

# ASPECTOS ACADÊMICOS E PROFISSIONAIS SOBRE MULHERES CIENTISTAS NA FÍSICA E NA EDUCAÇÃO FÍSICA

## ACADEMIC AND PROFESSIONAL FEATURES ABOUT SCIENTIST WOMEN ON PHYSICS AND PHYSICAL EDUCATION

DOI: 10.15668/1807-8214/artemis.v20n2p57-65

### Resumo

O estudo presume que preconceitos e discriminações de gênero ainda atuam como obstáculos para o interesse e a ascensão de mulheres nas áreas de Física e de Educação Física, e a disparidade entre o percentual de alunas nos cursos de graduação e o percentual de mulheres com doutorado nessas áreas aponta para uma desigualdade entre os sexos. A pesquisa utiliza metodologia mista – quantitativa e qualitativa, enfatizando as relações de gênero enquanto fenômeno histórico e cultural imbricado nas relações micropolíticas das instituições de ensino, tal como questões de raça e de classe. Neste texto são abordados aspectos da fase quantitativa da investigação, como índices de produtividade acadêmica e percentuais de mulheres e de homens nos dois cursos da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil. Verificou-se que a média da produção científica feminina é, em geral, com exceção de alguns itens, inferior à masculina nas duas áreas e, embora os homens sejam maioria já na graduação dos dois cursos, quando se analisa a composição por sexo do corpo docente dos mesmos, ou seja, profissionais com doutorado, o número de mulheres se reduz ainda mais.

**Palavras-chave:** Gênero. Mulheres Cientistas. Ensino e Pesquisa em Física. Ensino e Pesquisa em Educação Física.

### Abstract

The study assumes that gender prejudices and discrimination still act as barriers for the interest and development of women in the Physics and Physical Education areas, and the disparity between the percentage of students in university courses and the percentage of women with PhDs in these areas points to a disparity between the sexes. The research has mixed methodology – quantitative and qualitative, underlining gender relationships as cultural and historical phenomena embedded in the micro-politics of the educational institutions, as also happens with race and class issues. This article deals with quantitative phase of the study, showing numbers of academic productivity and percentages of women and men in these two courses of Universidade Federal de Minas Gerais, Brazil. Results show that average of female scientific production is, in general, except some items, lower to male production in both areas and, despite men are superior yet in graduate, when is analyzed the sex formation of professor group of these courses, i.e., doctorate professionals, the amount of women is reduced more.

**Keywords:** Gender. Scientist Women. Teaching and Research on Physics. Teaching and Research on Physical Education

---

#### ADLA BETSAIDA MARTINS TEIXEIRA

Professora Associada, Faculdade de Educação, UFMG. Brasil. Av. Antônio Carlos, 6627, Campus Pampulha, CEP 31270-901. Belo Horizonte – MG. adlaufmg@gmail.com

#### MARCEL DE ALMEIDA FREITAS

Doutorando em Educação, Faculdade de Educação, UFMG. Brasil. Av. Antônio Carlos, 6627, Campus Pampulha, CEP 31270-901. Belo Horizonte – MG. marcel.fae.ufmg@gmail.com

## Introdução

Conforme dados de nov./2013 do Departamento de Pessoal (vinculado à Pró-Reitoria de Administração) da Universidade Federal de Minas Gerais, o número de docentes no curso de Educação Física era de 33 acadêmicos, e as mulheres eram apenas oito deste total (24,25%). Em se tratando do curso de Física, eram 71 acadêmicos àquela época, com somente sete mulheres (9,85%). Não obstante o percentual de mulheres na Educação Física seja um pouco maior, o número absoluto é praticamente igual em ambos os departamentos; tais índices explicitam a inexpressividade numérica de mulheres que seguem carreira acadêmica em ambos os cursos.

Partindo desta perspectiva, é a partir de indagações sobre os motivos dessa disparidade e sobre seus efeitos para a educação e para a sociedade. Este artigo dialoga com a Antropologia e com a Psicologia Social e possui metodologia mista, ou seja, em uma primeira fase quantifica a produção científica de homens e de mulheres nessas duas áreas, contrastando-as e, num segundo momento, serão feitas entrevistas qualitativas com cinco pesquisadoras de cada curso. Optou-se pela abordagem mista porque o uso de ambos os paradigmas metodológicos permite a triangulação de dados (SALE & LYNNE, 2002). O presente texto trata apenas dos dados quantitativos da investigação.

A hipótese deste trabalho é que, imbuídas inconscientemente de uma visão androcêntrica de como deve ser um cientista, as instituições de ensino superior e de pesquisa geralmente desestimulam e/ou inviabilizam indiretamente (visto que currículos e didáticas oficiais não prescrevam isso) o ingresso de mulheres nas carreiras acadêmicas, especialmente nas ciências exatas, alijando-as à licenciatura (no caso da Física) ou às academias de ginástica e também à licenciatura (no caso da Educação Física).

O objeto do estudo se constitui de preconceitos e discriminações de gênero que afetam a ascensão e a produção acadêmica de mulheres nas duas áreas aludidas e que essas profissionais, por também serem docentes em cursos de graduação, percebam como fenômenos educacionais ainda atuantes nos cursos de graduação em que lecionam. Tais fenômenos se concretizam em didáticas, currículos, obstáculos burocráticos ou acadêmicos, violência simbólica (assédio moral), desvalorização da produção acadêmica, subestimação das habilidades e inteligência, desestímulo implícito e/ou impedimento direto que exerçam certas atividades (esportes ou práticas de laboratório), piadas, comentários sobre atributos físicos em vez do desempenho acadêmico ou comentários homofóbicos, dentre outras condutas sexistas como vem sendo demonstrado por outras investigações similares sobre o tema (COSTA, 2008; TEIXEIRA, 2010; GUEDES, 2012).

O objetivo central da investigação é compreender as principais discriminações de gênero em contextos

educacionais que atingem mulheres que decidem seguir carreira científica nas áreas de Física e de Educação Física. São objetivos específicos do estudo: mapear e analisar que obstáculos essas acadêmicas enfrentaram/enfrentam em suas trajetórias escolares desde o ensino fundamental até a pós-graduação; indagar em que sentido elas veem mudanças em se tratando dos cursos de graduação e de pós-graduação onde atuam; cotejar e analisar que obstáculos de gênero elas percebem como ainda ativos; verificar semelhanças de práticas sexistas entre a Física e a Educação Física; descobrir particularidades referentes em cada um dos campos, o que uma área poderia ‘ensinar’ a outra em termos de equidade de gênero; investigar que práticas escolares deveriam mudar para que as inúmeras formas de aprendizagem sejam aplicadas aos docentes sem acepção de sexo; coligir sugestões sobre o que deveria mudar nos currículos dos referidos cursos para que mais mulheres se interessem pela carreira científica; indicar estratégias didático-curriculares e políticas institucionais inclusivas que promovam o interesse das mulheres pelas áreas científicas a partir da vivência das cientistas, quer venham da época em que eram alunas quer digam respeito ao atual contexto, enquanto acadêmicas.

Portanto, no presente texto se analisa as discrepâncias entre o percentual de homens e de mulheres e sobre assimetrias numéricas entre a produção acadêmica do corpo docente de duas áreas científicas, Física e Educação Física (que, por sua vez, perfazem três cursos de pós-graduação *strictu sensu* – Física, Estudos do Lazer e Ciência do Esporte) na Universidade Federal de Minas Gerais, inferindo quais questões micropolíticas e ligadas às relações de gênero poderiam estar envolvidas na distinção entre esses índices feminino e masculino.

## Mulheres e carreiras científicas

Diversos estudos (COSTA, 2008; CHASSOT, 2003) demonstram que ainda hoje a participação feminina nas ciências é pequena. No que concerne à Física, “a percentagem de mulheres pesquisadoras tem sido a menor registrada em todos os campos associados às ciências exatas” (COSTA, 2008:3). Os/as estudiosos sugerem que um dos principais motivos para tal lacuna é que elas são desencorajadas a ingressar na carreira acadêmica e, quando o fazem, são indiretamente alijadas a cada etapa – graduação, mestrado, doutorado – sendo ‘empurradas’ para a licenciatura ou não galgando patamares mais altos; no que concerne à prática esportiva escolar, “o cenário também se mostra pouco favorável, visto serem frequentes situações como a não oferta para meninas/jovens de algumas modalidades esportivas (...)” (GOELLNER, 2012:74). Nesta perspectiva, para compreensão do fenômeno se faz pertinente considerar que “gênero não é o mesmo que sexo. Sexo refere-se a uma condição biológica, diferente

de se comportar de acordo com um modelo restrito de masculinidade ou de feminilidade” (TEIXEIRA, 2010:85).

Nas instituições de ensino desde cedo às meninas e aos meninos são apresentados o que podem ou não fazer, do que podem ou não gostar considerando o que é próprio ao masculino e ao feminino. Com efeito, a escola não é um ambiente neutro, podendo ser uma organização discriminatória (não somente de gênero, como também de raça, classe, idade etc.), que ratifica e leva a cabo práticas segregacionistas de gênero, fenômeno que opera pulverizado nas relações de trabalho, nas ações didáticas e nos currículos.

O termo gênero surge neste contexto entendendo-se as diferenças e semelhanças entre homens e mulheres como construções sociais e não resultados de suas biologies (SCOTT, 1990). Porém, pouca atenção ainda vem sendo dada a essas questões nos contextos educacionais. Desta maneira, o que Robert Connell sustenta em relação à masculinidade pode ser estendido ao feminino e, por conseguinte, às relações de gênero, de um modo geral nas situações escolares:

Though schools have been a rich site for studying the reproduction of masculinities (...) and though most of the people doing research on masculinity work in education industry (...), there is surprisingly little discussion of the role of education in the transformation of masculinity (CONNELL, 1995:238).

Deste modo, aqui se reflete sobre as formas como as discriminações de gênero ocorrem nas organizações escolares e como na área da educação universitária são poucas as propostas para a transformação desta realidade. Entende-se que não há neutralidade no processo de ensino e aprendizagem, ou seja, no acesso que meninos e meninas têm aos conteúdos escolares. Ademais, o que hoje é chamado de ciências são conteúdos historicamente selecionados, fruto de investigações priorizadas nos últimos séculos nos eixos científico Europa-América do Norte, e, assim, são produtos sociais. Ao longo do processo de civilização muitos conhecimentos foram varridos de história. Até hoje há acessos diferenciados aos conhecimentos, isto é, eles são produzidos e divulgados segundo interesses de grupos que ocupam o poder, sejam eles empresários, políticos e/ou religiosos.

Teixeira (2010) assinala que essas questões de gênero fazem parte da micropolítica escolar, fenômeno multicausal que ultrapassa a divisão formal de trabalho e de atribuições no interior das instituições, envolvendo a cultura organizacional. A micropolítica organizacional, alicerçada na Sociologia da Ação, preconiza que o ser humano não pode ser considerado uma ferramenta, como defendeu a visão taylorista das organizações, mas é um agente que tem a capacidade do cálculo, de criar e de inventar em função das circunstâncias e dos movimentos

dos seus parceiros. Focalizar as organizações sob o ponto de vista micropolítico enfatiza as negociações, os diversos discursos, as querelas e as alianças informais.

Também o esporte em sua versão pedagogizada é masculino, tendo lugar quase que exclusivamente nas aulas de Educação Física, (GOELLNER, 2012). É na Educação Física que as dicotomias de gênero se corporificam, como mostrou Souza e Altmann (1999). Além da heteronormatividade, a Educação Física modela os corpos femininos para a docilidade e a graciosidade e os corpos masculinos para a força, a agressividade e o alto desempenho. Em geral as atividades físicas direcionadas às garotas são brincadeiras ‘leves’, ao passo que os esportes ministrados aos meninos são os que ocupam os melhores e maiores espaços, além de serem os que possuem maior prestígio na comunidade escolar. Esse processo é implícito, tácito e não impositivo, embora algumas vezes seja prescritivo, como aponta Foucault (1979) ao discutir as imbricações entre o discurso científico e as relações de poder que produzem certas ‘verdades’ e apagam outros saberes.

Ainda sobre o contexto esportivo, é digno de nota que tanto no senso comum quanto na comunicação de massa a imagem que é feita quando se diz a palavra atleta é, assim como o termo cientista, de uma pessoa do sexo masculino. Consequentemente, em se tratando do universo constituído pelas profissionais do curso de Educação Física, aquelas que conseguiram destaque na ciência tiveram que lidar com preconceitos emanados de dois campos: do esportivo e do científico, já que possuem a idiosincrasia de fazerem ciência exatamente sobre outro campo que também exclui o feminino, o esportivo.

Um dos equívocos das investigações das diferenças sexuais é considerar as mulheres como um grupo universal, ou seja, muitas vezes os/as cientistas de gênero não tratam da diversidade das mulheres o que, frequentemente, corrobora alguns estereótipos. É equivocado admitir *a priori* que todas as mulheres têm em comum entre si muito mais do que teriam com os homens pelo mero fato de serem mulheres: esta também é uma visão estereotipada das relações de gênero. Compreender o sexo biológico como a única ou mais importante categoria definidora da identidade subestima outros fatores e favorece a simplificação das complexidades da realidade. Assim, uma estudante branca de um curso de engenharia de uma universidade pública e pertencente à classe abastada urbana certamente terá mais em comum com um colega do sexo masculino do que com uma estudante negra e pobre de um curso do campo das humanidades de uma faculdade privada do interior, por exemplo.

## Metodologia

A pesquisa situa-se sob o paradigma feminista pós-estruturalista e no paradigma sócio-interacionista

com abordagem metodológica mista, isto é, uma etapa quantitativa e uma segunda etapa qualitativa (SALE & LYNNE, 2002).

Partindo-se do geral para o específico, neste artigo analisam-se alguns dados quantitativos já cotejados referentes às mulheres cientistas na UFMG, com especial atenção às áreas da Educação Física e da Física. Tal mensuração se baseou no percentual de homens e de mulheres nos cursos de pós-graduação *strictu sensu* da instituição e em seguida contrasta e comenta dados numéricos relativos à produção acadêmica dos docentes (separados por grupos de sexo) das duas áreas nos seguintes itens: artigos científicos publicados; livros e/ou capítulos de livro; orientações de mestrado concluídas; orientações de doutorado; orientação de pós-doutoramento. O que se compara e se analisa aqui são as diferenças percentuais entre o GRUPO de homens docentes em relação ao GRUPO de mulheres docentes e em seguida são aventadas e comentadas causas sociais, micropolíticas e culturais para estas assimetrias à luz das teorias de gênero.

Mesmo que o escopo do estudo sejam as mulheres cientistas, desde o marco teórico dos estudos de gênero sabe-se que homens, mulheres, feminino, masculino são categoriais relacionais (SOUZA e ALTMANN, 1999; CONNELL, 1995), portanto, a produção científica masculina, a título de comparação e de contraste, também foi contabilizada e analisada. Em razão deste escopo, aqui são apresentados e comentados os percentuais de homens e de mulheres nos respectivos cursos, tanto no que concerne

ao número de discentes de graduação (apenas bacharelado, excluindo-se a licenciatura) quanto ao número de pesquisadores (ou seja, de doutores) no corpo docente dos cursos de pós-graduação que lhes correspondem. Se faz importante mencionar que o curso de Educação Física da UFMG se subdivide em dois quando passa à pós-graduação (Estudos do Lazer e Ciências do Esporte).

### Análise de números e percentuais referentes às mulheres na Educação Física e na Física

Partindo de uma visão geral a uma mais específica, cabe dizer que o percentual por sexo do corpo docente de todos os 61 cursos de pós-graduação *strictu sensu* (mestrado e doutorado) da UFMG é de 38,19% mulheres e 61,81% homens, índices bem diferentes daqueles encontrados para a graduação, pois, segundo dados do Departamento de Registro e Controle Acadêmico (DRCA, 2014), 49% dos discentes são do sexo feminino e 51% são do sexo masculino. Ou seja, à proporção que se avança nos níveis de ensino – graduação, especialização, mestrado, doutorado – o percentual de mulheres vai se reduzindo.

Tal contraste pode ser visualizado na tabela abaixo com o percentual e o número absoluto de homens e de mulheres pesquisadores em todos os cursos de pós-graduação *strictu sensu* da UFMG; vale ressaltar que o escalonamento abaixo demonstrado foi ordenado a partir do curso com menor percentual de mulheres no corpo docente, não a partir do número absoluto de mulheres:

Tabela 1: números e percentuais de docentes por sexo nos 61 cursos de pós-graduação *strictu sensu*, UFMG, 2014.

Curso	Área	F.	M.	% F.	% M.	Total
Engenharia Elétrica	Exatas	04	57	6,55%	93,45%	61
Engenharia de Estruturas	Exatas	01	14	6,67%	93,33%	15
Engenharia de Produção	Exatas	01	14	6,67%	93,33%	15
<b>Física</b>	Exatas	06	55	9,83%	90,17%	61
Engenharia Mecânica	Exatas	03	27	10,0%	90,0%	30
Matemática	Exatas	04	34	10,53%	89,47%	38
Cirurgia e Oftalmologia	Saúde	05	27	15,62%	84,38%	32
Ciência da Computação	Exatas	07	34	17,07%	82,93%	41
<b>Ciência do Esporte</b>	<b>Saúde</b>	05	19	20,83%	79,17%	24
Economia	Sociais Aplicadas	08	26	23,53%	76,47%	34
Engenharia Metalúrgica e de Minas	Exatas	05	16	23,8%	76,2%	21
Estatística	Exatas	05	16	23,8%	76,2%	21
Administração de Empresas	Sociais Aplicadas	07	21	25,0%	75,0%	28
Infectologia e Medicina Tropical	Saúde	05	26	25,0%	75,0%	20
Ecologia	Biológicas	10	19	25,64%	74,36%	39
Estudos do Lazer	<b>Saúde</b>	04	11	26,66%	73,34%	15
Filosofia	Humanas	09	23	28,13%	71,87%	32
Geologia	Agrárias e da Terra	04	24	28,57%	71,43%	28
Medicina Molecular	Saúde	06	15	28,57%	71,43%	21
Zootecnia	Agrárias e da Terra	07	17	29,17%	70,83%	24
Biologia Vegetal	Biológicas	06	12	33,33%	66,67%	18
Saneamento, Meio-Ambiente e Recursos Hídricos	Exatas	11	21	34,38%	65,62%	32
Neurociências	Biológicas	10	19	34,49%	65,51%	29
Direito	Sociais Aplicadas	17	31	35,42%	64,58%	48
Ciência Animal	Agrárias e da Terra	18	32	36,0%	64,0%	50
Parasitologia	Biológicas	09	16	36,0%	64,0%	25
Bioinformática	Biológicas	11	19	36,67%	63,33%	30
Bioquímica e Imunologia	Biológicas	12	20	37,5%	62,5%	32
Demografia	Sociais Aplicadas	06	10	37,5%	62,5%	16
Geografia - Análise Ambiental	Agrárias e da Terra	06	10	37,5%	62,5%	16
Geografia - Organização do Espaço	Humanas	05	08	38,47%	61,53%	13
Antropologia	Humanas	06	09	40,0%	60,0%	15
Geotecnia e Transportes	Exatas	05	07	41,67%	58,33%	12
Química	Exatas	30	38	44,12%	55,88%	68



Genética	Biológicas	11	13	45,83%	54,16%	24
Arquitetura e Urbanismo	Sociais Aplicadas	08	09	47,06%	52,94%	17
Sociologia	Humanas	08	09	47,06%	52,94%	17
Belas Artes	Artes	17	18	48,58%	51,42%	35
Ciências Nucleares	Exatas	06	06	50,0%	50,0%	12
Fisiologia e Farmacologia	Biológicas	22	22	50,0%	50,0%	44
História	Humanas	13	13	50,0%	50,0%	26
Microbiologia	Biológicas	13	13	50,0%	50,0%	26
Patologia	Saúde	10	10	50,0%	50,0%	20
Saúde da Mulher	Saúde	06	06	50,0%	50,0%	12
Biologia Celular	Biológicas	19	18	51,36%	48,64%	37
Música	Artes	10	09	52,63%	47,36%	19
Estudos Literários	Artes	27	24	52,94%	47,06%	51
Comunicação Social	Sociais Aplicadas	09	08	52,95%	47,05%	17
Saúde do Adulto	Saúde	13	11	54,2%	45,8%	24
Odontologia	Saúde	14	11	56,0%	44,0%	25
Psicologia	Humanas	21	15	58,33%	41,67%	36
Engenharia Química	Exatas	07	05	58,34%	41,66%	12
Ciências Farmacêuticas	Saúde	10	07	58,83%	41,17%	17
Saúde da Criança e Adolescente	Saúde	22	14	61,11%	38,89%	36
Educação	Humanas	64	29	68,82%	31,18%	93
Ciência da Informação	Sociais Aplicadas	17	07	70,83%	29,17%	24
Estudos Linguísticos	Humanas	40	07	71,42%	28,58%	56
Ciência dos Alimentos	Biológicas	11	04	73,34%	26,66%	15
Enfermagem	Saúde	18	05	78,27%	21,73%	23
Ciências da Reabilitação	Saúde	19	05	79,17%	20,83%	24
Saúde Pública	Saúde	13	03	81,25%	18,75%	16

Do total de 61 cursos de pós-graduação, apenas 17 cursos (27,86%) têm maioria do corpo docente formada por mulheres, ao passo que 38 cursos (62,29%) têm maioria de homens entre os pesquisadores. Somente seis cursos possuem equilíbrio de sexo: o número de pesquisadoras é o mesmo que o de pesquisadores. Outra análise se faz pertinente: mesmo nos poucos cursos onde há menor proporção masculina, somente em seis deles as mulheres são grande maioria<sup>1</sup>. Por outro lado, dentre os 38 cursos onde os homens são maioria do professorado, 20 deles têm maciça maioria formada pelo sexo masculino, ou seja, as mulheres são minoria nas áreas científicas da Universidade Federal de Minas Gerais tanto se comparando o total de cientistas quando se compara em pormenor os cursos

Comparando-se o percentual de mulheres e de homens cientistas agrupados por grandes áreas, as mulheres são pequena maioria, ultrapassando em pouco os 50% apenas nas áreas de artes (51,42%) e de humanas (59,5%), ao passo que os homens são maioria em ciências exatas (75,79%), ciências biológicas (70,83%), ciências agrárias e da terra (70,34%), Ciências Sociais Aplicadas (60,86%) e Ciências da Saúde (51,35%). É significativo observar que mesmo dentro da área de ciências biomédicas existe clivagem de gênero, pois nos cursos mais ligados ao 'cuidado', como é o caso daqueles do campo da saúde (Enfermagem, Fisioterapia), os homens constituem minoria.

No que respeita particularmente às áreas aqui consideradas, Física e Educação Física (este, na sua pós-graduação, se subdivide em dois cursos – Ciência do Esporte e Estudos do Lazer), os percentuais por sexo do corpo docente da pós-graduação são os seguintes:

Tabela 2: números e percentuais de docentes por sexo nos cursos de pós-graduação de Física, Ciência do Esporte e Estudos do Lazer, UFMG, 2014.

Curso	Área	F.	M.	% F.	% M.	Total
Física	Ciências Exatas	06	55	9,83%	90,17%	61
Ciência do Esporte	Ciências da Saúde	05	19	20,83%	79,17%	24
Estudos do Lazer	Ciências da Saúde	04	11	26,66%	73,34%	15

Segundo dados fornecidos pelo DRCA/UFMG referentes ao total de discentes regularmente matriculados nos cursos de bacharelado dos dois respectivos cursos ora analisados, em maio de 2015, os números são os seguintes:

Tabela 3: matriculados nos cursos de bacharelado em Física e Educação, UFMG, 05/2015.

Física: 287 alunos		Educação Física: 412 alunos	
Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
215	72	254	158
74,92%	25,08%	61,65%	38,35%

Um contraste entre os dados das duas tabelas apontam que nas duas áreas há sensível redução do número de mulheres quando se passa dos cursos de graduação aos níveis superiores, Mestrado e Doutorado os quais, por seu turno, são as titulações que legalmente permitem que a pessoa se torne 'cientista' (professor/pesquisador) via concurso público em universidade pública. Outro fator interessante é que o curso de Estudos do Lazer é o que menos possui mulheres, porém, dado o reduzido quadro geral de docentes, é o que apresenta maior percentual do sexo feminino no corpo docente (daí a importância de se coligar números absolutos e se calcular os percentuais simultaneamente).

Outro dado que demonstra a existência de inequidades de gênero é que a média de tempo entre a aprovação em concurso da docente e sua efetiva entrada para o programa de pós-graduação *strictu sensu* (em realidade, quando se torna pesquisador e orientador de teses e de dissertações) é maior entre as mulheres (6,5 anos para

<sup>1</sup> Considerando-se aqui por 'grande maioria' índices iguais ou superiores a 70%.

elas contra 3,5 anos para eles) e maior entre as mulheres da Educação Física se comparadas às da Física: em média as docentes de Educação Física tardam sete anos para serem credenciadas na pós-graduação, enquanto que as docentes de Física demoram cinco anos<sup>2</sup>. Tal peculiaridade pode ser atribuída a uma conjunção de fatores sociais, culturais, psicológicos, econômicos e micropolíticos peculiares às relações de gênero no Brasil, que embora variando segundo as classes sociais, os grupos étnico-raciais ou outros marcadores identitários, apresentam traços comuns, os quais são aventados a seguir:

1) Comungando com as ilações de Foster (2001) sobre as imbricações do feminino na produção do conhecimento acadêmico, pode-se presumir que tendo-se em vista que a sobrecarga de trabalho doméstico, mesmo entre casais com maior poder aquisitivo (os quais, em geral, podem contar com o serviço de trabalhadora doméstica) ainda atinge as mulheres e como a inserção em cursos de pós-graduação *strictu sensu* dispense mais tempo que a simples docência e/ou orientação de monografias na graduação, algumas mulheres, por responsabilidade profissional e comprometimento pessoal, declinam de se credenciar nos programas de suas áreas enquanto seu ‘mundo doméstico’ não é ‘organizado’ para tal;

2) sob o ponto de vista psicológico algumas docentes podem não se sentir ‘capacitadas’ e/ou empoderadas o suficiente para assumir tais encargos, recusando-se, quando convidadas, a integrar o quadro docente da pós-graduação, ainda que aleguem outros motivos para o não aceite, como questões burocráticas, profissionais ou de suas vidas particulares, por exemplo; tais inferências advêm das teorizações de Tabak (2002) que, embora não sejam psicologizantes, não deixam de considerar os aspectos simbólicos e subjetivos da inserção da mulher no universo do trabalho científico.

3) ainda sob o ponto de vista psicossocial, aspecto certamente mais raro, porém, não deve excluído de ser cogitado é que, em razão da socialização, desde tenra infância sendo consideradas de ‘menor valia’, algumas mulheres não se reconhecem como legítimas ‘merecedoras’ de postos de prestígios, importância e poder, portanto, inconscientemente

se ‘sabotam’ a integrar tais postos (TABAK, 2002; VELHO, 2006);

4) O sistema informal de alianças, agrupamentos e negociações, nomeados por Foster como *Organizational Networking* também contribui para alijar as mulheres ao isolacionismo, principalmente quando elas não coadunam com certas práticas ou políticas institucionais. Além disso, desde a socialização primária, a começar pela prática de esportes coletivos como o futebol, por exemplo, os homens em geral ‘aprendem’ tais esquemas de ‘coligações’, isto é, como foi defendido em pesquisa de mestrado sobre o tema (FREITAS, 2004), as práticas esportivas, especialmente em culturas androcêntricas, ensinam não somente técnicas de desempenho físico, mas também predisposições psíquicas e comportamentais de associativismo masculino que são levados para outras instâncias da vida sujeito e um dos efeitos ocultos disso na vida adulta e em outros setores que não o esportivo e/ou lúdico é que “(...) women’s exclusion from network is significant in influencing the career advancement of women (BATOOL & SAJID, 2013, p. 377).

5) por fim, as micropolíticas acadêmicas, quando imersas em culturas organizacionais fortemente androcêntricas, podem ‘atrasar’ ou, em casos extremos, impedir que mulheres entrem para os programas de pós-graduação na mesma proporção e/ou na mesma velocidade que seus colegas homens, não obstante tenham formação e experiência profissionais equivalentes (TEIXEIRA, 2010; BATOOL & SAJID, 2013).

Teixeira (2010) também verificou entre as mulheres que galgam postos de importância na Física que, de forma inconsciente, algumas se ‘travestem’ de homens, adotam vestuário, postura, gestual masculinos. Tal estratégia, além de evitar possíveis assédios, seria uma tática de sobrevivência naquele ambiente, ou seja, uma tentativa não proposital de ‘camuflagem’, de passar incólume num mundo marcadamente masculino. Na Educação Física isso é explícito quando confrontamos a Educação Física Escolar com a Educação Física Esportiva, sendo que nesta última algumas atletas e/ou acadêmicas chegam a ter uma postura masculinizada quase caricata, não encontrável nem mesmo entre os homens da área (FREITAS, 2004). Já as profissionais da Educação Física Escolar são vistas como delicadas, frágeis, “torrãozinho de açúcar”, conforme registrado na ocasião em trabalho de campo.

Em síntese, ainda que desde a graduação o número de mulheres (enquanto alunas) seja menor que o número de homens nas áreas aludidas, quando é analisado o número de doutores e de doutoras nas duas áreas (no caso, por meio dos percentuais do corpo docente dos cursos de pós-graduação), essa assimetria cresce ainda mais em favor do

2 Usando-se informações constantes no currículo *lattes* este cálculo foi feito a partir da ‘distância temporal’ entre a data de entrada, via concurso público, dos pesquisadores (homens e mulheres) na Universidade Federal de Minas Gerais para o curso de Educação Física e de Física e o ano em que efetivamente começaram a ministrar disciplinas e a orientar dissertações e teses na pós-graduação na mesma instituição. Aqui não se considerou atividades anteriores à UFMG, ou seja, se esta/este docente, mesmo doutor, já tenha atuado em instituições particulares ou em outra instituição federal.

sexo masculino, fenômeno que, ao menos no caso específico destas duas áreas, corrobora uma das hipóteses aventadas no princípio do texto, a saber, que os níveis micropolíticos de escolarização universitária – graduação, especialização, mestrado, doutorado – atuam indiretamente como filtros de gênero, levando as mulheres para áreas profissionais não científicas – consultorias (caso da Física), academias de ginástica (caso da Educação Física) e, em ambas as áreas, para a sala de aula dos ensinamentos fundamental e médio.

### Considerações finais

O fenômeno acima discorrido indica que a ação docente é influenciada pela organização interna das instituições de ensino (ritos, regras, valores, códigos, símbolos, redes de conflito, de solidariedade etc.), logo, a prática acadêmica não advém simplesmente da decisão pessoal nem de regulamentos formais, mas é afetada pelas condições materiais, políticas e simbólicas do espaço onde se dá (TEIXEIRA, 2010). Nessa dinâmica, o caráter educador e formativo da instituição de ensino pode se perder e as ações docentes caírem no nomeado ‘espontaneísmo’. Uma dessas práticas isentas de reflexão é atrelar o magistério ao feminino, à maternidade, ao cuidar do outro e à delicadeza, revelando um dos principais pilares das relações de gênero pertinentes à sociedade brasileira, enquanto que o científico e o tecnológico permanecem como searas masculinas por excelência.

Todavia, este fato é recorrente na sociedade ocidental, não é específico à sociedade brasileira. Nos Estados Unidos, por exemplo, 22% dos que se graduam em Física são mulheres, porém, elas são apenas 18% dos que obtêm o grau de doutorado e constituem menos ainda em relação à docência superior nessa área, somente 5% dos acadêmicos em Física naquele país, índice que se repete na América Latina. No que concerne à prática esportiva, a lógica sexista se reproduz:

Na educação escolar, o cenário também se mostra pouco favorável, visto serem frequentes situações como a não oferta para meninas/jovens de algumas modalidades esportivas; o maior uso pelos meninos/jovens dos espaços destinados à prática do esporte, restando a elas espaços e equipamentos improvisados (...) e o incentivo à adesão a práticas corporais em função da aquisição de representações estéticas que conformam uma feminilidade hegemônica (GOELLNER, 2012:74).

Por outro lado, como acontece no campo científico, “aos homens, na docência, são associadas tarefas que requerem maior esforço físico ou liderança, vistos como detentores de raciocínio exato, de atitudes mais autônomas, assertivas, eficientes, enfim, mais profissionais” (TEIXEIRA, 2010:92); em suma, a ciência é vista como mais profissional, ao passo que a licenciatura é atrelada

ao cuidado, na melhor das hipóteses, é associada aos que possuem uma visão idealizada do mundo, e na pior, é encarada com desdém. Logo, na academia, nos cursos ora mencionados, ocorre processo similar, mas contrário, ou seja, as mulheres são ‘conduzidas’ – não por leis oficiais ou práticas explícitas – para certas áreas, o acesso delas a determinados campos da Física e da Educação Física, como é o caso da produção científica, é dificultado e/ou desestimulado indiretamente.

É inegável que houve maciça inclusão de mulheres no mercado de trabalho e, posteriormente, nas instituições de ensino superior. Esperar-se-ia que com a ampla participação numérica da mulher no ensino superior essa inclusão se refletisse também nos centros de produtores de ciência e tecnologia no Brasil (MELO e CASEMIRO, 2003). Porém, tal processo não aconteceu especialmente nas áreas esportiva e das ciências exatas, sendo que os números pertinentes à UFMG antes arrolados sinalizam tal fato, constatação essa corroborada por outras investigações (FOSTER, 2001; TABAK, 2002), ou seja, a de que “a ciência é um reduto masculino que vem se feminizando. Apesar desses avanços, as mudanças na cultura institucional de algumas áreas de conhecimento são mais lentas” (GUEDES, 2012:43).

Pode-se presumir que os impedimentos para a inserção da mulher nesses campos constituem-se numa forma de violência simbólica, sendo que a violência de gênero contra a mulher em contextos esportivos revela estereótipos sobre a mulher nos esportes tanto quanto nas ciências, o que endossa e, de certa maneira, reforça relações assimétricas entre os sexos. Logo, enquanto que no campo científico vigora a crença de que a mulher seria menos inteligente que os homens, no mundo esportivo um dos discursos atuantes é o de que o corpo feminino seria mais frágil e ‘renderia’ menos que o masculino. Com efeito,

Uma alternativa para que as relações de gênero, no cenário esportivo se tornem mais justas, somente acontecerá quando, as instituições de ensino e, em especial os professores e professoras de Educação Física, se conscientizem de que não existem atividades físicas masculinas ou femininas, e sim atividades físicas, que proporcionam às crianças e adolescentes a vivência rica de movimentos corporais (PAIM e STREY, 2008:11).

Portanto, além de construir um sistema de códigos, linguajar e conjunto conceitual particulares (mas que se pretendem universais), a metalinguagem científica também ministra aos seus membros determinadas formas de ser, posturas, gestos, comportamentos e até gostos por intermédio daquilo que Foucault (1979) denominou assujeitamento. Sendo assim, aqui se entende as discriminações de gênero como mecanismos de controle que visam conduzir aqueles e aquelas que pretendem se inserir nesse grupo a acatar e



adotar posturas, pensamentos e modos de viver (inclusive fora do mundo acadêmico) próprios daquela coletividade.

Particularmente sobre os números relativos ao corpo docente e aos discentes matriculados em cada área, nota-se que, embora as mulheres sejam minoria na graduação (no caso, apenas no bacharelado), observa-se que a redução do número de mulheres se acentua quando é analisado o corpo docente dos cursos, ou seja, o número de pessoas do sexo feminino com doutorado nos dois campos decresce, sendo que tal redução é ainda mais marcante na área de Educação Física do que na Física, pois, nesta última, desde os primeiros períodos elas constituem pequena minoria. Isso nos conduz a aventar que, em geral, as mulheres são ‘conduzidas’ à licenciatura, em ambos os campos, e às academias de ginástica (o que inclui dança e balé, por exemplo) no caso particular da Educação Física, espaços esses com menor *status* dentro do universo universitário e com rendimentos inferiores ao campo científico e tecnológico.

Concernente ao aspecto da estruturação dos cursos, comparando-se a grande área de ciências humanas e a grande área de ciências naturais (incluindo-se aqui as ciências biológicas e as ciências exatas), presume-se que o fato de as licenciaturas e os bacharelados nestas últimas (Biologia, Química, Física, Matemática) terem vestibular e terem alunos cursando disciplinas em separado, o que não ocorre nas licenciaturas as humanidades (Filosofia, Sociologia, Letras, História), faz com que se criem *ethos*, práticas e estereótipos distintos para os dois grupos, isto é, o próprio projeto pedagógico destes cursos colabora para que a licenciatura e o bacharelado nas ciências naturais – a modalidade que via de regra fornece capital humano para as carreiras científicas – se constituam em mundos praticamente separados.

Em síntese, a inequidade entre mulheres e homens no universo acadêmico estaria ligada a uma gama de fatores sociais, micropolíticos, psicológicos, simbólicos e econômicos: 1- sobrecarga de afazeres domésticos sobre as mulheres cientistas o que, em geral, não acontece com seus colegas do sexo masculino; 2- baixa autoestima, auto sabotagem inconsciente e menor empoderamento das mulheres em ocupar cargos elevados, fenômenos psíquicos resultantes de um tipo de socialização comum em culturas androcêntricas; 3- menor acesso à rede de network das organizações e mais baixo associativismo do que os homens, o que as impede de criar estratégias coletivas de ascensão na carreira na mesma proporção que seus pares masculinos; 4- micropolíticas acadêmicas ainda androcentradas, mesmo que não propositalmente, desvalorizam conquistas femininas e os valores e comportamentos considerados tipicamente femininos ainda são vistos como ‘menos profissionais’ e mais emocionais.

## Referências

- BATOOL, S. Q; SAJID, M. A. Barriers faced by women at universities. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 13(3), p. 374-378, 2013.
- BAUER, M. W. Análise de Conteúdo Clássica. In: BAUER, M.; GASKELL, G. (Orgs.). *Pesquisa Qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. Petrópolis: Vozes, p. 189-217, 2003.
- CARVALHO, M. P. Mau aluno, boa aluna? Como as professoras avaliam meninas e meninos. *Revista Estudos Feministas*, vol. 9, n. 2, p. 67-86, 2001.
- CHASSOT, Á. *A ciência é masculina?* Porto Alegre: Editora Unisinos, 2003.
- CONNELL, R. W. *Masculinities*. Berkeley: University of California Press, 1995.
- COSTA, P. Z. Impressões de estudantes universitários sobre a presença das mulheres na ciência. *Revista Ensaio – Pesquisa, Educação e Ciência*, v. 10, n. 2, p. 207-220, 2008.
- DEPARTAMENTO DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO. Universidade Federal de Minas Gerais, 2013. Disponível em: Acessado em: <https://www2.ufmg.br/drca/>
- DUARTE, G. P. *Relações de Gênero no currículo de uma escola profissionalizante de Minas Gerais*. Estudo de caso dos cursos de técnicos de Mecânica e Química. Dissertação de Mestrado em Educação Tecnológica. Belo Horizonte: CEFET-MG, 2009, mimeo.
- FOSTER, N. A case study of women academics views on equal opportunities, career prospects and work Family conflicts in UK university. *Journal of Career Development International*, 6, p. 28-38, 2001.
- FOUCAULT, M. *Microfísica do Poder*. Rio de Janeiro: Graal, 1979.
- FREITAS, M. de A. *A institucionalização do futebol e a organização dos times em Belo Horizonte sob o prisma das relações de gênero, de classe e étnicas*. Dissertação de Mestrado em Psicologia Social. Belo Horizonte: FAFICH/UFMG, 2004, mimeo.
- GOELLNER, S V. Mulheres e Esporte: sobre conquistas e desafios. *Revista do Observatório Brasil da Igualdade de Gênero*. 1ª impressão. Brasília: Presidência da República



Federativa do Brasil, Secretaria de Políticas para as Mulheres, 2012.

GUEDES, M. Gênero e Ciência: um balanço dos avanços e estagnação na última década. *Revista do Observatório Brasil da Igualdade de Gênero*. 1ª impressão. Brasília: Presidência da República Federativa do Brasil, Secretaria de Políticas para as Mulheres, 2012.

KNIJNIK, J. D.; VASCONCELLOS, E. G. Mulheres na área no país do futebol, perigo de gol. In: SIMÕES, A. (Org.) *Mulher e Futebol: mitos e verdades*. São Paulo: Manole, p. 165-175, 2003.

MELO, G. F.; GIOVANI, A. Estereótipos de Gênero aplicado a Mulheres Atletas. *Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 20, n., 3, p 251-256, set-dez/2004.

MELO, H. P.; CASEMIRO, M. C. P. A ciência no feminino: uma análise da Academia Nacional de Medicina e da Academia brasileira de Ciência. *Revista Rio de Janeiro*, n. 11, p. 117-133, set.-dez/2003.

PAIM, M. C. C.; STREY, M. N. A face oculta das violências contra a mulher no contexto esportivo. *Revista EFDeportes.com*. Buenos Aires, año 12, n. 117, 02/2008. Disponível em: <http://www.efdeportes.com>. Acesso em: 08/06/2011.

SALE, J. E. M.; LYNNE, H. L. Revisiting the Quantitative-Qualitative Debate: implications for mixed-methods research. *Quality & Quantity*, 36, p. 43-53, 2002.

SILVA, V. R. Escola, Poder e Formação: um modelo micropolítico de análise. *Revista Portuguesa de Educação*, v. 17, n. 2. p. 55-69, 2004.

SOUZA, E. S.; ALTMANN, H. Meninos e meninas: expectativas corporais e implicações na educação física. *Cadernos CEDES*, v. 19, n. 48 , p. 36-48, ago/1999.

TABAK, F. Estudos substantivos sobre mulher e ciências no Brasil. In: COSTA, A. A. A.; SARDENBERG, C. M. B. (orgs.). *Feminismo, ciência e tecnologia*. Salvador: UFBA, p. 39-49, 2002.

TEIXEIRA, A. B. Martins. Distinção de Gênero e seus Reflexos na Rotina Escolar de Docentes e Discentes. In: TEIXEIRA, A. B. M. (org.). *Temas Atuais em Didática*. Belo Horizonte: Editora UFMG, p. 83-104, 2010.

VELHO, L. Prefácio. In. SANTOS, I. W.; ICHIKAWA, E. Y.; CARGANO, D. F. (orgs.). *Ciência, tecnologia e gênero: desvelando o feminino na construção do conhecimento*: Londrina, IAPAR, 2006, p. xiii-xviii.