

# O sexismo e suas consequências: um ensaio sobre a percepção de Ciência

## Sexism and its consequences: an essay on the perception

### Resumo

A temática da reduzida presença de mulheres na área da Física tem se tornado um tema de crescente relevância nos estudos relacionados às temáticas socio-científicas. O presente trabalho procura entender melhor de que forma os comentários e concepções sexistas dos professores podem contribuir com a percepção que os alunos tem acerca do que vem a ser a Ciência, refletindo em particular sobre da situação vivida pelas alunas e pelos alunos do Instituto de Física da Universidade de São Paulo (IFUSP). Para tal, foram selecionados treze dos 49 relatos contidos na página do Facebook “Meu professor disse IFUSP”, que contem caráter agressivo e discriminatório. Também, foram levados em conta o perfil conceitual de ciência apresentado por De Marchi e Mattos (2014) e os dados sobre machismo e participação feminina no IFUSP coletados e analisados em trabalhos já publicados.

**Palavras chave:** ensino de Física, gênero, formação de professores, mulheres na ciência

### Abstract

The subject of the reduced presence of women in Physics has shown a growing relevance in studies related to socio-scientific topics. The present article aims to understand how the sexist comments and concepts of teachers may contribute with the notion that the students develop of Science, analyzing the situation experienced by male and female students at the Institute of Physics of the University of São Paulo (IFUSP). For that, thirteen narratives were selected from the Facebook page named "My teacher said - IFUSP". These sayings have an aggressive and sexist character. Are also part of this article's database the conceptual profile of Science developed De Marchi and Mattos (2014) and the data on sexism and female participation in IFUSP collected and analyzed in previous works.

**Key words:** Physics teaching, gender, teacher training women in science

### Problema de pesquisa

A questão da baixa representatividade das mulheres em ambientes voltados às ciências exatas, em particular à Física, vem chamando a atenção de diversos pesquisadores ao longo das últimas décadas. A temática vem ganhando espaço entre as publicações de cunho socio-científico, como pode ser observado em Velho e León (1998), Soares (2001), Leta (2003) e Keller (2006). Este trabalho visa entender de que modo o sexismo e seus desdobramentos podem interferir nas concepções que os indivíduos desenvolvem sobre ciência. São utilizados como material de estudo aspectos ligados ao Instituto de Física da Universidade de São Paulo (IFUSP). Tal instituição apresenta-se como uma referência nacional em termos de produção científica e configura-se como um dos centros mais relevantes do país em sua área de atuação.

Entretanto, diversos relatos de alunas e alunos também ganharam visibilidade nacional a partir de sua publicação em uma página da rede social Facebook, intitulada “Meu Professor Disse IFUSP”. A iniciativa começou em agosto de 2016, a partir da mobilização de um grupo de estudantes e tem como objetivo denunciar a postura agressiva que parte do corpo docente do Instituto. A partir de formulários anônimos, os membros da comunidade do IFUSP são encorajados a enviar relatos reproduzindo falas de professores que contenham caráter ofensivo. As falas enviadas são postadas na página por seus administradores, sem quaisquer menções a seus autores.

Paralelamente à divulgação de tais relatos, foram publicados dois estudos que tratam diretamente da situação das mulheres no IFUSP. O primeiro deles, intitulado “Study of gender issues at the Institute of Physics of the University of São Paulo” (DE-MARCHI, AGUERO, et al., 2016) apresenta resultados de uma pesquisa feita entre alunas, alunos e professoras do IFUSP, acerca de situações de discriminação de gênero relacionadas ao ambiente universitário. Os resultados apontados mostram um cenário claramente opressor em relação às mulheres. O segundo, “Análise da dinâmica identitária acerca das questões de sexo, gênero e LGBT em dois Institutos de Ciências Exatas” (AGUERO, DENARDO e NANCLARES, 2017), apresenta diversos dados estatísticos que apontam a baixa representatividade numérica das mulheres na instituição, bem como expõe diversas situações relacionadas à discriminação de gênero e/ou de orientação sexual.

Compreende-se o sexismo como uma forma de preconceito que compreende “avaliações negativas e atos discriminatórios dirigidos às mulheres” (FILHO, EUFRÁSIO e BATISTA, 2011). Este pode ser entendido como um resquício da cultura patriarcal, ou seja, como “um instrumento utilizado pelo homem para garantir as diferenças de gênero, sendo legitimado por atitudes de desvalorização do sexo feminino que vão se estruturando ao longo do curso do desenvolvimento, apoiadas por instrumentos legais, médicos e sociais que as normatizam” (idem). Já a identidade de gênero é compreendida como o “sentido subjetivo do self em indivíduos como sendo masculino ou feminino” (OLIVEIRA, 2010), pautado naquilo que se entende socialmente que seja atribuído a cada um dos anteriores. Assim sendo, a discriminação de gênero pode ser entendida como um desdobramento do sexismo e não atinge somente as mulheres, mas se relaciona a tudo o que é identificado como feminino.

Considerando que a pluralidade e a tolerância culturais são elementos fundamentais para o estabelecimento de um ambiente educativo efetivo (Lei de diretrizes e bases da educação nacional, 2015), que oferece aos estudantes condições igualitárias de aprendizagem e desenvolvimento, a situação vivida pelas alunas do IFUSP mostra-se preocupante. O presente trabalho visa realizar uma primeira aproximação no sentido de caracterizar as possíveis relações entre as condições de discriminação de gênero e as concepções que indivíduos podem ter sobre Ciência, usando como elemento de discussão a situação vivida pelos alunos e alunas do curso de licenciatura do IFUSP.

## **Percepções dos alunos em relação às mulheres na ciência**

Antes de adentrar efetivamente as discussões acerca das percepções dos alunos, faz-se útil uma análise da participação feminina no IFUSP. A figura 1 apresenta a evolução histórica da porcentagem de homens e mulheres regularmente matriculados nos cursos de graduação do Instituto:

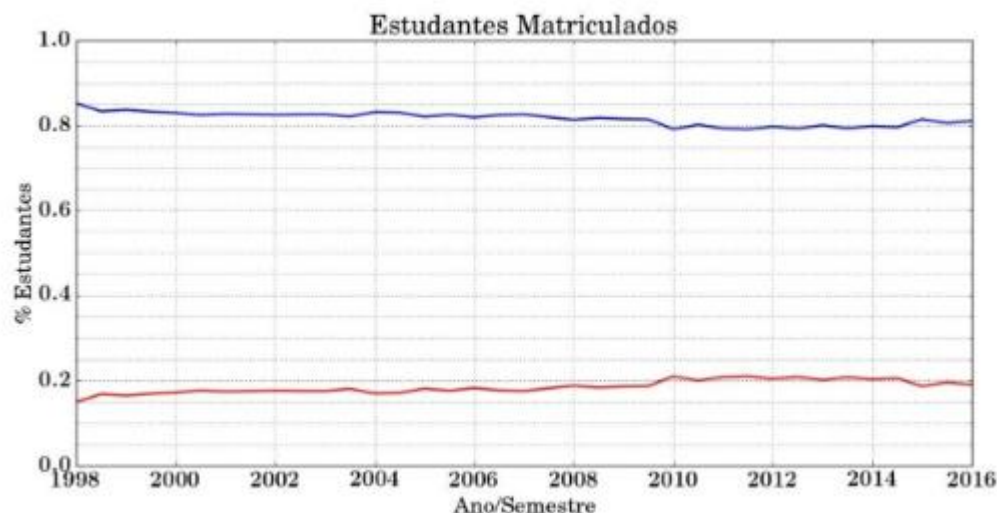


Figura 1. Gráfico representativo da evolução histórica do percentual de homens e mulheres no IFUSP (AGUERO, DENARDO e NANCLARES, 2017)

É possível perceber que a porcentagem de mulheres matriculadas nos cursos de graduação, representada pela linha vermelha, considerando-se tanto o bacharelado como a licenciatura, permanece próxima à casa dos 20% desde 1998. Ou seja, nas últimas três décadas, o corpo discente do IFUSP caracteriza-se majoritariamente como masculino. Quando se levam em conta separadamente os cursos de bacharelado e licenciatura, a situação sofre uma ligeira alteração: nos cursos de licenciatura, o percentual de mulheres matriculadas permanece em torno dos 25% (AGUERO, DENARDO e NANCLARES, 2017). Tais valores apontam que, mesmo quando ingressam em um curso voltado às ciências exatas, o papel das mulheres ainda se relaciona àquelas carreiras mais voltadas ao cuidado humano.

Para entender como os alunos e alunas do IFUSP veem e compreendem a participação feminina no Instituto e na ciência como um todo, foram analisados os dados obtidos por De Marchi, Agüero, *et al.* (2016), reproduzidos a seguir.

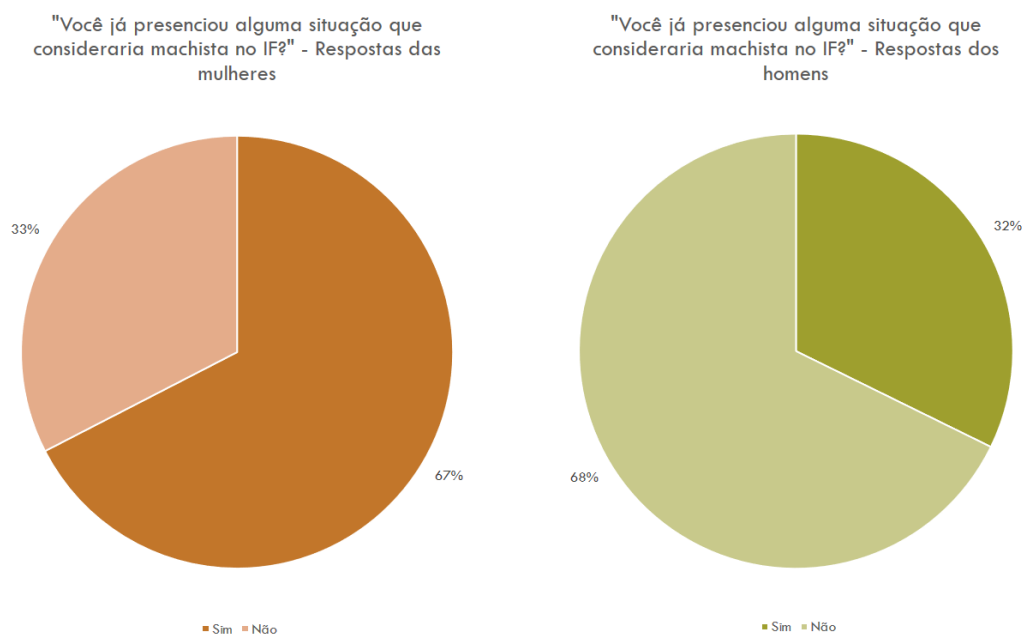


Figura 2. Percepção dos alunos e alunas do IFUSP em relação a situações machistas (DE-MARCHI, AGUERO, *et al.*, 2016)

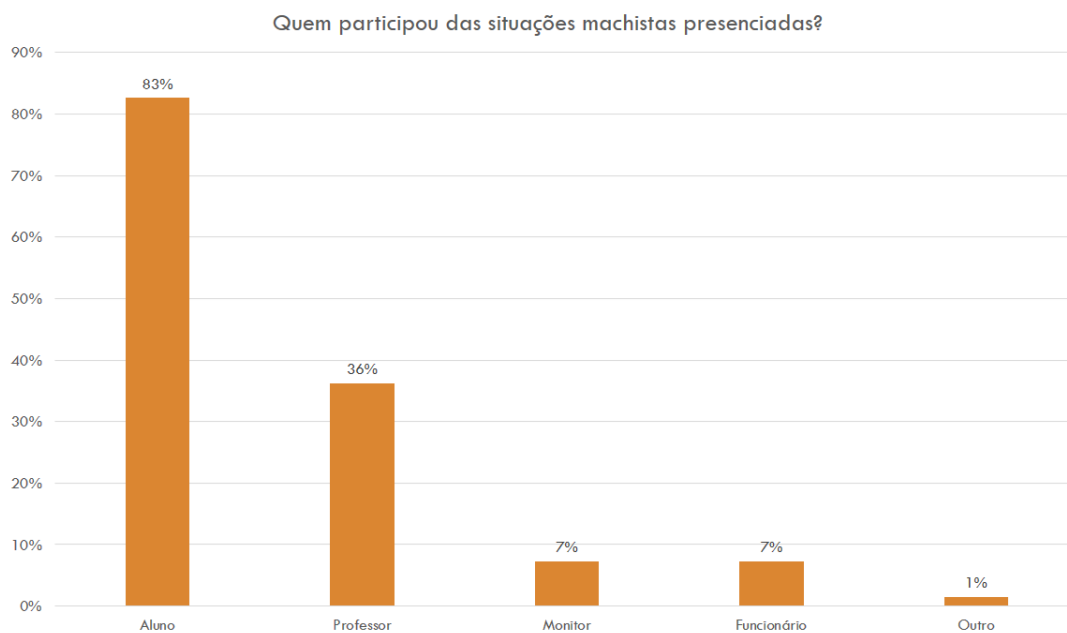


Figura 3. Interlocutores presentes nas situações de machismo relatadas (idem)

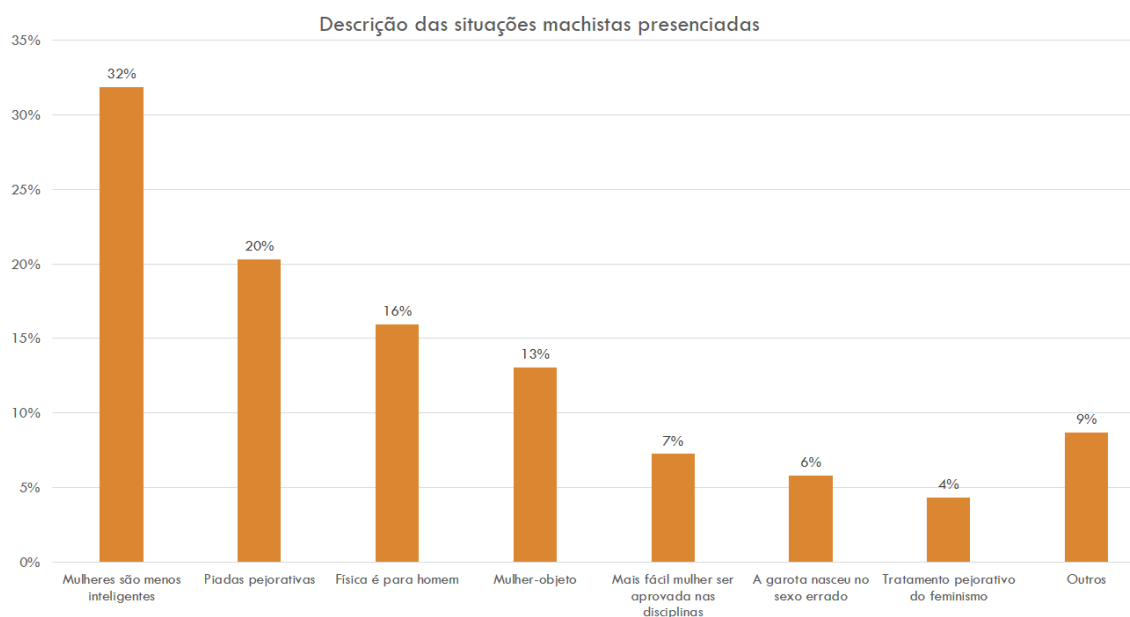


Figura 4. Categorização dos relatos de situações machistas (ibidem)

A partir da figura 2, é possível concluir que as mulheres percebem as situações sexistas com maior frequência que os homens, visto que cerca de 70% delas afirmaram já terem presenciado uma ocorrência desse tipo, enquanto apenas 32% dos homens tem a mesma percepção. Tal resultado aponta não somente que mulheres presenciam mais situações de discriminação de gênero, mas também que estas parecem percebê-las com mais facilidade.

A figura 3 mostra que, embora a maior parte das situações de discriminação de gênero presenciadas tenham sido protagonizadas por alunos, cerca de 40% delas associam-se ao comportamento de um professor. Tal conduta está de acordo com o que foi apontado pelos relatos da página “Meu professor disse IFUSP” que serão discutidos posteriormente. Tal comportamento apresenta-se extremamente inapropriado para o ambiente acadêmico visto que a igualdade de condições, o pluralismo de ideias e o apreço à tolerância são princípios estruturadores da educação nacional (Lei de diretrizes e bases da educação nacional, 2015).

Os dados apresentados na figura 4 também vão ao encontro daquilo que foi evidenciado pelos relatos supracitados: 32% das situações machistas presenciadas relacionavam-se à ideia de que mulheres são menos inteligentes que homens e 16% à ideia de que a Física não é para mulheres. Assim sendo, a associação do masculino àquilo que se liga ao lógico-racional apresenta-se como uma característica fortemente presente na cultura do Instituto.

O estudo em questão ainda aponta que apenas 21% dos estudantes foram capazes de identificar as próprias professoras do Instituto como cientistas e que somente 47% foram capazes de citar o nome de alguma outra mulher cientista além de Marie Curie, citada por 82% dos alunos. Fica evidente que um dos fatores que também pode influenciar na baixa presença feminina nas carreiras de ciências exatas é a ausência de modelos a serem seguidos, ou seja, a falta de representatividade e reconhecimento. Enquanto conhecemos homens que ganharam o caráter de cientistas “pop star”, como Einstein, Hawking, Newton e Faraday, pouco sabemos das mulheres que atuam nos bastidores do desenvolvimento científico. Uma das professoras entrevistadas pelos autores do trabalho afirma que “O que falta é o exemplo (...) Quantas mulheres na física você conhece? Não é porque elas não existem, é porque elas não são conhecidas”.

Se for levado em conta o fato de que “o ser humano é um sujeito constituído dialeticamente, isto é, que ao mesmo tempo em que constitui o meio em que vive, é constituído por ele” (DALRI e MATTOS, 2007) e ainda que “os aspectos cognitivos e afetivos estão integrados” (idem), pode-se perceber que a ausência de representatividade feminina pode ser um aspecto extremamente importante na constituição do conceito de ciência. Além disso, em especial para as mulheres, a discriminação e o tratamento não-igualitário podem ser elementos decisivos no processo de identificação com a carreira científica.

## **As falas dos professores e suas possíveis implicações**

Entende-se como fala agressiva aquela em que se pode identificar que um dos indivíduos tenta tomar o domínio de uma situação, seja esta de conflito ou não, utilizando-se de recursos verbais para a conquista do controle almejado (BARROS e SILVA, 2006). A relação entre os sujeitos torna-se, portanto, hierarquizada: existe aquele que domina e, conseqüentemente, existe o dominado. Embora o comportamento agressivo possa ser expresso pelas vias motora, emocional, somática e cognitiva (idem), este trabalho reflete apenas acerca das reproduções das falas de professores trazidas pelos alunos.

Para a construção desta pesquisa, foram analisados os 49 relatos divulgados pela página do Facebook “Meu Professor Disse IFUSP”. Como explicitado anteriormente, a página foi construída com o intuito de divulgar relatos anônimos de situações vividas pelos alunos em que estes, a partir da fala de seus professores, sentiram-se de alguma forma agredidos ou discriminados. Deste conjunto, foram selecionados treze, que a partir das definições acima apresentadas, podem ser considerados de caráter agressivo e discriminatório

no que diz respeito ao gênero.

Os treze relatos que servirão como base das reflexões aqui propostas são citados na tabela 1. Cada um deles está identificado por um número que será utilizado como referência. Os textos a seguir foram retirados da página organizada pelos alunos e não foram alterados.

<b>Número de identificação</b>	<b>Relato</b>
1	“Só homens conseguem fazer esse experimento”
2	“Será que sua [média] ponderada reflete sua beleza? Ou bonita, ou acadêmica”
3	“Se você fosse minha filha, não deixaria você sair de casa. Ficaria só eu olhando pra você”
4	“Vocês não sabem fração? Até minha empregada sabe”
5	“É só pedir com carinho que os meninos fazem pra você”
6	“Bonita que nem você, nem precisa ser inteligente”
7	“Tem que ser macho para fazer esse experimento”
8	“Você é tão bonita quanto burra”
<b>Número de identificação</b>	<b>Relato</b>
9	“Você é mulher, deve saber cozinhar”
10	“Física é para homens”
11	“Você ainda vai ser estuprada”
12	“Vou dar uma prova mais fácil porque você é mulher”
13	“Ela já está bem rodada neste laboratório”

Tabela 1. Relatos retirados da página "Meu professor disse IFUSP" e seu número de identificação

O caráter discriminatório e sexista dos relatos é preocupante. Os trechos de números 1, 5, 7, 10 e 12 mostram claramente que, de acordo com a percepção destes sujeitos, existe uma relação de desigualdade de capacidades intelectuais entre homens e mulheres em que, os primeiros, seriam mais providos de faculdades intelectuais e cognitivas, além de habilidades práticas na realização de experimentos. Esta concepção origina-se no pensamento grego, importante na estruturação da sociedade ocidental, em que a figura do homem está ligada ao que é da ordem e da lei, enquanto a mulher é tida como objeto de desejo e, portanto, relacionada à desordem. Assim, a prática da Física, marcada por seu caráter racional e técnico, pertence ao que é masculino (NOGUEIRA, 2001). No entanto, é necessário ressaltar que a permanência de concepções gregas no pensamento contemporâneo não tem o poder de legitimar o cenário desigual em que vivemos atualmente. (AMÂNCIO, 1998)

Já os relatos de números 2, 6 e 8 criam uma oposição entre beleza e inteligência, considerando que ambas não podem ser atributos de uma mesma mulher. Uma questão preocupante que transparece nessas falas relaciona-se ao papel social feminino. Esta, por ser considerada bonita, deve ocupar um espaço em que suas capacidades intelectuais não sejam

necessárias para a constituição de sua identidade, resumindo-se essa apenas às suas características físicas. É importante ressaltar que a ideia de beleza está ligada aos padrões estabelecidos pela sociedade, que são excludentes e privilegiam determinados atributos físicos pré-estabelecidos (MENEZES, 2006) e que contem, tipicamente, atreladas a si questões étnico-raciais (MAIA, EIDT, *et al.*, 2012).

O relato de número 3 coloca a mulher na posição de quem deve ser dominada, de quem pode cerceada a liberdade de ir e vir. Quem a domina possui seu poder pautado na estrutura patriarcal da família, que se embasa em dois princípios básicos: que as mulheres são subordinadas aos homens e que os jovens são subordinados aos mais velhos (NARVAZ e KOLLER, 2006). A aluna estaria, segundo esta concepção, na mais baixa posição hierárquica. Ainda se tratando de elementos do patriarcado que subjugam o feminino, os relatos 4 e 9 podem ser tomados como exemplo. Ambos deixam transparecer a ideia da mulher como um ser destinado ao serviço doméstico, pensamento este que se fez presente durante a Idade Média, momento histórico em que era justificado, inclusive, por argumentos médicos que, considerando um “determinismo natural”, colocavam a mulher no espaço de cuidadora do lar, limitando sua participação na vida social (NOGUEIRA, 2001).

Nota-se, portanto, que as falas dos professores não remetem somente às suas crenças pessoais, mas sim ao contexto histórico-social contemporâneo, que ainda sustenta a permanência de concepções de gênero que datam da Antiguidade Grega e da Idade Média. Considerando-se que a estruturação de um conceito depende das diversas situações experimentadas pelo sujeito ao longo de sua vida, das relações que ele pode estabelecer entre elas e do valor afetivo que estas ecoam em suas reflexões (DALRI, 2010), entende-se que para estes professores a física, bem como a ciência de modo geral, estaria relacionada explicitamente àquilo que é masculino, técnico, prático e racional.

Considerando ainda que as relações que os indivíduos estabelecem com o mundo não são diretas, e sim mediadas (VIGOTSKI, 2009, publicado originamente em 1934), concepções acerca das questões de gênero devem ser levadas em conta, em especial, no que diz respeito àquelas vinculadas a indivíduos que participam do processo educativo formal de determinado sujeito. Em uma situação de sala de aula universitária, os alunos tendem a enxergar a figura do professor como uma referência do que é ser cientista e, portanto, aprendem a partir de suas falas o que vem a ser ciência. Não seria de se surpreender, portanto, que os alunos destes professores também carregassem consigo concepções de que a ciência tem um caráter masculino, técnico, prático e racional, como será mostrado posteriormente.

## **O conceito de Ciência para licenciandos em Física do IFUSP**

Para melhor compreensão dos aspectos relacionados ao conceito de ciência que tem os licenciandos em Física do IFUSP, foi utilizado o trabalho intitulado “O científico e o sacro – Relações entre duas visões de mundo para professores e licenciandos em Física” (DE-MARCHI e MATTOS, 2014). Nele, foi traçado o perfil conceitual de ciência e religião do público citado, a fim de comparar elementos presentes em ambos. Aqui, o perfil conceitual de ciência será utilizado para um melhor entendimento da concepção que os alunos no Instituto tem a respeito deste conceito.

Como explicitado anteriormente, utiliza-se aqui a noção de perfil conceitual desenvolvida por Mortimer (2000) e aprimorada por Dalri e Mattos (2007). Tal ideia estruturou-se a partir da proposta de perfil epistemológico trazida por Bachelard (1984), que se pautava na ideia de que “uma única corrente filosófica não é capaz de descrever suficientemente bem todas as diferentes formas de pensar ligadas a um único conceito. Cada

uma delas somente trata de um de seus aspectos, deixando de lado os demais” (DE-MARCHI e MATTOS, 2014). A principal crítica trazida por Mortimer a este modelo é que “seus níveis pré-científicos não são determinados por escolas filosóficas de pensamento, mas pelos compromissos epistemológicos e ontológicos dos indivíduos. A noção de perfil conceitual é, portanto, dependente do contexto, uma vez que é fortemente influenciada pelas experiências distintas de cada indivíduo; e dependente do seu conteúdo, já que, para cada conceito em particular, tem-se um perfil diferente” (MORTIMER, 2000). A partir de sua proposição, o perfil conceitual passa a apreciar aspectos de caráter epistemológico e ontológico, ou seja, da natureza do objeto e de como é possível conhecê-lo e entendê-lo. Já Dalri (2010), em sua tese de doutorado intitulada “A dimensão axiológica do perfil conceitual”, aponta o fato de que aspectos afetivos não estão contemplados nos dois modelos anteriores e adiciona, portanto, mais uma dimensão à ideia apresentada.

O perfil de Ciência desenvolvido por De Marchi e Mattos (2014) foi construído de acordo com as ideias apresentadas acima e é reproduzido a seguir:

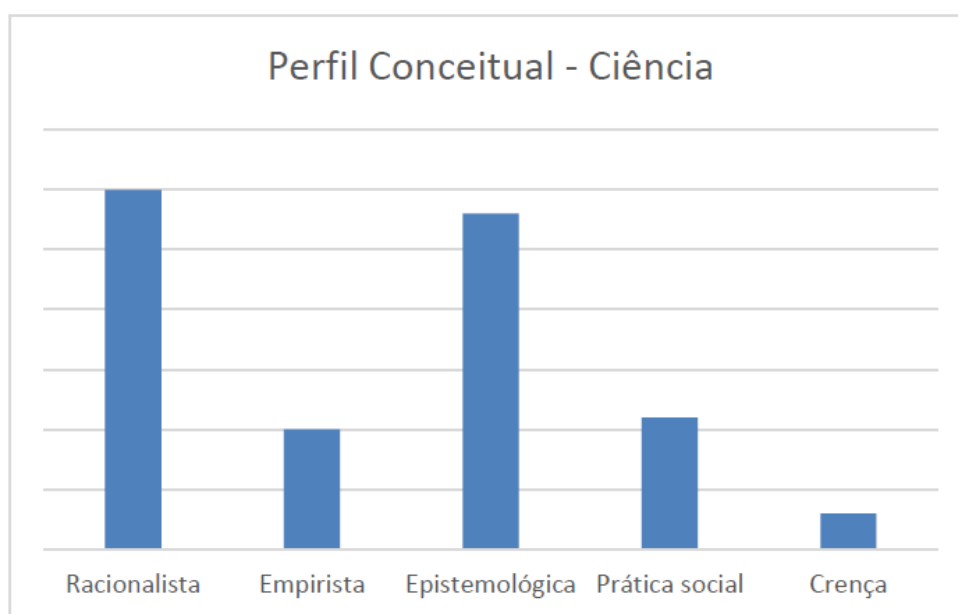


Figura 5. Perfil conceitual de Ciência para licenciandos do IFUSP (DE MARCHI e MATTOS, 2014)

Segundo os autores, as respostas classificadas na categoria “racionalista” são aquelas que “consideram a existência de uma lógica racional tradicional (...) e a existência de algum tipo de metodologia técnica de averiguação e criação de teorias, bem como da construção dos saberes” (DE-MARCHI e MATTOS, 2014). Ou seja, a categoria mais representativa do perfil ressalta exatamente o caráter técnico, prático e racional da ciência que, como discutido anteriormente, está tipicamente relacionado ao ser masculino.

Poucos participantes do estudo foram capazes de identificar a ciência como uma prática social, ou seja, poucos são os que a reconhecem como uma construção social e coletiva. Tal visão acaba por contribuir com a noção de que a ciência se pauta na descoberta e não na construção dos saberes. Por contarmos com diversos cientistas homens famosos, o desenvolvimento da ciência é tipicamente atrelado ao trabalho exclusivo dessas figuras e não, como de fato ocorre, à colaboração e cooperação de um grande grupo de pessoas que pode, inclusive, ter mulheres em sua composição. Assim sendo, a baixa compreensão da ciência como uma prática social, aliada ao baixo número de cientistas mulheres famosas perante o grande público, também pode colaborar para o desenvolvimento da concepção de que o espaço científico é destinado aos homens.

## Considerações finais

Embora não seja possível afirmar que a postura discriminatória dos professores do IFUSP seja essencial para que seus alunos entendam a ciência como uma atividade masculina, estes fatos não são independentes. Como citado anteriormente, os indivíduos desenvolvem conceitos a partir de seus saberes e das relações que estabelecem entre eles. A partir do momento em que o sexismo permeia o discurso de professores e alunos, concepções discriminatórias muito provavelmente irão permear também as ideias que estes tem acerca dos saberes aos quais se dedicam. Além disso, o professor pode ser entendido como um mediador da relação entre o aluno e a ciência. Logo, se as interações entre estes indivíduos estiverem atreladas a ideias sexistas, os conceitos desenvolvidos também o serão.

Como foi analisado, a percepção do trabalho em Física como prática masculina está relacionada ao caráter racional e técnico atrelado a este campo, o que colabora para que o desenvolvimento dos saberes seja entendido como a simples ação racional, a pura aplicação do “método científico”, sem levar em conta o contexto histórico em que é constituído. A ideia da Terra plana hoje soa como algo absurdo, pois não temos mais um conjunto de relações que a sustenta. Assim foram tratados os estudos de Galileu, Copérnico e também as primeiras propostas de Einstein que, mais tarde, viriam a ser consideradas aceitáveis e estabelecidas como paradigmas em seus campos de estudo (KHUN, 1962). Mas o que viabilizou esse processo? As novas e distintas relações sociais que puderam ser estabelecidas entre indivíduos e saberes, que promoveram, então, a configuração de um cenário socio-histórico-cultural em que tais ideias passaram a encontrar sustentação. Ao mesmo tempo em que constrói, o saber científico também é construído por seu contexto. No entanto, enquanto a ciência se mantiver sob a alcunha de ser exclusivamente racional, técnica e, conseqüentemente relacionada ao que é masculino, não será capaz de reconhecer a si própria como um constructo e agente social, tendo estas duas funções uma relação dialética e indestrutível.

A partir das reflexões aqui apresentadas foi possível concluir que o entendimento de que a lógica e a racionalidade são atributos masculinos, presente nas falas dos relatos dos alunos do IFUSP, ajuda a ratificar a ideia de que a ciência também se relaciona a estas características e, portanto, deve ser entendida como um campo de trabalho destinado majoritariamente aos homens. Além disso, as posturas agressivas de professores em relação às suas alunas podem contribuir para a evasão do curso, o que fere a Lei de diretrizes e bases da educação nacional (2015). Faz-se necessária, portanto, a adoção de novas e efetivas medidas que promovam a equidade de gênero no ambiente universitário. Algumas iniciativas tem sido implementadas, como o programa “USP Mulheres”, vinculado à iniciativa internacional da ONU, “He for she”. Além disso, as mobilizações estudantis acerca da temática tem se mostrado cada vez mais presentes no cotidiano do IFUSP.

É necessária, ainda, a continuidade das reflexões relacionadas a esta temática. Se não se nasce mulher, torna-se (BEAUVOIR, 1967), não se nasce cientista ou professor, torna-se. Da mesma forma, não se nasce com o discurso discriminatório aprisionado na garganta, constrói-se. A sociedade molda os falares, mas também é moldada e construída por eles.

## Referências

AGUERO, N. F.; DENARDO, T.; NANCLARES, D. **Análise da dinâmica identitária acerca das questões de sexo, gênero e LGBT em dois institutos de Ciências Exatas**. XXII Simpósio Nacional de Ensino de Física. São Carlos: [s.n.]. 2017.

AMÂNCIO, L. Sexismo e racismo - dois exemplos de exclusão do outro. **Nós e os outros: a**

**exclusão em Portugal e na Europa**, Porto, 1998.

BACHELARD, G. **A filosofia do "não"**. São Paulo: Abril, 1984.

BARROS, P.; SILVA, F. B. N. Origem e manutenção do comportamento agressivo na infância e adolescência. **Revista Brasileira de Terapia Cognitiva**, Rio de Janeiro, 2, Junho 2006.

BEAUVOIR, S. D. **O segundo Sexo**. 2ª. ed. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, v. 2, 1967.

DALRI, J. **A dimensão axiológica do perfil conceitual**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2010.

DALRI, J.; MATTOS, C. **RELAÇÕES ENTRE MOTIVAÇÃO, VALOR E PERFIL CONCEITUAL: UM EXEMPLO**. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências**, Belo Horizonte, 2007. 1 - 12.

DE-MARCHI, M. et al. **Study of gender issues at the Institute of Physics of the University of São Paulo**. 2nd World Conference on Physics Education. São Paulo: [s.n.]. 2016.

DE-MARCHI, M.; MATTOS, C. R. D. **O científico e o sacro – Relações entre duas visões de mundo para professores e licenciandos em Física**. XXII Simpósio de Iniciação Científica da USP. São Paulo: [s.n.]. 2014.

DRUMONT, M. P. Elementos para uma análise do machismo. **Perspectivas**, São Paulo, 3, 1980. 81 - 85. Disponível em: <<http://seer.fclar.unesp.br/perspectivas/article/viewFile/1696/1377%3EARA%C3%9AJ0>>. Acesso em: 26 jan. 2017.

FILHO, M. M.; EUFRÁSIO, C.; BATISTA, M. A. Estereótipos de Gênero e Sexismo Ambivalente em Adolescentes Masculinos de 12 a 16 Anos. **Saúde Soc.**, São Paulo, v. 20, p. 554 - 567, 2011.

KELLER, E. F. Qual foi o impacto do feminismo na ciência? **Cadernos Pagu**, Campinas, 27, Julho-Dezembro 2006. 13 - 34. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/cpa/n27/32137.pdf>>. Acesso em: 26 jan. 2017.

KHUN, T. **The Structure of Scientific Revolutions**. Chicago: University of Chicago, 1962.

LEI de diretrizes e bases da educação nacional. 11. ed. [S.l.]: [s.n.], 2015.

LETA, J. As mulheres na ciência brasileira: crescimento, contrastes e um perfil de sucesso. **Estudos Avançados**, São paulo, 17, Setembro/Dezembro 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142003000300016&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142003000300016&script=sci_arttext)>. Acesso em: 26 jan. 2017.

MAIA, A. C. et al. **EDUCAÇÃO SEXUAL NA ESCOLA A PARTIR DA PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL**. **Psicologia em estudo**, Maringá, Janeiro - Março 2012.

MENEZES, J. A. D. Ditadura da beleza. **Epistemo-somática**, Belo horizonte, 3, dezembro 2006.

MORTIMER, E. **Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2000.

NARVAZ, M.; KOLLER, S. FAMÍLIAS E PATRIARCADO: DA PRESCRIÇÃO NORMATIVA À SUBVERSÃO CRIATIVA. **Psicologia & Sociedade**, Janeiro - Abril 2006. 49 - 55.

NOGUEIRA, C. **Feminismo e Discurso do Gênero na psicologia Social**. Braga: Universidade do Minho, 2001.

OLIVEIRA, J. M. D. Orientação Sexual e Identidade de Gênero na psicologia: notas para uma psicologia lésbica, gay, bissexual, trans e. In: NOGUEIRA, C.; OLIVEIRA, J. M. D. **Estudo sobre a discriminação em função da orientação sexual e da identidade de gênero**. Lisboa: Comissão para a Cidadania e a Igualdade de Gênero, 2010.

SOARES, T. A. MULHERES EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA: ASCENSÃO LIMITADA. **Química Nova**, 24, n. 2, 2001. 281 - 285. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/qn/v24n2/4292.pdf>>. Acesso em: 26 jan. 2017.

VELHO, L.; LEÓN, E. A Construção Social Da Produção Científica Por Mulheres. **Cadernos Pagu**, Campinas, 1998. 309 - 344. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/119839>>. Acesso em: 26 jan. 2017.

VIGOTSKI, L. **A construção do pensamento e da linguagem**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.