# Mulheres na ciência

CIEE | Centro de Integração Empresa-Escola APRENDIZ: Rodrigo De Paula Lopes Data: 08/04/2021

### O lugar das mulheres na arena educacional na sociedade da informação

O trabalho consiste em um processo pelo qual o indivíduo transforma a natureza com determinados fins e objetivos que melhor satisfaçam às suas necessidades e, nesse processo, ao transformar a natureza, é reciprocamente transformado por ela. Ao longo da história, verificam-se diversas alterações em todos os segmentos da sociedade, seja, por exemplo, no que se refere às concepções de trabalho, do desenvolvimento das técnicas, dos processos produtivos e das relações entre os homens. As mudanças são igualmente observadas no contexto educacional, em que a representação docente também tem sido afetada, em especial no que diz respeito ao papel das mulheres.

Diversos pesquisadores dedicaram-se aos estudos sobre as teorias das representações sociais. O precursor do termo foi Serge Moscovici, com seu trabalho intitulado A psicanálise: sua imagem e seu público, publicado na França, em 1961, onde o autor estudou as formas como a teoria psicanalítica se difundiu no pensamento popular francês. Para esse autor, as representações coletivas de Durkheim, que estão relacionadas a conceitos, resumo e categorias que são produzidas e que, coletivamente, formam toda a cultura de uma sociedade, incluíam excessos de formas intelectuais. Sendo assim, como explica Moscovici, (10) "qualquer crença, ideia ou emoção presente na sociedade era considerada uma representação". De acordo com Celso Sá,( $^{11}$ ) na perspectiva de Moscovici, as representações deveriam ser reduzidas às formas de conhecimento da vida cotidiana, com a função de possibilitar a comunicação entre os sujeitos e a orientar o comportamento. Durkheim tinha uma concepção estática das representações, mas, na sociedade atual, o que interessa a Moscovici,( $^{12}$ ) as representações possuem caráter plástico; logo, elas passam a ser consideradas dinâmicas.

A representação do trabalho docente sempre foi alvo de muitos questionamentos, em especial o da professora, já que ela foi incumbida, historicamente, pela educação dos pequenos, o que, muitas vezes, perpassou o papel de instruir, sendo uma figura associada à educação, zelo, higiene, alimentação - uma figura que se assemelhava ao papel maternal.

Conforme relatado por Guacira Louro, (13) a primeira representação da professora foi a de figura severa, de poucos sorrisos, ou seja, distante dos seus alunos. Essa representação muda quando o discurso sobre o espaço escolar passa a ser associado a um ambiente prazeroso. Surge, então, a "professorinha", termo muitas vezes hoje utilizado em tom pejorativo para designar profissionais que possuem poucos conhecimentos em sua área de atuação, já que uma concepção errônea de educação infantil se propagou por muito tempo: a de que profissionais que trabalham na educação infantil precisam apenas gostar de criança para que sejam boas profissionais, o que é uma inverdade, pois o processo educacional vai além do simples fato de se gostar ou não de crianças. Essa representação de "professorinha" aproximou a profissional um pouco mais dos alunos, apesar de ainda existir um distanciamento.

À medida que as teorias psicológicas e sociológicas ganham maior representatividade no âmbito pedagógico, a professora passa a ser denominada educadora. No final dos anos 60 e início dos anos 70, com o regime militar e a tecnização do ensino, substitui-se a imagem da professora como mãe, passando ela a ser considerada uma profissional de ensino. De acordo com Glaucia Santos,

as tarefas dos professores e professoras passam a ser mais burocráticas, com atividades de ordem administrativa e de controle. Sua ação didática também se torna mais técnica. Esse novo discurso contrapunha-se à concepção do magistério como uma extensão das atividades maternais, de cuidado, apoio emocional, etc. Quase como uma negação à falta de afetividade, os professores e professoras começam a utilizar o termo tia para identificarem-se. Essa denominação, contudo, acaba sendo apropriada pelo discurso tecnológico, pois favorece o anonimato da professora, excluída do processo de produção do saber. A tia não tem mais o papel de pensar ou decidir sobre a educação das crianças, é uma mera executora, anônima no processo de ensino.(14)

Nesse contexto, surgiram diversos movimentos de lutas por melhores salários e condições de trabalho, os quais fizeram com que despertasse uma nova forma de tratamento para essas profissionais como trabalhadoras da educação. Tudo isso propiciou um novo olhar para os profissionais da educação. A partir daí, as mulheres ampliaram sua atuação em direção às ciências, como pontua Zuleica Oliveira:

A busca da promoção de igualdade de oportunidades entre os homens e as mulheres nas carreiras educacionais na área de Ciência e Tecnologia se constitui em um dos desafios para o desenvolvimento da sociedade da informação no Brasil. A maior inserção das mulheres nas profissões que compreendem esta área torna-se uma necessidade de natureza econômica e social.(15)

De acordo com essa autora, é preciso que exista uma política de informação na área de Ciência e Tecnologia que leve em conta a dimensão de gênero, para subsidiar a elaboração de políticas públicas que promovam maior participação das mulheres nessa carreira.

## Mulheres na ciência e tecnologia

Conforme o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), foi a partir das décadas de 60 e 70 que a participação das mulheres na Ciência e Tecnologia tornou-se mais frequente. (16) O IPT aponta como uma das razões para esse aumento o movimento feminista ocorrido nessas décadas, que se tornou mais frequente. Observou-se, nesse período, que mais espaços foram abertos às mulheres participarem dos processos científicos, uma vez que cresceu, também, o número de mulheres com cursos universitários.

Pesquisas indicam que cada vez mais aumenta essa participação, como a realizada pela United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO( $^{17}$ )), em 2009, a qual revelou que 29% dos pesquisadores no mundo são mulheres. Esse número aumenta quando os dados são analisados apenas na América Latina, onde as mulheres representam 46% dos cientistas. Já, no Brasil, a participação das mulheres na ciência é ainda maior, chegando a igualar ao número dos pesquisadores masculinos.( $^{18}$ )

De acordo com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), o número de cientistas do gênero feminino é praticamente o mesmo do gênero masculino.(19) Dados do censo de 2010 do CNPq mostram que estavam cadastrados em sua base de dados aproximadamente 128,6 mil pesquisadores, sendo que metade são mulheres.(20)

Na <u>Tabela 1</u>, tem-se a evolução dessa participação feminina nos últimos 15 anos, a qual, segundo o CNPq, se deve à universalização da educação e ao avanço da ciência e da tecnologia nos últimos vinte anos. Porém, o relatório indica que as posições de liderança nos grupos de pesquisas ainda são ocupadas por pesquisadores masculinos; a participação feminina nesse requisito cai para 45%. Entretanto, se o critério comparativo for apenas por participação em grupos de pesquisas, o percentual de mulheres supera o de homens: 52% contra 48%, respectivamente (tabela 1).(<sup>21</sup>)

Sexo	1995	1997	2000	2002	2004	2006	2008	2010
Masculino	61	58	56	54	53	52	51	50
Feminino	39	42	44	46	47	48	49	50

#### CRESCE O NÚMERO DE MULHERES NA CIÊNCIA

O número de mulheres na ciência vem crescendo ao longo dos anos, apesar dos desafios enfrentados. Os dados, divulgados em Janeiro de 2020, foram computados entre 2014-2017 pelo Centro de Estudo de Ciência e Tecnologia pertencente a Universidade de Leiden, localizando na Holanda. Os dados estão disponíveis em: <a href="https://www.leidenranking.com/ranking/2019/list">https://www.leidenranking.com/ranking/2019/list</a>.

A seguir apresenta-se um ranking elaborado com algumas universidades brasileiras, onde é possível observar a quantidade de mulheres envolvidas nas pesquisas em relação ao total de pesquisadores:

#### DEZ MULHERES BRASILEIRAS SE DESTACAM EM PRÊMIO DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA



equivalente a 54,1%. Universidade Federal de São Paulo – Dos 19526 pesquisadores com gênero definido 9966 são mulheres, o equivalente a 51,0%. Universidade Federal de Santa Maria – Dos 11227 pesquisadores com gênero definido 5671 são mulheres, o

Universidade Estadual de Maringá – Dos 7861 pesquisadores com gênero definido 4254 são mulheres, o

- equivalente a 50.5%. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Dos 30514 pesquisadores com gênero definido 15098 são mulheres, o equivalente a 49,5%.
- Universidade Federal de Minas Gerais Dos 24642 pesquisadores com gênero definido 11568 são 5. mulheres, o equivalente a 46,9%. Universidade Federal Paraná – Dos 11611 pesquisadores com gênero definido 5369 são mulheres, o
- Universidade Federal da Bahia Dos 6426 pesquisadores com gênero definido 2955 são mulheres, o equivalente a 46,0%. 8. Universidade Federal do Rio de Janeiro – Dos 27339 pesquisadores com gênero definido 12191 são

equivalente a 46,2%.

- mulheres, o equivalente a 44,6%. Universidade Federal de Goiás – Dos 6382 pesquisadores com gênero definido 2843 são mulheres, o 9.
- equivalente a 44,5%. Universidade Estadual do Rio de Janeiro – Dos 7357 pesquisadores com gênero definido 3253 são 10.
- mulheres, o equivalente a 44,2%.

Contabilizando o número total de mulheres independente do total de pesquisadores, a Universidade de São Paulo é a que apresenta maior número de mulheres envolvidas na ciência com um total de 39490. Seguidamente, vem a Universidade Estadual Paulista com 15553, e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul com 15098 mulheres.

A maioria das áreas de pesquisas das cientistas brasileiras estão entre:

- Ciências Biomédicas e da Saúde;
- Ciências da Vida e da Terra;
- Ciências Físicas e Engenharia.

Assim, pode ser observado que, mesmo com o cenário difícil encontrado, e pela falta de grandes reconhecimentos pela sociedade, cada vez mais é possível observar o interesse das jovens mulheres pela ciência.

"A vida não é fácil para ninguém. Mas... O que importa? É necessário preservar e, acima de tudo, confiar em nós próprios. Temos de sentir que somos dotados para realizar uma determinada coisa e que temos de a alcançá-la, custe o que custar!"

Marie Curie.



Referencias: https://mulheresnaciencia.com.br