

## **O cristal e o vidro - Obstáculos pouco visíveis para mulheres nas ciências exatas, tecnologia, engenharia e matemática**

Bruna da Silva Magno, Carolina Araujo e Natasha Felizi e Marcia C. Barbosa

A professora titular Marcia Barbosa entra na sala de seminários de um evento de física e, como sempre, ela é a única mulher. Passados trinta anos de seu doutorado, ela deveria estar acostumada, mas a disparidade de gênero é como uma lesão antiga que incomoda em dias frios.

A área de Ciências Exatas, Tecnologia, Engenharia e Matemática (CETEM) no Brasil tem dentre os estudantes de graduação um percentual de mulheres em torno de 30%[1]. Família e escola são cúmplices em ensinar que destreza com ferramentas e foco são atributos masculinos, enquanto sensibilidade, cuidado e cooperação são qualidades femininas [2].

A matemática Carolina Araujo, única pesquisadora do quadro permanente do IMPA também tem memórias doloridas de sua trajetória como mulher em CETEM. Ela lembra de uma ocasião quando, ainda recém doutora, foi convidada a dar uma palestra em um evento de ciência e tecnologia, no qual ela era a única palestrante mulher. Ela tomava café com alguns colegas antes da solenidade de abertura, quando o coordenador veio apresentar uma autoridade presente aos conferencistas. Ao ser apresentado à Carolina, o senhor, muito distinto, perguntou ao coordenador se ela era sua esposa. Diante da resposta negativa, tentando reparar o constrangimento causado, o senhor disse que em caso positivo ele teria dado parabéns ao coordenador pelo bom gosto, oferecendo a Carolina um sorriso cortês. Alguns anos depois, em um outro evento científico para o qual foi convidada como palestrante, os organizadores haviam preparado para a cerimônia de encerramento brindes para os participantes. A distribuição dos brindes seria feita por mulheres jovens da equipe de suporte. Carolina foi então convidada a juntar-se às mulheres jovens da equipe de suporte para ajudar na distribuição dos brindes para os participantes, em sua grande maioria homens, saindo do seu lugar de cientista convidada e assumindo o seu lugar de “mulher”.

Bruna Magno é negra e estudante de graduação em matemática. É comum Bruna ser a única mulher na sala de aula e se sentir transparente aos olhos de colegas e professores. Ela lembra de um episódio recente, quando era a única mulher em uma turma de 5 alunos. Durante a aula o professor não olhou para Bruna sequer uma vez. Ela saiu da aula se sentindo mal e foi atendida na enfermaria da universidade. Lá lhe perguntam se ela era funcionária da limpeza. Dados sobre jovens negras em CETEM sequer existem, porque essas estudantes são traços invisíveis na estatística.

Seria lógico pensar que, vencidos os obstáculos iniciais de ingresso nas CETEM, o percentual de mulheres universitárias nestas áreas deveria se manter constante nos diferentes estágios da carreira científica. No entanto, à medida que a carreira avança, o percentual de mulheres nessas áreas cai. Dentre os pesquisadores, somente cerca de 20% são mulheres. O grande obstáculo não é a maternidade, mas o ambiente de trabalho que não está preparado para mulheres em posições de liderança [3]. No caso das CETEM, o percentual de pesquisadoras no topo da carreira de pesquisa nestas áreas não chega a 11%. Este percentual se torna ainda menor nas posições de liderança. Poucas conseguem romper este “telhado de vidro” e se tornar, como Marcia Barbosa membro da Academia Brasileira de Ciências, onde apenas 7% dos membros são mulheres [4].

A sub-representação das mulheres em CETEM tem pelo menos duas componentes: uma horizontal afetando o ingresso na carreira, e outra vertical que exclui mulheres das promoções e das posições de prestígio. Enquanto a primeira requer uma mudança no processo educacional, a segunda se alicerça em uma cultura institucional machista. O “Labirinto de Cristal” [5] ilustra a dificuldade que as mulheres enfrentam em permanecer na profissão e ele culmina em um “Teto de Vidro”, que inviabiliza a ascensão ao topo para as mulheres.

Há anos Marcia, Bruna, Carolina e tantas outras mulheres cientistas lutam por uma maior participação e visibilidade feminina nas áreas de CETEM. Esta luta, mesmo em momentos de crise econômica, é fundamental por duas razões complementares: democracia e diversidade. Democracia

porque a possibilidade de buscar o seu papel na sociedade, além de ser um direito individual, possibilita que todos tenham acesso ao conhecimento. Diversidade porque, quando um tema é abordado sob vários pontos de vista culturais distintos, a sua solução é mais eficiente. Democracia e diversidade não é somente justo, é eficaz. Afinal, lugar de mulher também é nas Exatas.

## Referências

- [1] [http://download.inep.gov.br/download/superior/censo/2013/resumo\\_tecnico\\_censo\\_educacao\\_superior\\_2013.pdf](http://download.inep.gov.br/download/superior/censo/2013/resumo_tecnico_censo_educacao_superior_2013.pdf)
- [2] L. Bian, S-J Leslie, A. Cimpian, Science 355, 389 (2017).
- [3] <https://www.bcg.com/publications/2017/people-organization-leadership-change-dispelling-the-myths-of-the-gender-ambition-gap.aspx>
- [4] Geographic and Gender Diversity in the Brazilian Academy of Sciences, N. C. Ferrari, R. Martell, D. H. Okido, G. Romanzini, V. Magnan, M. C. Barbosa, and C. Brito, Anais da Academia Brasileira de Ciências (2018), <http://www.if.ufrgs.br/~barbosa/gender.html>
- [5] O labirinto de cristal: as trajetórias das cientistas na Física, Betina Stefanello Lima, Rev. Estud. Fem. vol.21 no.3 Florianópolis Sept./Dec. 2013