

**“SER MULHER NÃO TEM A VER  
COM DOIS CROMOSSOMOS X”:  
IMPACTOS DA PERSPECTIVA  
FEMINISTA DE GÊNERO  
NO ENSINO DE CIÊNCIAS**

Felipe Bastos\*

Marcelo Andrade\*\*

Os conceitos de sexualidade e de gênero são amplos, complexos e múltiplos. Podem ser compreendidos tanto em conjunto e interligados um ao outro, quanto em categorias de

---

\*Bacharel e Licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro e atualmente cursa o doutorado em Educação pela mesma instituição.

\*\*Doutor em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Realizou o Programa de Doutorado no Exterior - PDSE/CNPq na Universitat de València, Espanha. Professor do Departamento de Educação. Coordenador do Grupo de Estudos sobre Cotidiano, Educação e Culturas (GECEC). Bolsista de Produtividade em Pesquisa (CNPq).

análise distintas. Com toda problemática em categorizar conceitos diversos, entendemos que é possível trazer algumas delimitações. Entendemos que a sexualidade se refere às relações afetivas entre os sujeitos, bem como seus costumes, práticas e prazeres sexuais. O gênero, imbricado nessas ligações amorosas, pode ser reconhecido nas construções sociais e culturais dos estereótipos de feminino e masculino.

Uma forma de compreender a sexualidade humana é, para além da perspectiva fisiológica e da construção secular de uma ciência do sexo, reconhecer que o sexo existe também enquanto construção social e na formação discursiva das relações entre saber e poder (FOUCAULT, 1988). As questões que envolvem a sexualidade humana vão muito além do sexo; e a concepção foucaultiana joga luz para sua multidimensionalidade e abarca discussões sobre o conceito de gênero, as quais parecem fundamentar questões sobre corpo, sexo, identidade, relacionamentos, comportamentos, diferenças culturais e tantos outros assuntos possíveis sobre nossa pluralidade de vivências da sexualidade.

As questões de gênero e sexualidade constituem-se como temas pouco legitimados pelo espaço escolar, principalmente quando se trata de currículo. Esta temática se tornou mais sólida nas políticas públicas educacionais no Brasil a partir da elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), principalmente nos documentos direcionados à educação infantil e ao ensino fundamental, que apresentam em seu interior o eixo transversal da Orientação Sexual (BRASIL, 1998). Contudo, o tema da sexualidade emerge nestes documentos com caráter meramente informativo e descritivo, pautado principalmente nas relações com a prevenção de doenças. O argumento dos PCN privilegia a percepção da sexualidade enquanto resultado da natureza e da biologia dos seres humanos, ao passo que dispensam aspectos que envolvem a pluralidade de experiências e a importância de sua diversidade cultural.

Quando entram na escola, as questões de gênero e sexualidade aparecem intimamente ancoradas na lógica heteronormativa, ou seja, onde apenas a experiência heterossexual, pautada no binarismo homem/mulher, é reconhecida e verdadeira. Não é à toa que os saberes comuns sobre a sexualidade humana se pautam com grande ênfase em atribuições biológicas relacionadas ao ato sexual para reprodução humana. O exercício da pluralidade de gênero permanece silenciado na escola (BASTOS; PINHO; PULCINO, 2015).

O presente trabalho, oriundo de pesquisa de Mestrado, traz apontamentos aos desafios

que as questões do gênero exercem no cotidiano escolar e na prática docente no ensino de Ciências e Biologia. O objetivo central da pesquisa foi compreender como professoras de Ciências e Biologia, que declarada e reconhecidamente já se preocupam em suas aulas com as diferenças sexuais, estabeleciam suas práticas e construíaam seus currículos em diálogo com a diversidade sexual e de gênero.

Foram entrevistadas dez professoras de Ciências do ensino fundamental ou de Biologia do ensino médio na cidade do Rio de Janeiro. São professoras jovens, entre 23 e 34 anos de idade e todas com menos de dez anos de atuação docente. Estas professoras foram encontradas seguindo a técnica de indicação de informantes por snowball iniciado em um grupo de discussão de alunas e ex-alunas do curso de Ciências Biológicas da UFRJ. Para este trabalho, buscamos levantar e compreender as percepções mais específicas sobre as questões de gênero que emergiram nas visões das professoras entrevistadas.

### **Questões de gênero na visão de professoras de ciências**

O currículo educacional que existe em um determinado momento é reflexo de sua própria construção histórica e social (GOODSON, 1997), mas também dos sujeitos que circulam ao redor destes, como, por exemplo, as professoras. As formulações curriculares acontecem no centro de disputas onde se tencionam padrões de estabilidade e mudança, de forma que diferentes conhecimentos são constantemente legitimados e abdicados do espaço curricular.

Todas as professoras entrevistadas se mostram protagonistas do currículo, são sujeitos centrais na seleção e mediação dos conteúdos de Ciências e Biologia e estabelecem um papel social para o ensino das Ciências Naturais.

As pessoas usam muitos argumentos biologizantes para poder perpetuar certos preconceitos e eu acho que cabe à biologia dizer que esses argumentos biologizantes estão errados! Entra um pouco aí, bastante dentro da biologia. Eu acho que é o papel da biologia dizer o que cabe à biologia, para outras pessoas não se apropriarem da biologia e perpetuarem preconceitos. – Luisa

A crítica de Luisa sobre a tradição excludente das Ciências Biológicas, no que chama de “argumento biologizante”, se refere às reduções que esta ciência têm praticado, bem como

aos discursos que justificam as naturalizações por esta argumentação. Luisa denuncia o direcionamento intencionado na ação de “biologizar” o conhecimento, ou seja, atribuir sentido biológico natural, intrínseco e inerente às observações – sejam estas de alçada das Ciências Biológicas ou não. Os professores Rafael e Jean também vão criticar as apropriações dos meios de investigação e da linguagem científica como única maneira de se discutir mais diretamente a diversidade sexual na escola:

É um pouco simplista você usar o mecanismo do raciocínio científico para explicar a diversidade sexual. E nisso as pesquisas sobre fundamentos genéticos da diversidade sexual pecam. Então, eu tento abandonar um pouco o mero raciocínio da investigação científica para entrar como que a investigação científica é uma das linguagens que ajuda a explicar a diversidade sexual e de gênero. – Jean

Eu acho que é um dos temas emergentes que ajudam a renovar essa disciplina na escola. Isso é uma coisa que eu pensei agora, porque ajuda a pensar essa questão da diversidade sexual não apenas pelo aspecto biológico, mas por todos os outros aspectos porque não é só a biologia ou a constituição genética que ajuda a entender a identidade de gênero, as opções que a pessoa tem, ou como é que ela nasce... Não é só isso. – Rafael

Estas falas traduzem a sensação de todas as professoras, em geral, em problematizar a sexualidade para além das categorias levantadas pela Biologia. Ainda que algumas entrevistadas fiquem nesta denúncia, outras três professoras vão expandir seu raciocínio e levantar as questões de gênero para auxiliar na compreensão da sexualidade. Ao tratar deste direcionamento que o conhecimento científico biológico – traduzidos na escola pelo currículo das disciplinas Ciências e Biologia – dá à sexualidade, estas professoras problematizam mais especificamente a naturalização biológica das diferenças sexuais em papéis sociais de gênero. De início, apontamos as visões de gênero de Maria Clara e Carol:

É aula de ciências. Nesse ponto, eles querem entender, querem se conhecer, saber do corpo humano, trabalhar aparelho reprodutor feminino e aí a gente já encaixa um estudo de gênero porque também não é só o sexo biológico que define o que é homem e o que é mulher. Eu sempre trabalho isso com eles: “O que é ser homem, o que é ser mulher?”. – Maria Clara

Eu mesma fora da escola já não tenho essa visão determinística biológica da sexualidade. Ah, se tiver um cromossomo X e outro X eu vou ser uma pessoa de um jeito tal e se tiver XY eu vou ser uma

pessoa de outro jeito [...]. Eu não consigo me imaginar entrar em sala de aula e falar isso: “Ah, se tiver um cromossomo X no óvulo e um cromossomo X, então, é uma mulher” porque ser mulher não tem a ver com dois cromossomos X. – Carol

Ao se afastarem da noção de que as categorias de gênero são respostas diretas determinadas pelo sexo biológico, mas que a eles se referem, as respostas de Carol e Maria Clara se articulam com a perspectiva de Joan Scott sobre a questão de gênero. Scott (1995) se apoia nos estudos do filósofo Jacques Derrida sobre a lógica dicotômica do pensamento moderno para compreender a marcação de gênero nas relações entre as diferenças sobre os sexos. Sem excluir a corporeidade atribuída ao sexo biológico, mas para longe da categorização dos corpos e da afirmação das identidades sólidas, o gênero remete a um processo incompleto e a uma construção não-linear das diferenças produzidas a partir dos sexos (SCOTT, 1995). O gênero está constantemente sendo construído em torno das categorias de sexo, e sua construção é uma forma de significar as relações de poder existentes nas diferenças entre os sexos.

Ambas as professoras apresentam discussões em suas aulas de Ciências sobre os sentidos de ser homem e ser mulher através também das diferenças biológicas. Inclusive, percebe-se na fala de Carol uma releitura de uma das frases mais importantes do feminismo de primeira onda : “Ninguém nasce mulher: torna-se mulher” (BEAUVOIR, 1967, p. 9). Para Beauvoir (1967), a qualidade feminina é produto social moldado sobre o corpo da fêmea humana; ou seja, as relações de gênero são, assim como são para Scott (1995), arraigadas ao fenótipo feminino. Nesta mesma perspectiva, Carol se apropria dos conhecimentos da genética humana sobre os cromossomos sexuais que definem a fêmea e leva-os a questionar o âmbito social.

A terceira professora a apresentar mais especificamente uma preocupação com a discussão do gênero pelas Ciências Biológicas é Luisa. Entretanto, esta professora afasta-se ainda mais da noção binária de gênero como interpretação cultural do sexo biológico. Suas ideias se articulam com a perspectiva da normatização do sexo e da performance de gênero de Judith Butler. Enquanto Scott (1995) encara as relações de gênero provenientes das diferenças entre os sexos masculino e feminino, Butler (2013a) questiona o próprio entendimento universal do sexo e o descola do conceito de gênero. Já compreendido enquanto discurso nas teorizações feministas, o gênero foi compreendido de alguma forma em relação ao sexo, de

modo que o gênero seria uma resposta iminente ao sexo. Porém, para pensar o gênero enquanto construção, é preciso entender que o próprio sexo também é construído enquanto discurso.

Eu acho que principalmente mesmo essa parte da orientação sexual no currículo ainda perpetua uma ideia muito binária de homem e mulher e eu quero fugir disso. Então, eu exploro uma coisa, tipo, o intersexo, coisas que vão modificar um pouco as ideias que eles têm de homem e mulher. Várias coisas que não estão realmente no currículo e estão na realidade, né? – Luisa

A perspectiva de Luisa questiona as construções biológicas em torno das categorias de sexo, tal como Butler (2013b) vai anunciar – o que também vai indicar que as próprias categorias de gênero não podem vistas como resposta biológica direta, mas se manifestam na materialidade dos corpos pela repetição de estilos que reconhecemos como sendo “masculinos” ou “femininos”. Os corpos desempenham nada além de performances, ou seja, representam papéis “de ser homem” ou “de ser mulher”. O conceito de performatividade não considera haver um abismo existencial entre o masculino e o feminino, mas representações que expressam estas categorias, o que implica entender que não existe, tampouco, o masculino nem o feminino: há vários masculinos e femininos fragmentados e divididos. Butler (2013a, p. 157) usa, inclusive, argumentos biológicos deliberadamente excludentes para sustentar sua teoria sobre o corpo: “uns bons 10 por cento da população apresentam variações cromossômicas que não se encaixam exatamente no conjunto de categorias XXfêmea e XX-macho”.

É este argumento excludente que Luisa vai criticar. O intersexo é um termo que teve origem na medicina, incorporado pelo ativismo de abordagem feminista para designar as “pessoas que nascem com corpos que não se encaixam naquilo que entendemos por corpos masculinos ou femininos” (PINO, 2007, p. 153). Ao contrário do que comumente pode ser estabelecido, a intersexualidade não deve ser confundida com o hermafroditismo, condição de expressão genética na qual o indivíduo nasce com dois sexos, um masculino e outro feminino, ainda que hermafroditas possam reconhecer-se como pessoas intersexo. A condição intersexual é construída no seio da cultura: nem somente masculina e nem somente feminina, mas sim a coexistência de múltiplas corporeidades possíveis.

Casos que valorizam o aspecto social da sexualidade e do gênero, tal como a questão intersexual, questionam estruturas e verdades concretas na educação. O currículo tradicional de Ciências e Biologia nega a existência intersexual de duas formas: a primeira, direta, por meio da ocultação desta possibilidade de vida; a segunda, indireta, ao reduzir a diversidade não-binária, tal como pode ser considerada a condição hermafrodita, apenas pelo viés patológico e de distúrbios dos corpos. O sexo, teoricamente natural e intrínseco no discurso científico, é apresentado pelo currículo da Biologia como o conjunto de características que levam à capacidade reprodutiva – daí que a reprodução humana se torna um conteúdo curricular valorizado para estas disciplinas escolares. Luisa também questiona a reprodução humana no ensino de Biologia.

Pô, reprodução humana virou uma coisa tão ficção científica... O que é reprodução humana, para começar? Eu tomo uma pílula de estrogênio, nem ovulo mais e eu estou falando de reprodução humana? É uma coisa meio louca na minha cabeça. Eu não consigo colocar no quadro: “Aula de Reprodução Humana”, entendeu? Não entra! Eu não identifico! Acho uma loucura você perpetuar um ideal que nem existe mais... – Luisa

### **Considerações finais**

Estas três professoras que discutem questões de gênero no viés levantado pelos movimentos feministas estão reconstruindo, no interior de suas aulas, a própria história das disciplinas escolares Ciências e Biologia. Calcada historicamente em saberes construídos e legitimados por uma comunidade que envolve diversas atrizes sociais, o currículo de Ciências e Biologia é ressignificado por estas professoras, que refletem sobre suas ações pedagógicas e as reconstróem. Mesmo sem falar diretamente da sexualidade, Rafael mostra sua preocupação com a “biologização” demasiada da disciplina escolar:

O ensino dessa disciplina na escola é muito biologizante, no sentido de se afastar da dimensão mais das ciências humanas, das ciências sociais de entender o contexto cultural em que se deve pensar a própria biologia na escola. – Rafael

Por outro lado, é importante destacar que nem todas as entrevistadas se posicionaram nesta discussão feminista sobre o gênero, e outros vão até se aproximar do discurso

tradicional para validar suas aulas. Em todo caso, de um contexto de dez professoras entrevistadas que afirmaram discutir sexualidade em suas aulas de Ciências e/ou Biologia num cenário questionador dos discursos hegemônicos da heteronormatividade, apenas três professoras vão, com efeito, apresentar problematizações do gênero em suas falas.

A discussão das questões de gênero parece, assim, não ser uma demanda urgente nos questionamentos sobre naturalizações marcadas pelo ensino de Ciências e Biologia, tal como foi verificado para questões sobre sexualidade. O debate sobre papéis sociais entre homens e mulheres não é estimado e interpretado da mesma forma por todas as depoentes: algumas aproximam-se das discussões validadas pela argumentação biológica, enquanto outras, tal como Maria Clara, Carol e Luisa, apropriam-se de conhecimentos das Ciências Sociais – principalmente das perspectivas feministas de Joan Scott e Judith Butler – ao discutir saberes sobre a sexualidade no interior do currículo das Ciências Biológicas. No que diz respeito às discussões não naturalizadas do gênero, estas professoras estão caminhando numa revisão dos costumes das disciplinas escolares e das tradições curriculares.

Se o ensino de Ciências e Biologia permanece justificado no conhecimento neutro da anatomia e fisiologia humana e vem se mostrando excludente no papel da cultura na constituição dos sujeitos – ao mesmo tempo biológicos e sociais –, é preciso repensar a própria construção curricular destas disciplinas. As diferenças sexuais, sejam relativas ao gênero, às formas do corpo ou à afetividade, já não estão silenciadas no cotidiano escolar. Cabe, portanto, às professoras, intermediárias entre os conhecimentos disciplinar e escolar, reconhecê-los como sujeitos e não à margem de sua própria existência.

## Referências

BASTOS, Felipe; PINHO, Raquel; PULCINO, Rachel. **Diversidade sexual na escola: três perspectivas sobre silenciamentos de sujeitos e saberes**. In: ANDRADE, M. (Org.). *Diferenças silenciadas: pesquisas em educação, preconceitos e discriminações*. Rio de Janeiro: 7Letras, 2015.

BEAUVOIR, Simone. **O segundo sexo: a experiência vivida**. 2. ed. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1967.

BUTLER, Judith. **Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade**. 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013a.



\_\_\_\_\_. **Corpos que pesam: sobre os limites discursivos do “sexo”**. In: LOURO, G. L. (Org.). O corpo educado: pedagogias da sexualidade. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013b. p. 151-172.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. **Terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental**. Apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998.

FOUCAULT, Michel. **A história da sexualidade I: a vontade de saber**. 19. ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1988.

GOODSON, Ivor. **A construção social do currículo**. Lisboa: Educa, 1997.

MEYER, Dagmar Elisabeth Estermann. **Gênero e educação: teoria e política**. In: LOURO, G. L.; FELIPE, J.; GOELLNER, S. V. (Org.). Corpo, gênero e sexualidade: um debate contemporâneo na educação. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. p. 11-29.

PINO, Nádía Perez. **A teoria queer e os intersex: experiências invisíveis de corpos desfeitos**. Cadernos Pagu, n. 28, p. 149-174, 2007.

SCOTT, Joan. **Gênero: uma categoria útil de análise histórica**. Educação & Realidade, v. 20, n. 2, p. 71-99, 1995.