

# UM ENSAIO SOBRE A REPRESENTATIVIDADE FEMININA NO CORPO DOCENTE DO CURSO DE FÍSICA DA CIDADE DE CAJAZEIRAS/PB

Mirleide Dantas Lopes; Graziela Ribeiro Lopes; Jucilane Alves dos Santos

Universidade Federal de Campina Grande – Campus Cajazeiras/PB, mirleide\_dantas@yahoo.com.br

## 1. Introdução

A história nos revela que a sociedade sempre procurou destinar o cuidado com o espaço privado às mulheres. Apesar dessa constatação, também é possível encontrar registros de mulheres que ousaram ultrapassar as barreiras sociais que as impediam de atuar em espaços públicos (GONÇALVES-MAIA, 2012). Tal ocupação passou a ser mais contundente a partir do movimento feminista. Iniciado no fim do século XIX, este movimento reivindicava o simples direito ao sufrágio universal, período identificado como sendo a primeira onda do feminismo (ROSA e SILVA, 2015). Nos anos seguintes o feminismo ganhou força, passou a reivindicar outras demandas e é neste cenário que surge o conceito de gênero, como uma forma de desconstruir a ideia de feminilidade atrelada ao sexo biológico (LONDA, 2001). Na contemporaneidade, o movimento visa minimizar a opressão sofrida pelas mulheres e garantir direitos iguais a ambos os sexos.

Atualmente as barreiras legais foram diminuídas e muitas das profissões socialmente definidas como masculinas já passam a ser exercidas também por mulheres. Estas, que em um passado não muito longínquo tinham a formação escolar voltada aos cuidados domésticos e às boas maneiras, hoje já ocupam mais de 50% das vagas nos cursos das instituições de ensino superior no Brasil (PINTO et al., 2014).

De fato, muitas conquistas foram alcançadas no tocante à equidade de gênero, no entanto, algumas áreas da Ciência ainda são pouco representativas no que diz respeito à participação feminina. Neste sentido, a Física é a Ciência cujo número de mulheres é menos expressivo. Estima-se que apenas entre 10 e 12% dos físicos de todo o mundo sejam mulheres (AGRELLO e GARG, 2009).

Conforme Kuhn (1998), o conhecimento científico é uma construção humana, que carrega consigo influências de caráter político, histórico e social. Neste sentido, é fundamental que as mulheres também passem a contribuir com a construção desse conhecimento, pois assim certamente ele se tornará mais dinâmico, democrático e inclusivo.

Nesta perspectiva, o trabalho ora proposto visa analisar o percentual de professoras no Curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) – Campus Cajazeiras (CZ), de forma comparativa, levando em consideração os percentuais de mulheres nos cursos de Física em diferentes instituições de ensino superior no Brasil e no mundo. A referida investigação se faz necessária, pois para que políticas que visem diminuir a sub-representação feminina, nos mais diversos espaços de atuação social, sejam implementadas com sucesso, é preciso que elas sejam antecipadas por investigações que quantifiquem essa participação e assim possam materializar a desigualdade que por ventura existir.

## 2. Metodologia

Conhecida a contundente sub-representação feminina na Física, realizamos inicialmente uma pesquisa de caráter meramente bibliográfico. Buscamos materializar esta sub-representação investigando artigos científicos, livros, dissertações e sites de universidades, que pudessem fornecer o percentual de professoras do ensino superior na área em questão, tanto no Brasil, quanto no

mundo.

No tocante à investigação feita junto aos sites, analisamos apenas duas instituições, especificamente os dois cursos de Física mais tradicionais da Paraíba, quais sejam, o Curso de Física da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – Campus João Pessoa (JP) e o Curso de Física da UFCG – Campus Campina Grande (CG). Nesta etapa foi feita uma pesquisa quantitativa, de modo a calcular, a partir da lista de professores apresentada nos sites consultados, o percentual de mulheres nos respectivos cursos (MOREIRA, 2011).

Após a sistematização dos dados encontrados, realizamos uma pesquisa de campo junto à secretaria da Unidade Acadêmica do Centro de Ciências Exatas e da Natureza (UACEN) da UFCG – CZ, a fim de quantificar o percentual de professoras no Curso de Licenciatura em Física dessa instituição de ensino superior (IES). Ressalta-se que este é o único curso de Física na cidade de Cajazeiras/PB, cidade esta localizada no Alto Sertão Paraibano e de grande influência regional.

Com os dados de interesse levantados, passamos a uma análise comparativa, observando o percentual de professoras no Curso de Licenciatura em Física da UFCG – CZ, em analogia com demais instituições brasileiras e dados internacionais encontrados. É interessante destacar que os últimos foram obtidos junto ao Livro Mulheres na Física: Casos históricos, panorama e perspectivas; publicado pela antiga Comissão de Relações e Gênero (CRG), da Sociedade Brasileira de Física (SBF) (SAITOVITCH et al., 2015).

### 3. Resultados e Discussão

Na pesquisa ora realizada constatamos que o percentual de professoras no Curso de Licenciatura em Física da UFCG – CZ é de aproximadamente 16,7%. Observando a média mundial que é de aproximadamente 10 a 12%, concluímos que esta realidade, apesar de ainda não ser satisfatória, apresenta um quadro melhor do que as estatísticas globais.

No cenário mundial, também discutido por Barbosa e Lima (2013), observa-se que dentre todas as regiões continentais analisadas, apenas a Europa Latina e a Oriental apresentam percentuais superiores ao do Curso de Física de Cajazeiras, ambas com percentual de cerca de 21%. Também é possível inferir, através da interpretação dos dados trazidos por Barbosa e Lima (2013), que a representatividade feminina não necessariamente está relacionada ao desenvolvimento econômico. Neste caso, destacamos a América do Norte, que apresenta um irrisório percentual de professoras de Física, em torno de 10%, inferior inclusive ao da América Latina, que é cerca de 11%.

Nos dados levantados referentes ao âmbito nacional este percentual oscila entre 5 e 25%, sendo a Universidade de São Paulo (USP) a campeã em número de professoras de Física e a Universidade do Espírito Santo (UFES) a que apresentou a menor representação.

Já no cenário paraibano, além do curso de Cajazeiras, foram analisados, conforme já mencionado, os percentuais de mais dois cursos de Física, os da UFCG – CG e UFPB – JP, correspondentes respectivamente a 12,1% e 5,8%. Observamos que dentre os cursos investigados na Paraíba, o de Cajazeiras também se destaca pela maior representatividade feminina. Neste ínterim, cabe enfatizar novamente que o desenvolvimento econômico local não influencia diretamente esses percentuais, uma vez que tanto a cidade de Campina Grande, quanto à cidade de João Pessoa são bem mais desenvolvidas do que Cajazeiras.

É importante ressaltar que os dados internacionais analisados são de 2002 e os referentes às universidades brasileiras são de 2009. Apesar de não serem tão atuais quantos os coletados em 2016, referente aos cursos paraibanos, eles servem de base para hipóteses e comparações. É fundamental destacar também que a representatividade feminina já foi bem pior como constata (LETA, 2003). Nos EUA, por exemplo, um dos primeiros trabalhos a tratar a sub-representação feminina nas áreas de Ciência e Tecnologia destaca que esse percentual era de cerca de 5% entre as

décadas de 1950 e 1960.

Conforme descreveu Dresselhaus (1986), em sua teoria chamada “teoria da massa crítica”, as mulheres se deparam com menos barreiras em suas atividades profissionais quando alcançam percentuais entre 10 e 15% de um grupo específico. Neste sentido, podemos afirmar que o Curso de Física de Cajazeiras apresenta fortes chances de continuar a ampliar a participação feminina em suas ações, uma vez que apresenta um percentual aproximado de 16,7%.

Dos dados coletados conclui-se que o percentual de professoras de Física na UFCG – CZ pode trazer consequências positivas para este curso, no sentido de aumentar a representação feminina entre as discentes. O ser humano aprende, dentre outras formas, por meio da observação, e uma vez que as alunas interagem em um curso diretamente com professoras, elas passam a se reconhecer mais naquela futura profissão, elas passam a construir um “modelo de Físico” que desfaz a ideologia hegemônica de que Física é curso de homem (AMORIM et al., 2016). E assim, espera-se que em um futuro próximo o percentual de mulheres na Física, de modo geral, seja mais equânime e inclusivo.

#### 4. Conclusões

Em suma, concluímos que o Curso de Licenciatura em Física da UFCG – CZ apresenta um percentual de professoras maior do que boa parte dos dados que foram coletados a nível internacional, nacional e estadual, e que estes percentuais não estão diretamente associados ao desenvolvimento econômico local.

Conforme a literatura investigada, percentuais superiores a 15% fazem com que as mulheres se desenvolvam mais em sua área de atuação e, neste sentido, acreditamos que isso possa contribuir para tornar o curso de Física de Cajazeiras – PB mais dinâmico e representativo, uma vez que este apresenta uma participação feminina entre os docentes de cerca de 16,7%. Esta representatividade também pode servir de motivação para que as discentes possam se reconhecer enquanto futuras professoras e assim reduzir a evasão feminina no referido curso.

Como perspectiva futura, esperamos investigar o percentual de alunas no curso em questão e analisar de forma qualitativa e quantitativa a relação existente entre esse percentual e o percentual de professoras ora apresentado.

#### Referências Bibliográficas

AGRELLO, D. A.; GARG, R. Mulheres na física: poder e preconceito nos países em desenvolvimento. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, v. 31, n. 1, 1305, 2009.

AMORIM, Valquíria G.; PINTO, Érica J. S.; CARVALHO, Maria E. P. Sentidos e significados de gênero atribuídos por docentes da disciplina de Física do ensino médio do IFPB, In: 19° REDOR. *Relações de Gênero nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação*. Sergipe, 2016. p. 3850 – 3862.

BARBOSA, Márcia. C.; LIMA, Betina S. Mulheres na Física do Brasil: Por que tão poucas? E por que tão devagar?. In: YANNOULAS, Silvia Cristina (Org.). *Trabalhadoras: análise da feminização das profissões e ocupações*. Brasília: Abaré, 2013.

Dresselhaus, Mildred S. Women graduate students. *Physics Today*, v.39, p.74-75, 1986.

GONÇALVES-MAIA, Raquel. *Marie Sklodowska Curie: imagens de outra face*. São Paulo:

Editora Livraria da Física, 2012.

KUNH, Thomas S. *Estrutura das Revoluções Científicas*. 5. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1998.

LETA, Jacqueline. As mulheres na ciência brasileira: crescimento, contrastes e um perfil de sucesso. *Estudos Avançados* 17 (49), 2003.

LONDA, Schienbinger. *O feminismo mudou a ciência?*. Bauru – SP: EDUSC, 2001.

MOREIRA, Marco Antônio. *Metodologias de Pesquisa em Ensino*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.

PINTO, Érica J. Soares; CARVALHO, Maria E. Pessoa de; RABAY, Glória. Gênero: um fator condicionante nas escolhas de cursos superiores. In: Encontro da Rede Feminista Norte e Nordeste de Estudos e Pesquisa sobre a Mulher e Relações Gênero (REDOR), 18., 2014, Recife. *Anais ... Recife*, 2014. p. 233 – 249.

ROSA, Katemari; SILVA, Maria R. G. da. Feminismos e ensino de ciências: análise de imagens de livros didáticos de Física. *Revista Gênero*, v.16, n.1, p. 83 – 104, 2º sem. 2015.

SAITOVITCH, Elisa M. B. et al. (Org.). *Mulheres na Física: Casos históricos, panorama e perspectivas*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015.