



## CIÊNCIAS HUMANAS

**Os estereótipos de gênero relacionados à dimensão profissional nas representações dos/as estudantes adolescentes***The gender stereotypes related to the professional dimension of the adolescent students representations*Alexandra Moraes Maiato<sup>1</sup>, Fernanda Antoniolo Hammes de Carvalho<sup>2</sup>**RESUMO**

A inserção feminina nas carreiras da área da Engenharia é uma problemática atual e ainda são poucas as mulheres que escolhem esse campo de trabalho. Considerando que os discursos sociais influenciam a construção das representações mentais de cada pessoa, impactando o comportamento e a tomada de decisão, inclusive no âmbito profissional, o presente texto objetiva apresentar o resultado da pesquisa realizada com estudantes do ensino médio de uma escola pública da Região Sul do Brasil. Foram objetos de análise os desenhos de profissionais da área da Educação e da Engenharia, realizados pela referida turma. Os resultados revelam que estereótipos de gênero permeiam as representações mentais dos/as jovens, o que pode influenciar a escolha da profissão na área da Engenharia, em especial pelas meninas.

**Palavras-chave:** Representação mental; crenças de autoeficácia; autoconceito; cultura; escolha profissional.

**ABSTRACT**

*The female insertion in careers in the Engineering area is a current problem and there are still few women who choose this field of work. Considering that social discourses influence the construction of the mental representations of each person, impacting behavior and decision making, including in the professional sphere, this text aims to present the result of the research carried out with high school students from a public school in the Region Southern Brazil. The drawings of professionals in the field of Education and Engineering, carried out by that group, were analyzed. The results reveal that gender stereotypes permeate the mental representations of young people, which can influence the choice of profession in the field of Engineering, especially by girls.*

**Keywords:** Mental representation; self-efficacy beliefs; self-concept; culture; professional choice.

**1. INTRODUÇÃO**

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação Educação em ciências: Química da Vida e Saúde – PPGEC, Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Rio Grande/RS – Brasil. E-mail: [xandamaiato@gmail.com](mailto:xandamaiato@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Rio Grande/RS. Brasil. E-mail: [fahc.rg@gmail.com](mailto:fahc.rg@gmail.com)



A multiplicidade de características dos homens e das mulheres consiste em um leque de possibilidades de modo que a trajetória de cada um/a está aberta ao longo da sua vida, sendo diversos os fatores históricos e contextuais que conduzem essa construção. Entretanto, essas oportunidades de desenvolvimento e de aprendizagem têm sido historicamente delimitadas, tendo como base estereotípias, que levam a discriminações e desigualdades que, em maior parte, são punitivas para o sexo feminino. Entretanto, ainda que as mulheres sejam legitimamente a parte mais visível nessa busca pela igualdade de direitos e de oportunidades, a necessária ação efetiva deve incluir a tomada de consciência das consequências dessas desigualdades também para o sexo masculino. (VIEIRA; NOGUEIRA; TAVARES, 2017).

De acordo com o Resumo Técnico do Censo da Educação Superior 2017 (BRASIL, 2019a), dentre os 20 cursos de graduação mais numerosos do Brasil, em termos de número de matrículas (os cursos listados equivalem a 65,6% do respectivo total de matrículas de graduação), 14 desses cursos têm predominância feminina, sendo eles: Pedagogia (92,5%), Serviço Social (90,1%), Nutrição (85,2%), Enfermagem (84,0%), Psicologia (80,5%), Odontologia (72,2%), Farmácia (71,9%), Fisioterapia (79,0%), Gestão de Pessoal/Recursos Humanos (78,0%), Arquitetura e Urbanismo (66,6%), Medicina (58,2%), Ciências Contábeis (57,0%), Direito (55,3%) e Administração (54,9%). Por outro lado, o mesmo Resumo mostra que os cursos em que a participação masculina é predominante, são: Engenharia Mecânica (89,7%), Engenharia Civil (69,5%), Engenharia de Produção (65,0%), Educação Física (65,0%), Formação de Professor de Educação Física (59,8%) e Empreendedorismo (52,4%). Nessa linha, o Censo da Educação Superior 2018, no Brasil, indica que 71,3% das matrículas em cursos de graduação de licenciatura são do sexo feminino, enquanto 28,7% são do sexo masculino. (BRASIL, 2019b).

Esses dados recentes evidenciam que apesar de ser notório o avanço no que tange as possibilidades de acesso das mulheres ao ensino superior, a inserção feminina em cursos tradicionais da área da Engenharia, como Engenharia Civil e Engenharia Mecânica, ainda é desigual. Uma das justificativas para tal gira em torno das crenças estereotipadas com relação ao gênero. Conforme Gazzaniga e Heatherton (2007), os estereótipos de gênero referem-se a crenças culturalmente compartilhadas sobre o que se espera dos homens e das mulheres. Assim, o gênero como categoria social de pertença é repleto de significados que acabam por direcionar comportamentos de homens e mulheres, numa lógica determinista que prescreve a ambos os atributos, interesses e competências em virtude da diferença biológica.

Paralelamente às considerações acerca do desenvolvimento humano e das diferenças neurobiológicas existentes entre homens e mulheres, apesar de uma base biológica comum à condição de seres humanos, que se revela particularmente distinta em cada indivíduo, concomitantemente somos construídos a partir das interações sociais e da cultura na qual estamos imersos.

Características associadas aos homens, como corajoso, capaz de assumir riscos, aventureiro, versus àquelas associadas às mulheres: cuidadosa, delicada, organizada, são habilidades relacionadas a determinados trabalhos, espaços e funções. No que diz respeito às carreiras e aos profissionais na área da Engenharia, a visão estereotipada associa aos meninos uma habilidade nata para essas áreas, e é reforçada pelas



crenças perfilhadas pela família e pela escola. (VIEIRA, *et al.*, 2017). Em contrapartida, profissões que envolvem o “cuidar”, como no campo da educação, por exemplo, são geralmente associadas às mulheres. (LOURO, 2004).

Conforme o relatório “Objetivos de Desenvolvimento do Milênio: Relatório Nacional de Acompanhamento”. (BRASIL, 2014), os espaços sociais reservados para meninos e para meninas determinam as formas como cada criança direciona o seu caminho e, quando adulto/a, faz a sua escolha profissional. Segundo o referido relatório, é dessa forma que se produz a segmentação do conhecimento entre homens e mulheres e que tem reflexo na escolha do curso de ensino superior: as mulheres, norteadas por convenções tradicionais de gênero, priorizam cursos considerados femininos, como é o caso dos relacionados aos serviços de cuidado, o que acaba por direcioná-las a profissões de remuneração mais baixa.

Sob essa perspectiva, encontra-se fundamento para entender a docência como uma escolha profissional comum entre as meninas, pois sendo um *emotional labor*, é um “apanágio dos ofícios femininos, do trabalho das mulheres, as quais, mais do que os homens, costumam fazer uso de sua afetividade no mercado do trabalho e transformá-la num componente importante de seu próprio trabalho.” (TARDIF, 2005, p.242).

Louro (2004), numa abordagem histórica da docência, lembra que no Brasil, assim como em outras sociedades, a atividade docente foi iniciada por homens (aqui foram os religiosos, em especial os jesuítas, entre 1549 e 1759) e depois, foram homens que frequentemente se ocuparam do magistério, quer como responsáveis pelas “aulas régias” , quer como professores que se estabeleciam por conta própria, porém, agora as mulheres também eram necessárias e as classes de meninas precisariam ser dirigidas por “senhoras honestas”. Conforme a referida autora, as escolas normais foram criadas na intenção de formar professores e professoras para atender ao esperado aumento na demanda escolar, entretanto, os relatórios, aos poucos, evidenciavam que mais mulheres que homens estavam a ingressar e a se formar nas escolas normais.

O progressivo abandono das salas de aula por parte dos homens deu início a chamada “feminização do magistério”, o que provavelmente estava relacionado ao processo de urbanização e industrialização que aumentou as oportunidades de trabalho para os homens e assim o magistério começou a transformar-se em trabalho de mulher. (LOURO, 2004).

Sem dúvida, as representações profissionais e os papéis sociais associados ao gênero que são culturalmente construídos e armazenados nas memórias de meninos e de meninas, direcionam seus modos de ser e de estar no mundo. A escolha profissional, que geralmente é concretizada na adolescência e envolve a tomada de decisão, é um processo que, conforme a Teoria da Circunscrição, de Linda Gottfredson (1981), tem início já na infância.

As representações de professora tiveram um papel ativo na construção da professora, elas fabricaram professoras, elas deram significado e sentido ao que era e ao que é ser professora. Ao se observar tais representações não se está apenas observando indícios de uma posição feminina, mas se está examinando diretamente um processo social



através do qual uma dada posição era (e é) produzida. (LOURO, 2004, p.464).

Nesse contexto, o estudo objetivou analisar as representações que os/as estudantes do 1º ano do ensino médio de uma escola da Região Sul do Brasil têm de profissionais das áreas da Educação e da Engenharia com vistas a identificar a presença de estereótipos de gênero.

## 2. BIOLOGIA, CULTURA E ESTEREÓTIPOS

No que se refere a aspectos físicos, biológicos e hormonais há claras diferenças entre homens e mulheres. A diferenciação sexual entre homens e mulheres é de origem embrionária e é determinada por genes e hormônios, os quais são sintetizados pelas gônadas, e que dão origem a diferenciação sexual. (KANDEL *et al.*, 2014).

Essa diferenciação embrionária entre meninos e meninas influencia, também, o desenvolvimento cerebral. Conforme Eliot (2013), a testosterona pré-natal parece moldar discrepâncias no comportamento futuro de meninas e meninos. Esse hormônio esteroide começa a ser produzido seis semanas após a concepção e finaliza antes de completar o segundo trimestre. Ainda que breve esta exposição à testosterona durante quatro meses antes do nascimento, é suficiente para masculinizar os bebês em termos de genitália, e em certo grau, o cérebro em desenvolvimento.

Para Kandel *et al.* (2014), as diferenças nos genes e na expressão desses genes resultam nas diferenças cerebrais entre homens e mulheres, tendo como principais intermediários os hormônios sexuais, como a testosterona e o estrogênio. Esses dois hormônios agem tanto durante a embriogênese quanto após o nascimento, primeiramente no sentido de organizar o desenvolvimento físico das genitálias e de regiões encefálicas, e, depois, são responsáveis por ativar certas respostas fisiológicas e comportamentais.

As diferenças morfológicas e moleculares que vem sendo encontradas entre o cérebro dos homens e das mulheres apontam que os circuitos neurais distinguem entre os sexos, e essas diferenças na conectividade, em alguns casos, estão relacionadas a diferenças comportamentais. De qualquer forma, os comportamentos sexualmente dimórficos aparentam ser resultado do uso diferencial dos mesmos circuitos básicos. (KANDEL *et al.*, 2014).

Para Gazzaniga e Heatherton (2007), inclusive, há algumas diferenças de cognição, com os homens sendo mais orientados espacialmente e as mulheres, verbalmente. Também há diferenças em comportamentos como agressão e intimidade, que geralmente se conformam aos estereótipos. Mas os homens e as mulheres são bastante parecidos em muitas coisas.

As diferenças mais marcantes, de acordo com Zaidi (2010), aparecem na forma como homens e mulheres estimam o tempo, a velocidade de objetos, realizam cálculos matemáticos mentais, se orientam no espaço, visualizam objetos em três dimensões e a forma como as suas informações processam a linguagem e a emoção. As diferenças mais consistentemente relatadas referem-se a habilidades espaciais e de linguagem, e que os homens se destacam em rotação mental e percepção espacial, as mulheres



têm melhor desempenho em tarefas de memória verbal, em tarefas de fluência verbal, e na velocidade de articulação. As meninas tendem a usar as áreas do cérebro dedicada ao funcionamento verbal e emocional, enquanto os meninos geralmente usam as áreas do cérebro voltado para tarefas espaciais e mecânicas. Essas diferenças implicam em modos distintos de aprender, sentir e reagir.

Entretanto, conforme enfatiza Pinker (2004, p.474):

Obviamente, só porque muitas diferenças entre os sexos têm suas raízes na biologia isso não significa que um sexo é superior, que as diferenças emergirão para todas as pessoas em todas as circunstâncias, que a discriminação contra uma pessoa baseada em seu sexo é justificada ou que as pessoas devem ser coagidas a fazer coisas típicas do seu sexo. Mas tampouco que as diferenças deixam de ter consequências.

Nessa linha, estudo realizado por Joel *et al.* (2015), apontou que os cérebros humanos são compostos de “mosaicos” singulares, de características únicas, sendo alguns mais comuns nas mulheres em comparação com os homens, outros mais comuns nos homens quando comparados às mulheres e ainda outros comuns em homens e mulheres, concluindo que os cérebros humanos não podem ser categorizados em duas classes diferentes conforme o sexo: cérebro masculino x cérebro feminino, independente do motivo das diferenças observadas no cérebro e no comportamento (biologia x cultura).

Pouco progresso tem sido feito no estabelecimento da relação entre diferenças sexuais nas funções cognitivas e diferenças estruturais encefálicas, em parte porque existe muita controvérsia em relação às diferenças cognitivas entre os sexos; se é que existem, muitas vezes são pequenas e representam diferenças médias entre populações masculinas e femininas altamente variáveis.” (KANDEL *et al.*, 2014, grifo nosso).

No entanto, ainda que se considere as diferenças e/ou semelhanças cognitivas entre homens e mulheres, importa destacar que as características notadas em ambos desenvolvem-se simultaneamente às múltiplas influências próprias do processo de socialização e que iniciam assim que se sabe o sexo da criança, antes até do nascimento. (VIEIRA *et al.*, 2017). Conforme as referidas autoras, já nos primeiros meses de vida as crianças, independente do sexo, são imersas em um mundo permeado por aprendizagens de gênero construídos pela mediação parental – tão logo sabem o sexo do/a bebê, os pais já lhes dão um nome, vestem de rosa/azul e criam um ambiente físico tão distintivo que fica fácil para que as pessoas identifiquem o sexo do/a bebê em questão.

Assim, evidencia-se que muito mais que um mero aspecto biológico, o sexo é também um aspecto social e cultural, pois a tendência é que as pessoas tenham atitudes diferentes perante meninos e meninas, isto é, procedam de forma diferenciada conforme o sexo da criança. E essas diferentes atitudes não se restringem ao nível concreto, como os brinquedos oferecidos, mas inclusive no que concerne às expectativas de desempenho que são construídas, os elogios e encorajamentos que são expressos, as interações verbais e não-verbais estabelecidas e a linguagem que é usada. (VIEIRA *et al.*, 2017).



A cultura, para Gazzaniga e Heatherton (2007, p.46) “se refere às crenças, valores, regras e costumes de um grupo de pessoas que compartilham uma mesma língua e ambiente, com a suposição de que os vários aspectos da cultura são transmitidos de uma geração para a seguinte por meio de aprendizagem”. Como discurso social têm um peso na produção de significados, o que leva a formação de memórias ao longo das experiências e pode condicionar comportamentos.

A cultura é organizada e têm sua influência reforçada por práticas e ideias sociais interligadas e socialmente compartilhadas. Entretanto, as percepções autoavaliativas, (ou seja, o autoconceito e as crenças de autoeficácia) nem sempre estão de acordo com a realidade, pois como seres sociais, a subjetividade é resultado de uma construção permeada por nossas interações com o mundo em que vivemos. (KITAYAMA; PARK, 2010).

Conforme Santrock (2014), as crenças de um indivíduo sobre si mesmo (autoconhecimento) não são um fator meramente interno, mas sim uma construção social cognitiva, sendo as capacidades cognitivas sociais resultados da interação mediante suas experiências socioculturais. A cultura atinge a construção do *self*, que para o referido autor, consiste no aspecto central da personalidade de uma pessoa, incluindo todas as características que o indivíduo possui.

A construção social acerca das formas de ser homem e mulher, firmadas ao longo da vida dos sujeitos, influencia no desenvolvimento do autoconceito e das crenças de autoeficácia. Conforme Papalia e Feldman (2013, p.288) “a identidade de gênero, a consciência de ser do sexo feminino ou masculino, e tudo que isso implica na sociedade de origem, é um aspecto importante do desenvolvimento do autoconceito.”

### **3. AUTOCONCEITO E CRENÇAS DE AUTOEFICÁCIA**

O autoconceito consiste em um aspecto socioemocional que diz respeito ao conjunto de conhecimentos que alguém têm sobre si próprio. (GAZZANIGA; HEATHERTON, 2007). De acordo com Santrock (2014), o autoconceito compreende as avaliações do *self* em domínios particulares, como por exemplo, a autoavaliação no domínio acadêmico ou no domínio físico. Os papéis sociais e os relacionamentos pessoais determinam as autoavaliações do *self* em domínios específicos e o julgamento social têm significativa importância. (GAZZANIGA; HEATHERTON, 2007).

Assim, o autoconceito, que começa a ser formado no início da infância, conforme a criança desenvolve a autoconsciência, corresponde a nossa visão geral de todas as nossas capacidades e traços. Consiste no quadro mental que descreve e avalia as próprias capacidades e traços, é o nosso senso de identidade. E esse senso de identidade têm também um componente social: a criança integra à sua autoimagem a compreensão da forma como é vista pelos outros. O autoconceito começa a ficar mais claro conforme o indivíduo conquista capacidades cognitivas e começa a lidar com atividades do desenvolvimento da infância, adolescência e idade adulta. (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

A autoeficácia, para Bandura (2002), refere-se à percepção que cada um tem acerca da sua própria capacidade de superar desafios e cumprir metas. Corresponde à avaliação daquilo que cada pessoa acredita ser capaz de realizar conforme suas





capacidades e competências, relaciona-se com a crença ou a expectativa de cada um de que através do seu próprio esforço pode desempenhar determinada atividade com sucesso e ter um resultado desejado.

Emoções são associadas às experiências e têm papel significativo no desenvolvimento do autoconceito e das crenças de autoeficácia. O estar imerso em uma cultura, participar de atividades e de brincadeiras, a própria postura dos pais, das mães, dos/as educadores/as, dos/as familiares, dos/as amigos/as e dos/as docentes transmite a todo instante *feedbacks* ao/à estudante, que vão auxiliando na constituição desses aspectos autoavaliativos de cada um/a.

Nesse sentido, as diferentes experiências e expectativas sociais que meninos e meninas encontram desde praticamente o nascimento, são algumas explicações para as diferenças de gênero. Essas experiências e expectativas referem-se aos seguintes aspectos relacionados à identidade de gênero: papéis de gênero, tipificação de gênero e estereótipos de gênero. (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

As atitudes, comportamentos, habilidades, interesses e traços de personalidade que determinada cultura considera própria de homens e de mulheres correspondem aos papéis de gênero. Já a tipificação de gênero se refere ao processo de socialização pelo qual a criança, logo no início da infância, aprende a se ajustar aos papéis de gênero. Os estereótipos de gênero referem-se às ideias gerais esboçadas acerca do comportamento masculino ou feminino. (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Nessa linha de raciocínio, as crenças culturais têm grande impacto sobre quem somos e como nos percebemos, podendo nos conduzir a uma profecia autorealizadora, ou seja, induzem as pessoas a se comportarem de uma maneira que confirma as expectativas pessoais ou alheias. Assim, estereótipos que inicialmente não são verdadeiros podem tornar-se verdadeiros pelo processo da profecia autorealizadora. (ARONSON; WILSON; AKERT, 2015).

Conforme Gazzaniga e Heatherton (2013, p.428-429), as pessoas possuem atitudes e crenças em relação a grupos, os estereótipos, que são “[...] esquemas cognitivos que organizam informações sobre as pessoas com base em sua qualidade de membros de certos grupos.” Ou seja, são atalhos mentais, automáticos e inconscientes, que facilitam e tornam rápido o processamento da informação social.

Com base no acima exposto, é possível inferir, que o autoconceito e as crenças de autoeficácia são aspectos autoavaliativos influenciados pela cultura durante o desenvolvimento das pessoas, especialmente pelos estereótipos de gênero. Além disso, é fundamental refletir sobre a possibilidade de que as diferenças de gênero sejam mais fortemente construídas através da cultura do que biologicamente determinadas.



#### 4. REPRESENTAÇÕES MENTAIS: A INFLUÊNCIA NA ESCOLHA PROFISSIONAL

De acordo com a Teoria da Circunscrição (GOTTFREDSON, 1981), o desenvolvimento da carreira é um processo que se inicia na infância e decorre ao longo da vida. As aspirações iniciam-se e desenvolvem-se na infância em um percurso de circunscrição e compromisso. Essa teoria se apoia na ideia de que as escolhas dos indivíduos são feitas conforme o autoconceito que a pessoa tem de si, e, assim, procuram profissões compatíveis com a imagem que têm de si próprio. A circunscrição significa exclusão das atividades ocupacionais que entram em conflito com o autoconceito do indivíduo. A referida teoria explica que, em torno dos 6-8 anos de idade, as crianças começam a perceber a influência do gênero na determinação de profissões adequadas e inadequadas. Essa percepção, construída na infância, será dificilmente modificável na adolescência, momento em que são exigidas as primeiras grandes decisões face à carreira.

A crença de que as profissões da área das Engenharias são mais indicadas para os homens, pois estes teriam maior nível de inteligência, um intelecto brilhante e genial, têm início também na infância. Um estudo realizado por Bian, Leslie e Cimpian (2017) revela que as noções de genialidade relacionada ao gênero masculino são adquiridas precocemente e têm efeito sobre os interesses das crianças. Os estereótipos de gênero são responsáveis pela crença das meninas de que elas são menos inteligentes do que os meninos. O referido estudo mostra que meninas de seis anos tendem a acreditar menos que as mulheres são inteligentes e que essas meninas escolhem não participar de atividades que são indicadas para “pessoas muito inteligentes”. As crianças com cinco anos de idade escolhiam o próprio gênero como o mais inteligente.

Conforme estudos de Saavedra, Taveira e Silva (2010), as pesquisas têm indicado que é a partir dos 12/13 anos de idade que ocorre um decréscimo no número de adolescentes do sexo feminino que escolhem a profissão nessas áreas, em todos os níveis de ensino subsequentes.

O mesmo não acontece no campo da educação, onde as meninas são maioria no exercício do trabalho docente. Esse tipo de atividade profissional, apesar de lidar com um grupo de alunos/as, está embasado em interações personalizadas com cada um/a, caracterizando-se como um trabalho que demanda investimentos afetivos e cognitivos, sendo que as relações estabelecidas em sala de aula dificilmente podem ser superficiais. Assim, a personalidade do/a professor/a impacta o desenvolvimento de suas ações, e cabe ao/à docente não somente “fazer seu trabalho”, mas também empenhar e investir nesse trabalho o que ele mesmo é como *pessoa*. (TARDIF; LESSARD, 2005).

Fundamentado em Hochschild, Tardif e Lessard (2005) caracterizam o trabalho docente como *emotional labor*, pois concomitante às capacidades físicas e mentais, exigem um profundo envolvimento afetivo do trabalhador. As emoções, a afetividade, as atitudes e crenças, posturas físicas e atitudes são elementos integrantes do processo de trabalho.

Tardif e Lessard (2005) trazem à tona a relação docente com o trabalho doméstico





tradicionalmente feminino uma vez que ambos têm caráter cíclico, envolvendo constante repetição e sendo de certa forma invisíveis – como o trabalho das mães de família – pois são tarefas esperadas e que não têm reconhecimento na avaliação do ensino. Manter o ambiente organizado, “cuidar” do/a outro/a, preparar adequadamente atividades e material, são qualidades tradicionalmente, esperadas das professoras de profissão e das mulheres em geral. Para os referidos autores, mesmo que muito da visão tradicional já tenha mudado, a mentalidade e as expectativas sociais ainda valoram o devotamento, o altruísmo, a disponibilidade, a generosidade, particularmente entre as profissões femininas ditas de relações humanas. As mulheres que trabalham no ensino assim como as mulheres do lar, na saúde e em outros “serviços de ajuda”, ao atuarem para e com alguém, têm como demanda, ao menos em parte, uma abstração de si mesmo e o envolvimento para com outrem. Além disso, as meninas são estimuladas de forma diferente desde a infância, o que pode direcionar seus comportamentos. O brincar com bonecas, por exemplo, incentiva o cuidar das pessoas e sentir empatia por elas. (ELIOT, 2013), o que está intimamente ligado à docência como *emotional labor*.

Segundo Louro (2004) já quando são os homens que optam pela carreira docente é pouco compreensível, pois é um trabalho feminino e de baixa valorização, e quando homens exercem a docência a representação está ligada à autoridade e ao conhecimento, enquanto a representação da professora mulher está atrelada ao cuidado e apoio “maternal” à aprendizagem dos/das alunos/as:

O magistério era visto como uma extensão da maternidade, o destino primordial da mulher. Cada aluno ou aluna era representado como um filho ou filha espiritual e a docência como uma atividade de amor e doação à qual acorreriam aquelas jovens que tivessem vocação. (p. 451).

Sobre essa escolha profissional por parte dos homens, segundo Catani, Bueno e Sousa (2000), homens optam pela docência mais tardiamente, direcionados muitas vezes pelo conhecimento adquirido no âmbito universitário, enquanto as mulheres seriam mais orientadas por uma lógica de “destinação”, pela natural “vocação” feminina.

Assim, por meio do discurso social, das interações e das experiências que vivenciam com relação aos papéis de gênero, as meninas e os meninos vão formando suas representações mentais, as quais constituem suas memórias e são requisitadas nos momentos de tomada de decisão, inclusive no âmbito profissional.

Do ponto de vista da linguística, a relação entre a interpretação das imagens está intimamente ligada ao seu contexto verbal discursivo, ele tem seu significado mediado pela linguagem, e uma imagem é internalizada.

De acordo com Santaella e Nöth (2012), gravuras, desenhos infográficos, imagens televisivas são representações visuais, representam objetos materiais. As imagens da mente são de domínio imaterial, envolvendo esquemas, imaginações, modelos em geral, constituindo representações mentais. Entretanto, apesar da diferença conceitual, há uma interdependência entre esses tipos de imagem, pois as imagens reais têm origem nas imagens mentais daqueles que as criaram e as imagens mentais têm origem no mundo concreto.



A ciência cognitiva tem estudado como se dá a representação mental da informação linguística e visual. Os modelos da psicologia cognitiva entendem a “imagem” associada à “imagem mental” no sentido de ideia ou imaginação e assim nos reportamos à imagem como resultado de interpretação e evocação de uma representação mental, isto é, como reprodução mental ou representação de uma experiência não-presente. Nesse sentido, ainda conforme Santaella e Nöth (2012), cabe trazer aqui o sentido dado à palavra por Pierce (1993). Para o linguista, qualquer palavra comum é um símbolo e o símbolo é aplicável a tudo aquilo que possa concretizar a ideia relacionada com a palavra, o que acontece através da mente da pessoa. Exemplificando, somos capazes de imaginar uma “estrela” mesmo na ausência dela, uma ideia representativa na mente do/a usuário/a, existe em suas memórias na forma de signos.

Para Piaget (*apud* SANTAELLA; NÖTH, 2012, p.30) a imagem mental é uma imagem interior, um “esquema representativo”, tem uma referência externa. Desse modo, meninos e meninas elaboram conceitos acerca das profissões através de imagens mentais. Para Vygotsky (2007) conceituar algo envolve também nomear objetos com características visuais. Os signos são produtos das condições sociais e conduzem os comportamentos das pessoas através de processos psicológicos enraizados na cultura. Assim, ao longo do desenvolvimento humano, através da memória e da linguagem, internalizamos os signos externos. Na adolescência as estruturas mentais se tornam organizadas como conceitos abstratos e impactam a interpretação da função simbólica dos signos. Nesse sentido, os discursos sociais podem gerar lembranças, representações mentais oriundas de memórias episódicas nos/as estudantes, isto é, uma menina pode vir a considerar seu desempenho na área das ciências exatas tendo como referência os discursos sociais fundamentado em estereótipos de gênero quanto à profissão na área das Engenharias. Trata-se de originar um *priming*. É como uma “viagem mental no tempo”, tendo como base a construção de um conhecimento autobiográfico. (BADDELEY *et al.*, 2011).

Uma vez formados, os estereótipos são mantidos por diversos processos. Com estruturas esquemáticas, os estereótipos orientam a atenção para as informações que os confirmam e a afastam das evidências que os refutam. A memória das pessoas também é tendenciosa para se ajustar aos estereótipos. (GAZZANIGA; HEATHERTON, 2007, p.431).

Um bom exemplo é a televisão, que ao mostrar homens como engenheiros quando personagens nas novelas, profissionais engenheiros sendo entrevistados em telejornais, etc, pode influenciar positivamente (sim, eu tenho competência para tal, eu posso ter essa profissão) ou não (meninas não servem para isso, é profissão de homem) as crenças de autoeficácia das meninas, podendo as conduzir a uma profecia autorrealizadora.

## 5. CAMINHO METODOLÓGICO

Trata-se de pesquisa qualitativa de cunho exploratório. Constituíram participantes do estudo 18 estudantes, sendo 10 meninos e 8 meninas, de uma turma de 1º ano do ensino médio de uma escola pública localizada na Região Sul do Brasil. Primeiramente, ocorreu a inserção da pesquisadora como professora estagiária da disciplina de



Biologia na referida turma. Foram ministradas 8 horas aulas sobre a temática Sistema Nervoso. As aulas foram de carácter teórico-prática e foram explorados os seguintes conteúdos: sistema nervoso central (SNC), células do SN e sistema nervoso periférico (SNP).

Após as aulas, no último dia de atividade de estágio, foi solicitado aos/às 18 estudantes que desenhassem profissionais das áreas da Engenharia e da Educação e que nomeassem a pessoa e a profissão representada no desenho. O *corpus* de análise foram os desenhos, uma vez que como linguagem, os desenhos constituem um instrumento do conhecimento, pois através de uma operação mental se estabelecem relações do mundo interior da pessoa com o exterior, revelando conceitos e pensamentos. Para Vygotsky desenhar é uma atividade que usa um signo de modo concreto, sendo que o “desenho é uma linguagem gráfica que surge tendo por base a linguagem verbal.” (2007, p.136). Logo após a entrega dos desenhos, em grupo, foi realizado o levantamento das representações desenhadas e a discussão com o grupo de estudantes acerca dos estereótipos de gênero representados em cada desenho. Para finalizar, foi realizada uma exposição teórica sobre o funcionamento do cérebro e acerca das possíveis diferenças entre os cérebros feminino e masculino e sobre o papel da cultura na formação de estereótipos de gênero.

## 6. RESULTADOS

No que tange às Engenharias (Tabela 1), após desenhos realizados, os resultados evidenciaram que 17 (94,4%) estudantes têm a representação profissional na área das Engenharias associada aos homens. Dentre esses, 10 foram desenhos realizados por meninos, ou seja, todos os meninos representaram profissionais homens, e 7 realizados por meninas. Em apenas 1 dos desenhos a representação foi de uma profissional mulher na área das Engenheiras, tendo sido feita por uma menina. Entretanto, é curioso destacar que a profissão atribuída à mulher dessa área foi “Arquiteta”. Já nos desenhos em que os profissionais representados são homens, as profissões atribuídas foram, na maioria, engenheiro civil, sendo também mencionadas as profissões engenheiro químico, engenheiro de computação, engenheiro industrial e engenheiro mecânico.

**Tabela 1** – Representação profissional na área das Engenharias.

<b>Representação profissional na área das Engenharias</b>	<b>Total da turma de estudantes</b>	<b>Desenhos realizados por meninos</b>	<b>Desenhos realizados por meninas</b>
Associada aos homens	17	10	7
Associada às mulheres	1	-	1

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Já na Educação (Tabela 2), 10 (55,6%) dos estudantes têm a representação profissional associada às mulheres, sendo 7 (70%) desses desenhos realizados por meninas, enquanto 8 (44,4%) têm a representação profissional associada aos homens, sendo 7 (87,5%) desses desenhos realizados pelos meninos.



**Tabela 2** – Representação profissional na área da Educação.

<b>Representação profissional na área da Educação</b>	<b>Total da turma de estudantes</b>	<b>Desenhos realizados por meninos</b>	<b>Desenhos realizados por meninas</b>
Associada aos homens	8	7	1
Associada às mulheres	10	3	7

Fonte: Elaborado pelas autoras.

### 6.1. ANÁLISE DAS REPRESENTAÇÕES DESENHADAS

É perceptível que os estereótipos de gênero influenciam principalmente as representações das estudantes referentes as profissões na área das Engenharias, e que essa estereotipia não ocorre no campo da educação, ainda que geralmente seja associada às mulheres. (TARDIF; LESSARD, 2005).

Inferimos que o fato de apenas uma menina desenhar uma profissional engenheira indica que a crença em estereótipos de que a área seja mais apropriada para homens ainda é muito presente entre as meninas, o que torna viável pensar que há um impacto da cultura no seu autoconceito e em suas crenças de autoeficácia. Essas representações mentais reiteram a crença de que as Engenharias são mais direcionadas aos homens, pois estes teriam maior nível de inteligência, um intelecto brilhante e genial, têm início também na infância, conforme o estudo de Cimpian *et al.* (2017), no qual a tendência é que meninas de 6 anos acreditem menos que as mulheres são inteligentes e que escolham não participar de atividades que são indicadas para “pessoas muito inteligentes”.

Em contrapartida, o número significativo de meninos que identificam a docência como possibilidade de profissão masculina revela que as questões de gênero têm se modificado na área da educação e suas representações mentais apontam a ausência de medo perante possíveis estigmas. Cabe aqui trazer o conceito de estigma como “uma forte desvalorização que se estende a todo o caráter da pessoa; tipicamente, a pessoa é vista como desviante [...]” (GAZZANIGA; HEATHERTON, 2007, p.429-432).

Trata-se de, através do desenho, trazer à tona memórias episódicas, as quais são oriundas de registros de fatos, eventos, palavras, faces, ou seja, os conhecimentos adquiridos ao longo de uma vida experiências e aprendizado. (IZQUIERDO, 2011). É possível inferir que os desenhos dos meninos tenham como referências memórias autobiográficas geradas na escolaridade e, provavelmente, professores e professoras podem ter permeado representações dessa profissão. Além disso, artefatos culturais, como o cinema e telejornais, comumente apresentam homens professores. No entanto, caberia aqui questionar, segundo a percepção desses estudantes, em que nível de ensino esses professores atuariam, o que não foi escopo do estudo.

Interessa destacar que as imagens mentais que subsidiaram os desenhos nessa área, apesar de serem evocadas por adolescentes, os quais têm capacidade cognitiva de abstração ampliada, revelam percepções semelhantes às apresentadas por crianças, pois conforme Gazzaniga e Heatherton (2007, p. 398 – 399):

Quando crianças pequenas são solicitadas a desenhar um cientista, a maioria desenha um homem. As crianças desenvolvem suas



expectativas em relação ao gênero observando os pais, os iguais e os professores, assim como por meio da mídia. As normas culturais e a mídia têm uma forte influência sobre o desenvolvimento dos papéis de gênero. A maioria dos âncoras da televisão é homem, a maioria dos lutadores é homem, a maioria dos enfermeiros retratados em filmes é mulher, e assim por diante. Esses retratos ajudam a criar *estereótipos de gênero* [...].

Essa continuidade na representação mental corrobora Eliot (2013), para quem os adolescentes são muito suscetíveis a estereótipos de gênero. Nesse sentido, os resultados se aproximam da ideia de que as representações da profissão na área das Engenharias ainda sofrem grande impacto do discurso culturalmente disseminado, no qual é assumida majoritariamente por homens. Aqui é preciso assinalar que o discurso social pode constituir um fator ambiental negativo para a tomada de decisão dos/as adolescentes, se, ao decidir sobre o seu próprio futuro profissional, o/a adolescente precisar se encaixar, conforme o gênero, em uma profissão ou outra. Quando isso acontece, os/as adolescentes terminam agindo em conformidade, o que segundo Gazzaniga e Hetarherton (2007) envolve alterar as próprias decisões ou comportamento para se adequarem aos das outras pessoas.

Assim, uma possível razão para os desenhos produzidos é que os estereótipos, como esquemas cognitivos representativos sobre as pessoas como membros de certos grupos, estão muito presentes em crenças resistentes a mudanças.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como visto nos resultados obtidos, a cultura, fonte de construção de memórias autobiográficas, pode reiterar os estereótipos de gênero e interferir nos processos autoavaliativos das pessoas, em especial no autoconceito e nas crenças de autoeficácia dos/as adolescentes e direcionar suas escolhas profissionais. Com base no estudo realizado foi possível concluir que estereótipos de gênero ainda permeiam as representações mentais dos/as jovens participantes da pesquisa no que diz respeito às profissões na área da Engenharia, o que pode influenciar a escolha profissional das meninas e sua inserção nesses cursos, culturalmente predeterminados como masculinos.

Nessa busca pela igualdade de direitos e oportunidades, vale destacar a importância do discurso social disseminado, como por exemplo, a mídia manter campanhas e iniciativas que promovam a reflexão acerca dos estereótipos de gênero, inclusive referentes às profissões. Paralelamente, a escola, como campo da educação formal, precisa adotar no seu discurso práticas pedagógicas que sejam direcionadas para essa visão de igualdade de direitos e de oportunidades.

Considerando que é no final do ensino médio, na adolescência, que os/as estudantes precisam escolher o curso superior que levará à futura atuação profissional, é importante que a essa altura já tenha sido fomentado durante a formação escolar a possibilidade de tomarem decisões com base nas suas motivações e desejos, bem como incentivada positivamente a construção de seu autoconceito e suas crenças de autoeficácia com relação às suas habilidades, independente das considerações sociais.



Dessa forma, é oportuno, desde os primeiros anos do Ensino Fundamental, realizar intervenções de ensino que possibilitem, através da vivência de situações, a superação de alguns papéis de gênero e de estereótipos de gênero no âmbito das Engenharias e da Educação.

## 8. REFERÊNCIAS

ARONSON, E.; WILSON, T. D.; AKERT, R. M. 8. ed. **Psicologia social**. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

BADDELEY, Alan. **Memória**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

BIAN, L.; LESLIE, S. J.; CIMPIAN, A. Gender stereotypes about intellectual ability emerge early and influence children's interests. **Science**, v.355, n.6323, p.389-391, jan. 2017.

BRASIL. **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio**: Relatório Nacional de Acompanhamento / Coordenação: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada e Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos; supervisão: Grupo Técnico para o acompanhamento dos ODM. Brasília: Ipea: MP, SPI, 2014.

BRASIL. **Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2017** [recurso eletrônico]. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2019a. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/centso\\_superior/resumo\\_tecnico/resumo\\_tecnico\\_censo\\_da\\_educacao\\_superior\\_2017.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/centso_superior/resumo_tecnico/resumo_tecnico_censo_da_educacao_superior_2017.pdf)>. Acesso em: 17 mar. 2020.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Superior 2018**: notas estatísticas. Brasília, 2019b.

CATANI, Denice Bárbara; BUENO, Belmira Oliveira; Souza, Maria Cecília C. C. de. Os homens e o magistério: as vozes masculinas nas narrativas de formação. In: CATANI, D. B., BUENO, B. O., *et al.* (Eds./Orhs.) **A vida e o ofício dos professores**. São Paulo: Escrituras, 2000.

ELIOT, L. **Cérebro azul ou rosa**: o impacto das diferenças de gênero na educação. Porto Alegre: Penso, 2013.

GAZZANIGA, M.; HEATHERTON, T. **Ciência Psicológica**: mente, cérebro e comportamento. Porto Alegre: Artmed, 2007.

Joel D, *et al.* Sex beyond the genitalia: The human brain mosaic. **Proceedings of the National Academy Sciences of the United States of America**, v.112, n.50, p.15468-15473, 2015.

KANDEL, Eric R. *et al.* **Princípios de Neurociências**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

KITAYAMA, S.; PARK, J. Cultural neuroscience of the self: understanding the social grounding of the brain. **Social Cognitive and Affective Neuroscience**, v.5, n.2-3, p.111-129, jun. 2010.

LOURO, Guacira L. Mulheres na sala de aula. In: DEL PRIORE, M. (Org.). **História das mulheres no Brasil**. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2004.





PINKER, S. **Tábula Rasa**: a negação contemporânea da natureza humana. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

SAAVEDRA, L., TAVEIRA, M. DO C., SILVA, A. D. A subrepresentatividade das mulheres em áreas tipicamente masculinas: factores explicativos e pistas para a intervenção. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v.11, n.1, p.49-59. jan./jun. 2010)

SANTAELLA, Lucia. **Imagem**: cognição, semiótica, mídia. 1. ed. São Paulo: Iluminuras, 2008.

SANTROCK, J. W. **Adolescência**. 14. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

STRASBURGER, Victor C. **Crianças, adolescentes e a mídia**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2011.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis: Vozes, 2005.

VIEIRA, C.; NOGUEIRA, C.; TAVARES, T. C. **Guião de Educação**: conhecimento, género e cidadania no Ensino Secundário. Comissão para a cidadania e igualdade de género, 2017. Disponível em <<https://www.cig.gov.pt/documentacao-de-referencia/doc/cidadania-e-igualdade-de-genero/guioes-de-educacao-genero-e-cidadania/>>. Acesso em: 02 ago. 2017.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ZAIDI, Z. F. Gender differences in human brain: a review. **The Open Anatomy Journal**, v.2, p.37-55, abr. 2010.

Submetido em: **28/10/2018**

Aceito em: **20/04/2020**