito e a discriminação não estão assentados apenas na posição desprivilegiada das mulheres, mas podem ser repostos em vários níveis da vida de mulheres e homens e operados nas diferentes relações em que esses sujeitos se envolvem, incluindo o mercado de trabalho, espaço em que mesmo mulheres em cargos e chefia, profissionais bem sucedidas ou combativas sindicalistas não estão isentas de manifestar preconceitos de gênero contra mulheres, dentro e fora do mercado de trabalho (Simião, 2006).

Sonia Leszczynski (1996), Clevi Elena Rapkiewicz (1998), Anne Caroline Phostuma (1998), Nanci Silva (2000) e Marília Gomes de Carvalho (et al., 2005) destacam que a educação em C&T, seja em nível técnico, tecnológico ou superior é pensada como espaço de formação masculina, na maioria dos contextos sociais por elas estudados, em diferentes países (mesmo naqueles em que há uma franca preocupação do Estado com Políticas Públicas de inclusão da mulher nessa área, como é o caso da Alemanha e da Noruega) o que confirma a continuidade da predominância masculina nessa área e a persistência da tradição da orientação feminina para ocupações menos técnicas ou científicas

Assim, se ainda é pequena a presença feminina em determinados cursos técnicos, das engenharias e de tecnologias, isso revela indícios de uma construção histórica, que permanece condicionando o lugar da mulher nas profissões que não exigem conhecimentos tecnológicos, como constatou Nanci Silva (2000).

A incorporação das mulheres nos sistemas de ciência e tecnologia extrapola a reivindicação igualitária, passando a ser também uma necessidade econômica e social frente ao quadro de exclusão. A tecnologia poderia contribuir para o desenvolvimento humano, mas para tanto não se pode tratá-la apenas como um instrumento de ampliação da produtividade

do trabalho e de lucros empresariais. Nesse sentido a utilização da categoria gênero representa uma contribuição, pois revela a exclusão das mulheres no processo de desenvolvimento científico e tecnológico.

4.13 SER MULHER E NEGRA EM C&T É "MATAR DOIS LEÕES POR DIA"

> Talvez nós devêssemos parar.
> Corremos tanto e não chegamos.
> Talvez nós devêssemos pensar.
> Corremos tanto e não vencemos.
> Talvez nós devêssemos refletir.
> Corremos tanto e não cansamos.
> Talvez nós devêssemos aprender.
> Correndo tanto, não tivemos tempo
> de abrir as asas para voar.
> (Victor Mirshawka Júnior, 2008, p. 07)

Uma das alunas do 3º anos de Ciência da Computação nos falou das dificuldades que enfrenta não apenas no curso, mas também no trabalho. Ela mostra que tem a consciência muito clara do preconceito e da discriminação que sofre pela sua condição de mulher negra na área de C&T:

> Sou mulher e negra e tenho que me mostrar duas, três vezes, mais capaz, enfrentar duplamente preconceitos, uma vez por ser mulher e outra vez por ser mulher e negra e mais ainda por ser mulher, negra, e estar cursando Ciência da Computação. Os preconceitos vêm das formas mais estranhas e disfarçadas, como uma vez, no 1º ano, quando ouvi um professor que acabava de corrigir minha prova, dizer 'Olha, até que você foi bem! Deve ter sido difícil para você ter chegado até aqui'. Sabe aquela frase 'Mulheres à beira de um ataque de nervos'? Ser mulher e negra em Computação é isso! Mato dois leões todo dia, um no meu trabalho e outro aqui na faculdade (Aluna do 3º ano de Computação, 35 anos, divorciada).

A aluna não apenas afirma a existência de preconceito como o confirma com exemplos. Ela faz questão de ressaltar sua condição racial e as diferenças de sexo e gênero e, embora a aluna não tenha se referido, há ainda outras duas categorias que vêm se somar àquelas apontadas por ela: 1) a situação econômica: a renda familiar de R$ 3800,00 que a coloca na classe C, considerada como classe média baixa, conforme dados do IBGE/2007, já referidos anteriormente; 2) a idade: 35 anos; 3) seu estado civil de divorciada.

Com relação ao primeiro item (condição socioeconômica da aluna) já destacamos em capítulo anterior, quando tratamos a questão da renda das entrevistadas, as dificuldades e

barreiras que se apresentaram e se apresentam para elas em função dessa condição e, por outro lado, como anseiam por melhores condições de vida, por meio da qualificação para o trabalho, nos cursos que estão fazendo.

Para a aluna negra do 3º ano de Computação, não é diferente. Ela também nos falou que em sua escolha pelo curso foi direcionada pelo rendimento que a carreira pode proporcionar, pela procura que existe atualmente no mercado de trabalho do profissional de Computação, o que deixa claro que ela, assim como a maioria de suas colegas de Engenharia e de Computação, também está em busca de ascensão social. Nesse aspecto, a educação surge como um dos elementos da negociação social do emprego e da participação no desenvolvimento tecnológico.

O campo educacional é um dos que revelam conquistas femininas - a escolaridade das mulheres tem crescido de forma significativa nas últimas décadas, sendo que sua presença no Ensino Superior tem superado a participação masculina. Entretanto, a escola pode ser um ambiente para a manutenção e construção de diferenças que, muitas vezes, revelam-se como desigualdades. A distribuição de homens e mulheres nos vários cursos é um indicativo desta diferença.

Com relação ao fator idade, verificamos que, embora esteja cursando o penúltimo ano da graduação em Ciência da Computação, a aluna tem 35 anos, fator que parece pesar quando pensamos no mercado de trabalho.

Sabemos que existe atualmente um procedimento bastante adotado pela maioria das empresas em seus processos seletivos que consiste em limitar a idade por nível de função ou posição. Assim, os cargos ofertados até os 30 anos, em geral, exigem menos experiência, uma vez que a empresa pretende dar continuidade à formação profissional do contratado até que o mesmo assuma posições de maior responsabilidade.

Por outro lado, as ofertas que requerem mais anos de experiência, geralmente, procuram profissionais com idade entre 30 e 40 anos, com formação acadêmica finalizada, preferencialmente, com pós-graduação e vivência de trabalho que envolva responsabilidades por equipes e pessoas. Percebe-se assim uma lógica perversa no mercado de trabalho: pessoas com mais de 40 anos são em geral descartadas desse espaço.

Além desses aspectos há outros, como aponta a socióloga Nilza Maria da Silva (2007), da Universidade Estadual de Londrina (PR). Essa pesquisadora explica que quanto maior a evolução social e profissional, mais preconceito a negra sofrerá. Essa condição a tira do grupo dos iguais e a coloca num grupo de maioria branca, onde ela ganha visibilidade. "As pessoas associam negras a faxineiras, quituteiras, não a médicas, advogadas e escritoras", afirma Silva (2007), para quem o Brasil de hoje é um prolongamento da realidade vivida no período da pré-abolição.

O censo de 1872 mostra que as mulheres representavam 47% dos escravos. Agora são 50,1% da população negra e têm um pouco mais de escolaridade do que os homens negros. Mas, segundo Silva (2007), as mulheres negras continuam em último lugar na escala social e são as que mais carregam as desvantagens do sistema injusto do país.

O estudo do INEP (2008) confirma a visão de Silva (2007), quando mostra que negras têm menos escolaridade que brancas, vivem situações de trabalho mais precárias e ganham, em média, R$ 383,40 que corresponde a 32% do que recebem os homens brancos –, enquanto o salário das brancas (em média, R$ 742,10) corresponde a 63%, nesse universo.

Quanto ao perfil de ocupação, as negras estão em massa na maior categoria profissional brasileira: são 80% das mulheres dentre os 6,8 milhões de empregados domésticos. Nessa relação pautada pela informalidade, apenas 27% das domésticas exibem registro em carteira com direito a férias e aposentadoria mínima do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). Para ascender profissionalmente, as negras superam humilhações e inúmeras dificuldades econômicas. Para Silva (2007), cada uma das que venceu aponta dezenas de colegas que tentaram e não conseguiram.

Sobre o estado civil da aluna, imaginamos a princípio que o fato de ser divorciada não fosse tão relevante para desencadear manifestações de preconceito e discriminação, no entanto, em conversa posterior com a aluna, percebemos a relevância dessa categoria. Ela nos disse que a cobrança social em relação à mulher separada é muito grande:

> Não estou arrependida, não [de ter se separado do marido], mas é um fato: a mulher separada, divorciada, é mais controlada em tudo o que faz: não pode beber muito, tem que chegar cedo em casa, não pode dançar, não pode trocar muito de namorado, que pega mal. Se tiver filhos como eu tenho, então a responsabilidade e a cobrança por parte dos parentes é maior

> ainda. Já fui recusada em uma empresa por ser divorciada (Aluna do 3º ano de Computação, 35 anos, divorciada).

Esse quadro delineado pela aluna também foi percebido pelas pesquisadoras da PUC do Rio de Janeiro, Adriana Wagner e Luciana Suárez Gnybowski (2003), em entrevista que realizaram com 51 mulheres separadas/divorciadas, possuidoras da guarda física do(s) filho(s) e sem parceiros em situação de coabitação. Esse estudo procurou avaliar a satisfação profissional-econômico-social das entrevistadas e, dentre outros aspectos identificou que de forma geral, as mulheres investigadas sentiam-se insatisfeitas com sua condição de separadas/divorciadas, não porque tenham mudado de idéia após a separação, ou tenham se arrependido, mas por que se sentem fortemente excluídas socialmente (no campo profissional, afetivo, familiar ou de amizades).

Para Wagner e Gnybowski (2003), o motivo do preconceito social com relação às mulheres descasadas ocorre devido ao mito da liberdade sexual de que gozaria a mulher separada/divorciada. Por isso, segundo as pesquisadoras, as descasadas são tão temidas pelas mulheres casadas; e essa crença faz com que estas se afastem com medo de suas possíveis investidas. No entanto, os dados dessa pesquisa desconstroem esse mito a partir da vivência das mulheres entrevistadas.

Os estudos de Wagner e Gnybowski (2003) mostram que quanto maior é o tempo de separação e quanto mais crescidos estiverem os filhos, menor será o índice de preconceito e discriminação com relação às descasadas, ou seja, à medida que o tempo passa o preconceito arrefece. As autoras conseguem, com uma frase, mostrar a solidão da mulher descasada que sofre com o preconceito e a discriminação: “Essas mulheres são andorinhas que têm feito verão sozinhas" (Wagner e Gnybowski, 2003, p. 27).

Quando consideramos todos esses fatores associados à questão racial e de gênero temos a impressão de que a aluna seria o que Donna Haraway (1994) chamaria de típica (ou real) representante dos excluídos e oprimidos, porque nela as diferenças saltam pelos poros.

Com relação à questão racial, são vários os estudos e pesquisas (Guimarães, 1999; Cavalleiro, 2001; Fonseca, 2003; Oliveira, 2006) que mostram que a discriminação ocorre com maior freqüência contra a raça negra e mais precisamente em relação aos negros pobres.

Segundo o antropólogo Eduardo de Aquino Fonseca (2003), da Fundação Joaquim Nabuco de Recife, assiste-se a dois tipos de violência com relação ao negro no Brasil, uma física e outra simbólica. A violência física é direta, resultado da escravidão e dominação pela força, pela opressão que extraindo do negro o direito de existir como ser independente do seu senhor, faz com que ele perca a prerrogativa sobre o seu próprio corpo, que seria a matriz primeira de construção de suas identidades e de sua constituição enquanto pessoa.

A violência simbólica é indireta e mais sutil, mas nem por isso menos violenta, de negação do outro. Trata-se de uma produção discursiva com o objetivo de desvalorizar tudo que está relacionado com os negros, os caracteres físicos (cor da pele, o cabelo, a forma do nariz e dos lábios, etc.), os morais (valores, hábitos) e os sociais (religião, artes, economia). Portanto, desvalorizam-se todas as características dos povos negros, incluindo as aptidões afetivas, considerando-as como primitivas, inferiores, bárbaras. O axioma que justifica e legitima a violência física e simbólica é a superioridade dos brancos e a inferioridade dos negros (Fonseca, 2003).

Duas são as teses (profundamente preconceituosas), que dão sustentação teórica a esse axioma apontado por Fonseca (2003), sendo que ambas são consideradas superadas nas respectivas áreas: uma oriunda da biologia e a outra da antropologia.

A primeira diz que o negro é uma raça biologicamente inferior à branca, pois traz consigo, hereditariamente, capacidades e potencialidades menores, quando comparadas às de outras raças. A segunda, a tese antropológica, dizia que a inferioridade dos negros seria decorrente do estágio de evolução em que a África se encontrava em relação à Europa, incorrendo no etnocentrismo cultural, cujos critérios para comparar e hierarquizar sociedades é arbitrário e espelha juízos de valor baseados na cultura de quem compara e hierarquiza.

Essa naturalização do caráter social foi uma forma historicamente construída para justificar a diferença de tratamento, status e prestígio entre brancos e negros, levando a uma relação racista, perversa e nociva. As teses referidas constituíram-se, enquanto idéias errôneas, mas eficazes (enquanto dispositivos de saber-poder) o suficiente para manter as diferenças e privilégios, consolidando a suposta superioridade branca, que passou a ser sinônimo de pureza, nobreza estética e sabedoria científica. Em contrapartida, a cor negra passou a ser sinal do desrespeito e da descrença (Guimarães, 1999).

Embora superadas pela própria ciência, essas teses foram incorporadas socialmente, pois serviram durante muito tempo como dispositivos de controle e sujeição do negro e, ainda hoje, persistem em muitos espaços, como uma forma de preconceito e discriminação com relação a esse outro, a quem é negado o direito de viver plenamente a sua identidade étnica, pois o padrão do branco prevalece, quando percebe o negro sob uma ótica de estranhamento, desprestígio e não-reconhecimento. Dessa forma, a presença do outro passa a ser percebida como ameaçadora.

Para Selaimen (2004), as mulheres negras, indígenas, pobres são as últimas colocadas na ordem de prioridades do sistema tecnológico e científico.

> É evidente que o sistema das Tecnologias de Informação e comunicação é organizado sobre linhas elitistas, patriarcais, tecnocêntricas, não-democráticas e baseadas em valores capitalistas. Políticas de gênero transformadoras deverão questionar estes valores e buscar alternativas mais éticas, mais inclusivas, democráticas e justas sob a perspectiva de gênero. Isso só será possível se os/as diversos/as atores/as no campo das Tecnologias da Informação e Comunicação se comprometerem a trabalhar de forma coordenada, com cooperação e colaboração (Selaimen, 2004, p.12).

É no entrecruzamento de todos esses fatores que percebemos porque o cotidiano da aluna negra do curso de Computação, que tem 35 anos e é divorciada, é uma luta constante em que precisa "matar dois leões por dia". Assim ela se defende do preconceito e busca visibilidade.

4.14 A QUESTÃO DA INVISIBILIDADE: "ESQUECEM QUE ESTAMOS ALI"

> O vento é força, pura força – impulso e
> movimento para a perturbação: o desvio
> E nesta tensão é possível olhar, ouvir,
> o assovio de silêncio e até tocar o vento,
> senti-lo mesmo cortando na pele...
> E o vento é invisível (Victor da Rosa, 2006).

A questão da invisibilidade, já referida anteriormente, em algumas falas das alunas ("Esquecem que estamos ali" ou "Chegam às vezes a esquecer que sou mulher e falam como se só estivessem com homens"), são depoimentos que merecem um pouco mais de atenção.

Sobre essa questão da invisibilidade pública, o psicólogo social Fernando Braga da Costa (2004) verificou em pesquisa realizada por ele no campus da Universidades de São Paulo, Capital, que, em geral, as pessoas enxergam apenas a função social do outro. Para Costa (2004), quem não está bem posicionado sob esse critério, vira mera sombra social.

Nesse sentido, quando indagamos sobre o que se entende por função social percebemos que esse conceito carrega em seu bojo uma forte conotação ligada às relações de gênero. É preciso lembrar que não são as características sexuais, mas é a forma como essas características são representadas ou valorizadas, aquilo que se diz ou se pensa sobre elas que vão constituir o que é feminino ou masculino em um contexto discursivo. Portanto, "para que se compreenda o lugar e as relações entre homens e mulheres numa sociedade importa observar não exatamente seus sexos, mas sim tudo que se construiu socialmente" (Louro, 1997, p.21), ou seja, é da representação cultural que se constrói a partir da percepção das distinções sexuais, em um determinado contexto, que se revela a divisão social de funções que constitui a vida dos sujeitos e que se manifesta em suas práticas discursivas.

No entanto, esses sujeitos, apesar de terem identidades plurais, múltiplas, móveis e até mesmo contraditórias (pois há uma multiplicidade de formas de ser homem ou mulher e expressar feminilidade ou masculinidade), têm para si configurações sociais muito claras que procuram recorrentemente direcionar ou condicioná-los (e a elas) a determinadas tarefas, atividades ou funções, aos quais são submetidos mediante determinados dispositivos de controle. Essas configurações remetem a mecanismos eficientes de controlar pessoas e instituições. A atribuição social de funções diferenciadas para homens e mulheres e a vigilância constante sobre o desempenho dessas funções constituem verdadeiras peças de uma engenharia discursiva disciplinar que busca a adequação dos sujeitos àquelas configurações sociais esperadas.

Por essa perspectiva, podemos erroneamente supor que os sujeitos são determinados por essas configurações de práticas – que compreendem as funções sociais – e que, portanto não são livres para agir.

Entretanto, o que queremos ressaltar é justamente o contrário: apesar de existirem instrumentos sociais que por meio da vigilância e da punição (explícita ou sutil) procuram produzir sujeitos assujeitados ao sistema social, existe sempre a possibilidade de insurgência, como nos lembra Foucault (1979) quando propõe que se pense o poder como uma fina rede,

como um conjunto de relações de força, que nos produzem enquanto artefatos construídos pelas relações de poder e saber presentes nas instituições, mas também permitem resistir ao controle, como sujeitos de práticas e de saberes, que nascem da relação do sujeito consigo mesmo, da elaboração de si mesmo, como possibilidade de um trabalho de liberdade.

Toda resistência efetivamente só é possível pela experiência e pela invenção, pois devemos lembrar que o mais importante em uma sociedade não é o fato de que ela se estrategiza por meio de mecanismos e dispositivos de controle, mas que sempre algo nela foge, resiste, escapa. São "as linhas de fuga do desejo", os devires para fora de si como escreveram Gilles Deleuze e Félix Guattari (1976, p. 289).

Se pensarmos que as alunas que investigamos em nossa pesquisa não se renderam aos dispositivos de controle e poder disciplinar daquele contexto discursivo (que prescrevem as funções sociais), quando rejeitaram cursos acadêmicos geralmente considerados mais adequados às mulheres, buscando outras opções menos comuns, percebemos como elas resistem não apenas ao controle que se exerce sobre elas, mas também às representações e categorizações a que são confrontadas cotidianamente e às formas de segregação profissional e, ao se encaminharem para profissões que podem ser consideradas de gênero masculino, como engenharia e computação, elas transgridem aqueles dispositivos.

Nessa perspectiva, Ângela Maria Freire de Lima e Souza (2003) afirma, a partir de sua experiência como cientista do campo da biologia, que

> As mulheres cientistas transgridem duas vezes: uma porque não estão em casa, como também não estão todas as mulheres trabalhadoras e outra por serem capazes de transitar em um mundo que não foi pensado ou feito para elas, o mundo do conhecimento (Lima e Souza, 2003, p.133).

Algumas alunas entrevistadas fizeram referência a esse assunto quando identificaram uma clara relação entre a quebra do preconceito/discriminação e domínio do conhecimento: quanto mais demonstram um bom desempenho acadêmico, com domínio do conteúdo, são mais aceitas e sofrem menos discriminação:

> No geral eles [os colegas] nos tratam de igual para igual depois de um tempo de convivência, quando percebem que somos tão capazes e inteligentes quanto eles, ou até mais do que eles! (Aluna do 3º ano de Engenharia, 21 anos, solteira);
>
> Principalmente no início do curso, existem professores que pegam no pé da mulherada, assim como alguns alunos, mas depois, quando percebem nosso

> potencial, eles começam a nos respeitar (Aluna do 4º ano de Computação, 24 anos, solteira)

Em contrapartida, também encontramos uma fala que sinaliza em sentido contrário, reafirmando a força dos dispositivos de controle e poder dissimulados sob a forma de brincadeiras: "Sempre ocorrem piadinhas e brincadeiras machistas em relação às mulheres, principalmente com as que se destacam mais nas provas e trabalhos e tiram notas mais altas" (Aluna do 4º ano de Computação, 23 anos, solteira).

Essa última fala e algumas outras (como no caso da aluna que ensinou ao colega uma forma mais fácil de resolver um problema e ele se aborreceu) quanto mais domínio do conhecimento na área a aluna demonstrar, mais discriminada ela será pela sala como um todo (inclusive pelas colegas do sexo feminino), confirmando o que apontou Nilza Maria da Silva (2007), que quanto maior o progresso da mulher puder ser visualizado, mais preconceito ela sofrerá, pois essa mulher passa a ocupar um não-espaço, um contra-espaço ou um espaço descontínuo no ambiente discursivo – aquele que Michel Foucault (1984) chamou de heterotopia e que Boaventura Sousa Santos (2000) chama de heterotopias de resistência – um lugar intermediário entre o espaço do *nós* e do *outro*, lugar de contestação e subversão.

Ao deslocar-se para esse *lugar,* a aluna assume a condição que a retira do grupo das iguais – as mulheres do curso – mas não se insere no grupo dos alunos homens, ocupando um campo outrora vazio, um intervalo, uma fenda naquele ambiente discursivo. Ao mesmo tempo em que seu progresso ou seu sucesso intelectual se torna visível, ela passa a ocupar essa posição incômoda, incompatível com aquele espaço discursivo no qual os homens e seus saberes é que são visíveis. Nem lá, nem cá, no sentido de deslocar-se do campo dos iguais (as colegas) e não adentrar no campo do outro (os colegas de sexo masculino) a aluna com bom desempenho (que incorporou saberes da C&T, considerados de gênero masculino), ora é respeitada pelos colegas, ora é alvo de preconceitos e piadas.

Alison Jaggar e Susan Bordo (1998) escrevem sobre essa questão quando se referem à mulher que faz ciência, afirmando que no contexto da C&T o homem representa ao mesmo tempo "o lugar do absoluto e do neutro" em relação à mulher. O tipo humano absoluto na C&T é o tipo masculino. Para Jaggar e Bordo (1998) assim como a mulher é definida como o Outro pelo mundo social, é apenas nessa zona de alteridade que as mulheres – incluindo ou não as feministas – conseguem se encaixar na produção científica. Nas palavras das autoras,

as realizações daqueles que são assim – como o Outro - nem sempre são menosprezadas; freqüentemente elas até são apreciadas, mas sempre em seu lugar especial e periférico: o lugar da sua diferença.

Michele Perrot (2005) também mostrou que o lugar das mulheres é sempre esse, o do outro, na medida em que a história das mulheres – à diferença da história militar, por exemplo – é localizada fora do que é considerado como história propriamente dita. Assim, ao se deslocarem do lugar da sua diferença, ao buscarem visibilidade, ou um espaço que não o do Outro, as mulheres passam a ocupar o lugar do invisível.

De fato, em nossa busca por algumas alunas que ainda não haviam sido entrevistadas, nos deparamos com uma situação que ilustra esse aspecto das relações de gênero no âmbito do curso: procuravamos uma das alunas mais brilhantes do curso de Computação, para quem haviamos ministrado aulas nos dois primeiros anos do curso, e que estava naquele momento (novembro de 2007) no quarto ano.

Para dar continuidade às entrevistas, fomos várias vezes à sala de aula dessa aluna, na hora do intervalo, para entrevistá-la, mas ao chegarmos até a porta da sala, os vários alunos (que nós também conhecíamos) que lá se aglomeravam nos informavam sempre a mesma coisa: que não havia aquela aluna na sala. Por sorte, na última tentativa que fizemos, quando nos dirigimos à sala do 4º ano de Computação, vimos a aluna sentada no fundo da sala, acompanhada por mais duas colegas.

Esse episódio nos permite perceber que aquilo que incomoda pode perder visibilidade ou, ainda, que há um lugar de sombra social (Costa, 2004) para aqueles e aquelas que fogem às expectativas do grupo, ou dito de outra forma, aqueles que desafiam o poder disciplinar raramente escapam aos mecanismos de controle e punição. A perda da visibilidade seria, dentre muitos, um mecanismo de punição nos termos da vigilância contínua que se exerce sobre as alunas naquele espaço da sala de aula, pois assim como as alunas inventam estratégias de fuga ao poder disciplinar, os colegas também inventam dispositivos de controle sobre elas. Afinal, a faculdade é um campo político e "aquelas que querem distinguir-se por sua inteligência são tidas como perigosas" (Rodrigues da Silva, 2008, p. 143).

Há um conjunto de predicados que dizem respeito à aluna citada e que abalam e ameaçam o modelo hegemônico do curso, que é masculino: por ser mulher nesse curso, manter-se feminina e ser inteligente, ela passa a ocupar um lugar invisível aos olhos dos colegas.

Os mecanismos de controle e poder aparecem também na reação das outras colegas, em relação à aluna que se destaca na turma por ser inteligente. Segundo o relato de algumas alunas há uma disputa interna, uma competição na sala de aula entre alunos e alunas e também entre algumas alunas para demonstrar domínio do conhecimento específico da área: "Tem umas que querem aparecer de qualquer jeito, então ficam competindo na hora de fazer e responder perguntas, chega a ser ridículo" (aluna do 2º ano de Computação, 38 anos, casada).

Essa fala nos mostra pelo menos duas possibilidades que se relacionam. Uma delas aponta para a existência de uma adesão por parte de algumas alunas a uma competitividade "masculina" presente no curso; a outra vem confirmar a presença do mecanismo de saber-poder disciplinar, que se manifesta nesse caso como tentativa de menosprezar a colega inteligente.

Esses mecanismos (competição, disputa, menosprezo) passam a ser uma forma de manter a vigilância não apenas sobre a aluna inteligente, mas também sobre os dispositivos de controle existentes naquele contexto, pois a educação, a instituição (faculdade) e os próprios sujeitos (alunos, alunas, professores, professoras) dependem da preservação do conjunto de códigos disciplinares para existirem, se adequando a eles ou para poder subvertê-los.

Como escreve a socióloga Silvana Maria Bitencourt (2006), a força dos valores culturais das engenharias (incluídas aí as ciências da computação) e de um tipo ideal de engenheiro é tão significativa que a existência dos sujeitos nesse contexto só é válida e garantida se eles e elas conseguirem incorporar pelo menos uma parte dessa cultura, desses valores, mesmo não concordando com o sofrimento que é inerente aos cursos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

> O fim do caminho é o começo, e o começo não tem fim... (Carmona, 2008)

Há cerca de seis anos quando, em decorrência de nossa atuação em sala de aula no Ensino Superior, no curso de ciência da computação, começamos a questionar sobre os motivos que levavam tão poucas mulheres a escolher esse curso não imaginávamos quão difícil e, ao mesmo tempo, prazerosa poderia ser essa investigação.

As dificuldades tiveram início já no campo do levantamento bibliográfico sobre o assunto, extremamente escasso no Brasil no que diz respeito aos estudos acadêmicos que relacionem, ao mesmo tempo, dados sobre ciência e tecnologia e relações de gênero. Vencida essa etapa, mediante um verdadeiro e cuidadoso trabalho de "garimpagem acadêmica" em diversos acervos institucionais, partimos para a jornada de pesquisa empírica que não se mostrou menos árdua.

Na longa caminhada pelo trabalho de campo na faculdade em que realizamos a pesquisa, começamos por coletar dados quantitativos sobre os alunos de ciência da computação e também de engenharia, os dois cursos com menor índice de presença de mulheres da faculdade.

Essa coleta de dados nos conduziu às salas de aula dos dois cursos, para que pudéssemos realizar a outra etapa da pesquisa empírica: a entrevista com as alunas.

Novamente nos deparamos com muitas barreiras. Enquanto algumas alunas se recusaram em dar entrevista, outras alunas que já nos conheciam como professora da instituição (ou nos casos das alunas dos terceiros e quartos anos de computação por termos sido professora delas) concordaram prontamente em conversar sobre suas vivências em sala de aula. No entanto, mesmo nos conhecendo, ou talvez até por isso, houve, de modo geral, com algumas poucas exceções, no momento das entrevistas certo silenciamento por parte das alunas, ou seja, elas falaram muito pouco sobre suas relações, experiências e percepções em sala de aula.

Continuamos nossa trajetória na pesquisa, passando à análise dos poucos dados fornecidos individualmente pelas alunas e, para nossa surpresa, as informações contidas em

cada uma das falas individuais, somadas ao total das 49 entrevistas realizadas, orquestraram uma grande sinfonia e nos forneceram preciosas informações, incluindo o tema da racialidade que surgiu de forma espontânea em entrevista com uma aluna negra, por iniciativa dela.

No exercício de análise, percebemos que as alunas eram provenientes de setores mais pobres da população e se encaminharam para os cursos de Engenharia e Computação como uma forma de ascensão social, via qualificação para o trabalho em áreas (Engenharia e Computação) consideradas por elas de grande demanda profissional e com um bom rendimento salarial.

Ao lado desses itens, a maioria das alunas dos dois cursos afirmou que o outro fator que as impulsionou na escolha da carreira foi a facilidade que têm na área de exatas, principalmente com matemática, lógica e cálculo**.** Essas habilidades declaradas pelas alunas contrariam muitos estereótipos que associam o sexo feminino com a área de humanas e, mais do que isso, de forma preconceituosa, atribuem à mulher certa incapacidade ou incompetência em trabalhar com números, realizar cálculos, excluindo-as de carreiras e cursos na área de exatas e, como conseqüência, da área de ciência e tecnologia.

Assim inseridas em um espaço composto majoritariamente por homens e permeado por valores fortemente enraizados e marcados pelo gênero masculino, essas alunas negaram ser alvo de preconceito e discriminação por parte dos colegas ou dos professores. Poucas identificaram claramente e descreveram as atitudes preconceituosas em relação a elas no curso. Pequeno também foi o número das que afirmaram sofrer com os questionamentos sobre suas capacidades que constantemente são testadas ou com a exclusão no mercado de trabalho.

A maioria das alunas afirmou “não sofrer preconceito ou discriminação” no curso, e considerou as brincadeiras, piadas, assovios, exclusão dos grupos de trabalho e outras formas de manifestação dos colegas de sexo masculino com relação a elas, em sala de aula, como sendo “coisas normais” que partiam de colegas “super legais”.

Como resposta às diferentes formas de hostilização colocadas em prática pelos colegas, as alunas criaram estratégias variadas para se manter e progredir nos cursos, sempre evitando enfrentamentos e confrontos diretos: também fazem piadas com eles, tomam a

iniciativa de inserir-se nos grupos de trabalho, silenciam diante de alguns constrangimentos que se impõem a elas, ignoram alguns tipos de atitudes dos colegas, negam ou reinventam a própria feminilidade, estudam muito, tornam-se invisíveis.

Essas estratégias estão sempre sendo reelaboradas pelas alunas que procuram recriar formas de conviver com o controle a que são submetidas diariamente na área de ciência e tecnologia. Elas buscam também modos alternativos de relacionamento em sala de aula, construindo novos espaços de relação nesse contexto, onde cotidianamente ocorre um embate cruel, mas com pouca visibilidade social, e onde diferentes formas de expressão de poder são experimentadas.

Persistir, continuar e não desistir é o desafio para essas mulheres na arena de luta e resistência ao modelo masculino hegemônico presente no contexto e na área em que estão inseridas, na busca por melhores condições de vida e de trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Sérgio Adorno. “A dor e o sofrimento em Michel Foucault”. Dossiê Foucault. Revista Aulas. São Paulo: Unicamp, Nº 03, dezembro 2006 - março/2007. Vídeo-palestra disponível em < http://www.unicamp.br/~aulas/numero3.htm >.

ALBUQUERQUE JÚNIOR, D. M. O pensador de todas as solidões: Michel Foucault, uma biografia intelectual. Revista Educação/Especial Biblioteca do Professor 3: Foucault Pensa a Educação, São Paulo, p. 06 - 15, 01 mar. 2007.

ALEMANY,Carmen. Yo no he jugado nunca con Electro-L. (Alumnas en Ensen'anza Superior Técnica), Madrid, Ministerio de Asuntos Sociales- Instituto de la Mujer, 1992.

ANDRADE, M.; FRANCO, C.; CARVALHO, J. P. Gênero e desempenho em Matemática na educação básica. *Paper* divulgado no 15º Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Caxambu – MG, 2006.

ANDRADE, Márcia; FRANCO, C.; CARVALHO, J. P. Estudos em Avaliação Educacional, v. 27, n. 27, p. 77-95, 2003.

ARAÚJO, I. L. Sujeito e Cultura: Vigiar e Punir ou Educar? Educação (São Paulo), v. 3, p. 26-35, 2007.

BAIARDI, A. As Dimensões Regional e Municipal na Política de C&T no Brasil. Ciência e Cultura (SBPC), v. 59, p. 33-37, 2007.

BEATO FILHO, Cláudio C. "Hard Sciences e Social Sciences: Um Enfoque Organizacional". Revista Dados. Volume 41, nº 3: 74-89. Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, 2004.

BITENCOURT, Silvana Maria. Existe outro lado do rio? Um diálogo entre a cultura da engenharia e relações de gênero no Centro Tecnológico da UFSC. 141f. Dissertação (Mestrado em Sociologia Política) – Curso de Pós-graduação em Sociologia Política, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

BOURDIEU, Pierre. O poder simbólico. Rio de Janeiro, DIFEL/ Bertrand Brasil, 1989.

_____. Questões de Sociologia. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983.

_____. Razões Práticas: sobre a teoria da ação. Campinas: Papirus, 1996.

BRICKHOUSE, Nancy. Feminism and Science Education. International Handbook of Science Education, ed. B.J. Fraser and K.G. Tobin, eds., 1067-82. Boston: Kluwer, 1998.

BRISKIEVICZ, D. A. Michel Foucault: violência, racismo e biopoder. São Paulo: Recanto das Letras, 2008.

BUTLER, Judith. The psychic life of power. Stanford, Califórnia: Stanford University Press, 1997.

CAETANO VELOSO. "É proibido proibir" In Ambiente de Festival. Compacto simples nº 365.257 PB. Gravado no Tuca - SP - em 15/08/1968, durante o III Festival Internacional da Canção Popular. Vocal. São Paulo: Philips Gravadora, Formato: CP/vinil-compacto simples, 1968.

CARMONA, Dulcinéa. "Sem fim". Recanto das letras. São Paulo: s/editora, 2008.

CARVALHO, Ana Paula Soares. "Gênero, ciência e tecnologia". Anais do VII Seminário Fazendo Gênero. IUPERJ, 2006.

CARVALHO, M. G. et al. Mujeres y estudios técnicos, conceptos compatibles? Tentativa de una comparación intercultural entre alemania y brasil. Cadernos de Gênero e Tecnologia, Curitiba - PR, V. 1, N. 1, P. 20-39, 2005.

CARVALHO, Marília Gomes. "É possível transformar a minoria em eqüidade?" In Simpósio Gênero e Indicadores da Educação Superior Brasileira. Brasília: MEC/INEP, 2008.

CAVALLEIRO, E. (Org.) Racismo e anti-racismo na educação. São Paulo: Summus, 2001.

CITELI, Maria Teresa. Mulheres nas ciências: mapeando campos de estudos. Cadernos Pagu, Campinas, n.15, p.39-75, 2000.

_____. Mulheres e Políticas Públicas. São Paulo: USP - IPT (09), Debate realizado na Semana da Mulher, 2004.

_____. As desmedidas da Vênus negra: gênero e raça na história da ciência. Novos Estudos, São Paulo [Cebrap], n.61, p.163-75, Nov, 2001.

CLARKE, Adele E. Revisioning Women. Health and Healing: Feminist, Cultural and Technoscience Perspectives. New York: Routledge, 2000.

COCKBURN, Cynthia. Machinery of Dominance: Women, Men, and Technical Know-How. London: Pluto Press. 1985.

COSTA, Fernando Braga. Homens invisíveis: relatos de uma humilhação social. São Paulo: Globo, 2004.

CRONIN, Helena. A formiga e o pavão: altruísmo e seleção sexual de Darwin até hoje. Campinas: Papirus, 1995.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. O anti-Édipo. São Paulo: Imago, 1976.

DRUMMOND DE ANDRADE, C. A rosa do povo. Rio de Janeiro, Civilização brasileira, 1997.

DUPAS, Gilberto. Economia Global e Exclusão Social – Pobreza, Emprego, Estado e o Futuro do Capitalismo, São Paulo: Paz e Terra, 1999.

FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Colóquio 2010-2020: um período promissor para o Brasil. Debate "Universidade e desenvolvimento". Universidade de São Paulo (USP), FAPESP, 2008.

FAUSTO-STERLING, Anne. "Nature is the Human Heart Made Tangible" in Reinventing Biology: Respect for Life and the Creation of Knowledge, Lynda Birke and Ruth Hubbard, eds. Indiana University Press, 1995.

_____. Myths of Gender: Biological Theories about Women and Men. New York: Basic. 1994.

FERNANDES, Beatriz Silvério. Era uma vez o preconceito. Rev. PAGESP v.7 n.1 Ribeirão Preto, jun. 2006.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. Foucault e os meninos infames de Cidade de Deus. Revista educação - Especial biblioteca do professor, São Paulo (SP), p. 56 - 65, 05 jan. 2007.

_____. Foucault e a análise do discurso em educação. Cadernos de Pesquisa, nº 114. São Paulo, Nov. 2001.

FONSECA, E. P. A. A Questão do Racismo Contra Negros no Brasil. Cadernos da Fafire, Recife - Pe, v. 2, p. 10-19, 2003.

FONTANARI, Juliano "Dédalo e Ícaro: Não seremos todos adotados?" In Contemporânea - Psicanálise e Transdisciplinaridade, Porto Alegre, n.01, Jan/Fev/Mar 2007.

FOUCAULT, Michel. De outros espaços. Conferência proferida por Michel Foucault no Cercle d'Études Architecturales, em 14 de Março de 1967. Publicado pelo Architecture, Movement, Continuité 5, de 1984). Traduzido por Pedro Moura (FFLCHUSP), 1984.

_____. A ética do cuidado de si como prática de liberdade. In _____. Ética, Sexualidade e Política: Ditos e Escritos V. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004b.

_____. História da sexualidade I - a vontade de saber. Rio de Janeiro: Graal, 1985.

_____. Microfísica do poder. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

_____. "Por Uma Vida Não Fascista" In Coletânea Michel Foucault. Coletivo Sabotagem: E-livro, 2004a.

_____. A ordem do discurso. São Paulo: Loyola, 2004.

_____. As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

_____. História da sexualidade. O uso dos prazeres. Rio de Janeiro: Graal, 1994.

_____. O sujeito e o poder. In Rabinow, P.; Dreyfus, H. Michel Foucault, uma trajetória filosófica. Para além do estruturalismo e da hermenêutica. Rio de Janeiro, Forense Universitária, 1985a.

_____. Michel Foucault pensa a educação. Revista Educação. Especial Biblioteca do professor, São Paulo (SP), 05 jan. 2007.

_____. A Arqueologia do saber. Rio de Janeiro: Forense, 1997.

_____. Em defesa da sociedade. Curso no Collège de France (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2005.

_____. O Antiédipo: Uma Introdução à Vida Não-fascista. In: PELBART, Peter Pál; ROLNIK, Suely (Org.). Cadernos de Subjetividade: Gilles Deleuze. São Paulo, v. 1, n 1, 1993.

FRANCO, C.; SZTAJN, P.; ORTIGÃO, M. I. Mathematics teachers, reform, and equity: results from the Brazilian National Assessment. Journal for Research in Mathematics Education, Reston, Virginia, n. 38, 2007.

FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES, FCP/MEC. Indicadores sociais da população negra. Brasília, DF, 2007.

GARCIA, Marta Gonzáles; Sedeño; Eulália Perez. Ciência, tecnologia e gênero. In SANTOS, L. W. dos; YCHIKAWA, E. Y.; CARGANO, D. F. (Orgs.) Ciência, tecnologia e gênero. Desvelando o feminino na construção do conhecimento. Londrina: IAPAR, 2006.

GOFFMAN, Erving. Estigma. Notas sobre a Manipulação da Identidade deteriorada. Rio de Janeiro: Zahar, 1988.

GOMES, Ana Maria. Violência doméstica: caminhos e descaminhos, histórias vividas, histórias contadas. Campo Grande: UFMS, 2006.

GONZÁLES Garcia, Marta; Sedeño, Eulália Perez. Ciência, tecnologia e gênero. In SANTOS, L. W.; YCHIKAWA, E. Y.; CARGANO, D. F. (Orgs.) Ciência, tecnologia e gênero. Desvelando o feminino na construção do conhecimento. Londrina: IAPAR, 2006.

GUEDES, M. C. A presença feminina nos cursos universitários e pós-graduações: desconstruindo a idéia da universidade como espaço masculino. História, Ciências, Saúde-Manguinhos, v. 15, p. 117-132, 2008.

GUIMARÃES ROSA, João. "Grande Sertão Veredas", São Paulo: Nova Fronteira, 1994.

GUIMARÃES, A. S. A. Racismo e Anti-Racismo no Brasil São Paulo: Editora 34, 1999.

HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

HAMBÚRGUER, Amélia Império. FAPESP 40 anos*:* Abrindo fronteiras. São Paulo: Edusp, 2004.

HARAWAY Donna. "Um manifesto para os cyborgs: ciência, tecnologia e feminismo socialista na década de 80". In: BUARQUE DE HOLLANDA, Heloisa (Org.). Tendências e impasses: o feminismo como crítica da cultura. Rio de Janeiro: Rocco, p. 243-288, 1994.

_____. "Situated Knowledges: the Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspectives." In Simians, Cyborgs, and Women. New York: Routledge. 1991.

HARDING, S.; Elizabeth McGregor. "The Gender Dimension of Science and Technology". In UNESCO World Science Report, ed. Howard J. Moore. Paris: UNESCO, 1996.

HARDING, Sandra. Feminism and Methodology: Social Science Issues. Bloomington: Indiana University Press. 1987

_____. Is Science Multicultural? Postcolonialisms, Feminisms, and Epistemologies. Bloomington: Indiana University Press. 1998

_____. Perspectives on Gender and Science. London & New York: Falmer Press, 1986.

_____. "After Absolute Neutrality: Expanding 'Science'", in A New Generation of Feminist Science Studies, ed. Maralee Mayberry, Banu Subramaniam, Lisa Weasel. New York: Routledge. 2001.

_____. Ciência e tecnologia no mundo pós-colonial e multicultural: Questões de gênero. Labrys, estudos feministas. Nº 3, janeiro/ julho 2003.

_____. Ciencia y feminismo. Madrid: Ediciones Morata, S.L., 1996.

HAYASHI, Carlos Roberto Massao ET AL. Indicadores da participação feminina em Ciência e Tecnologia. TransInformação, Campinas, 19(2):169-187, maio/ago., 2007.

HELLER, Agnes. "Sobre os Preconceitos." In: O Cotidiano e a História. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1988.

HERCULANO-HOUZEL, Suzana. O Cérebro Nosso de Cada Dia. Rio de Janeiro: Ed. Vieira & Lent, 2002.

HOFSTEDE, Geert. Cultures and Organizations: Software of the Mind. New York: McGraw-Hill, 1997.

HUMPHREYS, Sheila M. Women and Minorities in Science: Strategies for Increasing Participation. Boulder, CO: Westview Press, 1982

INEP, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Simpósio Gênero e Indicadores da Educação Superior Brasileira. MEC/Brasília, 2008.

IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2008. Retrato das Desigualdades de gênero e raça no Brasil. /Luana Pinheiro [et al.]. – 3. ed. Brasília: IPEA, SPM, UNIFEM, 2008.

JAGGAR, Alison; BORDO, Susan (Orgs.). Gênero/corpo/conhecimento. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 1998.

KELLER, Evelyn Fox. Reflexiones sobre género y ciencia**.** Valencia: Ed. Alfons el Magnànim, 1991.

KELLER, Evelyn Fox. What implact, if any, has feminism had on science? J. Biosci, vol. 29, nº1, pp.7-13, março de 2004.

KELLY, Alison. Science for Girls? Philadelphia: Open University Press, 1987.

_____. The Missing Half: Girls and Science Education. Manchester (U.K): Manchester University Press, 1981.

KOBLITZ, Ann Hibner. Challenges in Interpreting Data. In HARDING, S. e MCGREGOR, p. 27-28, 1996.

LESZCZYNSKI, Sonia. Acesso de moças e mulheres a educação técnica e vocacional: um caso brasileiro. In Tecnologia e Humanismo. Edição especial: O papel da mulher no ensino tecnológico: o estado da arte no Brasil. Nº 17, Curitiba: Editora CEFET-PR, 1996.

LETA, Jacqueline; MARTINS, Flávio. "Docentes pesquisadores na UFRJ: o capital científico de mulheres e homens". In Simpósio Gênero e Indicadores da Educação Superior Brasileira. Brasília: INEP, 2008.

LETA, J.; MENEGHINI, R. "Produção Científica". Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de São Paulo – 2001. São Paulo: Fapesp, 2002.

LETA, J.; LEWISON, G. "The Contribution of Women in Brazilian Science: A Case Study in Astronomy, Immunology and Oceanography". Scientometrics 57, 2003.

LIMA E SOUZA, Ângela Maria Freire de. As armas de marte no espelho de vênus: a marca de gênero em ciências biológicas. Tese de doutorado em educação. Salvador: UFBA, 2003.

LISPECTOR, Clarice. Água Viva. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1973.

_____. Um sopro de vida (pulsações). Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1978.

_____. Entrevistas. Rio de Janeiro: Rocco, 2007.

LOMBARDI, Maria Rosa. "As mulheres, a expansão e a especialização do sistema de ensino de engenharia no Brasil em anos recentes: algumas considerações". In Simpósio Gênero e Indicadores da Educação Superior Brasileira. Brasília: INEP, 2008.

LONGINO, H. Can there be a feminist science? In: WYER, Mary et al. (org.) Women, Science and Technology. Nova York: Routledge, 2001.

LOPES, Maria Margaret. 'Aventureiras' nas ciências: refletindo sobre gênero e história das ciências no Brasil. Cadernos Pagu, Campinas, v.10, p.345-368, 1998.

_____. As grandes ausentes das inovações tecnológicas em ciência e tecnologia. Cadernos Pagu, Campinas, n.19, p.315-318, 2002.

LOURO, Guacira Lopes. Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista. Petrópolis: Vozes, 1997.

MACHADO, Aníbal. Cadernos de João. Rio de Janeiro: José Olympio, 1957.

MEIRELES, Cecília. Quadrante 2. Rio de Janeiro: Record, 1962.

MELO, Hildete Pereira de. "Gênero e a perspectiva regional na educação superior brasileira" In Simpósio Gênero e Indicadores da Educação Superior Brasileira. Brasília: INEP, 2008.

MENEZES, Waléria. O preconceito racial e suas repercussões na instituição escolar. Pernambuco: Fundação Joaquim Nabuco/Editora Massangana. Série trabalhos para discussão, n. 147, agosto de 2002.

MIRSHAWKA Jr., Victor. A teoria volume zero. São Paulo: FAAP, 2008.

MOIR, Anne; JESSEL, David. Brain Sex: The Real Difference between Men and Women. New York: Delta, 1991.

NASCIMENTO, Milton e BRANT, Fernando. Bola de meia. In Miltons. São Paulo: CBS-Sony Music/BMG,1988.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Scientific research in education. R.J. Shavelson; L. Towne (Eds.). Committee on Scientific Principles for Education Research. Washington D.C.: National Academy of Science Press, 2002.

NERUDA, Pablo. O Caçador de raízes. Antologia Poética. José Olympio, 1994.

NEVES. Roberto de Castro. O Caso Barbie – Vingança da Loura-Burra. In: Crises empresariais com a opinião pública: como evitá-las e administrá-las. Rio de Janeiro: Mauad, 2002.

NOBLE, David. The Religion of Technology. New York: Knopf, 1995.

OLIVEIRA, Eliana de. Mulher Negra professora universitária: trajetória, conflitos e identidade. Brasília: Líber Livro Editora, 2006.

ORTIGÃO, M. I. et al. Eficacia escolar en Brasil: investigando prácticas y políticas escolares moderadoras de desigualdades educacionales. In: SANTIAGO CUETO (Org.). Educación y brechas de equidad en América Latina. Santiago: Preal, 2006.

PADILHA, Fabíola. Neobarroco: a apoteose do artifício. In: SODRÉ, Paulo Roberto. (Org.). Multiteorias: correntes críticas, culturalismo, transdisciplinaridade. Vitória: PPGL, v. 1, p. 1-11, 2006.

PASCAL, Baise. Pensamentos. Os pensadores. São Paulo: Nova cultura, 1973.

PENTEADO, S. A. T. Identidade e poder: um estudo da gestão compartilhada na Universidade, São Paulo: FE-USP, tese de doutorado, 1996.

PEREIRA JUNIOR**,** Luiz Costa**.** As duas maneiras de sofrer. Revista Língua Portuguesa, ano 3, n.º 29, março de 2008, p. 60-61.

PEREIRA, D. Diferenças de escolaridade e rendimento do trabalho nas regiões Norte e Sudeste do Brasil, Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Agronomia Luís de Queiroz/USP, São Paulo, 2001.

PEREIRA, Laís Fontenelle. Barbie, a boneca que aprisiona. Rio de Janeiro, PUC, 2001. Monografia Faculdade de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2001.

PERES Sedeño, Eulália; Garcia, Marta Gonzáles. Ciência, tecnologia e gênero. In SANTOS, L. W.; YCHIKAWA, E. Y.; CARGANO, D. F. (Orgs.) Ciência, tecnologia e gênero. Desvelando o feminino na construção do conhecimento. Londrina: IAPAR, 2006.

PÉREZ SEDEÑO, Eulália. A modo de introducción: Las mujeres en el sistema de ciencia y tecnología. In: Cuadernos de Iberoamérica. Las Mujeres en el Sistema de Ciencia y Tecnologia. Estudios de Casos. Madrid: ed Eulália Pérez Sedeño, p.9-17. 2001.

PERROT, Michele. As mulheres e os silêncios da História. Bauru, São Paulo: Edusc, 2005.

PHOSTUMA, Anne Caroline. Women Encounter Technology: Changing Patterns of Employment in the Third World. In Cadernos Pagu Gênero, Tecnologia e Ciência. Campinas, nº 10, p. 449-451, 1998.

PINKER, Steven. Como a mente funciona. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2004.

_____. O Instinto da Linguagem. Editora Martins Fontes, 2002.

PIUSSI, A. M. Enseñar ciencia: autoridad femenina y relaciones en la educación. Barcelona: Içaria, 1997.

POINCARÉ, Henry. L'invention mathématique. Bulletin de l'Institut Général de Psychologie, ano 8, n. 3, p. 175-196, s/d., Trad. de Henrique Guimarães (Instituto de Matemática e Estatística IME-USP), s/d.

POMPEU, Fé. "O público, esse desconhecido" In Revista Estudos Feministas. Volume 11, n.1 Florianópolis jan./jun. 2003.

PORTOCARRERO, Vera. Foucault. Ética e Valores. Revista Educação. Biblioteca do Professor. São Paulo, v. 03, p. 48-55, 2007.

POSTHUMA, A.C.; LOMBARDI, M. R. Mercado de Trabalho e Exclusão da Força de Trabalho Feminina. In Revista São Paulo em Perspectiva, 11(1). Fundação SEADE, São Paulo, 1997.

PRADO, Adélia. Bagagem. In: _____. Poesia reunida. São Paulo: Siciliano, 1991.

QUINTANA, Mario. Caderno H. Porto Alegre: Editora do Globo, 1973.

RAMOS, L.; VIEIRA, M. A Relação entre educação e salários no Brasil. A Economia Brasileira em Perspectiva - IPEA 2, 493-510, 1996.

RAPKIEWICZ, Clevi Elena. Informática: domínio masculino? In Cadernos Pagu Gênero, Tecnologia e Ciência. Campinas, nº 10, p. 169-200, 1998.

REIS, Maurício Pinheiro (Byafra), "Sonho de Ícaro" In Existe um Idéia**.** Produção Durval Ferreira, São Paulo: Gravadora SonyMusic. Vocal, Formato CD, 1984.

RIOS, T. A. "Ética e interdisciplinaridade" In FAZENDA, I. (org.) A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento. Campinas, São Paulo: Papirus, p. 131, 1995. Coleção Práxis.

RISTOFF, Dilvo. "A mulher na educação superior brasileira". In Simpósio Gênero e Indicadores da Educação Superior Brasileira. Brasília: INEP, 2008.

ROCHA, Cristina Tavares da Costa. Gênero em ação: rompendo o teto de vidro? Novos contextos da tecnociência. Tese de doutorado. Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

RODRIGUES da Silva, Elizabete. A (in)visibilidade das mulheres no campo científico . Revista HISTEDBR On-line, Campinas, n.30, p.133-148, jun.2008.

ROSA, Victor. Desvio para o vento. Caderno10, do jornal A Notícia, Santa Catarina, 06 de outubro de 2006

ROSANDISKI, E. Modernização produtiva e a estrutura do emprego formal nos anos 90, Tese de Doutorado, Instituto de Economia da Universidade de Campinas/Unicamp, São Paulo, 2002.

ROSSER, Sue. Teaching Science and Health from a Feminist Perspective: A Practical Guide. Elmsford: Pergamon. 1986.

ROSSI, A. S. "Women in Science: Why so Few? Social and Psychological Influences Restrict Women's Choice and Pursuit of Carrers in Science", Science 148, pp. 196-202, 1965.

ROSSITER, M. W. Women Scientists in America: Before Affirmative Action. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1995.

_____. A twisted tale: women in the physical sciences in the nineteenth and twentieth centuries. In NYE, M. J. (Ed.). The modern physical and mathematical sciences. Cambridge University Press, v.5. p. 54-71, The Cambridge History of Science, 2003.

_____. Women Scientists in America: Struggles and Strategies to 1940. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1982.

SACHSIDA, A., LOUREIRO, P. e MENDONÇA, M. Os retornos para escolaridade: uma abordagem do viés de seletividade com escolha de variável contínua para o Brasil. Coletânea de Publicações. Retorno de Educação Parte III, 2-16. Universidade Católica de Brasília, 2002.

SANTOS, Boaventura Souza. A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2000.

SARAMAGO, José. Provavelmente Alegria. Lisboa: Editorial Caminho, 1985.

SAYÃO, Yara; BOCK, Silvio Duarte. O Movimento de Reorganização Didática: Instaurando nova práxis no ensino Fundamental. SC, Florianópolis: EducaRede. PMF/SME, 2002.

SAYÃO, Yara; BOCK, Silvio Duarte**.** Revista Sexualidade, São Paulo: edição 66, 2006.

SCHIEBINGER, Londa. O feminismo mudou a ciência? São Carlos/SP: Edusc, 2001.

_____. Nature's Body: Gender in the Making of Modern Science. Boston: Beacon, 1993.

_____. The Mind Has No Sex? Women in the Origins of Modern Science. Cambridge: Harvard, 1989.

SCHUH, Cátia Inês. 44 anos de Barbie: uma visão de comunicação no imaginário da contemporaneidade. Dissertação de Mestrado em Comunicação Social – PUC: Rio Grande do Sul, 2004.

SCHULTHEIS, Franz. Entrevista a Revista Trópico. “A Miséria do Mundo: sociólogos planejam versão do clássico de Bourdieu e editam suas fotos feitas na Argélia”. São Paulo, 15 de set. de 2004.

SCOTT, J. W. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. Educação e realidade, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 71-99, 1995.

SEDEÑO, Eulália Pérez. La deseabilidade epistêmica de la equidad em ciência. In RUIZ, Viky Frias (Org.). Las mujeres ante la ciência del siglo XXI. Instituto de Investigaciones Feministas, Universidad Complutense de Madrid. Espanha: Complutense, 2001.

_____. A modo de introducción: Las mujeres en el sistema de ciencia y tecnología. In: Cuadernos de Iberoamérica. Las Mujeres en el Sistema de Ciencia y Tecnologia. Estudios de Casos. Madrid: ed Eulália Pérez Sedeño, p.9-17, 2001.

SEDEÑO, Eulália Pérez; Garcia, Marta Gonzáles. Ciência, tecnologia e gênero. In SANTOS, L. W.; YCHIKAWA, E. Y.; CARGANO, D. F. (Orgs.) Ciência, tecnologia e gênero. Desvelando o feminino na construção do conhecimento. Londrina: IAPAR, 2006.

SELAIMEN, Graciela Baroni. Políticas públicas de inclusão digital e equidade de gênero. Centro de Competencia en Comunicación para América Latina, Sao Paulo, 2004. Disponível em < www.c3fes.net >.

SILBEY Robert J. School of Science Reports of the Committees on the Status of Women Faculty – MIT Massachusetts Institute of Technology, March 2002.

SILVA, Elizabete Rodrigues. A (in)visibilidade das mulheres no campo científico . Revista HISTEDBR On-line, Campinas, n.30, p.133-148, jun.2008.

SILVA, Joselina. "Mulheres negras na educação superior: performances de gênero e raça". In Simpósio Gênero e Indicadores da Educação Superior Brasileira. Brasília: INEP, 2008.

SILVA, Maria Nilza da; PACHECO, J. Q. O negro na Universidade: o direito a inclusão. A mulher negra em trajetória de ascensão social, Londrina: Fundação Cultural Palmares - Ministério da Cultura. Volume 1, 2007.

SILVA, Nanci S. Gênero e Trabalho Feminino: Estudo sobre as representações de aluno/a dos cursos técnicos de Desenho Industrial e Mecânica do CEFET/PR. Curitiba: Dissertação (Mestrado em Tecnologia) - Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, 2000.

SIMIÃO, Daniel Schroeter. Gênero no Mundo do Trabalho: variações sobre um temaCadernos de Gênero e Tecnologia, Curitiba, v. 5, p. 9-20, 2006.

SINGER, Paul. Situação de classe IN SINGER, P. Mais pobres e mais ricos. Opinião, 24 jan. 2005.

SMITH, Dorothy E. The Conceptual Practices of Power: A Feminist Sociology of Knowledge. Boston: Northeastern University Press. 1990.

_____. The Everyday World as Problematic: A Sociology for Women. Boston: Northeastern University Press, 1987.

SOLSONA, Núria. El saber científico de las mujeres. Madrid, Talasa, 2003.

SPOSATI, Aldaíza. Mapa de Exclusão/Inclusão da Cidade de São Paulo. São Paulo: Editora PUC-SP, 1996.

TABAK, F. O laboratório de Pandora, estudos sobre a ciência no feminino. Rio de Janeiro: Garamond Universitária, 2003.

TAVARES, Isabel. "A participação feminina na pesquisa: a presença das mulheres nas áreas do conhecimento". In Simpósio Gênero e Indicadores da Educação Superior Brasileira. Brasília: INEP, 2008.

TENANI, P. Human Capital and Growth. São Paulo: Makron Books, 2003.

TOSI, Lúcia. A mulher brasileira, a universidade e a pesquisa científica. Ciência e Cultura, SBPC, v. 33, nº 2, p.167-177, 1981.

_____. Mulher e ciência – a revolução científica, a caça às bruxas e a ciência moderna. Cadernos Pagu, v.10, p. 369-397, 1998.

TYKWER, T. Corra Lola corra. Original: Lola Rennt. Direção/Roteiro/Produção: Tom Tykwer. Alemanha: X-Filme Creative Pool; Westdeutscher Rundfunk; German Independents, Arte-Bavaria Film. 81 minutos, DVD, son., color. Sony Pictures Classics / Columbia TriStar Films, 1998.

UEDA, E.; HOFFMANN, R. Estimando o retorno da educação no Brasil. Revista Economia Aplicada/Departamento de Economia da FEA-USP e Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas 6, 209-237, 2002.

VEIGA-NETO, A. Foucault e a educação. Belo Horizonte:Autêntica, 2003.

_____. O pensador de todas as solidões: Michel Foucault, uma biografia intelectual. Revista Educação/Especial Biblioteca do Professor 3: Foucault Pensa a Educação, São Paulo, p. 06 - 15, 01 mar. 2007.

VELHO, Léa; PROCHAZKA, M. V. Mulheres na ciência. No que o mundo da ciência difere dos outros mundos? Revista ComCiencia, Campinas, Brasil, 10 dez., 2003.

VON ATZINGEN, Maria Cristina. A história dos brinquedos: para as crianças conhecerem e os adultos se lembrarem. São Paulo: Allegro, p. 153-154, 2001.

WAGNER, Adriana; GNYBOWSKI, Luciana Suarez. Uma andorinha sozinha não faz verão? A mulher divorciada e a monoparentalidade familiar. PSIC. CLlN., RIO DE JANEIRO, VOL.15, N.2, p 13 – 30, 2003.

WAJCMAN, Judy. Feminism Confronts Technoogy. University Park: Pennsylvania State University. 1991.

_____. Tecnologias de produção: fazendo um trabalho de gênero. In Cadernos Pagu Gênero, Tecnologia e Ciência. Campinas, nº 10, p. 201-256, 1998.

WEBER, Max. Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1999.

WELLER, Wivian. "Redução das desigualdades de gênero e raça na Universidade de Brasília". In Simpósio Gênero e Indicadores da Educação Superior Brasileira. Brasília: INEP, 2008.

WILLIAMS, C. L. Still a man's world: men who do "womens's work", Berkeley, Los Angeles: University of California Press, 1995.

WOMEN AND SCIENCE REPORT. Massachusetts Institute of Technology-MIT (Relatório sobre Mulheres e Ciência do Massachusetts Institute of Technology). A MIT, 1999.

ZUCKERMAN, Harriet. The outer circle: women in the scientific community. New York: W.W. Norton & Company, 1991.

ANEXOS

ANEXO A – Roteiro de entrevista

Informações preliminares sobre as alunas entrevistadas

1) Identificação do curso

2) Estado Civil

3) Idade

4) Em que ano do curso está

5) Renda média familiar

Temas da entrevista semi-estruturada

Por que você escolheu fazer o curso de Engenharia?

Foi escolha somente sua?

Houve influência dos pais?

Pensou no status da profissão?

Pelo rendimento que a carreira pode proporcionar?

Pela demanda do profissional no mercado de trabalho?

Por outro(s) motivo(s)? Qual/quais?

Você tem sofrido algum tipo de preconceito ou discriminação no curso, seja por parte dos colegas, dos professores ou de outros, pelo fato de ser mulher?

Se você está atuando na área referente ao seu curso, como estagiária ou como funcionária, tem sofrido algum tipo de preconceito ou discriminação em seu trabalho?

ANEXO B – Caracterização dos perfis das entrevistadas

Alunas de Ciência da Computação

1. Solteira, 22 anos, 1º ano, renda familiar aproximadamente R$ 1000,00. Disse que sua opção por Computação foi escolha somente sua e deveu-se ao fato de que ela tem muita facilidade com a área de exatas, gosta de números e de programação. Já havia feito, anteriormente, um curso técnico na área de Informática. Disse não ter percebido e nem sido alvo de nenhum tipo de preconceito na sala de aula e que se dá muito bem com os colegas do sexo masculino.

2. Solteira, 19 anos, 1º ano, renda familiar aproximadamente R$ 2500,00. Disse que sua opção por Computação foi escolha somente sua e deveu-se ao fato de que ela tem facilidade com a área de exatas. Disse não ter sofrido nenhum tipo de preconceito na sala de aula: "Ao contrário, meus colegas são muito legais, eu me sinto muito à vontade e, às vezes, eles até esquecem que existem mulheres na sala, e falam altas barbaridades que eu, particularmente, acho muito engraçado".

3. Solteira, 24 anos, 4º ano, não quis declarar a renda familiar. Disse que sua opção por Computação foi escolha somente sua, não havendo interferência dos pais, sendo que os fatores que influenciaram sua escolha foram, principalmente, o rendimento que a carreira pode proporcionar e o *status* da profissão. Disse não ter sofrido nenhum tipo de preconceito ou discriminação no curso, mas afirmou que não apenas ela, mas todas as colegas sempre foram, desde o 1º ano, alvos de piadas machistas. Quando lhe perguntei se esse tipo de comportamento dos colegas de sexo masculino não caracterizaria uma forma de preconceito ela respondeu que "não, porque é uma coisa normal de acontecer".

4. Solteira, 22 anos, 4º ano, renda familiar aproximadamente R$ 8000,00. Disse que sua opção por Computação deveu-se ao rendimento financeiro que a carreira pode proporcionar. Disse não ter sofrido nenhum tipo de preconceito no curso, afirmando o seguinte "Preconceito não, mas somos obrigadas a conviver com as brincadeirinhas alheias do tipo 'se ela que é mulher tirou nove, então a gente deve ter tirado dez'. No

início do curso, os meninos faziam muitas piadinhas sem graça e brincadeiras de mau gosto... A gente tem que passar por surda, cega e muda certas horas".

5. Casada, 27 anos, 4º ano, não quis declarar a renda familiar. Disse que sua opção por Computação foi escolha somente sua. O fator principal que influenciou sua escolha foi o rendimento que a carreira pode proporcionar. Sobre ter sofrido preconceito ou discriminação no curso por ser mulher ela respondeu: "Eu me encontrei com o preconceito pela primeira vez no colegial. Fiz colégio técnico de eletrônica, onde eu era a única menina nos dois últimos anos. Um dos professores, no primeiro ano, quando ainda havia quatro meninas na sala, disse que, como todas nós tínhamos tirado nota vermelha deveríamos 'voltar pro tanque onde é o lugar delas´. Mas, logo em seguida tive a minha vingança: fui a única a tirar dez na prova, e mais... minhas médias foram 10, 10, 6.5 e 9.5. No final, a sala inteira queria sentar atrás de mim na prova... Depois tive outros casos, principalmente no trabalho. Pelos colegas, não foi tanto... nunca ficaram assobiando quando eu levantava, mas ficavam duvidando da minha sexualidade. Eu levava na brincadeira, mas nunca gostei".

6. Solteira, 23 anos, 4º ano, renda familiar aproximada de R$ 2000,00. Disse que sua opção por Computação ocorreu em função da demanda que a profissão tem no mercado. Disse não ter sofrido nenhum tipo de preconceito ou discriminação no curso, mas com minha insistência sobre a questão, ela acrescentou que desde o início do curso ela percebeu haver uma cobrança maior, por parte dos professores, com relação às mulheres e lembrou-se, em seguida, da seguinte situação: "Um professor uma vez me disse que eu tinha ido mal na prova porque perdia muito tempo olhando no espelho e penteando o cabelo, pode?"

7. Solteira, 22 anos, 4º ano, renda familiar R$ 2800,00. Disse que sua opção por Computação foi uma escolha pessoal, pelo gosto por exatas e pela área de lógica. Quanto a sofrer algum tipo de preconceito ou discriminação no curso pelo fato de ser mulher, ela disse o seguinte: "Não é bem preconceito, mas sempre tem alguma gracinha, aquela coisa de deixar eles fazerem alguma coisa porque eles são homens e eu sou mulher..." Perguntei à aluna se essa não seria uma atitude de cordialidade ou gentileza deles para com ela e ela respondeu: "Acho que é mais uma forma de

concorrência. Eles sempre se acham melhores. Eles sempre acham que vão fazer melhor".

8. Casada, 26 anos, 4º ano, renda familiar de R$ 3900,00. Disse que sua opção por Computação foi uma escolha somente sua, sem influência dos pais ou de outra pessoa. Com relação a ter sofrido algum tipo de preconceito ou discriminação no curso, pelo fato de ser mulher ela disse que no início do curso o preconceito dos alunos em relação às alunas era mais acentuado, mas que com o passar do tempo passaram a aceitá-las e a fazer atividades em conjunto: "É triste, mas tem muita gente que não confia no potencial das mulheres. Sofremos muito com o machismo. Tem até mulheres, professoras que são machistas e que tratam melhor os alunos do que as alunas... Exigem mais das meninas, em todos os sentidos, notas, disciplina... Até a gente conseguir mostrar a que veio, conquistar o respeito e a confiança, leva um tempo. O melhor mesmo é continuar contrariando os que ainda não se acostumaram à nossa presença e competência".

9. Solteira, 22 anos, 4º ano, renda familiar de R$ 2500,00 aproximadamente. Disse que sua opção por Computação foi uma escolha somente sua, condicionada pelo fato de ter feito curso técnico de Processamento de Dados antes de ingressar na faculdade. Sobre a questão de sofrer ou não preconceito no curso, por ser mulher ela respondeu: "Não sofri preconceito no curso. Na Computação existem muitas mulheres, apesar de ser cinco vezes menos que homens; mas as empresas estão dando mais oportunidades para nós, apesar do salário ser bem abaixo do que o oferecido aos homens".

10. Solteira, 19 anos, 2º ano, renda média familiar aproximada de R$ 5.000,00. Sobre os motivos pelos quais escolheu fazer o curso de Computação, respondeu que houve influência dos pais, mas foi também pelo *status* da profissão, pelo rendimento que a carreira pode proporcionar e pela demanda do profissional no mercado de trabalho. Quanto ao fato de sofrer algum tipo de preconceito ou discriminação no curso a aluna declarou: "Já ouvi muitas piadinhas na sala de aula, porém nunca fui realmente discriminada. No trabalho eu sei de casos de mulheres que têm o mesmo cargo de um homem, porém o salário é menor por ser mulher".

11. Casada, 26 anos, 4º ano, renda média familiar aproximada R$ 6.000,00. Sobre os motivos pelos quais escolheu fazer Computação a aluna disse que a escolha foi somente sua, não havendo influência dos pais, e que o que a levou ao curso foi o *status* da profissão somado ao rendimento que a carreira pode proporcionar e à demanda do profissional no mercado de trabalho. Sobre a questão de sofrer preconceito no curso ela afirmou o seguinte: "No 2° ano do curso percebi uma discriminação por parte de um professor, pois ele aplicou um trabalho em trio, e neste trabalho havia dois homens e eu. Na nota final os dois alunos obtiveram uma nota maior do que a minha, sendo que um deles nem sequer fez o trabalho. Um outro caso foi também de um professor que não dava a menor atenção às meninas da sala, quando íamos pedir auxílio a ele".

12. Casada, 38 anos, 2º ano, não declarou renda familiar. Disse que a decisão de fazer Computação foi uma escolha pessoal, movida pelo rendimento que a carreira pode proporcionar e pela demanda do profissional no mercado de trabalho. Sobre sua escolha acadêmica afirmou: "Eu sempre gostei da área de informática e no meu trabalho sempre estive envolvida nesta área, embora não fosse minha função. Fiz muitos cursos e percebi que somente os cursos e a experiência não seriam suficientes para o meu crescimento na carreira, por isso, resolvi me aperfeiçoar para poder tentar uma vaga maior que a minha, enfim, ter maiores chances melhores de crescer profissionalmente com a graduação". Quanto ao fato de ter ou não sofrido algum tipo de preconceito ou discriminação no curso, ela declarou: "Não, sinceramente nunca percebi isso por parte de ninguém. No começo eu estranhava porque o curso, realmente, tem mais homens. No início havia mais mulheres na sala, no 1º ano, mas, infelizmente, não levaram o curso a sério e acabaram repetindo e desistindo do curso. Mas, nunca percebi discriminação. O que percebi é que pela minha idade, fazer um curso desse realmente é puxado, pelo seu grau de complexidade e dificuldade. Eu, infelizmente, não tive uma boa base escolar, fica mais difícil, por outro lado, gostaria de ter feito este curso quando era mais jovem".

13. Solteira, 21 anos, 4º ano, renda familiar R$ 1800,00. A escolha pelo curso foi somente sua, pelo rendimento que a carreira pode proporcionar. Sobre o fato de ter passado por algum tipo de preconceito ou discriminação no curso, ela respondeu: "Já

aconteceu em sala de aula, de um professor ao explicar certo ponto da matéria, dizer que aquilo somente os homens entenderiam, que nós mulheres teríamos dificuldades em compreender a matéria dada".

14. Casada, 24 anos, 4º ano, renda média familiar R$ 1.800,00. A aluna disse que em sua escolha acadêmica houve influência dos pais, mas que também levou em conta o *status* da profissão, o rendimento que a carreira pode proporcionar, a demanda do profissional no mercado de trabalho. Sobre o preconceito ou discriminação no curso, pelo fato de ser mulher, ela declarou o seguinte: "Sim, já ouvi por parte de um professor: 'Por que você está aqui? Por que a novela está chata? Ou para descansar um pouco do marido? Ou para deixar o marido descansar?' "

15. Solteira. 20 anos, 3º ano, renda média familiar (aproximadamente): R$ 2500,00. Disse que optou por Ciência da Computação pelo rendimento que a carreira pode proporcionar e pela demanda do profissional no mercado de trabalho: "Primeiramente, juntei as partes que me interessavam: exatas e computação. Daí comecei a pesquisar quanto ao mercado de trabalho e o futuro que a profissão poderia me proporcionar. Acredito nunca ter sofrido algum tipo de discriminação no curso. Porém, é notável que surgem diferenças. Muitas vezes os colegas, ou até mesmo os professores tratam de forma diferente por você ser mulher. Mas está aumentando muito o número de mulheres nessa área, e essa discriminação tem diminuído. Uma coisa que já reparei e já passei por isso, é o fato de alguns colegas se aproximar para fazer amizade apenas por interesse. Isso é muito comum, tanto na faculdade quanto no emprego. A gente acaba se acostumando, infelizmente, e aprendendo a driblar os assédios e as gracinhas".

16. Solteira, 23anos, 4º ano, renda média familiar de R$3000,00. Disse que escolheu fazer o curso de Computação, pelo status da profissão, pelo rendimento que a carreira pode proporcionar e pela demanda do profissional no mercado de trabalho. Sobre ter sofrido algum tipo de preconceito ou discriminação no curso pelo fato de ser mulher, ela respondeu que não sofreu nenhum tipo de preconceito ou discriminação.

17. Solteira, 24 anos, 4º ano, renda média familiar de R$2.000,00. Disse que optou por Computação pelo status da profissão e pelo rendimento que a carreira pode proporcionar. Quando perguntada se tem sofrido algum tipo de preconceito ou discriminação no curso pelo fato de ser mulher, ela respondeu: "Com um professor, pois quando há dúvida, principalmente de mulher ele é ríspido e acaba por não explicar bem, afirmando que somos incapazes de entender algo específico da área".

18. Solteira, 20 anos, 2º ano, renda média familiar de R$ 1.000,00. Escolheu o curso sem interferência dos pais, pelo *status* da profissão, demanda do profissional no mercado de trabalho. Disse que nunca sofreu nenhum tipo de preconceito ou discriminação no curso: "pelo contrario, sempre me senti estimulada e incentivada pelos colegas e professores".

19. Casada, 38 anos, 2º ano, renda média familiar de R$ 4.000,00. Fazer o curso foi escolha somente sua e citou como parâmetros da escolha o rendimento que a carreira pode proporcionar, a demanda que a profissão oferece no mercado de trabalho e acrescentou: "Por necessidade, em relação mercado de trabalho, que cada vez mais está exigindo qualificação profissional". Sobre sofrer preconceito ou ser discriminada no curso, disse nunca ter presenciado e nem sofrido algo semelhante por parte dos colegas ou dos professores. Entretanto, esta foi a única entrevistada que afirmou haver uma disputa interna, uma competição na sala de aula entre algumas alunas: "Tem umas que querem aparecer de qualquer jeito, então ficam competindo na hora de fazer perguntas, chega a ser ridículo".

20. Solteira, 23 anos, 3º ano, renda média familiar de R$ 2.000,00. Disse que escolheu o curso pelo status da profissão e pela demanda do profissional no mercado de trabalho, acrescentando: "Gosto muito de tecnologia, e acho muito interessante a pesquisa, e o desenvolvimento de produtos novos que a área coloca no mercado". Afirmou que não tem sofrido nenhum tipo de preconceito ou discriminação no curso pelo fato de ser mulher.

21. Casada, 26 anos, 1º ano, renda média familiar de R$ 3.000,00. Escolheu o curso pelo rendimento que a carreira pode proporcionar e pela demanda do profissional no

mercado de trabalho. Disse que fez o curso Técnico de Processamento de dados e que gosta da área. Sobre o preconceito ou discriminação no curso, ela afirmou: "Nunca passei por isso, pelo contrário, sou muito bem tratada. Brincadeirinhas sempre tem, mas sempre dentro dos limites de respeito".

22. Solteira, 21 anos, 3º ano, renda média familiar de R$ 4.000,00. Afirmou ter escolhido o curso pelo status da profissão, pelo rendimento que a carreira pode proporcionar e pela demanda do profissional no mercado de trabalho. Sobre ter sofrido algum tipo de preconceito ou discriminação no curso, ela respondeu: "Não. Tanto os colegas de sala quanto os professores me tratam de maneira normal, como se não existissem poucas mulheres na sala. Óbvio que nos primeiros momentos houve uma certa estranheza. Os meninos da sala ficavam mais retraídos e alguns professores focavam mais na mulheres, mas somente no início. Hoje não há diferença no tratamento. Já acabei virando o amigão da sala".

23. Solteira, 19 anos, 1º ano, renda média familiar de R$ 3.000,00. Disse que a opção pelo curso foi pelo status que a profissão oferece, somado ao rendimento que ela pode proporcionar. Disse que não tem sido alvo de preconceito e nem de discriminação no curso, mas citou que "no início do curso, no 1º semestre, havia muitas piadinhas e brincadeiras por parte dos alunos com relação às mulheres da sala". Quando lhe perguntei como eram essas brincadeiras, ela respondeu: "Quando uma das meninas da sala levantava para beber água ou ir ao banheiro, era aquele festival de assobios, era um alvoroço. Felizmente, um dia um dos professores presenciou o fato, percebeu o constrangimento de uma das nossas colegas, que ficou vermelha e sem graça com os assobios, e então ele deu uma bronca daquelas na sala, aí as brincadeirinhas pararam um pouco".

24. Solteira, 20 anos, 2º ano, renda média familiar de R$ 2.000,00. A aluna disse que seu pai influenciou indiretamente em sua escolha, porque ele é técnico em Processamento de Dados, mas que a escolha foi dela, por conhecer um pouco a área, já que havia feito colégio técnico em informática: "Como fiz curso técnico em Informática, resolvi seguir carreira". Citou, além desses motivos, o fato de que a profissão confere status profissional, proporciona um ótimo rendimento e que o profissional de informática é

muito requisitado no mercado de trabalho. Disse que sempre existe preconceito em cursos que têm pouca presença de mulheres e muitos homens. Lembrou que, no curso técnico de informática, ela era, junto com outras poucas alunas do curso, alvo das constantes piadas dos colegas do sexo masculino e também de alguns professores. A situação na faculdade, segundo ela, não é diferente.

25. Solteira, 18 anos, 1º ano, renda média familiar de R$ 3.500,00. Disse que sua escolha por Computação deveu-se ao rendimento que a carreira pode proporcionar, somada à demanda do profissional no mercado de trabalho. Sobre a questão do preconceito contra as mulheres do curso afirmou que na sala de aula sempre existem aqueles alunos que fazem brincadeiras machistas e que ela considera esse tipo de atitude como sendo sinônimo de imaturidade.

26. Solteira, 19 anos, 2º ano, renda média familiar de R$ 3.500,00. Afirmou que não houve influência dos pais em sua escolha acadêmica e que enveredou para essa área porque tem facilidade com calculo, lógica e, somado a isso, procurou por uma carreira em que houvesse mais oportunidades no mercado de trabalho. Quanto a sofrer ou não preconceito ou discriminação no curso, pelo fato de ser mulher, ela disse: "Discriminação no curso, não. No máximo quando você fala para alguém que faz computação, ela fala: 'Na sua turma a maioria deve ser homem' e pergunta a quantidade de mulheres. Mas discriminação ou preconceito, não".

27. Solteira, 25 anos, 2º ano, renda média familiar de R$ 4.000,00. Afirmou que a escolha pelo curso deveu-se ao seu gosto pela área e ao rendimento que a carreira pode proporcionar. Disse que não tem percebido nenhuma forma de preconceito por parte dos colegas ou professores do curso e acrescentou: "Ao contrário, no meu trabalho, meu gerente opta por contratar mulheres ao invés de homens, pois nós somos mais cuidadosas e detalhistas, segundo ele".

28. Solteira, 23 anos, 4º ano, renda média familiar de R$ 3.000,00. Apontou como fatores que influenciaram sua escolha o status da profissão, o rendimento que a carreira pode proporcionar e a procura das empresas pelos profissionais da área. Disse que não há preconceito com as mulheres no curso de Computação. Quando lhe perguntei se os

alunos da sala faziam brincadeiras e piadinhas machistas com as alunas, ela respondeu que faziam, mas que isso não caracterizava preconceito. Ao lhe perguntar o que seria, segundo ela, uma forma de preconceito ou discriminação, ela disse que seria uma atitude de falta de respeito e que os colegas eram respeitosos com ela.

29. Solteira, 24 anos, 4º ano, renda média familiar de R$ 2.500,00. Disse que sua escolha pelo curso deveu-se a diversos fatores, como a proximidade da faculdade com o trabalho, pelo interesse que ela tem pela área de informática e à sua facilidade em trabalhar com dados e com programação. Destacou ainda que outros dois fatores que fizeram a diferença na hora da escolha foram o rendimento que a carreira pode proporcionar e a demanda pelo profissional que existe no mercado de trabalho. Quando lhe perguntei se havia sofrido algum tipo de preconceito ou discriminação no curso pelo fato de ser mulher ela respondeu: "Principalmente no início do curso, existem professores que pegam no pé da mulherada, assim como alguns alunos, mas depois, quando percebem nosso potencial, eles começam a nos respeitar".

30. Solteira, 22 anos, 3º ano, renda média familiar de R$ 5.000,00. Revelou que a escolha pelo curso foi sua, embora tenha havido influência dos pais, pois ela estava em dúvida entre fazer matemática, física, engenharia ou computação. Os pais que são professores acabaram por convencê-la que a melhor opção seria a área de Ciência da Computação. Além da influência dos pais, a aluna apontou três fatores que também foram decisivos em sua escolha: o status da profissão, rendimento que a carreira pode proporcionar e a grande procura que existe pelo profissional no mercado de trabalho. Sobre a questão do preconceito ou discriminação no curso ela afirmou: "Sofri uma única vez, por parte de um professor. Em um projeto eu era a única integrante mulher, e isso bastou para que o professor sempre direcionasse todas as questões a mim, desconfiado que talvez eu não soubesse responder, isso porque a disciplina era basicamente técnica, onde os meninos demonstravam mais interesse e aptidão".

31. Solteira, 20 anos, 3º ano, renda média familiar de R$ 3.600,00. Afirmou que a escolha foi somente sua, pois pelos pais ela teria feito administração, economia ou contabilidade. Um motivo que, segundo ela, pesou muito em sua escolha foi a demanda existente pelo profissional de computação no mercado de trabalho. Quanto

ao preconceito, ela afirmou o seguinte: "Já percebi algumas vezes uma ajudinha dos professores em relação às alunas, enquanto o mesmo não ocorre com os colegas do sexo masculino. A maioria dos garotos não se aproxima apenas por amizade. Acho que rola um interesse a mais, pelo fato de existirem poucas mulheres no curso, o que me faz ficar não muito à vontade na presença da maioria".

32. Solteira, 24 anos, 3º ano, renda média familiar de R$ 5000,00. Disse que a escolha pelo curso deveu-se principalmente pelo seu interesse pela área, mas também pelo rendimento que a carreira pode proporcionar. Afirmou que não tem sofrido nenhum tipo de preconceito ou discriminação no curso pelo fato de ser mulher.

33. Solteira, 22 anos, 3º ano, renda média familiar de R$ 4000,00. Afirmou que o que a levou para o curso foi o incentivo dos superiores na empresa em que trabalha, apontando, em seguida, opções como o rendimento que a carreira pode proporcionar e a demanda existente pelo profissional no mercado de trabalho. Disse que não há preconceito com relação às mulheres, no curso.

34. Casada, 28 anos, 3º ano, não declarou renda média familiar. Disse que em sua escolha houve mais influência do marido (que é formado em Computação), do que influência dos pais. Ela não apontou nenhum outro fator que tenha influenciado em sua escolha pelo curso. Disse que várias vezes percebeu formas de preconceito (por parte de professores e de alunos) com relação a ela e a outras colegas da sala: "Uma vez um professor colocou um exercício na lousa e disse que era para 'macho resolver' ou alguma coisa parecida. Eu terminei o exercício e levei para ele corrigir. Ele disse num tom de voz bem alto, para toda a sala ouvir 'Não acredito! É um absurdo! Uma mulher conseguiu resolver o exercício'. Outra vez, com esse mesmo professor do 1º ano, uma colega de sala deu a solução de um problema e ele a ignorou, aí um aluno da sala falou a mesma solução e ele elogiou o cara".

35. Divorciada, 35 anos, 3º ano, renda média familiar de R$ 3800,00. Disse que sempre quis ter um diploma de curso superior e que, quando a oportunidade surgiu, ela procurou o curso que mais se aproximava de seu perfil, dentro das suas possibilidades financeiras. Apontou ainda como fatores que influenciaram sua

escolha pelo curso o status da profissão, o rendimento que a carreira pode proporcionar e a demanda pelo profissional no mercado de trabalho. Quanto a sofrer algum tipo de preconceito ou discriminação no curso, pelo fato de ser mulher, ela afirmou: "Sofro sim. Sou mulher e negra e, por isso, tenho que me mostrar duas vezes, três vezes mais capaz e enfrentar duplamente os preconceitos, uma vez por ser mulher e outra vez por ser mulher e negra e mais ainda por ser mulher, negra, e estar cursando Ciência da Computação. Os preconceitos vêm das formas mais estranhas e disfarçadas, como uma vez, no 1º ano, quando ouvi um professor que acabava de corrigir minha prova, dizer 'Olha, até que você foi bem! Deve ter sido difícil para você ter chegado até aqui'. Sabe aquela frase 'Mulheres à beira de um ataque de nervos'? Ser mulher e negra em Computação é isso! Mato dois leões todo dia, um no meu trabalho e outro aqui na faculdade".

36. Solteira, 22 anos, 3º ano, renda média familiar de R$ 2000,00. Afirmou que em sua escolha pesaram o interesse pela área, o status da profissão, o rendimento que a carreira pode proporcionar e a demanda do profissional no mercado de trabalho. Disse não ter sofrido nenhum tipo de preconceito ou discriminação no curso pelo fato de ser mulher.

37. Solteira, 21 anos, 3º ano, renda média familiar de R$ 2500,00. Disse que sua escolha por Ciência da Computação deveu-se principalmente ao fato de ela gostar da área de informática e ter facilidade com matemática. A aluna também apontou como um outro fator que pesou em sua escolha pelo curso o rendimento que a carreira pode proporcionar. Sobre algum tipo de preconceito ou discriminação no curso com relação às mulheres, disse não existir.

38. Solteira, 22 anos, 3º ano, não declarou renda familiar. Declarou que sua escolha pelo curso deveu-se ao seu interesse e facilidade na área de exatas e também pela demanda do profissional no mercado de trabalho. Disse que nunca sofreu nenhum tipo de preconceito no curso.

39. Solteira, 24 anos, 3º ano, renda média familiar de R$ 4000,00. Disse que apesar do pai trabalhar na área de informática a decisão pelo curso foi unicamente dela e que o

que a motivou mais, além da facilidade com cálculo, foi o rendimento que a carreira pode proporcionar e a demanda existente no mercado pelo profissional. Disse que não há preconceito ou discriminação com relação às mulheres, no curso.

40. Solteira, 26 anos, 3º ano, renda média familiar de R$ 3000,00. Quanto à escolha pelo curso disse que foi pela facilidade que tem com a área de exatas, pelo rendimento que a carreira pode proporcionar e pela demanda do profissional no mercado de trabalho. Disse que não sofreu nenhum tipo de preconceito ou discriminação no curso pelo fato de ser mulher.

41. Solteira, 23 anos, 4º ano, renda média familiar R$ 3000,00. Sobre a escolha pelo curso disse que não houve influência dos pais e seu interesse ocorreu porque sempre teve interesse pela área. Sobre ter sofrido preconceito ou discriminação no curso, ela respondeu: "Não sei se chamaria de preconceito, acho que é mais ignorância. Tive um colega que deixou de estudar comigo, porque expliquei a ele a melhor maneira de resolver um exercício de cálculo. Ele saiu da minha casa ofendido".

42. Solteira, 23 anos, 4º ano, renda média familiar R$ 2000,00. Disse que sua escolha por Computação ocorreu mais em função de ter feito o curso técnico de informática, de estar atuando na área à época do vestibular e de ter facilidade em programação. Sobre o fato de sofrer algum tipo de preconceito ou discriminação no curso pelo fato de ser mulher, ela disse: "Sempre ocorrem piadinhas e brincadeiras machistas em relação às mulheres, principalmente com as que se destacam mais nas provas e trabalhos e tiram notas mais altas".

ANEXO C – Caracterização dos perfis das entrevistadas

Alunas de Engenharia Elétrica

1. Solteira, 24 anos, 2º ano, renda familiar aproximada R$ 5000,00. Disse que sua opção por Engenharia Elétrica foi escolha somente sua e deveu-se à busca da realização pessoal e profissional. Disse não ter sofrido nenhum tipo de preconceito em sala de aula. Que os colegas fazem piadinhas e que, para ela, isso é normal. Falou que nunca foi desrespeitada por alunos e nem por professores: "Os meninos da minha sala são super legais. Têm a maior consideração e respeito por mim. Chegam às vezes a esquecer que sou mulher e falarem como se só estivessem com homens".

2. Solteira, 29 anos, 3º ano, renda familiar aproximada R$ 3000,00. Disse que sua opção por Engenharia Elétrica foi escolha somente sua e deveu-se à demanda pelo profissional que há no mercado. Quanto a sofrer algum tipo de preconceito ou discriminação no curso pelo fato de ser mulher, ela respondeu: "Não diria preconceito, porém sempre tem as piadas machistas e quando vou reclamar sempre ouço algo do tipo: 'Não acostumou ainda! Você já é quase homem, não pode encanar com isso'. No mercado de trabalho sim, ainda existe preconceito: os salários dos homens são maiores e para trabalhar em algumas empresas são escolhidos os homens, preferencialmente".

3. Solteira, 21 anos, 3º ano, renda familiar aproximada R$ 3500,00. Disse que sua opção por Engenharia Elétrica foi escolha somente sua e deveu-se ao rendimento financeiro que a carreira pode proporcionar, além de ser o curso com o qual se identificou mais, após o curso técnico de Eletrônica. Quanto à questão de sofrer algum tipo de preconceito em sala de aula, afirmou: "É uma área totalmente dominada por homens, então preconceito sempre há, principalmente no início do curso, com brincadeiras do tipo 'isso é curso para homem' mas é algo que você aprende a conviver. No geral eles nos tratam de igual para igual depois de um tempo de convivência, quando percebem que somos tão capazes e inteligentes quanto eles, ou até mais do que eles! (...) Em nosso meio profissional, a capacidade técnica das mulheres está sempre sendo testada, é incrível! Parece que temos obrigação de ter um desempenho profissional sempre melhor do que o dos homens. Nos estágios são impostos tantos desafios,

tantas dificuldades, só para ver se desistimos de desempenhar aquela atividade. Somos muito mais cobradas. Temos sempre que provar e comprovar nossa capacidade".

4. Solteira, 25 anos, 5º ano, renda média familiar R$ 6000,00. Sobre os motivos pelos quais escolheu fazer o curso de Engenharia, disse que houve influência dos pais, principalmente do pai que é técnico em Construção Civil. Outro fator que influenciou em sua escolha, segundo ela, foi o rendimento que a carreira pode proporcionar. Sobre a questão do preconceito ou da discriminação sofrida ou não pelas mulheres no curso, ela respondeu: "Sim, as mulheres sempre são subjugadas pelos colegas e por alguns professores, principalmente no início do curso. Aí algumas que não estão muito seguras do que querem fazer, desistem. Precisamos nos esforçar muito mais do que os homens para conseguir uma vaga para trabalhar na área. Já liguei para empresas que estavam oferecendo estágio na área e a pessoa que me atendeu disse que a vaga era para homens. Minha reação foi perguntar como uma empresa conceituada como aquela, ainda tinha esse tipo de preconceito. Um mês depois fui estagiar em uma multinacional. No início, percebi que havia receio dos meus superiores em passar atividades para mim, mas aos poucos fui conquistando a confiança dos meus chefes. Ano passado fui para a Alemanha para fazer um curso na sede da empresa e neste ano fui efetivada".

5. Solteira, 19 anos, 1º ano, renda média familiar R$ 4000,00. Disse que sua escolha pelo curso foi condicionada mais pela demanda do profissional no mercado de trabalho e por seu interesse na área de exatas. Quanto a ter sofrido algum tipo de preconceito ou discriminação no curso pelo fato de ser mulher, ela respondeu o seguinte: "Não, não senti nenhum preconceito, sempre que eu digo que faço engenharia elétrica, me perguntam o porquê, e até tiram sarro, mas preconceito não". Perguntei-lhe que tipo de deboche ela costumava ouvir e ela respondeu: "Perguntam se sou maluca, porque esse não é um curso para mulher, essas coisas".

6. Solteira, 20 anos, 1º ano, renda média familiar de R$ 1800,00. Disse que sua escolha pelo curso foi condicionada pelo gosto pela área de exatas e pelo rendimento que a carreira pode proporcionar. Quanto a ter sofrido algum tipo de preconceito ou

discriminação no curso pelo fato de ser mulher, ela respondeu: "É lógico que têm aqueles sem graça que falam que mulher não dá conta de Engenharia Elétrica, que a gente entrou no curso errado e também tem aqueles professores que encanam com a gente porque a gente é mulher. Quando há trabalhos, os meninos sempre ficam com o pé atrás de incluir uma mulher no grupo, é o clube do bolinha. Se a gente não tomar a iniciativa, fica no laboratório de eletrônica fazendo o trabalho sozinha. Tem também o fato de sermos excluídas de alguns eventos da sala que poderíamos participar. Mas eu sei que permanecer no curso não é fácil. No primeiro semestre, tivemos uma professora que dizia que o olhar feminino na engenharia é diferente e que só aquelas que se dedicassem muito chegariam ao final do curso. Tem que estudar muito e não desistir".

7. Solteira, 21 anos, 2º ano, renda média familiar de R$ 5000,00. A aluna respondeu que em sua escolha pelo curso levou em consideração suas aptidões para a área de cálculo, física. Também disse que considerou o rendimento que a carreira pode proporcionar e a demanda existente pelos profissionais da área. Quanto a sofrer algum tipo de preconceito ou discriminação no curso, ela respondeu: "Não sofro tanto preconceito, porém sempre há piadinhas do gênero 'tinha que ser mulher' ou 'você não é mulher porque faz engenharia, ainda mais elétrica!' Mas eu nunca levei isso como preconceito e sim como infantilidade, o que resolvi muito facilmente, fazendo piadinhas sobre eles também ".

ANEXO D – Tabela com perfil das alunas de Computação

COMPUTAÇÃO				
1º ANO – 05 alunas				
Idade	Estado Civil	Renda Fam. - R$	Escolha do curso	Relações de Gênero – C&T
22	solteira	1000,00	Escolha sua. Facilidade em exatas/n°/programação. Colegial Técnico Informática	Não há preconceito ou discriminação. Dá-se bem com os colegas.
19	solteira	2500,00	Escolha pessoal. Facilidade em exatas.	Não há preconceito "Meus colegas são muito legais, eu me sinto muito à vontade e, às vezes, eles até esquecem que existem mulheres na sala, e falam altas barbaridades que eu acho muito engraçado".
26	casada	6000,00	Escolha pessoal. Rendimento da carreira, demanda profissional no mercado. Fez o curso Técnico de Processamento de dados e gosta da área.	Não há preconceito ou discriminação. "Nunca passei por isso, pelo contrário, sou muito bem tratada. Brincadeiras sempre têm, mas dentro dos limites de respeito".
19	solteira	3000,00	Escolha pessoal. *Status* da profissão, rendimento da carreira	Não há preconceito ou discriminação. "No 1º semestre, havia muitas piadinhas e brincadeiras por parte dos alunos com relação às mulheres da sala... Quando uma das meninas da sala levantava para beber água ou ir ao banheiro, era aquele festival de assobios, era um alvoroço. Um dia um dos professores percebeu o constrangimento de uma das nossas colegas, que ficou vermelha e sem graça com os assobios, e então ele deu uma bronca daquelas na sala, aí as brincadeirinhas pararam um pouco".
18	solteira	3500,00	Escolha pessoal. Rendimento da carreira, demanda do profissional no mercado.	Há preconceito. "Na sala de aula sempre existem aqueles alunos que fazem brincadeiras machistas". Ela considera esse tipo de atitude como sendo sinônimo de

				imaturidade.

COMPUTAÇÃO				
2º ANO – 07 alunas				
Idade	Estado Civil	Renda Fam. - R$	Escolha do curso	Relações de Gênero – C&T
19	solteira	5000,00	Influência dos pais. S*tatus* da profissão, rendimento da carreira, demanda do profissional no mercado de trabalho.	Não há preconceito ou discriminação. "Já ouvi muitas piadinhas na sala de aula, porém nunca fui realmente discriminada. No trabalho eu sei de casos de mulheres que têm o mesmo cargo de um homem, porém o salário é menor por ser mulher (...) Como a maioria do pessoal na área de software é composta por homens há uma certa proteção entre eles para só delegar a gerência entre eles".
38	casada	Não quis declarar	Escolha pessoal. Gosto pela informática. Rendimento da carreira, demanda do profissional no mercado de trabalho. Aperfeiçoamento e crescimento profissional.	Não há preconceito ou discriminação. "O que percebi é que pela minha idade (...), fazer esse curso realmente é puxado, pelo seu grau de dificuldade. Eu, não tive uma boa base escolar, fica mais difícil... No começo eu estranhava porque o curso, realmente, tem mais homens. No início havia mais mulheres na sala, no 1º ano, mas, infelizmente, elas não levaram o curso a sério e acabaram repetindo e desistindo do curso."
20	Solteira	1000,00	Escolha pessoal. *Status* da profissão, demanda do profissional no mercado de trabalho.	Não há preconceito ou discriminação. "Pelo contrário, sempre me senti estimulada e incentivada pelos colegas e professores".
38	Casada	4000,00	Escolha pessoal. Demanda da profissão no mercado de trabalho, qualificação profissional.	Não há preconceito ou discriminação. Há uma disputa interna, uma competição na sala de aula entre algumas alunas: "Tem umas que querem

				aparecer de qualquer jeito, então ficam competindo na hora de fazer perguntas, chega a ser ridículo".
20	Solteira	2000,00	Pai influenciou: ele é técnico em Processamento de Dados. *Status* da profissão, demanda do profissional no mercado de trabalho, rendimento da carreira. Fez colégio técnico em informática, resolveu seguir carreira.	Há preconceito "Pela pouca presença de mulheres e muitos homens". Lembrou que, no curso técnico de informática, ela era, junto com outras poucas alunas do curso, alvo das constantes piadas dos colegas do sexo masculino e também de alguns professores. A situação na faculdade, segundo ela, não é diferente.
19	solteira	3500,00	Escolha pessoal. Facilidade com calculo, lógica, demanda do profissional no mercado	Não há preconceito ou discriminação. "No máximo quando você fala para alguém que faz computação as pessoas perguntam a quantidade de mulheres que tem no curso".
25	solteira	4000,00	Escolha pessoal. Gosto pela área e rendimento que a carreira pode proporcionar.	Não há preconceito ou discriminação. "Ao contrário, no meu trabalho, meu gerente opta por contratar mulheres ao invés de homens, pois nós somos mais cuidadosas e detalhistas, segundo ele".

COMPUTAÇÃO				
3º ANO – 14 alunas				
Idade	Estado Civil	Renda Fam. - R$	Escolha do curso	Relações de Gênero – C&T
20	solteira	2500,00	Escolha pessoal. Interesse e facilidade com exatas e computação. Rendimento da carreira, demanda do profissional no mercado de trabalho.	Há preconceito. "Muitas vezes os colegas, ou os professores tratam de forma diferente por você ser mulher. Mas está aumentando muito o número de mulheres nessa área e essa discriminação tem diminuído. Uma coisa que já reparei e já passei por isso, é o fato de alguns colegas se aproximarem para fazer amizade apenas

				por interesse. Isso é muito comum, tanto na faculdade quanto no emprego. A gente acaba se acostumando, infelizmente, e aprendendo a driblar os assédios e as gracinhas”.
23	solteira	2000,00	Escolha pessoal. *Status* da profissão, rendimento da carreira, demanda do profissional no mercado	Não há preconceito ou discriminação.
21	Solteira	4000,00	Escolha pessoal. *Status* da profissão, rendimento da carreira, demanda do profissional no mercado	Há preconceito “No início houve uma certa estranheza. Os meninos da sala ficavam mais retraídos e alguns professores focavam mais nas mulheres, mas somente no início. Hoje não há diferença no tratamento. Já acabei virando o amigão da sala”.
22	Solteira	5000,00	Influência dos pais (são professores). Dúvida entre engenharia ou computação. Facilidade com matemática, física. *Status* da profissão, rendimento da carreira, demanda do profissional no mercado	Não há preconceito ou discriminação. “Sofri uma vez, por parte de um professor. Em um projeto eu era a única integrante mulher, e isso bastou para que o professor sempre direcionasse todas as questões a mim, desconfiado que talvez eu não soubesse responder, isso porque a disciplina era basicamente técnica, onde os meninos demonstravam mais interesse e aptidão”.
20	Solteira	3600,00	Escolha pessoal. Demanda do profissional no mercado	Há preconceito “Já percebi algumas vezes uma ajudinha dos professores em relação às alunas, enquanto o mesmo não ocorre com os colegas do sexo masculino. A maioria dos garotos não se aproxima apenas por amizade. Acho que rola um interesse a mais, pelo fato de existirem poucas mulheres no curso, o que me faz ficar não muito à vontade na presença da maioria”.
24	Solteira	5000,00	Escolha pessoal. Interesse pela	Não há preconceito ou

			área. Rendimento que a carreira pode proporcionar.	discriminação.
22	Solteira	4000,00	Incentivo dos superiores na empresa em que trabalha, rendimento da carreira, demanda pelo profissional no mercado	Não há preconceito ou discriminação.
28	Casada	Não quis declarar	Influência do marido que é formado em Computação.	Há preconceito Várias vezes percebeu formas de preconceito (por parte de professores e de alunos) com relação a ela e a outras colegas da sala: "Uma vez um professor colocou um exercício na lousa e disse que era para 'macho resolver' ou alguma coisa parecida. Eu terminei o exercício e levei para ele corrigir. Ele disse num tom de voz bem alto, para toda a sala ouvir 'Não acredito! É um absurdo! Uma mulher conseguiu resolver o exercício'. Outra vez, com esse mesmo professor do 1º ano, uma colega de sala deu a solução de um problema e ele a ignorou, aí um aluno da sala falou a mesma solução e ele elogiou o cara".
35	Divorciada	3800,00	Escolha pessoal. Interesse pela área. *Status* e rendimento que a carreira pode proporcionar. Demanda pelo profissional no mercado.	Há preconceito Sou mulher e negra e tenho que me mostrar duas, três vezes, mais capaz,enfrentar duplamente preconceitos, uma vez por ser mulher e outra vez por ser mulher e negra e mais ainda por ser mulher, negra, e estar cursando Ciência da Computação.Os preconceitos vêm das formas mais estranhas e disfarçadas, como uma vez, no 1º ano, quando ouvi um professor que acabava de corrigir minha prova, dizer 'Olha, até que você foi bem! Deve ter sido difícil para você ter chegado até aqui'. Sabe aquela frase 'Mulheres à

				beira de um ataque de nervos'? Ser mulher e negra em Computação é isso! Mato dois leões todo dia, um no meu trabalho e outro aqui na faculdade".
22	Solteira	2000,00	Escolha pessoal. Interesse pela área. *Status* da profissão e rendimento que a carreira pode proporcionar. Demanda pelo profissional no mercado.	Não há preconceito ou discriminação.
21	Solteira	2500,00	Escolha pessoal. Gosta da área de informática, tem facilidade com matemática. Rendimento da carreira.	Não há preconceito ou discriminação.
22	Solteira	Não quis declarar	Escolha pessoal. Interesse e facilidade na área de exatas. Demanda do profissional no mercado de trabalho.	Não há preconceito ou discriminação.
24	Solteira	4000,00	Escolha pessoal. Facilidade com cálculo.	Não há preconceito ou discriminação.
26	Solteira	3000,00	Escolha pessoal. Facilidade com a área de exatas. Rendimento que a carreira pode proporcionar e a demanda pelo profissional no mercado.	Não há preconceito ou discriminação.

COMPUTAÇÃO				
4º ANO – 16 alunas				
Idade	Estado Civil	Renda Fam. - R$	Escolha do curso	Relações de Gênero – C&T
24	solteira	Não quis declarar	Escolha pessoal. Pelo rendimento e *status* da profissão.	Não há preconceito ou discriminação. Ela e as demais colegas foram, desde o 1º ano, "alvos de piadas machistas". Essa não é uma forma de discriminação ou preconceito: "não, porque é uma coisa normal de acontecer".
22	solteira	8000,00	Escolha pessoal. Rendimento financeiro que a carreira pode proporcionar	Não há preconceito ou discriminação. "Preconceito não, mas somos obrigadas a conviver com brincadeirinhas do tipo 'se ela que é mulher tirou nove, então a gente deve ter tirado dez'. No início do curso, os meninos faziam muitas piadinhas sem graça e brincadeiras de mau gosto... A gente tem que passar por surda, cega e muda certas horas".

27	casada	Não quis declarar	Escolha pessoal. Rendimento que a carreira pode proporcionar.	Há preconceito “Fiz colégio técnico de eletrônica, onde eu era a única menina nos dois últimos anos. Um dos professores, no primeiro ano, quando ainda havia quatro meninas na sala, disse que, como todas nós tínhamos tirado nota vermelha deveríamos ‘voltar pro tanque onde é o lugar delas´. Mas, logo em seguida tive a minha vingança: fui a única a tirar dez na prova, e mais... minhas médias foram 10, 10, 6.5 e 9.5. No final, a sala inteira queria sentar atrás de mim na prova... Depois tive outros casos, principalmente no trabalho. Pelos colegas, não foi tanto... nunca ficaram assobiando quando eu levantava, mas ficavam duvidando da minha sexualidade. Eu levava na brincadeira, mas nunca gostei”.
23	solteira	2000,00	Escolha pessoal. Demanda da profissão no mercado.	Não há preconceito ou discriminação. A cobrança é maior, por parte dos professores, com relação às mulheres. “Um professor uma vez me disse que eu tinha ido mal na prova porque perdia muito tempo olhando no espelho e penteando o cabelo...” Então como a cobrança é maior a gente tem que corresponder e estudar muito. Fazer cursos de linguagem para se atualizar Estudar,estudar e estudar.
22	solteira	2800,00	Escolha pessoal. Gosta de exatas e lógica	“Não é bem preconceito, sempre tem alguma gracinha, aquela coisa de deixar eles fazerem alguma coisa porque eles são homens e eu sou mulher...” Não é cordialidade ou gentileza. “Acho que é mais uma forma de

				concorrência. Eles sempre se acham melhores. Eles sempre acham que vão fazer melhor”.
26	casada	3900,00	Escolha pessoal.	Há preconceito Início do curso: preconceito dos alunos em relação às alunas é mais acentuado. Com o passar do tempo há aceitação e entrosamento. “É triste, mas tem muita gente que não confia no potencial das mulheres. Sofremos muito com o machismo. Tem até mulheres, professoras que são machistas e que tratam melhor os alunos do que as alunas... Exigem mais das meninas, em todos os sentidos, notas, disciplina. Até a gente conseguir mostrar a que veio, conquistar o respeito e a confiança, leva um tempo. O melhor mesmo é continuar contrariando os que ainda não se acostumaram com a nossa presença e competência ”.
22	solteira	2500,00	Escolha pessoal. Fez colegial técnico em Processamento de dados	Não há preconceito ou discriminação. “Na Computação existem muitas mulheres, apesar de ser cinco vezes menos que homens; mas as empresas estão dando mais oportunidades para nós, apesar do salário ser bem abaixo do que o oferecido aos homens”.
26	casada	6000,00	Escolha pessoal. S*tatus* da profissão, rendimento da carreira, demanda do profissional no mercado de trabalho.	Há preconceito “No 2° ano do curso percebi uma discriminação por parte de um professor, pois ele aplicou um trabalho em trio, e neste trabalho havia dois homens e eu. Na nota final os dois alunos obtiveram uma nota maior do que a minha, sendo que um deles nem

				sequer fez o trabalho. Um outro caso foi também de um professor que não dava a menor atenção às meninas da sala, quando íamos pedir auxílio a ele".
21	solteira	1800,00	Escolha pessoal. Rendimento da carreira.	Há preconceito "Já aconteceu em sala de aula, de um professor ao explicar certo ponto da matéria, dizer que aquilo somente os homens entenderiam, que nós mulheres teríamos dificuldades em compreender a matéria dada".
24	casada	1800,00	Influência dos pais, *status* da profissão, rendimento da carreira, demanda do profissional no mercado de trabalho	Há preconceito "Já ouvi por parte de um professor: 'Por que você está aqui? Por que a novela está chata? Para descansar um pouco do marido ou para deixar o marido descansar?' "
23	Solteira	3000,00	Escolha pessoal. *Status* da profissão, rendimento da carreira, procura das empresas pelos profissionais da área (demanda)	Não há preconceito ou discriminação. Preconceito e discriminação seriam atitudes de falta de respeito e os colegas são respeitosos com ela.
24	Solteira	2500,00	Escolha pessoal. Proximidade da faculdade com o trabalho, interesse pela área de informática, facilidade com programação, lógica. Rendimento da carreira, demanda pelo profissional no mercado.	Há preconceito "Principalmente no início do curso, existem professores que pegam no pé da mulherada, assim como alguns alunos, mas depois, quando percebem nosso potencial, eles começam a nos respeitar".
23	Solteira	3000,00	Escolha pessoal. Interesse pela área.	"Não sei se chamaria de preconceito, acho que é mais ignorância. Tive um colega que deixou de estudar comigo, porque expliquei a ele a melhor maneira de resolver um exercício de cálculo. Ele saiu da minha casa ofendido".
24	Solteira	2000,00	Escolha pessoal. *Status* da profissão, rendimento da carreira.	Há preconceito "Com um professor, pois

				quando há dúvida, principalmente de mulher ele é ríspido e acaba por não explicar bem, e afirma que somos incapazes de entender uma matéria específica”.
23	Solteira	2000,00	Continuidade na carreira. Fez colegial técnico em informática. Facilidade com programação.	Há preconceito “Sempre ocorrem piadinhas e brincadeiras machistas em relação às mulheres, principalmente com as que se destacam mais nas provas e trabalhos e tiram notas mais altas”.
23	Solteira	3000,00	Escolha pessoal. *Status* da profissão, rendimento da carreira, demanda do profissional no mercado de trabalho.	Não há preconceito ou discriminação.

ANEXO E – Tabela com perfil das alunas de Engenharia

ENGENHARIA				
1º ANO				
Idade	Estado Civil	Renda Fam. - R$	Escolha do curso	Relações de Gênero – C&T
19	solteira	4000,00	Escolha sua. Demanda do profissional no mercado de trabalho e interesse na área de exatas	Não há preconceito ou discriminação. "Não senti nenhum preconceito, sempre que eu digo que faço engenharia elétrica, me perguntam o porquê, e até tiram sarro, mas preconceito não. Perguntam se sou maluca, porque esse não é um curso para mulher, essas coisas".
20	solteira	1800,00	Escolha pessoal. Gosto pela área de exatas e pelo rendimento que a carreira pode proporcionar.	Há preconceito "É lógico que têm aqueles sem graça que falam que mulher não dá conta de Engenharia Elétrica, que a gente entrou no curso errado e também tem aqueles professores que encanam com a gente porque a gente é mulher. Quando há trabalhos, os meninos sempre ficam com o pé atrás de incluir uma mulher no grupo. Se a gente não tomar a iniciativa, fica no laboratório de eletrônica fazendo o trabalho sozinha. Tem também o fato de sermos excluídas de alguns eventos da sala que poderíamos participar. Mas eu sei que permanecer no curso não é fácil. No primeiro semestre, tivemos uma professora que dizia que o olhar feminino na engenharia é diferente e que só aquelas que se dedicassem muito chegariam ao final do curso. Tem que estudar muito e não desistir".

ENGENHARIA				
2º ANO				
Idade	Estado Civil	Renda Fam. - R$	Escolha do curso	Relações de Gênero – C&T
24	Solteira	5000,00	Escolha pessoal. Realização pessoal e profissional.	Não há preconceito ou discriminação Os colegas fazem piadinhas e, para ela, isso é normal. Falou que nunca foi desrespeitada por alunos e nem por professores: "Os meninos da minha sala são super legais. Têm a maior consideração e respeito por mim. Chegam às vezes a esquecer que sou mulher e falarem como se só estivessem com homens".
21	Solteira	5000,00	Escolha pessoal. Aptidão para a área de cálculo e física. Rendimento que a carreira pode proporcionar. Demanda pelos profissionais no mercado.	"Não sofro tanto preconceito, porém sempre há piadinhas do gênero 'tinha que ser mulher' ou 'você não é mulher porque faz engenharia, ainda mais elétrica!' Mas eu nunca levei isso como preconceito e sim como infantilidade, o que resolvi muito facilmente, fazendo piadinhas sobre eles também. Quando você fala para alguém que faz engenharia, ela fala: 'Na sua turma a maioria deve ser homem' e pergunta a quantidade de mulheres".
ENGENHARIA				
3º ANO				
Idade	Estado Civil	Renda Fam. - R$	Escolha do curso	Relações de Gênero – C&T
29	Solteira	3000,00	Escolha pessoal. Demanda pelo profissional no mercado.	"Não diria preconceito, porém sempre tem as piadas machistas e quando vou reclamar sempre ouço algo do tipo: 'Não acostumou ainda! Você já é quase homem, não pode encanar com isso'. No mercado de trabalho sim, ainda existe preconceito: os salários dos homens são maiores e para trabalhar em

				algumas empresas são escolhidos os homens, preferencialmente”.
21	Solteira	3500,00	Escolha pessoal. Fez colégio técnico em Eletrônica. Rendimento financeiro que a carreira pode proporcionar. Curso com o qual se identificou mais.	Há preconceito “É uma área totalmente dominada por homens, então preconceito sempre há, principalmente no início do curso, com brincadeiras do tipo ‘isso é curso para homem’ mas é algo que você aprende a conviver. No geral eles nos tratam de igual para igual depois de um tempo de convivência, quando percebem que somos tão capazes e inteligentes quanto eles, ou até mais do que eles! Em nosso meio profissional, a capacidade técnica das mulheres está sempre sendo testada. Parece que temos obrigação de ter um desempenho profissional sempre melhor do que o dos homens. Nos estágios são impostos tantos desafios,tantas dificuldades, só para ver se desistimos de desempenhar a atividade. Somos muito mais cobradas. Temos sempre que provar e comprovar nossa capacidade”.

ENGENHARIA				
4º ANO				
Idade	Estado Civil	Renda Fam. - R$	Escolha do curso	Relações de Gênero – C&T
--------	----------	----------	----------	----------
Não há nenhuma mulher no 4º ano de Engenharia				
ENGENHARIA				
5º ANO				
Idade	Estado Civil	Renda Fam. - R$	Escolha do curso	Relações de Gênero – C&T
25	Solteira	6000,00	Influência do pai que é técnico em Construção Civil. Rendimento que a carreira pode proporcionar.	Há preconceito “Sim, as mulheres sempre são subjugadas pelos colegas e por alguns professores, principalmente no início do curso. Aí

				algumas que não estão muito seguras do que querem fazer, desistem. Precisamos nos esforçar muito mais do que os homens para conseguir uma vaga para trabalhar na área. Já liguei para empresas que estavam oferecendo estágio na área e a pessoa que me atendeu disse que a vaga era para homens. Minha reação foi perguntar como uma empresa conceituada como aquela, ainda tinha esse tipo de preconceito. Um mês depois fui estagiar em uma multinacional. No início, percebi que havia receio dos meus superiores em passar atividades para mim, mas aos poucos fui conquistando a confiança dos meus chefes. Ano passado fui para a Alemanha para fazer um curso na sede da empresa e neste ano fui efetivada".