



PARA ALÉM DE MENINO E MENINA: ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS PARA A DESCONSTRUÇÃO DO BINARISMO

Viviane Carnevale (1); Pedro Vargas (2); Alexandre Brauns (3); Jacqueline Girão (4)

(1) Instituto de Biologia – Universidade Federal do Rio de Janeiro, viviane@gmail.com

(2) Instituto de Biologia – Universidade Federal do Rio de Janeiro, psvargas65@gmail.com

(3) Instituto de Biologia – Universidade Federal do Rio de Janeiro, alexandrebrauns@gmail.com

(4) Projeto Fundão – Instituto de Biologia – Universidade Federal do Rio de Janeiro, giraojac@gmail.com

RESUMO: Movimentos sociais têm ganhado cada vez mais espaço na arena social na luta por reconhecimento e direitos igualitários, ao mesmo tempo em que grupos conservadores se sentem ameaçados e acirram o conflito pelo poder em muitos âmbitos sócio-culturais. Como o currículo é um campo político e passível de negociação entre diferentes manifestações culturais, mas também transpassado pelo poder de discursos hegemônicos, a escola pode se transformar em um local de conflito por novos significados culturais e por questionamentos de padrões normatizados. Ao analisar os guias curriculares, o corpo aparece de forma recortada, descontextualizada, sem uma identidade e fora de espaços culturais. O sexo nesses materiais possui o objetivo reprodutivo de propagação da espécie e sempre está veiculado a questões de saúde e controle. Pensando nas problemáticas encontradas na análise do currículo, propomos estratégias educativas que visam a desconstrução de gênero e sexualidade dados como binários dentro do ensino de ciências naturais. A identidade de gênero e sexualidade sofre influência social e cultural ao mesmo tempo em que é própria do sujeito, sendo um projeto inconstante e fluido. Apesar de ser considerado um tema “polêmico”, esse caráter dificulta a abordagem em espaços escolares, sendo preciso ultrapassar tal barreira para promover a diversidade, alteridade e respeito.

Palavras-chaves: educação, corpo humano, identidade de gênero, currículo inclusivo

INTRODUÇÃO

Movimentos sociais têm ganhado cada vez mais espaço na arena social na luta por reconhecimento e direitos igualitários, ao mesmo tempo em que grupos conservadores se sentem ameaçados e acirram o conflito pelo poder em muitos âmbitos sócio-culturais (Furlani, 2005). Nesse sentido, o espaço escolar e os currículos assumem um papel importante na formação de cidadãos capazes de opinar e agir neste quadro, respeitando diferentes manifestações sócio-culturais e identitárias.

Como o currículo é um campo político e passível de negociação entre diferentes manifestações culturais, mas também transpassado pelo poder de discursos hegemônicos (Macedo, 2006), a escola pode se transformar em um local de conflito por novos significados culturais e por questionamentos de padrões normatizados (Furlani, 2005). Os currículos materializam essa negociação (ocultando ou legitimando diferentes discursos) e são importantes para a implementação de políticas educacionais de forma mais ampla. Além disso, eles podem ser responsáveis por dar maior

visibilidade a identidades que não são compreendidas no campo da inteligibilidade hegemônica, promovendo o respeito e a alteridade. Como afirma Furlani (2005): “A questão da identidade, da diferença e do ‘outro’ é um ‘problema’ pedagógico e curricular (...) O que torna essa discussão imprescindível no âmbito escolar é saber que esse ‘outro’ pode ser ‘eu’... Esse ‘outro’ pode ser ‘você’.”

A partir do século XIX, a sexualidade se tornou um dispositivo histórico de controle social, ou seja, vigiada/controlada por discursos que instauram uma “verdade” do sexo, que normatizam o corpo, o sexo e o desejo, criando uma matriz de padrões de gêneros (Foucault, 1988). A escola é uma das instâncias onde o poder-saber da sexualidade é controlado através de diferentes mecanismos: uniformes (saia para meninas e calças para meninos), comportamentos (sentados/as olhando para o/a professor/a) e conteúdos científicos, ou seja, é um controle a nível da linguagem e do corpo.

Apesar da naturalização do corpo como algo dado e natural, para Butler (2016): “a marca do gênero parece ‘qualificar’ os corpos como



XII CONAGES

XII COLÓQUIO NACIONAL REPRESENTAÇÕES
DE GÊNERO E SEXUALIDADES

corpos humanos; o bebê se humaniza no momento em que a pergunta “é menino ou menina?” é respondida”. O corpo passa a ser uma inscrição passiva do gênero/sexo por um ato cultural, externo a ele. Através de discursos e transposição de valores e significados criados pela história, o corpo fica restrito e dominado por uma linguagem. Dessa forma, ele ganha “marcas” de tais inscrições histórico-culturais.

Uma destas inscrições histórico-culturais é o discurso científico. Em relação aos conteúdos escolares, o currículo de Ciências inclui o ensino do corpo humano. É importante ressaltar que o tema dos sistemas reprodutores masculinos e femininos atravessam questões culturais, sociais e consideradas “polêmicas”.

Neste trabalho, buscamos problematizar o ensino do corpo humano nos currículos da disciplina escolar Ciências e o quanto a performance de gênero é possível dentro deste currículo. Ao final, relatamos uma vivência do processo de ensino-aprendizagem realizada em consonância com as atividades da prática de ensino no Colégio de Aplicação da UFRJ ao acompanhar uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental e tratar de questões de gênero e sexualidade com eles.

METODOLOGIA

Primeiramente, foram consultados os Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais para o terceiro e quarto ciclo do Ensino Fundamental e os de eixo transversal sobre Orientação Sexual com objetivo de compreender como estes guias curriculares nacionais entendem o ensino do corpo humano e possibilitam a manifestação da subjetividade e da performance de gênero.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais, “Corpo Humano e Saúde” é um dos eixos temáticos do ensino de ciências no ensino fundamental. Como conteúdo central a ser desenvolvido de acordo com o PCN, há a “compreensão dos processos de fecundação, gravidez e parto, conhecendo vários métodos anticoncepcionais e estabelecendo relações entre o uso de preservativos, a contracepção e a prevenção das doenças sexualmente transmissíveis, valorizando o sexo seguro e a gravidez planejada.” (Brasil, 1998a).

Desse modo, a questão da saúde e do controle demográfico são o principal foco do estudo do sistema reprodutor, deixando de lado

como o estudante lida com seu corpo e com a sua identidade de gênero e a sua sexualidade.

No PCN de Orientação Sexual, uma das justificativas para a inclusão do assunto nos parâmetros curriculares é a demanda da sociedade para falar com os jovens sobre gravidez e prevenção a AIDS a partir da década de 80. O documento ainda complementa sobre a dificuldade dos pais de falarem abertamente sobre o assunto e a escola cumprir com este papel, ressaltando a capacidade de gerar “polêmicas” do assunto.

Além disso, o documento define a sexualidade como um dado da natureza. É como uma “necessidade básica” precedida por alterações hormonais. (Altmann, 2001). A diversidade cultural e as performances de gênero são ignoradas para dar lugar a características biológicas do corpo: “Em relação à puberdade, as mudanças físicas incluem alterações hormonais que, muitas vezes, provocam estados de excitação difíceis de controlar, intensifica-se a atividade masturbatória e instala-se a genitalidade”. (Brasil, 1998b).

Após esta breve análise, decidimos pesquisar e preparar nosso próprio material para tratar sobre questões de gênero e sexualidade com a turma do 8º ano do Ensino Fundamental do Colégio de Aplicação da UFRJ como parte de nossas atividades da prática de ensino. Como salienta Paulo Freire (1996), a docência e a pesquisa são inerentes à docência, garantindo a autonomia do educador.

Entendemos que os/as estudantes estão inseridos/as nesse contexto social patriarcal e heteronormativo e possuem acesso a outras fontes de conhecimento e reflexão fora do espaço escolar; portanto, já trazem consigo saberes construídos subjetivamente e socialmente no núcleo familiar ou comunitário.

Nesse sentido, pensamos a nossa aula dentro da perspectiva CTSA (ciência-tecnologia-sociedade-ambiente). O currículo CTSA deve levar em consideração: a ciência que, sendo uma atividade humana, não é neutra e está sujeita às relações de poder; as tecnologias que, assim como a ciência, são fruto do trabalho humano; a sociedade que busca tomar decisões sobre os problemas sociais ligados à ciência e tecnologia; o ambiente que sofre interferências do trabalho humano; o estudante, como um cidadão e parte integrante da sociedade, sofre influência destas relações de poder e deve ter a capacidade de



XII CONAGES

XII COLÓQUIO NACIONAL REPRESENTAÇÕES DE GÊNERO E SEXUALIDADES

compreendê-las e tomar decisões (Santos & Mortimer, 2000).

A turma foi dividida em grupos com o intuito de promover a reflexão e o debate. Cada grupo recebia carrinhos, bonecas, ioiô, peão, animais de pelúcia etc. O objetivo era a reflexão sobre uma concepção heteronormativa na construção da identidade da criança e como isso pode influenciar na nossa subjetividade, mesmo mais velhos. O uso dos brinquedos também foi interessante por ser um retorno à infância e causar nostalgia. Os brinquedos são considerados como tecnologia, uma vez que são produtos construídos a partir de um conhecimento e trabalho humanos que obedecem a mecanismos de poder sociais (Vargas, 1994 apud Santos & Mortimer, 2002).

Em seguida, preparamos nove fichas com imagens de animais e a pergunta: “Macho ou Fêmea?”.

Com o intuito de eles/as visualizarem a imagem e assumirem o gênero do animal, mas se surpreenderem com as respostas que variavam em “Depende”, “Os dois”, “Laranja e Azul” para além do binário. Há um discurso padrão de características consideradas femininas e masculinas. Assume-se que todos os seres vivos obedecem a essa normatividade binária de características físicas e usa-se esse tipo de argumento falho para explicar comportamentos humanos. No entanto, as fichas com os animais mostram que, na verdade, não existe um padrão de masculinidade ou feminilidade. Além disso, com este material, sugerimos questionar a Ciência, que também cria um discurso em torno de padrões de gênero intelegíveis, ou seja, que estabelecem uma ligação entre sexo biológico, gênero aceito culturalmente e manifestação de desejo sexual. Butler (2016) afirma: “A heterossexualização do desejo requer e institui a produção de oposições discriminadas e assimétricas entre ‘feminino’ e ‘masculino’, em que estão compreendidos atributos específicos de ‘fêmea’ e ‘macho’, ignorando identidades que não estão neste padrão.”

A terceira parte da aula consistia em uma aula expositiva. A apresentação explicava o esquema do biscoito do gênero (figura 1), que se encontrava no estudo dirigido, e mostrava exemplos de pessoas reais ou situações (nas histórias em quadrinhos). O esquema foi feito pelo website *It's pronounced Metrosexual* e traz quatro “categorias” que constituem o gênero: identidade, expressão, atração sexual e atração romântica. Cada uma possui um fluxo que varia do zero para

masculinidade e do zero para feminilidade, ou seja, o quanto a pessoa se identifica, expressa, sente desejo e afeto com aquilo que representa a “masculinidade” e “feminilidade”. Butler (2016) afirma que “o gênero é uma identidade tenuemente constituída no tempo, instituído num espaço externo por meio de uma repetição estilizada de atos” desconstruindo a relação causal entre corpo-sexo-prazer e o definindo em uma temporalidade através de expressões, gestos, atos corporais e comportamentais (que a autora chama de performances). Sendo assim, isso contextualiza o corpo humano, o coloca em uma dimensão subjetiva, identitária e cultural para além do biológico, além de questionar o gênero como binário e fixo. E quando os/as alunos/as têm a oportunidade de se identificar no esquema, eles/as podem refletir sobre eles/as mesmos/as, sobre suas identidades. Nesta atividade, o objetivo pedagógico também incluiu estimular o respeito e a tolerância à diversidade sexual.

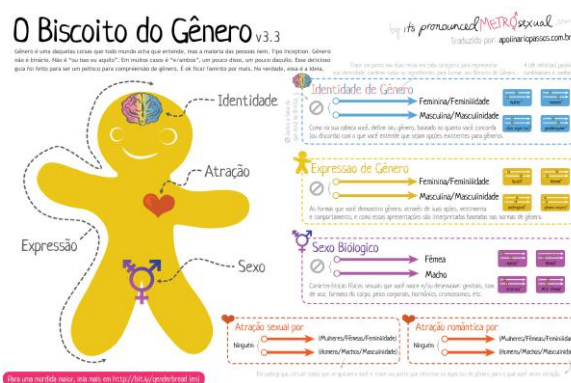


Figura 1: esquema da biscoito do gênero.
Fonte: <http://apolinariopassos.com.br/>

Por fim, para exercitar a cidadania e senso crítico e como proposta de interferência no ambiente escolar, os/as alunos/as fizeram cartazes sobre Feminismo, Homofobia, Movimentos LGBT,...

RESULTADOS

Inicialmente, o estudo dirigido preparado para a aula não tinha intuito de ser um material de pesquisa, e sim um material didático, não sendo possível recuperar as respostas de todos/as os/as alunos/as. Focamos, portanto, em três perguntas da atividade sobre os brinquedos e uma pergunta da atividade sobre as fichas dos animais para analisar e avaliar nossa experiência e nosso material didático. Estes resultados estão expostos na tabela 1.



Para as duas primeiras perguntas encontramos duas classes distintas de respostas: as que relacionam o gênero da criança com os brinquedos que podem usar e outra cujo discurso critica a relação que se faz entre o gênero e os brinquedos na sociedade. A partir dessa dicotomia de discursos podemos entender que há diferentes concepções das crianças acerca dos brinquedos, criadas a partir da sua experiência com os mesmos e ao observar outras crianças a brincar. Os/as alunos/as C e D comentam que os brinquedos “são de menino, de acordo com o *estereótipo*”, deixando a entender que essa resposta não é baseada em suas concepções, mas no senso comum criado no âmbito da sociedade.

apresentada a eles”, “não se encaixavam nas minhas brincadeiras”, revela-se ao leitor como o contexto ao qual a criança foi exposta durante a sua infância pode privá-la de certas brincadeiras e experiências e como isso é determinado por uma concepção histórica-cultural de gênero já lhe imposta.

Percebemos nas respostas dos/as alunos/as à questão 4 após receber as fichas da diversidade sexual em animais, uma tendência a refletir em como a moral está relacionada à discriminação sexual, indicadas por frases como “A mente dos animais não possui o preconceito que a mente humana tem” e “(...) sem ter uma sociedade para impor o que você deve ser ou não, não havendo

Tabela 1: Respostas dos estudantes à primeira atividade

Estudante/Pergunta	1) Na sua opinião, os brinquedos são de menina ou de menino?	2) O que te fez chegar a essa conclusão?	3) Quais desses brinquedos você não brincava? por quê?	4) [...]Após essa atividade, descreva brevemente as conclusões que você obteve
A	“De todos pois não existe brinquedo de menino ou menina.”	Já vi muitos meninos brincando de jogos de menina e vice-versa”	“Lego, pião, boneca ou boneco, pois eu não gostava. Eu achava entediante”	“Eu pensava que os animais não mudavam de <i>sexo</i> , mas percebi que isso é verdade e acontece que nem o ser humano”
B	“Meninos, menos a boneca”	“O <i>costume</i> de receber esse tipo de brinquedos”	“A boneca, pois é um brinquedo de garota”	“A mente dos animais não possui o <i>preconceito</i> que a mente humana tem”
C	“A maioria é de menino”	“A maioria dos brinquedos é dado aos meninos, de acordo com o <i>estereótipo</i> ”	“Dinossauro, porque tinha medo e boneco, pois eram bonecAs”	“Nós concluímos que diferentes animais vivem de diferentes formas, sem ter uma <i>sociedade para impor o que você deve ser ou não</i> , não havendo julgamento nem preconceito.”
D			“O dinossauro nem com o palhaço. Porque os palhaços me davam medo e o dinossauro eu não gostava mesmo”	
E	“Eles são unissex”	“O fato de que crianças são <i>livres</i> para brincar e que ela não são <i>rotuladas</i> ”	“De carrinho e de boneco, porque <i>nunca ninguém me deu estes brinquedos</i> ”	“Nós entendemos que independente do <i>órgão sexual do animal</i> , não necessariamente corresponde a orientação sexual”
F			“O Donk Kong e o boneco, porque <i>eu nunca fui apresentada a eles</i> ”	
G	“Menino E menina”	“Ambos podem brincar com esses brinquedos”	“Nunca brinquei com o dinossauro e com o ursinho. Acho que eles não se encaixavam nas minhas brincadeiras.”	Não respondeu

*grifos nossos

Nas respostas da questão 3, onde se percebe uma diversidade ainda maior de motivos para não ter brincado com determinados brinquedos, mas imperam frases como “nunca ninguém me deu estes brinquedos”, “nunca fui

julgamento nem preconceito”. Revela-se que as crianças consideram as construções sociais, como preconceitos e julgamentos, as causas principais de a sociedade ter diferentes tratamentos para indivíduos não-heteronormativos.



XII CONAGES

XII COLÓQUIO NACIONAL REPRESENTAÇÕES
DE GÊNERO E SEXUALIDADES

As frases dos/as alunos/as A, E e F, estão relacionadas a um olhar mais biológico sobre a questão, preocupando-se com a mudança de sexo ou com órgãos genitais. Talvez por se tratar de uma aula de Ciências e de uma discussão seguinte ao aprendizado de sistemas reprodutores, eles/as tenham ressaltado mais a genitália. No entanto, E e F ainda desvinculam o órgão genital da identidade de gênero.

A última atividade realizada foi uma série de cartazes produzidos pelas próprias crianças com intuito de compartilhar com o restante da comunidade escolar o aprendizado tido pelos/as alunos/as durante a aula. Logo após os cartazes serem colados, já se pode perceber a curiosidade de professores/as, funcionários/as e outros/as alunos/as da escola, gerando debates informais durante os intervalos das aulas e fora do espaço da escola. Destacamos aqui a importância de trazer o debate para o espaço escolar e buscar a autonomia dos/as estudantes para fomentar a discussão. Percebemos que eles/as se apropriaram do assunto, uma vez que recorriam ao tema de gênero e sexualidade (principalmente, as meninas que falavam sobre feminismo) em outras aulas. Destacamos que o ciberespaço tem criado um ambiente propício para a divulgação de informações e debates para além de espaços hegemônicos; isso influencia a opinião pública e a escola é fortemente influenciada por isso.

DISCUSSÃO

Dentro do contexto de formação inicial de professores, foram encontradas dificuldades em achar um material didático para tratar o tema Gênero e Sexualidade. Bastos (2015) relata, através de suas entrevistas, a falta de abertura para o tema na formação inicial dos professores e ressalta a necessidade de direcionar o currículo das licenciaturas nessa direção.

Apesar do PCN – Orientação Sexual colocar o tema como polêmico, as dificuldades enfrentadas no trabalho foram em torno da ausência de um material didático e da linguagem. A gramática restringe a língua à representação de dois termos binários (Butler, 2016), sendo um mecanismo de poder através do qual a heteronormatividade prevalece. Para Vygotsky (1993), a linguagem está intimamente relacionada à construção de pensamento, assim como da subjetividade. Percebendo a língua como espaço de disputa, repleta de vocábulos ofensivos ou sexistas, deveríamos ter atenção não só durante

esta atividade, mas em toda a carreira como professor/a para promover a inclusão da diferença. Além disso, ao descrever comportamentos de animais, podemos usar termos ligados à sexualidade humana, como “homossexual” e “heterossexual”. No entanto, estes termos são embutidos de um sentido mais social e cultural que não se aplica a espécies na natureza.

Macedo, 2005; Miceli et al, 2014 também ressaltam que os livros didáticos de Ciências Naturais apresentam um corpo humano fora de um contexto social e cultural, descontextualizado e deshistorizado. Há uma objetificação do corpo humano ora como fonte de estudo científico ora como metáfora associada a máquinas. O ensino do corpo é dado de modo fragmentário e não holístico, dividido em sistemas, órgãos, tecidos, células (Trivelato, 2005). Ao naturalizar as identidades, a biologização do corpo humano torna a identidade estável e fixa, não permitindo ir além das fronteiras de significação corpóreas e visibilidade de identidades, onde negociações pela diferença ocorrem (Macedo, 2005; Macedo, 2006). A fixidez de identidade branca, patriarcal e heteronormativa limita uma política voltada para a diversidade e respeito a diferenças.

Um dos objetivos principais do nosso trabalho discente-docente foi proporcionar a dúvida quanto a “verdades” sobre corpos, sexualidade e identidades e que os seres humanos são mais complexos do que o binário macho/fêmea ou homem/mulher. Os/as estudantes foram capazes de reconhecer isso ao perceberem que existe uma diversidade sexual na natureza e na sociedade. Além disso, ao responderem que brinquedos podem ser de menino e menina e que não brincavam com determinados objetos porque não ganhavam ou não eram acostumados, eles/as percebem que nós somos inseridos em um mundo cultural onde há diferentes dispositivos (brinquedos e a Ciência, por exemplo) e discursos (marcados por desinências de gênero e legitimados pelo que é considerado “natural”) que demarcam o gênero e o corpo como binário entre dois opostos.

Santos (2006) comenta as dificuldades enfrentadas por professores de ciências em promover o exercício da cidadania, identificando três principais: a forma tradicional de organização do currículo dividido em disciplinas específicas; o receio de muitos professores, principalmente na área de ciências, em discutir questões relacionadas a valores morais; o distanciamento entre os



XII CONAGES

XII COLÓQUIO NACIONAL REPRESENTAÇÕES
DE GÊNERO E SEXUALIDADES

conceitos científicos aprendidos em sala de aula e questões científicas de verdadeira relevância na vida das pessoas. Bastos (2015) também percebe, ao entrevistar docentes de ciências sobre como dialogar gênero e sexualidade com ensino de ciências, que a maioria das respostas considera o tema como “polêmico” e, portanto, difícil de ser trabalhado em sala de aula. A “polêmica” não é inerente ao tema da diversidade sexual, mas criada para gerar um conflito que impede a discussão do tema no espaço escolar. Assim, ressaltamos que o PCN – Orientação Sexual é um dispositivo de poder da sexualidade, que introduz o sexo no discurso, mas o controla através do que se pode saber. Ao “polemizar” um tema que trata da diversidade, direitos humanos e respeito, o documento cria ressalvas e dúvidas sobre como trazer o assunto para o espaço escolar. Somado à dificuldade de se encontrar um material didático e ao intenso e precário trabalho docente, isso gera uma barreira para inserir questões ligadas à diversidade e cidadania no contexto escolar. No entanto, Bastos (2015) confia que a disposição docente possibilita a inserção do assunto nos espaços escolares.

Macedo (2006) afirma que o currículo é um campo de conflito transpassado por diferentes mecanismos de poder, mas este hibridismo entre o local e a “hegemonia cria regiões de fronteira em que se torna obrigatório negociar o inegociável e é nessa região que reside nossa esperança de construção de uma política de diferença”.

Como futuros professores, temos o papel de colocar/criar o currículo na prática. Assim, nessa região de fronteira entre mecanismos de poder legitimados por documentos curriculares oficiais e a prática docente, podemos gerar discussões em torno de assuntos que concernem à cidadania, aos direitos humanos e ao respeito à diversidade sexual, étnica, religiosa, etc.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASTOS, F. Diversidade sexual na prática de professores/as de ciências: da polêmica ao (re)conhecimento escolar. **37º Reunião Nacional da ANPEd**. 2015

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais* / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília : MEC / SEF, 1998a.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: Orientação*

Sexual / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília : MEC / SEF, 1998b.

BUTLER, J. **Problemas de gênero – Feminismo e subversão da identidade**. Tradução de Renato Aguiar. 10ª edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática pedagógica*. São Paulo: Paz e Terra, p. 165, 1996.

FOUCAULT, M. **História da Sexualidade: a vontade de saber**. Tradução de Maria Thereza da Costa Albuquerque e J.A. Guilhon Albuquerque. Rio de Janeiro: Edições Gerais, 1988.

FURLANI, J. Políticas identitárias na educação sexual. In GROSSI, M. P. *et al* (orgs). **Movimentos Sociais, Educação e Sexualidades**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

LOURO, G. L. *Pedagogias da sexualidade. O corpo educado: pedagogias da sexualidade*. Belo Horizonte: Autêntica, p. 7-34, 1999.

MACEDO, E. Esse corpo das Ciências é o meu? In MARANDINO, M. SELLES, S. E., FERREIRA M. S. **Ensino de Biologia: conhecimentos e valores em disputa**. 1. ed. Niterói: Eduff, 2005.

MACEDO, E. Currículo: política, cultura e poder. **Currículo sem fronteiras**, v. 6, n. 2, p. 98-113, 2006.

MICELI et al. Compreendendo o corpo humano no currículo de ciências. **Revista da SBEnBio**, n.7. 2014

SANTOS, P. O.; BISPO, J. S.; OMENA, M. L. R. A. O ensino de Ciências Naturais e cidadania sob a ótica de professores inseridos no programa de aceleração de aprendizagem da EJA – Educação de Jovens e Adultos. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 11, n. 3, p. 411-426, 2005

SANTOS, W. L. P., & MORTIMER, E. F. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem CTS (Ciência-Tecnologia-Sociedade) no contexto da educação brasileira. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, 2(2), 1-23. 2000

TRIVELATO, S. Que corpo/ser humano habita nossas escolas? In MARANDINO, M. et al. **Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos**. Niterói: Eduff, 2005.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.