

Ciência e gênero: para somar esforços e não para dividir espaços!

Elza da Costa Cruz Vasconcellos¹ e Sandra Negraes Brisolla²

¹Departamento de Eletrônica Quântica, Instituto de Física Gleb Wataghin, Universidade Estadual de Campinas, 13083-970 Campinas, SP, Brasil, elza@ifi.unicamp.br

²Departamento de Política Científica e Tecnológica, Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, 13083-970 Campinas, SP, Brasil, brisolla@ige.unicamp.br

RESUMEN

El trabajo contiene una radiografía de la situación actual de la mujer en la ciencia a través de un estudio de caso de docentes de la Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), institución en la que predominan carreras, docentes y alumnos de ciencias exactas, tecnológicas y biológicas, que son vistas como predominantemente masculinas. El análisis se centra en la presencia de la mujer entre docentes y alumnos, y examina la evolución de la situación de la mujer en la ciencia, no sólo por la titulación de alumnas en carreras consideradas masculinas, como por su reflejo, con el tiempo, en el aumento de la composición por género del cuerpo académico.

Este estudo tem como objetivo central analisar as condições de trabalho da mulher na produção científica no ambiente acadêmico, para verificação da persistência e do potencial de modificação das relações de subordinação por gênero entre os representantes da intelectualidade, onde se poderia supor que a discriminação seria muito menos forte ou pelo menos muito mais sutil. Tratando-se de uma atividade que se executa principalmente através do exercício do raciocínio, e pela utilização de metodologias aprendidas no cotidiano da pesquisa científica, a produção acadêmica se organiza através de uma hierarquia baseada no mérito científico, ou seja, é meritocrática e não burocrática. Esta característica é que permite supor que a progressão na carreira de cientistas dedicados à pesquisa e à docência não seria contaminada (ou o seria em menor medida) pelos preconceitos prevalecentes na sociedade que estão na base da discriminação por gênero. No entanto, tal hipótese significaria supor que os cientistas e pesquisadores em geral estariam acima das determinações sociais que são responsáveis pelos atos e pensamentos discriminatórios, muitos deles sendo parte do subconsciente dos seres humanos, homens e mulheres¹.

O estudo aqui proposto contém uma radiografia da situação atual da mulher na ciência

através de um estudo de caso dos docentes da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), cuja escolha para este trabalho se justifica pela predominância de cursos e docentes das carreiras exatas, tecnológicas e biológicas, que são tidas como principalmente masculinas, o que torna essa universidade especialmente interessante para a análise que se quer fazer. Tendo dois terços de docentes homens, a Unicamp iniciou sua institucionalização com presença muito mais do que dois terços de professores do sexo masculino nos cargos de direção, e essa situação prevalece há muito tempo, embora esteja sendo suavizada na atualidade. O estudo da Unicamp tem especial interesse, em razão da imagem de universidade democrática que ela possui. A análise irá explorar a presença da mulher nos corpos docente e discente e seu desempenho acadêmico. Além do quadro atual, trata-se também de examinar a evolução da situação da mulher na ciência, não apenas pela ascensão na carreira docente, como pela progressiva entrada de alunas nos cursos considerados masculinos, como as engenharias e algumas carreiras exatas, o que, a médio prazo, deve se refletir na composição por gênero do corpo acadêmico. Jacqueline Leta, examinando os dados da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), mostra o crescimento do número de mulheres entre os estudantes de cursos tradicionalmente masculinos como engenharia civil, química, engenharia química, e medicina. Revela também dados recentes sobre a participação das mulheres no alunado das universidades brasileiras, de 56,3% do total de matrículas e 62,4% do total de concluintes² (Leta,

¹ Destaque-se que a mulher é também responsável por sua situação subordinada, quando reproduz essa atitude servil ou de dependência, não apenas assumindo funções não hierarquizadas como aceitando esses papéis secundários no ambiente do trabalho. Também a nível doméstico, é grande a parcela de responsabilidade das mulheres na socialização dos filhos homens e também das meninas, reproduzindo os estigmas sexistas e perpetuando a subordinação.

² Estatísticas do Inep, 2003.

2004:5). Esses números parecem indicar um aproveitamento maior das mulheres, pelo menos na relação entre os que se formam e os que realizam os cursos superiores.

A proposta inclui o exame das condições que diferenciam o desempenho acadêmico por gênero dos alunos, em que há maior igualdade de oportunidades, daquelas que dividem a progressão na carreira docente ou científica, onde interesses mais solidamente instituídos resistem mais firmemente à alteração dos hábitos do modo de produção de ciência. Este tem rituais e formas de organização que se enraízam claramente nos esquemas de poder dentro e fora das universidades, nas agências de fomento à pesquisa e em outras esferas do poder científico, como as academias e as sociedades científicas, em que tradicionalmente os homens dominaram.

Velho e León, a partir de informações relativas à composição do corpo de professores de quatro unidades acadêmicas da Unicamp – o Instituto de Física Gleb Wataghin (IFGW), o Instituto de Química (IQ), o Instituto de Biologia (IB) e o Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH) observam que o percentual de mulheres que conseguiram atingir o nível de professor titular, o topo da carreira docente, em 1996, ia de zero na Física a 6% na Biologia e 5% na Química, assim como no IFCH, enquanto entre os homens a variação era de 12% da Biologia até 24% do pessoal docente do IFCH³, três a quatro vezes a participação das mulheres nesse nível acadêmico. Em 2004 o percentual de mulheres titulares subiu para 8,6% na Biologia, 14,7% na Filosofia e Ciências Humanas e para 17,3% na Química, mas continuou zero na Física. Para toda a Unicamp, a média foi de 9,7% de mulheres titulares e de 19,1% dos homens⁴, ou seja, o dobro do percentual correspondente às mulheres, indicando uma evolução favorável.

Nos dados que esta equipe está trabalhando, neste estudo, é interessante notar que a curva que corresponde à composição do corpo docente da Unicamp em 1994 apresenta um perfil diferenciado por gênero (v. gráfico 1). Acima do nível de doutor (MS-3), que constitui a maioria dos docentes, temos os livre-docentes (MS-4) e professores adjuntos (ou associados) (MS-5) em ordem decrescente em número. Mas é no total de titulares (MS-6) que inexplicavelmente supera os MS-5 no caso dos homens, que se nota a preferência dada aos homens para ascender a

postos que exigem essa titularidade, como as diretorias de institutos e faculdades, as pró-reitorias e cargos semelhantes. No caso das mulheres, a curva continua decrescente e o tamanho da discriminação pode ser medido pelo ângulo formado nesse último trecho das curvas dos dois gêneros (gráfico 1)⁵.

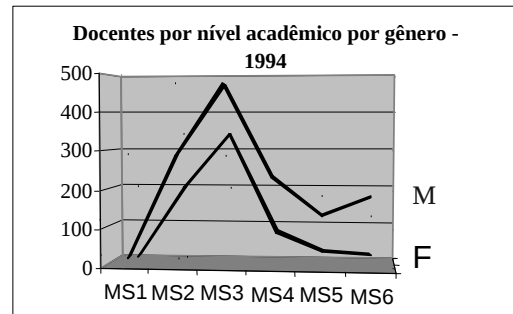


Gráfico 1 – Docentes por nível acadêmico por gênero na Unicamp – 1994 – Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da AEPLAN, Unicamp.

A superação dessa situação discriminatória beneficia não apenas as mulheres subordinadas a essa dominação, como os homens, que passam a ver, nas colegas, parceiras de sua mesma estatura e desfrutar de uma relação mais frutífera na produção de conhecimento; mas beneficia principalmente a ciência, que irá aumentar o número e a qualidade de cientistas que antes tinham menor oportunidade de revelar sua potencialidade. Por esse motivo, um projeto dessa natureza tem toda possibilidade de resultar em um aumento da produtividade científica por um lado, e em uma melhora significativa do ambiente de trabalho nos laboratórios e nos âmbitos em que a ciência é produzida, discutida, legitimada e difundida, em suas múltiplas e complexas instituições.

Não havendo nenhum fator inerente ao funcionamento do capitalismo que justifique a discriminação da mulher no mercado de trabalho, (portanto muito menos na produção científica) pode-se supor que não há motivos de peso para que esta se mantenha indefinidamente⁶. Como argumenta Guilbert, pensar na permanência da distinção entre trabalho masculino e feminino equivale a supor que “transformações tão radicais no domínio da técnica produzir-se-iam numa sociedade para a qual todos os valores permaneceriam imutáveis, em particular aqueles

³ Esses dados eram consistentes com o que ocorria, por exemplo, nos Estados Unidos, onde a proporção de mulheres *full professors* em Biologia, Matemática, Física e Química era de 5% na ocasião (Velho e Leon, 1998, p.330)

⁴ Dados fornecidos por Antonio Felix Duarte, da Assessoria de Economia e Planejamento (AEPLAN), Unicamp.

⁵ Essa inversão de tendência que revela existirem mais professores titulares que adjuntos entre os docentes homens não é mais visível nos dados a partir de 2001, quando foram unificados os livre-docentes (MS-4) com os professores adjuntos (MS-5). Utilizamos os dados de 1994, por ser a primeira informação a ser trabalhada na série até 2004.

⁶ Cf. Brisolla, 1983, pág. 36.

que decidem da participação ou não das mulheres na vida profissional” (Guilbert, 1966:227).

Para que se possa entender a situação discriminatória é preciso transcender a esfera produtiva e examinar os condicionamentos histórico-culturais que ainda hoje constituem forças atuantes dando sentido e explicando o fenômeno, que está, sem dúvida, preso ao papel da mulher na reprodução social. O desenvolvimento tecnológico no capitalismo conduz à possibilidade histórica de liberação da mulher. Por outro lado, a discriminação de minorias como a mulher, o negro ou o imigrante, é também o resultado do movimento do capital através do qual este subordina e transforma outras formas de dominação. Sem deixar de ter claro que esta subordinação de segmentos discriminados não se constitui em parte integrante da lógica do capital (ou seja, não é essencial para seu funcionamento), esse fenômeno não pode ser desconsiderado, pois forma a argamassa do edifício social que sustenta a reprodução do processo produtivo e representa algumas vezes o diferencial de produtividade capaz de manter certos tipos de atividades como lucrativas⁷.

Por força de seu papel na reprodução familiar, a vinculação da mulher com a vida privada é muito mais intensa, quando a identificação com o trabalho fora de casa para o homem é muitas vezes total e incondicional (Kergoat, 1980, p. 93). Dedecca observa que “a trajetória recente do capitalismo parece não estar produzindo uma redução do tempo econômico e, apesar de toda a parafernália eletroeletrônica que caracteriza os domicílios, tampouco daquele gasto para reprodução social na organização familiar (...) No caso dos homens, encontra-se um tempo econômico pago mais elevado e tempos não pagos e para organização familiar menos intensos. Situação inversa é encontrada para as mulheres. Estas possuem um tempo econômico pago menor, mas realizam jornadas mais extensas de trabalho não pago e na organização familiar” (Dedecca, 2005, pág.9)

A crescente incorporação da mulher ao trabalho “produtivo” conduz, portanto, à incorporação de uma nova maneira de ver a relação do ser humano – homens e mulheres – com o trabalho. Na medida em que, como já está ocorrendo, os homens participem de forma mais integrada na esfera da vida privada, isto pode significar a redução do grau de alienação inerente ao trabalho nesse sistema. E isso vale também para o trabalho científico.

Iniciamos o trabalho com o estudo da presença feminina no Instituto de Física Gleb Wataghin (IFGW) da Unicamp.

Os gráficos 2 e 3 se referem a dados de 1994 e comparam a situação da distribuição dos docentes por gênero, por titulação, na Unicamp como um todo (gráfico 2) e no IFGW (gráfico 3), enquanto os gráficos 4 e 5 fazem a mesma comparação utilizando dados de 2004.

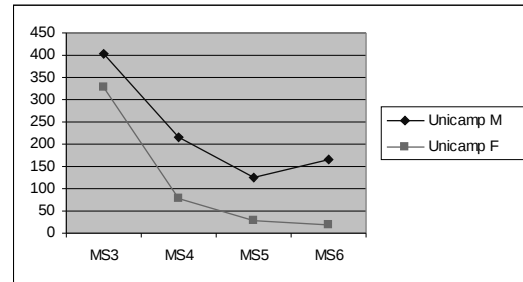


Gráfico 2. Docentes por gênero e nível de titulação na Unicamp (apenas MS3 a MS6) – 1994.

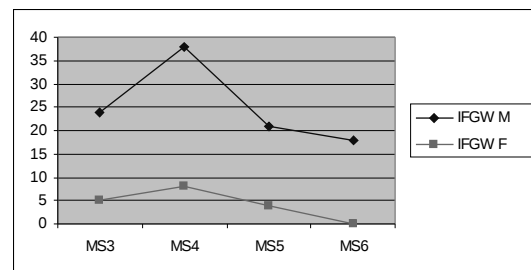


Gráfico 3. Docentes por gênero e nível de titulação no IFGW (apenas MS3 a MS6) – 1994.

Os gráficos 2 e 3 mostram bem a diferença de comportamento da progressão na carreira científica entre homens e mulheres, principalmente quando o (a) docente atinge maior nível acadêmico. No caso da Unicamp note-se que a curva masculina sobe de MS-5 para MS-6, porque só MS-6 titulares podem ocupar cargos de diretoria de unidade acadêmica, onde os homens são ampla maioria.

No IFGW o nível de titulação em geral é maior que na média da Unicamp, pois há mais MS-4 (professores adjuntos) que MS-3 (doutores), enquanto na Unicamp os doutores são em maior número. Não há titulares na Unicamp entre as mulheres no IFGW, no entanto, em 1994 e nem em 2004 (v. gráficos 3 e 5).

⁷ Cf. Brisolla, 1983, pág. 253.

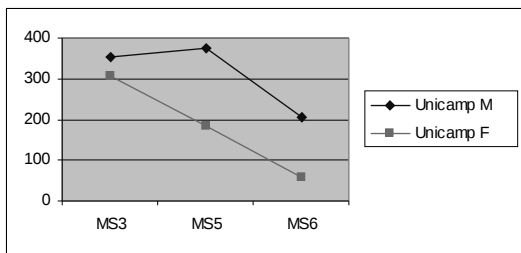


Gráfico 4. Docentes por gênero e nível de titulação na Unicamp (apenas MS3 a MS6) – 2004.

Em 2004 o percentual de mulheres titulares na Unicamp dobra em relação a 1994, passando de 10% em 1994 para cerca de 22% em 2004 (compare gráficos 4 e 2).

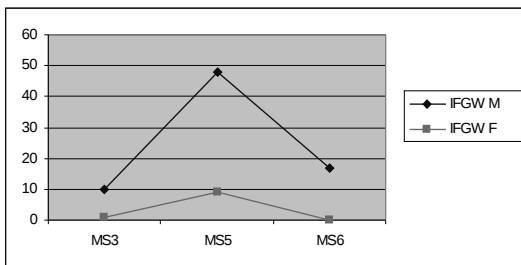


Gráfico 5. Docentes por gênero e nível de titulação no IFGW (apenas MS3 a MS6) – 2004.

Desde sua fundação, o IFGW tem formado poucas mulheres em Física, cerca de 20% do total. Esse percentual tende a decrescer no período, começando com 25% e terminando abaixo de 20%, conforme ilustrado pelo gráfico 6.

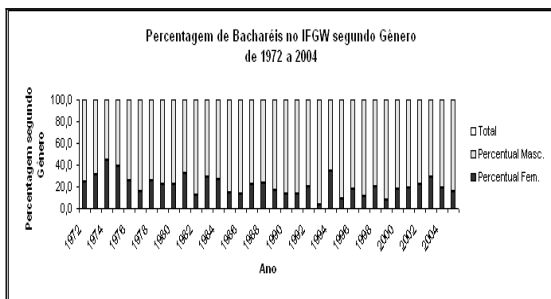


Gráfico 6. Percentagem de bacharéis em Física no IFGW. 1972-2004

A média móvel (centrada, de sete anos) mostra a tendência maior de crescimento da presença masculina do que da feminina entre os bacharéis de Física da Unicamp (gráfico 7).

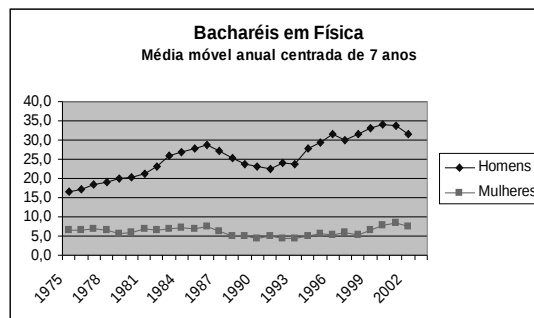


Gráfico 7. Média móvel anual centrada (de 7 anos) da titulação de bacharéis em Física no IFGW. 1975-2003.

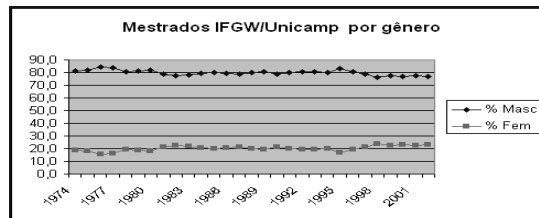


Gráfico 8. Percentual de mestres por gênero no IFGW entre 1974 e 2003.

O gráfico 8 mostra o percentual de mestres por ano no IFGW.

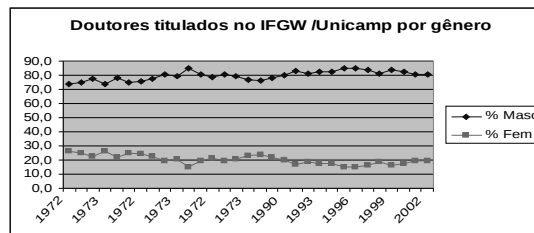


Gráfico 9. Percentual de doutores titulados no IFGW por Gênero.

Observa-se que há uma grande flutuação no número de mestres formados por ano, com o percentual de mulheres subindo um pouco com relação ao dos homens, no final do período.

O gráfico 9 mostra que cresce mais no período o número de homens doutores em Física, e embora o número de mulheres doutoras também cresça, o ritmo de crescimento não acompanha o dos homens. Assim, o percentual de doutoras, no período, cai de 30% para cerca de 20%.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Brisolla, Sandra Negraes. “Formas de Inserção da Mulher no Mercado de Trabalho
- 2) O caso do Brasil, tese de doutoramento defendida junto ao Departamento de Economia e Planejamento Econômico do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas
- 3) Dedecca, C.S. Tempo, Trabalho e Gênero, in A.A.Costa, E.M.Oliveira, M.E.B.Lima &

- V. Soares, Reconfiguração das Relações de Gênero e Trabalho, São Paulo: CUT, 2005.
- 4) Guilbert, Madeleine. “Lês fonctions des femmes dans l’industrie“, The Hague, Mouton, , França, 1966.
 - 5) INEP/MEC. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, Sistema de Estatísticas Educacionais, 2003 (cit. in Leta, 2004).
 - 6) Kergoat, Daniele. “Procès de Travail et Mobilisation Ouvrière : Procès de Travail, Sexe et Classe Sociale», apresentado na « Conferencia sobre la Internacionalización del Capital y el Proceso de Trabajo », realizado na Universidade Nacional Autônoma do México (UNAM), México, D.F., em 1980.
 - 7) Leta, Jacqueline. “As mulheres na ciência brasileira: crescimento, contrastes e um perfil de sucesso” in Publicação do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2004.
 - 8) Velho, Lea e León Elena. A Construção Social da Produção Científica por Mulheres, in Cadernos Pagu, No. 10, Gênero, Tecnologia, Ciência, editado pela Unicamp, 1998.