



## **QUESTÕES DE GÊNERO NO CAMPO DE ENSINO EM CIÊNCIAS: INVESTIGAÇÃO SOBRE TEMÁTICAS E CONSTRUÇÕES TEÓRICAS PREVALENTES EM PERIÓDICOS**

Ana Cristina Leal Moreira Lima <sup>1</sup>

Vera Helena Ferraz de Siqueira<sup>2</sup>

O movimento de consolidação da área do Ensino de Ciências surgiu de um esforço conjunto de profissionais de física, química, biologia, matemática e geociências com profissionais das chamadas Ciências Humanas ou Sociais para o estudo de questões relacionadas ao ensino e aprendizagem de ciências, culminando na criação da área de Ensino de Ciências e Matemática na Capes, que inclui programas nas áreas de educação em saúde. (CAPES, 2010).

Por outro lado a discussão de gênero promovida pelo movimento feminista tem contribuído para uma produção dentro das ciências sociais que chama a atenção para temas até então “invisíveis” dentro da comunidade científica e sugere que a ciência tem privilegiado de forma recorrente uma abordagem estreita no tratamento das questões de gênero (HAMLIN, 2008).

A abordagem de gênero dentro da educação ocupa lugar central no estabelecimento e reprodução das construções históricas e nos múltiplos discursos a respeito da identidade de gênero, definidos por relações sociais e moldados por redes de poder de uma sociedade. (LOURO, 2001)

Considerando que no âmbito da educação, o ensino em ciências ocupa uma posição privilegiada no estabelecimento de “verdades” que normatizam e instauram saberes, realizamos um levantamento de artigos que contemplem questões associadas a gênero neste campo, visando uma identificação das temáticas e das perspectivas teóricas adotadas.

---

<sup>1</sup> Doutoranda NUTES/UFRJ

<sup>2</sup> Professora associada NUTES/UFRJ



Com apoio nos estudos de Foucault, partimos de um entendimento de gênero que pressupõe as diferenças sexuais como indissociáveis de uma demarcação discursiva, trazendo em si uma categorização normativa pertencente a uma prática regulatória. (BUTLER, 2001)

#### *Percurso metodológico:*

Selecionamos 5 periódicos (Cadernos de Saúde Pública, Pro-Posições, International Journal of Science, Educação e Realidade e REEC- Revista Eletrônica de Enseñanza de las Ciencias) com conceito A1, A2 ou B2 dentro da área de ensino em ciências, voltados para educação, saúde pública e ciência. De acordo com os indicativos Qualis Capes, A1 é a classificação mais elevada e possui maior expressividade em relação aos discursos da área.

Utilizamos o meio eletrônico e o descritor “gênero” no período de 2004 a 2009 e obtivemos inicialmente 62 artigos, acessados em sua versão integral, exceto os artigos do International Journal of Science Education, aos quais foi possível ter acesso somente ao resumo.

Agrupamos os artigos segundo a similaridade de seus objetivos e de acordo com as temáticas: gênero e saúde; gênero, sexualidade, DSTs e Aids; gênero e educação e gênero no discurso da ciência. Uma segunda seleção elencou 29 artigos que consideramos serem mais representativos das mencionadas temáticas e das diversas perspectivas teóricas encontradas sobre gênero, levando em conta o periódico onde foi publicado. A análise se deu a partir da observação da temática relativa a gênero e da perspectiva teórica adotada.

#### *Gênero e saúde*

A associação de gênero a questões de saúde não referentes à sexualidade foi encontrada apenas nos Cadernos de Saúde Pública e os artigos destacam-se pela abordagem normativa de gênero, associada à materialidade do corpo. Tais artigos utilizam a noção fixa de gênero que incide sobre um determinante de saúde tais como condutas de saúde (Colares, Franca e Gonzales), prevalência de doenças (Kuschnir et al, 2007), uso de drogas (Horta et al, 2007) ou desabilidade funcional na velhice (Rodrigues et al, 2009).



Esta abordagem reflete a cultura somática presente na área da saúde, pautada fortemente na utilização de dados, protocolos, objetivos e técnicas que por vezes encobrem os valores relativos, inerentes à prática médica, como os limites entre a normalidade e a patologia (BEZERRA JUNIOR, 2006).

Alguns contrapontos foram encontrados nos Cadernos de Saúde Pública voltados à necessidade de se refletir sobre gênero para dar conta de questões ligadas à prevenção e promoção de saúde. Gomes, Nascimento e Araújo (2007) apontam a necessidade de se refletir sobre a masculinidade para uma compreensão dos comprometimentos da saúde do homem. O artigo define a noção de gênero como:

Atributos e funções – socialmente construídos – que configuram diferenças e inter-relações entre os sexos, que vão para além do biológico. Assim, ser homem ou ser mulher implica a incorporação desses atributos e funções, como forma de representar-se, valorizar-se e atuar numa determinada cultura.<sup>3</sup>

#### *Gênero, Sexualidade, DSTs e Aids*

Na temática ligada à sexualidade, encontramos artigos apenas sobre sexualidade e outros com enfoque na promoção da saúde e prevenção de DSTs e Aids. Nota-se uma presença importante de artigos oriundos de um estudo recente e extenso denominado GRAVAD - Gravidez na adolescência: um estudo multicêntrico sobre jovens, sexualidade e reprodução no Brasil. (TEIXEIRA et al, 2006)(HEILBORN e CABRAL, 2006)(MORAES et al, 2006)

Tais artigos, pautados principalmente em dados estatísticos, embora possuam um enfoque sociocultural de gênero e explicitem a “*necessidade de investigar as estratégias de acomodação e resistência aos estereótipos dos papéis sexuais desempenhados por mulheres e homens*” (Marinho, Aquino e Almeida, 2009, p.235 ) abordam gênero não como uma categoria analítica mas apenas de forma contextualizada como explicitado a seguir :

---

<sup>3</sup> GOMES, R.; NASCIMENTO, E. F. e ARAÚJO, F. C.. *Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior*. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.23, n.3, Mar 2007, p.566



Entende-se que as práticas contraceptivas e de proteção são práticas sociais inscritas em relações hierárquicas e assimétricas de gênero, bem como de classe e raça/etnia, as quais são modeladas por normas sexuais e contraceptivas prescritas a partir de vários discursos: o da medicina, o da religião, o da demografia, o da educação, entre outros.<sup>4</sup>

Em relação à promoção de saúde e prevenção de DST e AIDS encontramos nos Cadernos de Saúde Pública artigos que apresentam de forma objetiva a realidade estudada e trazem pouca ou nenhuma reflexão versando gênero, tais como Espírito-Santo e Tavares-Neto, (2004) que investigam a visão masculina de métodos contraceptivos e Doreto e Vieira (2007) que abordam o conhecimento das DSTs.

Neste mesmo periódico vários estudos abordam objetos semelhantes mas trazem questões de gênero para um primeiro plano, como Vilela e Barbber-Madden (2009) que abordam o enfrentamento de HIV/AIDS na África, problematizando gênero e apontando sua interdependência das condições sócio econômicas do contexto em questão. Braga, Cardoso e Segurado (2007, p.2655) consideram o “*conceito de Gênero particularmente útil*” na análise das diferenças de gênero no acolhimento de pessoas vivendo com HIV, “*pois transcendendo as distinções biológicas, permite identificar diferenças que emergem da significação cultural do dimorfismo sexual da espécie humana*”. Da mesma forma, os resultados encontrados por Taquette, Vilhena e Paula (2009) em seu estudo voltado à identificação de possíveis fatores de risco às DSTs na adolescência, evidenciam a necessidade da ampliação do debate em torno da existência de modelos de dominação de gênero.

No periódico Pro-posições, os artigos encontrados ligados à sexualidade, DSTs e Aids caracterizam-se por uma abordagem do gênero como objeto, problematizando a discussão a partir de diversos enfoques: o entendimento de adolescentes acerca de sua própria sexualidade e da prevenção da infecção pelo HIV (Asinelli-Luz e Junior, 2008), a observação dos significados atribuídos e das posições de normalidade e de diferença em relação ao gênero e à sexualidade nas

---

<sup>4</sup> MARINHO, L. F. B., AQUINO, E. M. L. and ALMEIDA, M. C. C. de. *Práticas contraceptivas e iniciação sexual entre jovens de três capitais brasileiras*. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 25, suppl.2, 2009, p.229.



políticas e nos saberes (Louro, 2008), as concepções acerca da homossexualidade e gênero entre estudantes de pedagogia (Dinis e Cavalcanti, 2008).

Neste mesmo periódico encontramos a discussão de gênero como um conceito determinante e imprescindível na abordagem da sexualidade de jovens adolescentes (Nogueira et al, 2008), também Felipe (2007, p. 18) traz a discussão da produtividade do conceito de gênero como ferramenta teórica e política em contraponto às certezas que se baseiam nas diferenças biológicas, afirmando que “a *construção do gênero e da sexualidade dá-se ao longo de toda a vida, continuamente, infindavelmente.*”.

### *Gênero, educação, ensino e aprendizado*

Os artigos encontrados no International Journal of Science Education centram-se nas diferenças entre os gêneros e nos efeitos do gênero no aprendizado. A partir de uma abordagem centrada na diferença, cristalizada e naturalizada, produtora de uma identidade relaciona gênero, por exemplo, ao entendimento das fases lunares (Wilhelm, 2009), à percepção das aulas de ciências (Miller et al, 2006) ou à pedagogia adotada por professores (Chetcuti, 2009).

Apenas um artigo (Adamuti Trache e Andres, 2008) destaca-se dos demais. Embora continue a tratar gênero de forma normativa, utiliza a noção de capital cultural, cunhada por Bourdieu e admite uma inter relação de outros fatores além do gênero na produção de respostas dentro do campo da ciência.

O periódico Pro-posições traz outra abordagem com artigos pautados fortemente em uma ótica pós estruturalista. Kishimoto e Ono (2008) evidenciam os processos dicotômicos de construção de papéis masculinos e femininos, que se refletem no uso de brinquedos, estabelecendo relações entre brinquedo, gênero e educação. Ubach (2008) problematiza a inclusão de gênero na psicologia, argumentando que a partir da tradição positivista e dualista há uma recorrente associação de “gênero” à “diferença sexual” e uma conseqüente neutralização de sua capacidade transformadora.

### *Gênero no discurso da ciência*



Esta temática não aparece de forma recorrente, no entanto sua abordagem contempla a construção social das questões de gênero de forma articulada e aprofundada. A Revista Electrónica de Enseñaza de las Ciencias (REEC) apresenta um artigo em que Magalhães e Ribeiro (2009) analisam redes de discurso sobre gênero presentes em revistas de divulgação científica no Brasil, com a hipótese de que tais revistas vêm produzindo significados e diferenças sobre as questões de gênero. No periódico Educação e Realidade, Macedo (2007) investiga as tradições hegemônicas dos currículos de ciências, com destaque para a diferença de gênero, evidenciadas nos livros didáticos mais vendidos na década de 90. Considera que os endereçamentos da ciência escolar, ao tentar controlar as posições de sujeito que podem ser assumidas, têm implicações pedagógicas e impactam fortemente a vida dos sujeitos. Apoiando-se em Butler acrescenta:

Nesse sentido, considero que, no discurso da ciência escolar, o sexo tem funcionado como ponto nodal no disciplinamento das diferenças de gênero e sexualidade. Obviamente, isso não indica uma correspondência perfeita, mas explicita que a diferença de sexo, embora pareça ingênua (e apenas científica), acaba sendo central para a definição de gênero e de comportamentos sexuais. (Macedo, 2007, p. 47)

### *Conclusão*

Nas revistas de relevante expressividade no campo do ensino de ciências e da educação podemos observar uma associação entre gênero e saúde, com ênfase na educação sexual, prevenção de DSTs/AIDS e gravidez na adolescência. Destacam-se também artigos que contemplam questões de gênero associadas ao ensino e aprendizado tanto no contexto formal como não formal, evidenciando ou refletindo acerca das diferenciações sexuais no ambiente de ensino. Por fim identificamos artigos que abordavam de forma problematizadora gênero no discurso da ciência.

Encontramos abordagens em que gênero foi tratado de forma fixa, associado predominantemente à materialidade do corpo, constituindo-se apenas como uma distinção de ordem biológica entre homens e mulheres, no entanto tais paradigmas predominantemente biologicistas não foram preponderantes e o aspecto reflexivo no tratamento de gênero como uma categoria analítica, mostrou-se bastante presente nos artigos, principalmente naqueles com foco nas construções identitárias e nas construções sócio históricas de diferenças de gênero.



Consideramos que há no campo de educação em ciências um crescente debate acerca das questões de gênero a partir de enfoques variados, no entanto é importante atentar para uma distinção no tratamento de gênero como categoria analítica e gênero apenas como descritor temático, representando uma espécie de substituto do termo mulher (Rohden, 2009). Gênero como categoria analítica, sugere a adoção de uma determinada perspectiva teórico metodológica que permita sua problematização através de amplos e complexos quadros epistêmicos

### *Referências Bibliográficas*

ADAMUTI-TRACHE , M; ANDRES, L. *Embarking on and Persisting in Scientific Fields of Study: Cultural capital, gender, and curriculum along the science pipeline* [International Journal of Science Education](#), v. 30, Issue 12, October 2008 p. 1557 – 1584.

ASINELLI-LUZ, A e JÚNIOR, N F. *Gênero, adolescências e prevenção ao HIV/AIDS*. Proposições. Campinas, v. 19, n.2 (56), mai/ago 2008, p.81-97.

BUTLER, Judith. *Corpos que pesam: sobre os limites discursivos do “sexo”*. In: Louro, Guacira Lopes. *O Corpo Educado: pedagogias da sexualidade*. 2ª edição. Belo Horizonte: Autentica, 2001, p.151-172.

BEZERRA JUNIOR, B. C. O normal e o patológico: uma discussão atual. In: Souza, Alicia Navarro; Pitanguy, Jacqueline. (Org.). *Saúde, corpo e sociedade*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2006, p.91-109.

BRAGA, P. E.; CARDOSO M. R. A.; SEGURADO, A. C. *Diferenças de gênero ao acolhimento de pessoas vivendo com HIV em serviço universitário de referência de São Paulo, Brasil*. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 23, n.11, nov 2007, p. 2653-2662,

CAPES, 2010. Documentos de área 2009. Disponível em:

<[http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/ENSINO\\_CM\\_21dez09.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/ENSINO_CM_21dez09.pdf)>.

pdf >. Acesso em: 23/03/2010.

CHETCUTI, D. *Identifying a Gender-inclusive Pedagogy from Maltese Teachers' Personal Practical Knowledge*. [International Journal of Science Education](#). v. 31, Issue 1, Jan 2009, p. 81 – 99.

COLARES V.; FRANCA C.; GONZALEZ E. *Condutas de saúde entre universitários: diferenças entre gêneros*. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 25, n.3, mar 200, p. 521-528.

DINIS, N. F. e CAVALCANTI, R. F. *Discursos sobre homossexualidade e gênero na formação em pedagogia*. Pro- Posições. Campinas, v. 19, n.2 (56), mai/ago 2008, p.99-109.



DORETO D. T. e VIEIRA, E. M. *O conhecimento sobre doenças sexualmente*

*transmissíveis entre adolescentes de baixa renda em Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.* Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, n. 23, v.10, out 2007, p. 2511-2516.

ESPÍRITO-SANTO, D. C. and TAVARES-NETO, J. *A visão masculina sobre métodos contraceptivos em uma comunidade rural da Bahia, Brasil.* Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.20, n.2, Abr 2004, p.562-569.

FELIPE, J. *Gênero, sexualidade e a produção de pesquisas no campo da educação: possibilidades, limites e a formulação de políticas públicas.* Pro-Posições. Campinas, v.18, n.2(53), mai/ago 2007, p.77-87.

GOMES, R.; NASCIMENTO, E F and ARAÚJO, F C. *Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior.* Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.23, n.3, Mar 2007, p.565-574.

HAMLIN, Cynthia Lins . *Ontologia e gênero: realismo crítico e o método das explicações contrastivas.* Revista Brasileira de Ciências Sociais, São Paulo, v. 23, 2008, p. 71-81.

HEILBORN, M. L. and CABRAL, C. S. *Sexual practices in youth: analysis of lifetime sexual trajectory and last sexual intercourse.* Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, July 2006, v. 22, n.7, p.1471-1481.

HORTA, Rogério Lessa et al. *Tabaco, álcool e outras drogas entre adolescentes em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: uma perspectiva de gênero.* Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.23, n.4, Abr 2007, p.775-783.

KISHIMOTO, T. M. e ONO, A. T. *Brinquedo, gênero e educação na brinquedoteca.* Pro-Posições, Campinas, v. 19, n. 3 (57) - set./dez. 2008, p.209- 223.

KUSCHNIR, F. C.; CUNHA, A. J.; BRAGA, D. C.; SILVEIRA, H. H.; BARROSO,

M. H.e AIRES, S. T. *Asma em escolares de 13 e 14 anos do Município de Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil: estimativas de prevalência, gravidade e diferenças de gênero.* Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, vol.23, n.4, 2007, p. 919-926.

LOURO, G. L. *O Corpo Educado: pedagogias da sexualidade.* 2ª edição. Belo Horizonte: Autentica, 2001.176p.

\_\_\_\_\_. *Gênero e sexualidade: pedagogias contemporâneas.* Pro-Posições, Campinas, v. 19, n.2 (56), mai/ago 2008, p. 17-23.

MACEDO, E. *Um Discurso Sobre Gênero nos Currículos de Ciências.* Educação e Realidade, Porto Alegre, v.32, n.1, jan/jun 2007, p.45-58.





MAGALHÃES, J. C. e RIBEIRO, P. R. *As neurociências ensinando modos de ser homem e mulher em revistas de divulgação científica*. REEC. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, v.8, n.2, 2009, p. 692-710.

MARINHO, L. F. B., AQUINO, E. M. L. and ALMEIDA, M. C. C. de. *Práticas contraceptivas e iniciação sexual entre jovens de três capitais brasileiras*. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 25, suppl.2, 2009, p.227-239.

MILLER, P.H; SLAWINSKI, J.B. and SCHWARTZ, S. *Gender Differences in High-school Students' Views about Science*. International Journal of Science Education, v. 28, Issue 4, March 2006, pages 363 – 381.

MORAES, C. L.; CABRAL, C. S. and HEILBORN, M. L. *Magnitude e caracterização de situações de coerção sexual vivenciadas por jovens de três grandes capitais brasileiras: Porto Alegre, Rio de Janeiro e Salvador*. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.22, n.7, 2006, p. 1493-1504.

NOGUEIRA, C. e COSTA, L. S. Cecília. *(In)Visibilidade do gênero na sexualidade juvenil: propostas para uma nova concepção sobre a educação sexual e a prevenção de comportamentos sexuais de risco*. Pro-Posições, Campinas, v. 19, n.2 (56) mai/ago 2008, p.59-79.

RODRIGUES M. A. P.; FACCHINI, L. A.; THUMÉ, E. e MAIA, F. *Gênero e incidência de incapacidade funcional em idosos: revisão sistemática*. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.25 Sup 3, 2009, p.464-S476.

ROHDEN, F. *Gênero, sexualidade e saúde em perspectiva: notas para discussão*. In: Heilborn; Aquino; Barbosa; Bastos; Berquó e Rohden (orgs). *Sexualidade, Reprodução e Saúde*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009. 534p.

TAQUETTE, S. R., VILHENA, M. M. and PAULA, M. C. *Doenças sexualmente transmissíveis e gênero: um estudo transversal com adolescentes no Rio de Janeiro*. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.20, n.1, Fev 2004, p.282-290.

TEIXEIRA, A. M. F.; KNAUTH, D. R.; FACHEL, J. M. G.; LEAL, A. F. *Adolescentes e uso de preservativos: as escolhas dos jovens de três capitais brasileiras na iniciação e na última relação sexual*. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 22, n.7, Jul 2006, p.1385-1396.

UBACH, T. C. *Quién teme a la psicología feminista? Reflexiones sobre las construcciones discursivas de profesores, Estudiantes y profesionales de psicología para cuando El género entre em aula, el feminismo no salga por la ventana*. Pro- Posições, Campinas, vol 19, n.2 (56), mai/ago 2008, p.25-46.

WILHELM, J. *Gender Differences in Lunar-related Scientific and Mathematical Understandings*. [International Journal of Science Education](#), v. 31, Issue 15, October 2009, p. 2105 – 2122.



VILLELA, W. V. and BARBER-MADDEN, R. *The gender approach in community AIDS projects in Mozambique: agreement and disagreement between government and civil society*. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.25, n.3, Mar 2009, p.694-699.