

PRODUZINDO ENGENHEIRAS

Karla Saraiva^a

RESUMO

A engenharia é, atualmente, a profissão com formação acadêmica onde a marca da masculinidade está mais fortemente enraizada. Dizer que engenharia é profissão para homens soa ainda “natural”, não se entendendo essa afirmação como problemática. Desde a escola, as marcas identitárias pelas quais se representa o gênero feminino colocam as mulheres como estranhas a esse campo e as produzem como pouco dotadas para essa área profissional. Ao decidir por um curso de engenharia, a mulher está entrando num território significado como um lugar do masculino. Mas esta ousadia tem um preço: os discursos que circulam nos cursos de engenharia, bem como as práticas não discursivas, produzem uma identidade feminina como dobra da identidade masculina hegemônica. Discutir a produção dessa subjetividade e as inscrições que se fazem sobre o corpo feminino nas escolas de engenharia é o tema abordado nesse artigo.

Palavras-chave: *Engenharia. Mulheres. Identidade.*

ABSTRACT

Nowadays engineering is the profession that requires an academic title where the mark of the masculinity is too strong. To say that engineering is a career for men still sounds “natural”. Most people do not understand this statement as a problem. Since primary school period, identity marks for which the feminine gender is represented make the women strangers to this field and they rank them as somewhat less endowed for this professional area. When deciding for an engineering course woman is getting into a territory meant as a masculine place. Nevertheless this audacity has a price: the speeches that circulate in engineering courses, as well as the non discursive practices, produce a feminine identity as a fold of the masculine identity. To discuss the production of this subjectivity and the inscriptions that are done on the feminine group in engineering schools is the subject approached in this paper.

Key words: *Engineering. Women. Identity.*

INTRODUÇÃO¹

Durante o último século, as mulheres passaram a ocupar um espaço crescente na vida pública, ampliando seu papel na estrutura social e multiplicando as possibilidades de construção de identidades. São cada vez mais numerosas no mercado de trabalho, ocupando os mais diversos postos e nas mais diversas áreas. Entretanto, ainda persiste uma situação de dominação² feminina, muitas vezes sinalizada pela desigualdade salarial, pela discriminação, pela violência e pela sobrecarga do trabalho doméstico. Esses aspectos se fazem mais visíveis por estarem marcados por uma concretude apreensível por números estatísticos e mobilizam ONGs e governos para a realização de ações que venham

a modificar essa situação. Porém, parece que existe um outro aspecto mais sutil e que é tão ou mais importante no jogo da dominação: os mecanismos de produção de identidades. Entendendo esses mecanismos como construtos culturais naturalizados, podemos perceber sua força e sua capacidade de neutralizar resistências e produzir subjetividades³ dentro de um padrão de normalidade aceito no contexto social.

Dentro desse quadro, nossa cultura significa ser homem com ter habilidades e responsabilidades com o mundo da produção e ser mulher, com o mundo doméstico. A necessidade de mão-de-obra surgida durante a Revolução Industrial trouxe alguns deslocamentos, trazendo a mulher também para o trabalho fora do lar. Ainda as-

^a Engenheira civil e Doutora em Educação pela UFRGS. Professora da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Av. Unisinos, 950, São Leopoldo - RS. E-mail: karlasaraiva@via-rs.net.

sim, essa divisão não desaparece. Até os dias de hoje as mulheres ocupam mais frequentemente postos ligados ao cuidado do outro e ao que se considera o mundo do lar. São enfermeiras, professoras, psicólogas, nutricionistas. Profissionais cuja competência passa (assim muitos pensam) por aquilo que se tem dito ser “características inatas” de nosso gênero, mulheres que sabem zelar pela saúde, educar, cuidar das dores da alma e alimentar, atividades, todas essas consideradas ligadas à maternidade, “natural” papel feminino. As carreiras de engenharia estão entre as profissões que exigem formação acadêmica onde se inscreve mais fortemente a marca da masculinidade. Acredito que uma das condições que torna possível que isso ocorra encontra-se nessa mesma tradição ocidental moderna,⁴ que construiu o lugar da produção de bens como um lugar masculino. Dizer que a engenharia é profissão “para homens” constitui-se, ainda, numa afirmativa fácil e frequentemente aceita.

Mesmo com a força das conquistas femininas, a engenharia continua a ser vista como área reservada aos machos. Afinal persiste a idéia de que as mulheres, seres subjetivos, não se dão bem, por exemplo, com a frieza dos cálculos matemáticos (BERTOLINO, 2006).

Pode-se compreender esse fato uma vez que há uma representação disseminada em nossa sociedade, onde existem, conforme nota Louro (1999, p.70), “dois mundos distintos (um mundo público e masculino e um mundo doméstico e feminino)”. Negar ou corroborar a existência desses dois mundos – o público e o doméstico – não é minha preocupação neste artigo. Desejo problematizar a produção e a naturalização dessas representações de mundo, bem como aquilo que institui nossas “habilidades” e “deficiências”, fazendo algumas considerações sobre o que isso implica na produção de subjetividades femininas nas engenharias. Apoiando-me num quadro teórico pós-estruturalista, entendo que a linguagem não é uma simples representação das “coisas como elas são”, admitindo-se, então, boas e más representações, mais ou menos eficientes em captar a essência da “realidade”. As representações estão implicadas em relações sociais e de poder, entendendo-se essas implicações numa dimensão muito mais ampla que a “distorção da realidade”. As representações, instituídas por meio dessas relações, constituem e formam o que se entende por real e o verdadeiro. A verdade é construída pelas e nas práticas sociais. Representar a engenharia como uma pro-

fissão característica do gênero masculino acaba por constituí-la como tal.

SUBJETIVIDADE E CULTURA

Para encaminhar a discussão que desenvolverei a seguir é conveniente um breve resgate do quadro teórico que utilizo como suporte, sinalizando o lugar de onde falo. Trago para esse artigo algo do pensamento pós-estruturalista, que me permitirá construir a análise que faço a seguir.

Na Modernidade acreditava-se ser o homem um sujeito centrado e autônomo, o sujeito do cogito cartesiano (que pensava, por isso existia); que necessitava ser emancipado para dar vazão a sua essência. Em nome desse sujeito transcendente, denunciou-se um poder repressivo, que turvava seu conhecimento e impedia sua libertação.

O pós-estruturalismo desconstrói esse sujeito essencial, mostrando que, mais que uma crença, o sujeito da Modernidade foi uma invenção. Colocam em lugar da essencialidade e da transcendência a contingência e a imanência, mostrando que a subjetividade é construída dentro de uma cultura, não sendo fixa, mas estando em constante transformação.

Também o poder já não é mais entendido como uma força externa repressora, possível de ser eliminada, mas como componente indissociável de todas as relações sociais. Isso torna impossível realizar o projeto moderno de emancipação do sujeito de toda e qualquer influência do poder para que pudesse exercer soberanamente sua autonomia.

O pensamento pós-estruturalista é, antes de tudo, disperso e fragmentado, não podendo ser caracterizado como um conjunto. Talvez o único traço comum seja a rejeição às metanarrativas modernas⁵ e o descrédito em verdades transcendentais. Subjetividades e verdades são produzidas dentro de uma certa cultura pelo uso da linguagem. A partir da “virada lingüística”⁶ passamos a compreender que a linguagem, mais do que representar o mundo, o constitui. Não existem significados fora da linguagem. Aquilo que chamamos “verdade” é produto de discursos enunciados dentro de relações de saber-poder. Não desejamos dizer com isso que tudo é discurso. Foucault nos fala em práticas discursivas e não discursivas. Hall (1997, p. 33) explica-nos:

O que aqui se argumenta, de fato, *não* é que “tudo é cultura”, mas que toda prática social depende e tem relações com o significado: conseqüentemente, que a cultura é uma das condições constitutivas de existência dessa prática, que toda prática social tem uma dimensão cultural.

Para melhor compreender, tomemos um exemplo do próprio Hall: o ato de construir um muro. O significado de muro e a necessidade de um muro, que mobilizam o ato de construir a casa, são significados construídos discursivamente dentro da cultura. A forma do muro, os materiais a serem empregados e as técnicas construtivas também são constituídos por meio da linguagem⁷ e são imprescindíveis para a realização da tarefa. Porém, para que sua construção seja executada é necessário o ato material e concreto da construção, que podemos entender como uma prática não discursiva. Assim, práticas discursivas e não discursivas são como as duas faces que constituem uma única moeda.

A cultura não apenas é determinante para nos constituir como sujeitos como também para constituir a própria idéia do que é um sujeito. A concepção que se tem do que é uma pessoa, um ser humano, um indivíduo é, ela mesma, uma construção cultural. Para Larrosa (1999, p. 40-41): “[...] a idéia do que é uma pessoa, ou um eu ou um sujeito, é histórica e culturalmente contingente, embora a nós, nativos de uma determinada cultura e nela constituídos nos pareça evidente e quase ‘natural’ esse modo tão ‘peculiar’ de entendermos a nós mesmos.”

Talvez quem mais tenha contribuído para modificar a percepção do sujeito seja Michel Foucault, filósofo francês que viveu no século XX. Falando a propósito de sua obra, nos diz: “Meu objetivo [...] foi criar uma história dos diferentes modos pelos quais, em nossa cultura, os seres humanos tornam-se sujeitos” (1995, p. 231). Para compreender como nos tornamos sujeitos, Foucault pesquisou as relações nas sociedades modernas e clássicas. Seus trabalhos nos mostram que a produção da subjetividade está profundamente articulada com relações de poder. A questão do poder tem lugar privilegiado em sua obra não por sua importância em si, mas pela centralidade que ocupa na produção dos sujeitos.

Para Foucault, o poder não é algo que se possui, mas algo que se exerce. Ele nos mostra que a passagem da sociedade medieval para a sociedade moderna está marcada pela mudança na forma de exercício do poder (FOUCAULT, 1999). Enquanto naquela o poder estava investido na fi-

gura do soberano, sendo exercido pela violência e repressão, a Modernidade torna o poder capilar, infiltrado por todo tecido social. O exercício violento e repressivo cede espaço para um poder produtivo, que age por convencimento.

Pois se o poder só tivesse a função de reprimir, se agisse apenas por meio da censura, da exclusão, do impedimento, do recalçamento, à maneira de um grande superego, se apenas se exercesse de um modo negativo, ele seria muito frágil. Se ele é forte, é porque produz efeitos positivos a nível do desejo – como se começa a conhecer – e também a nível do saber (FOUCAULT, 2000, p. 148).

O poder torna-se mais sutil, mas não perde sua eficácia. Pelo contrário, por ser mais difuso e apresentar menor visibilidade, gera menos resistência, obtendo daí grande força para governar os sujeitos. A esse poder Foucault chama “poder disciplinar”. Para ele, a sociedade moderna constitui-se como sociedade disciplinar. Se ao poder soberano interessava o corpo como lugar de suplício e castigo, ao poder disciplinar repugna o contato físico - ele investe sobre a alma⁸ para atingir o corpo e torná-lo dócil e útil. O poder disciplinar toma a norma como instrumento. Segundo Ewald (1993), a norma é um mecanismo criado dentro de um grupo social. É sempre finita e mortal: sua validade tem restrições espaciais e temporais, valendo para um determinado grupo num determinado momento. A instabilidade da norma é justamente o que garante sua sobrevivência, pois permite estar sempre de acordo com o pensamento do grupo, produzindo uma naturalização que neutraliza boa parte das resistências. A norma cria o normal e o anormal, o normal e o patológico. Ser anormal não é uma condição natural, mas cultural e, portanto, contingente.

Manicômios, fábricas, prisões e escolas são instituições da Modernidade. Em comum, são instituições disciplinadoras e normalizadoras: por meio da vigilância, do exame e da sanção buscam governar os indivíduos e torná-los úteis, trazendo-os para dentro da normalidade pela cura de patologias e correção de anormalidades. O poder disciplinar subjetiva. A escola assume lugar privilegiado na sociedade disciplinar, pois, quando no século XIX se universaliza, passa a exercer um poder que cobre todos os sujeitos do corpo social.

A escola moderna, mais que um lugar de aprender é um lugar de produção de sujeitos. Segundo Kant (1996, p. 13), as crianças devem ir à escola antes de tudo para “que aí se acostumem a

ficar *sentadas* tranqüilamente e a obedecer *pontualmente* àquilo que lhes é mandado”. Aprender a cultura era apenas um aspecto secundário, pois isso poderia se dar fora da escola.

Para produzir subjetividades, além da disciplina, a escola utiliza aquilo que Foucault chama de “tecnologias do eu”. Essas tecnologias fazem com que o sujeito aprenda a se ver, se narrar, se julgar; aprenda a dizer verdades sobre si mesmo, verdades que não lhes são impostas, verdades que ele próprio produz (LARROSA, 1999). Ainda que se possa reconhecer que a disciplina e as tecnologias do eu constituem-se nos mecanismos de que a escola se vale para produção de subjetividades consideradas adequadas para o cumprimento das funções sociais, “isso não deve ser entendido de modo intencional, ardiloso” (VEIGA-NETO, 1996, p. 249). Antes que se tome como causa imanente, “a saber, aquela que funciona como se dobrando sobre si mesma, de modo que, em seu efeito, se transmuta, se atualiza, se integra e se diferencia de si mesma” (p. 223).

PRODUÇÃO DE SUBJETIVIDADES FEMININAS

De acordo com o anteriormente desenvolvido, nossa subjetividade é construída dentro de um contexto cultural. Assim, as categorias homem e mulher estão marcadas por distinções que vão muito além de marcas biológicas, que são constituídas por um jogo de poder dentro de relações sociais. São construções culturais datadas e localizadas. Desde a infância, mesmo antes de irmos para escola, começamos a aprender o que é “ser mulher” e que isso é diferente de “ser homem”. Na própria família aprendemos as tarefas, os lugares e os comportamentos de mulher. Essas marcas ficam potencializadas no ambiente escolar. Lá nos ensinam quais tarefas “cabem” à mulher, quais as profissões “adequadas”, quais os “dons naturais” que possuímos, quais as características “inatas” de nosso gênero. Aprendemos que homens e mulheres devem ocupar diferentes lugares na estrutura social e, para isso, devem desenvolver diferentes habilidades e adquirir diferentes saberes. E as características que dizem ser de nosso gênero, bem como as habilidades e saberes que devemos desenvolver, não incentivam a ter a engenharia como opção profissional.

As oposições binárias articulam termos interdependentes, sendo o segundo geralmente

entendido como derivado do primeiro e carregado de negativismo e desvalorização. O segundo termo é o *outro* do primeiro, o desviante, o anormal, o patológico (LOURO, 1995). Vejamos alguns exemplos: bem/mal, claro/escuro, mais/menos, forte/fraco, branco/preto, saúde/doença, normal/anormal, homem/mulher.

Essas oposições não são dados que desde sempre estão no mundo, mas são construídas. Essa forma de binarismo decorre duma lógica dicotômica de representação da realidade, característica da sociedade moderna ocidental. A oposição homem/mulher categoriza os indivíduos em dois grupos essencializados, entendendo que cada um compreende determinadas características inerentes ao gênero. O gênero feminino constitui-se como dobra do masculino, que necessita dessa parte sombria da moeda para fazer valer sua hegemonia. Os discursos criados a partir dessa representação nos contam o que é “ser mulher”, procurando normalizar a produção da subjetividade feminina. A partir dessas narrativas, muitas embasadas nas chamadas “verdades científicas”, de outras tão naturalizadas que já não conseguimos problematizar, nos constituímos como sujeitos.

Essa mulher, que inventamos e imaginamos universal, tem como *habitat* o lar, sendo dócil, frágil, sensível e passiva (características de pouco valor no mundo capitalista). Apresenta, ainda, um déficit de raciocínio e de decisão em relação ao homem. Essa representação está tão fortemente entrelaçada com as noções de mundo que conhecemos que até mesmo algumas feministas, ao invés de problematizar sua construção, aceitam-na, apenas reivindicando uma valorização dessas “naturais características femininas”. Entretanto, conforme afirma Swain (2000, p. 142):

[...] a historicidade das práticas discursivas mostra a contingência das representações sociais, da inteligibilidade instituída em imagens de corpo, em funções definidas, em papéis sexuais cuja objetivação constrói a realidade que supostamente refletem. Os discursos sobre o corpo e a sexualidade e a divisão hierarquizando seres humanos em mulheres e homens são, de fato, efeito e instrumento de poder instituinte.

SUBJETIVIDADES FEMININAS E ENGENHARIA

Conforme mostrei anteriormente, na Modernidade o exercício do poder pela violência torna-se cada vez mais repulsivo, passando a

ser exercido de maneira mais sutil pela disciplina, que produz sujeitos adequados às funções sociais. A limitação da participação feminina nas atividades públicas nas sociedades ocidentais hoje acontece muito mais pelo agenciamento⁹ do que por atos de força. Atos como o massacre de Montreal¹⁰ causam não apenas comoção coletiva e repúdio, como também movimentos de solidariedade (no caso, foi fundado o movimento *White Ribbon* – fita branca – por homens que repudiam a violência contra a mulher e o demonstram portando laços de fita branca). Porém, ainda aceitamos tranqüilamente as narrativas sobre as deficiências femininas.

A academia é o lugar onde aprendemos nossa profissão: ser engenheiro(a) implica conhecer muito mais que regras de cálculo, modelos de produção e técnicas industriais. Ser engenheiro(a) implica conhecer as regras de comportamento que nos deixam reconhecer como tais – saber como falar, como agir, como pensar, como se mover, como se vestir... Essas regras não estão, em geral, escritas em livros e manuais. São aprendidas, de modo sutil, no dia-a-dia da vida acadêmica e reforçadas pelos contatos com o mundo do trabalho. Agir conforme se espera que um engenheiro(a) aja é um dos requisitos para o sucesso profissional.

Se as regras que dizem respeito a como um engenheiro deve se comportar não estão explícitas, menos ainda aquelas concernentes às engenheiras. Impõe-se a esta classe profissional como padrão único desejável o comportamento aceito na sociedade não apenas como o comportamento masculino, como, mais ainda, o comportamento masculino hegemônico, referente a homens heterossexuais. Parece que se deseja, pelo silêncio, negar as possibilidades de esses sujeitos *diferentes* participarem do grupo de profissionais da engenharia – diferentes aqui entendido como desviantes da normalidade. A negação da participação das mulheres pode ser percebida, por exemplo, no fato de que até 1988 não existia no Brasil o título de engenheira. Até esse ano éramos todas “engenheiros”. O trabalho feminino nesta área ganhou, então, pelo menos, o reconhecimento legal de sua existência.

Se desde cedo aprendemos que somos pouco dotadas para o raciocínio abstrato, para o trato com o mundo da produção, para liderança e para tomadas de decisão, optar por um curso de engenharia significa para nós aceitar o desafio de ultrapassar aquilo que entendemos ser nossas limitações. Para entrar nesse território

masculino acreditamos ser necessário deixar lá fora muitas daquelas marcas que desde sempre nos foram ditas serem características das “verdadeiras mulheres”, seja pela escola, seja pela família ou pela mídia. Muitas vezes acreditamos que só poderemos obter os saberes, habilidades e comportamentos exigidos para o exercício da engenharia por meio de um trabalho muito mais árduo do que aquele dos rapazes. Embora não existam interdições explícitas, legais, ao ingresso das mulheres nos cursos de engenharia no Brasil, as construções discursivas que nos colocam como devedoras de atributos fazem com que se erga uma barreira subjetiva muito mais difícil de ser contestada e que gera muito menor resistência que gerariam proibições e interditos, pois justificada por histórias bem naturalizadas. Afinal, o senso comum pensa que essa essência feminina é uma descoberta (da biologia, da medicina, da psiquiatria e da observação empírica), não uma invenção da nossa cultura.

Existe hoje uma preocupação de aumentar a participação feminina no exercício da engenharia, principalmente na Europa e nos Estados Unidos, dentro da linha de discursos “politicamente corretos”. Isso vem gerando ações afirmativas, algumas visando facilitar o acesso, outras mostrando as potencialidades da carreira. Gostaria de problematizar esses dois tipos de ações.

Facilitar o acesso por meio de reservas de vagas ou mecanismos que privilegiem o gênero feminino acaba por ser um reforço para a percepção da mulher como menos dotada em termos de raciocínio. A inclusão realizada por esse mecanismo pode acabar reificando algumas verdades atuais. Entendo que essa inclusão feita sem que se pense nessas questões da subjetividade é uma inclusão excludente (VEIGA-NETO, 2001), pois admite as mulheres nas escolas de engenharia, mas as recebe com a marca da deficiência, colocando-as em desvantajosa comparação com os colegas homens. Penso que devemos ir além desse tipo de ação e desenvolver nas escolas políticas que tornem possível produzir subjetividades fora dos estereótipos atualmente aceitos. Acredito que uma das principais razões do reduzido número de mulheres em cursos de engenharia¹¹ seja justamente a suspeita que as mulheres carregam de sua pouca capacidade para essa profissão.

Navegando por páginas da internet que incentivam as mulheres a seguirem carreiras na engenharia, como o *site* do WISE (2006) – Wo-

men In Science and Engineering , o artigo *online* “Devenir Ingénieure – témoignages de femmes” (STUDYRAMA, 2004), ou as entrevistas com engenheiras da empresa Schlumberger Limited (2006), vemos que as falas de engenheiras sobre as vantagens dessa carreira muitas vezes estão ligadas a idéias de maior liberdade e de chance de mostrar o potencial. Isso mostra como as mulheres aprendem a efetivamente significar o mundo masculino como superior ao feminino. Ingressar num curso de engenharia e tornar-se engenheira parece assumir o significado de dar um salto para algo melhor, deixando para trás as limitações de seu gênero.

Freqüentemente entendemos que para termos alguma chance de sermos reconhecidas como profissionais capacitadas devemos virar as costas para o modelo de mulher que nos ensinaram na família e na escola. Valores e comportamentos que capturaram nossa alma e inscreveram-se sobre nosso corpo deverão ser modificados, esquecidos, redirecionados, produzindo, por fim, a engenheira. Esse conflito só não é mais intenso, porque na maioria das vezes acreditamos que isso “nos faz crescer como seres humanos”. Deixar as “futilidades femininas” para trás e cultivar as “qualidades” masculinas é compreendido como um avanço pelas próprias mulheres, como que reconhecendo uma superioridade masculina. Para essas, o caminho da emancipação passa pela construção de uma subjetividade dentro do padrão masculino hegemônico, sem problematizar esse “modelo tamanho único”.

Podemos observar nas mulheres engenheiras e estudantes de engenharia uma luta constante para superarem suas “deficiências” e não parecerem “muito femininas”. A própria aparência de muitas das alunas ao longo do curso vai perdendo as marcas de feminilidade que nossa sociedade inscreve nos corpos, o que se nota pelas formas de vestir, pela escolha de complementos e pelo próprio gestual. Esse fato também é freqüentemente notado entre as profissionais. Parecem querer mostrar com essas outras marcas de corpo que estão adquirindo as necessárias competências da engenharia.

Algumas vezes vemos discursos que reafirmam a essencialidade das características femininas, mas buscando uma valorização. Um artigo publicado na Internet tem como título “Tecnisa contrata mulheres para ‘funções’ masculinas” (TECNISA, 2006). Aí é apresentada a decisão de uma empresa de contratar especificamen-

te mulheres para o que se chama pós-obra, ou seja, prestação de assistência aos clientes após a aquisição do imóvel. A idéia partiu de uma engenheira, gerente da empresa, que assim justifica: “Nós optamos assim avaliando procedimentos típicos da natureza feminina, que incluem a realização de tarefas com mais dedicação, simpatia e cordialidade. Apesar do pós-obra implicar num certo desgaste físico [...]” Observamos aqui que essa gerente, ela própria mulher, reforça os estereótipos de dedicação, sensibilidade, bem como de fragilidade feminina, mesmo desejando valorizar aquilo que lhe parece serem qualidades e expressando confiança na superação das deficiências. Esses fatos que narro nos mostram como os discursos que circulam sobre as qualidades essenciais do gênero feminino são produtivos e como constroem verdades amplamente aceitas, naturalizadas de tal forma que inclusive nós mulheres acolhemos essa identidade transcendente que nos é atribuída.

No cotidiano dos cursos de engenharia observamos que a maioria das alunas estuda mais e mostra maior comprometimento com sua formação que os rapazes. Mesmo assim, as meninas geralmente demonstram menos confiança nos seus resultados. Walkerdine (1995, p. 214) em estudo realizado nos fala sobre as explicações dos professores e professoras a respeito do desempenho de meninos e meninas em matemática:

Parecia haver um grande investimento na idéia de que o desempenho de sala de aula não indicava o valor ou o potencial verdadeiro no que respeitava aos garotos, embora o oposto fosse verdadeiro a respeito das garotas. Em suma, as garotas eram acusadas de ir bem porque trabalhavam muito, seguiam regras, comportavam-se bem.

Professores e professoras mostraram pensar que o bom desempenho em matemática dos meninos se deve a sua inteligência e das meninas, ao seu esforço. Ainda nesse artigo, a autora diz que mesmo meninos com mau desempenho eram qualificados como brilhantes, atribuindo-se o insucesso a agitações da idade; tratamento análogo nunca era dado às meninas. Parece-me que esse tipo de avaliação acontece também nos cursos de engenharia. O fato de as meninas serem comportadas e obedientes (demandas dos próprios professores e professoras) faz com que sejam representadas como sem iniciativa e pouco empreendedoras. Essas narrativas fazem com que as mulheres acabem por se reconhecer

e se constituir como tais, julgando-se estudiosas e dedicadas, mas pouco vocacionadas para as tarefas de engenharia. Possivelmente, articula-se com essas representações o fato de que cursos de pós-graduação (mestrado e doutorado) em engenharia, geralmente, apresentam taxas de mulheres mais elevadas do que os cursos de graduação; o mesmo ocorre na carreira da docência. Aquelas que atuam no mercado de engenharia exercem mais freqüentemente atividades internas (projetos, planejamento e ornamentação, por exemplo) do que atividades ditas de campo (execução de obras, controle de produção, manutenção de máquinas,...).

O mundo masculino é público e o mundo feminino, privado. Costa (2000, p. 85), comentando as representações de professores na revista *Nova Escola*, diz a esse respeito; “Enquanto os professores são apresentados como habitantes ‘naturais’ dos espaços públicos – museus, teatros, bosques, canchas esportivas – as professoras, por sua vez, são expostas, predominantemente, em ambientes escolares internos”. Nesse mesmo trabalho, cita a argumentação de Perrot: “Impelir as pessoas à esfera do privado é uma tentativa de diminuir seu poder na incursão sobre os assuntos públicos, reduzindo sua participação no controle social.” Nas entrevistas com engenheiras e cientistas constantes do *site* da empresa Schlumberger Limited (2006) aparece a seguinte pergunta “Qual foi o impacto de sua opção de carreira na sua vida familiar?”, remetendo justamente a essa ligação da mulher com o mundo doméstico e com o cuidado da família. Numa pesquisa com homens jamais seria formulada tal questão. Da mesma maneira, Plonski (2006), num trabalho sobre a necessidade da educação continuada em engenharia, escreve:

A sétima causa de demanda por educação continuada prende-se à trajetória pessoal e profissional das engenheiras. Dado o modelo de relações sociais de gênero vigente na sociedade brasileira, a responsabilidade pelo lar é predominantemente da mulher. Assim, é comum engenheiras largarem a sua atividade profissional por mais de década após o nascimento da primeira criança. Quando do seu retorno, após terem-se liberado de parcela substancial da ocupação com os afazeres domésticos, é quase certo que necessitarão de um programa de educação continuada para a sua reinserção profissional.

Mesmo reconhecendo que atribuir à mulher a responsabilidade pelo lar é uma questão cultural, o excerto acima não contribui para desconstruir essa idéia, pelo contrário. Nesse sentido,

penso que o enunciado poderia ser modificado, citando apenas engenheiros, de qualquer gênero, que tenham se afastado do exercício da engenharia por longos períodos, evitando essa vinculação da mulher com o mundo doméstico e a maternidade.

Esses são apenas alguns dos múltiplos e sutis aspectos que se atravessam na produção da identidade das mulheres engenheiras. Ainda que sejam como que recortes de uma grande rede de discursos e significados, penso que sinalizam que outras leituras sobre a situação das mulheres na engenharia é possível, ampliando a discussão que muitas vezes se resume em discutir situações escancaradamente discriminatórias. Sem negar a importância das ações que hoje vêm sendo levadas a promover a inserção social das mulheres, penso que levantar novos pontos de análise seja fundamental para realizar avanços.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo fiz algumas análises articulando a produção de subjetividades femininas com cursos de engenharia. Não pretendo com elas estabelecer verdades definitivas, concludentes e universais, mas acrescentar uma contribuição modesta e contingente a essa discussão. Como falo de uma perspectiva pós-estruturalista, não há sentido em tentar classificar como certas ou erradas as situações que aqui apresentei e analisei, já que o próprio certo e errado constitui-se como construto cultural. Entretanto, parece-me que podemos perceber que a coação e dominação femininas são ainda hoje bastante intensas, resultando na produção de subjetividades dentro de limites restritos. Meu objetivo foi colocar alguns pontos em discussão, de modo a permitir uma ampliação do possível para o vir-a-ser das mulheres, em especial aquele relacionado ao exercício profissional no campo da engenharia. Devemos reconhecer que ainda temos uma distribuição assimétrica de poder e condições materiais entre os gêneros, assim como entre raças, etnias, classes, sexualidades e outros grupos chamados de “minorias”. Buscar compreender essas desigualdades a partir de olhares abrangentes e (hiper)críticos parece o primeiro passo para que possamos construir alternativas. As situações de dominação e coerção não são universais: são localizadas no tempo e no espaço. Por isso, a construção de alternativas para superação de desigualdades será também uma

construção local e datada. Compreender e questionar o que nós, professores e professoras, estamos produzindo em nossos alunos parece-me ponto importante para que possamos dar uma contribuição social. A partir deste tipo de problematização, podemos encaminhar outros olhares sobre nosso trabalho. Devemos avaliar não apenas o conhecimento de nossos alunos, mas o que estamos fazendo desses alunos, que sujeitos estamos ajudando a produzir.

Espero que possa com este artigo suscitar reflexões e alimentar um debate que ainda não me parece fortemente estabelecido aqui no Brasil. Construir alternativas para a inserção das mulheres no contexto social e promover condições de sua participação passa não apenas por ações legais, mas por problematizar significados e representações. Nós, professoras e professores de engenharia, podemos colaborar examinando e questionando nossas práticas cotidianas.

NOTAS

- ¹ Este artigo foi originalmente publicado nos Anais do XXI Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, sob o título “A produção do feminino nas escolas de engenharia”. A versão atual foi revisada e apresenta algumas modificações.
- ² Entendo “dominação” como uma relação em que uma das partes busca trazer a outra para seu domínio (do latim *domus* - casa), relação que não se baseia necessariamente na violência, mas que frequentemente está perpassada por um poder produtivo, que “produz efeitos positivos a nível do desejo” (FOUCAULT, 2000, p. 148). Sobre essa questão da dominação, ver Veiga-Neto (2006).
- ³ Entendo subjetividade como aquilo que somos: valores, comportamentos, pensamentos, marcas de corpo, mecanismos afetivos, cognitivos... Na perspectiva que adoto, a subjetividade não é entendida como uma essência do sujeito, mas como algo que se constitui nas práticas sociais.
- ⁴ Uso o adjetivo “moderno” em relação àquilo que historicamente é conhecido como Modernidade, caracterizado por determinadas formas de pensar, de ser e estar no mundo.
- ⁵ Conforme Veiga-Neto (2000, p. 45), “foi Lyotard, ao dizer no início dos anos 70 que os pressupostos sobre os quais se assenta a modernidade não são uma descoberta do Iluminismo, mas uma invenção do próprio Iluminismo, isto é, uma construção geograficamente localizada e historicamente datada... O caráter legitimador das narrativas modernas que permite que ele denomine *grandes narrativas* ou *metanarrativas* – a saber um sujeito transcendental que estaria sempre presente em cada um de nós, à espera de um aperfeiçoamento pela emancipação progressiva da razão”.
- ⁶ A chamada “virada lingüística” tem origem no trabalho de Wittgenstein (1991). A linguagem deixa de ser entendida como uma representação do mundo e da realidade e

passa a ser compreendida como aquilo que produz o mundo e a realidade, instituindo significados (VEIGA-NETO, 1996).

- ⁷ Neste artigo usarei “linguagem” no sentido amplo que lhe é dado dentro dos estudos culturais, sendo imagens e representações gráficas, formas de linguagem.
- ⁸ Uso aqui “alma” não no sentido cristão, mas no sentido foucaultiano: “Não se deve dizer que a alma é uma ilusão, ou um efeito ideológico, mas afirmar que ela existe, que tem uma realidade, que é produzida permanentemente, em torno, na superfície, no interior do corpo pelo funcionamento de um poder... Realidade histórica dessa alma, que, diferentemente da alma representada pela teologia cristã, não nasce faltosa e merecedora de castigo, mas nasce antes de procedimentos de punição, de vigilância, de castigo e de coação [...]” (FOUCAULT, 1999, p. 28).
- ⁹ Entendo “agenciamento” como o acontecimento de fazer determinados sujeitos ocuparem uma dada posição por meio de dispositivos positivos de poder que agem por convencimento.
- ¹⁰ No dia 6 de dezembro de 1989, quatorze mulheres estudantes de engenharia foram assassinadas na École Polytechnique da Universidade de Montreal. O assassino justificou o massacre (chama em inglês *gendercide*: massacre de gênero) como um protesto pela sua não aceitação de que as mulheres estejam ocupando lugares masculinos na sociedade. Para maiores detalhes veja www.gendercide.org/case_montreal.html.
- ¹¹ A reduzida presença de mulheres nos cursos de engenharia não é observada apenas no Brasil, mas em vários outros países. No Brasil apenas 13% dos profissionais desse campo são mulheres (Bertolino, 2006) e no Canadá, 19%, número que cresceu bastante após o massacre de Montreal (GENDERCIDÉ, 2006)

REFERÊNCIAS

- BERTOLINO, Edina. *Mulheres na construção*. Disponível em: <<http://www2.uol.com.br/simbolo/raca/0800/compoa1.htm>>. Acesso em: out. 2006.
- COSTA, Marisa. Mídia, magistério e política cultural. In: _____. *Estudos culturais em educação*. Porto Alegre: UFRGS, 2000. p. 73-91.
- EWALD, François. *Foucault, a norma e o direito*. Lisboa: Vega, 1993.
- FOUCAULT, Michel. O sujeito e o poder. In: RABINOW, Paul; DEYFUS, Hubert. *Michel Foucault – uma trajetória filosófica*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995. p. 231-249.
- _____. *Vigiar e punir*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.
- _____. Poder-corpo. In: _____. *Microfísica do poder*. Rio de Janeiro: Graal, 2000. p. 145-152.
- GENDERCIDÉ WATCH. *Case study: montreal massacre*. Disponível em: <http://www.gendercide.org/case_montreal.html> Acesso em: out. 2006.

HALL, Stuart. A centralidade da cultura. *Educação e Realidade*, Porto Alegre, n. 22, v. 2, p. 15-46, 1997.

KANT, Immanuel. *Sobre a pedagogia*. Piracicaba: Unimep, 1996.

LARROSA, Jorge. Tecnologias do eu e educação. In: SILVA, T. T. *O sujeito da educação – estudos foucaultianos*. Petrópolis: Vozes, 1999. p. 35-86.

LOURO, Guacira. Gênero, história e educação: construção e desconstrução. *Educação e Realidade*, Porto Alegre, n. 20, v. 2, p. 101-132, 1995.

_____. *Gênero, sexualidade e educação – uma perspectiva pós-estruturalista*. Petrópolis: Vozes, 1999.

PLONSKI, G. A. *Educação continuada e reciclagem de professores e engenheiros*. Disponível em: <<http://www.engenheiro2001.org.br/programas/980208a1.htm>>. Acesso em: out. 2006.

SCHLUMBERGER LIMITED. *Mulheres na ciência e na engenharia*. Disponível em: <<http://www.seed.slb.com/pt/scictr/career/wise/interviewees.htm>>. Acesso em: out. 2006.

STUDYRAMA. *Devenir ingénieure – témoignages des femmes*. Disponível em: <http://www.studyrama.com/article.php3?id_article=2498>. Acesso em: ago. 2004.

SWAIN, Tânia. Quem medo de Foucault? Corpo e sexualidade. In: PORTOCARRERO, Vera; CASTELLO BRANCO, Guilherme. *Retratos de Foucault*. Rio de Janeiro: Nau, 2000. p. 138-158.

TECNISA. *TECNISA contrata mulheres para “funções masculinas”*. Disponível em: <<http://www.tecnisa.com.br/imprensa/downloads/97.doc>>. Acesso em: out. 2006.

VEIGA-NETO, Alfredo. *A ordem das disciplinas*. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

_____. Incluir para excluir. In: LARROSA, Jorge; SKLIAR, Carlos. *Habitantes de Babel – políticas e poéticas da diferença*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. p. 105-118.

_____. Dominação, violência, poder e educação escolar em tempos de império. In: RAGO, Margareth; VEIGA-NETO, Alfredo. *Figuras de Foucault*. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. p. 13-38.

WALKERDINE, Valerie. O raciocínio em tempos pós-modernos. *Educação e Realidade*, Porto Alegre, n. 20, v. 2, p. 207-226, 1995.

WISE. *Profiles*. Disponível em: <<http://www.ucalgary.ca/wise/profiles.htm>>. Acesso em: out. 2006.

WITTGENSTEIN, Ludwig. *Investigações filosóficas*. Petrópolis: Vozes, 1991.

DADOS DA AUTORA

Karla Saraiva



É graduada (1983) e mestre (1988) em Engenharia Civil pela UFRGS e doutora (2005) em Educação por esta mesma instituição. Atualmente, é professora da Unisinos, ministrando disciplinas na área de Análise Estrutural, onde também atua na Equipe de Formação

de Professores. Desenvolve pesquisas articulando educação, tecnologias digitais e sociedade, a partir de uma perspectiva pós-estruturalista. Também tem interesse em estudos de gênero e seus atravessamentos na educação em engenharia.