

## A PRODUÇÃO DO CORPO NAS DISCIPLINAS DE CIÊNCIAS E DE BIOLOGIA NOS ARTIGOS PUBLICADOS EM EVENTOS CIENTÍFICOS

André Morando<sup>1</sup>  
Nadia Geisa Silveira de Souza<sup>2</sup>

**Resumo:** Inspirados nos estudos foucaultianos examinamos práticas discursivas vinculadas ao corpo, ao gênero e à sexualidade presentes em artigos publicados em dois eventos científicos do campo do Ensino de Ciências e de Biologia, o ENPEC e o ENEBIO. A partir da análise dos artigos selecionados percebemos que, embora, os autores e as autoras entendam e defendam a necessidade de uma abordagem plural, que trate da dimensão cultural do corpo, as práticas de ensino continuam associadas aos discursos biológico, médico e pedagógico vinculados à prevenção de doenças e da gravidez na adolescência.

**Palavras-chave:** Corpo; Sexualidade; Ensino de Biologia; Eventos científicos.

### The production of the body in the disciplines of science and biology in the articles published in scientific events

**Abstract:** Inspired by foucaultian studies, we examine the discursive practices related to the body, gender and sexuality present in articles published in two scientific events in the field of Science and Biology Teaching, ENPEC and ENEBIO. From the analysis of the selected articles, we noticed that, although the authors understand and defend the need for a plural approach that deals with the cultural dimension of the body, teaching practices remain associated with biological, medical and pedagogical discourses linked to disease prevention and pregnancy in adolescence.

**Keywords:** Body; Sexuality; Biology teaching; Scientific events.

### CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Neste artigo, problematizamos práticas discursivas colocadas em funcionamento no processo de ensino-aprendizagem acerca do corpo, da sexualidade e do gênero, nas disciplinas de Ciências e de Biologia da educação básica. Para pensarmos acerca dessa questão e da legitimação das regras e verdades que regem *o que, como e quem* fala sobre o corpo no Ensino de Ciências e Biologia, examinamos artigos aceitos em dois eventos científicos dessas áreas. Em nossos estudos, o corpo tem sido entendido como efeito das práticas:

---

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul ([andremorando@yahoo.com.br](mailto:andremorando@yahoo.com.br))

<sup>2</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul ([nadiagssonza@gmail.com](mailto:nadiagssonza@gmail.com))

sociais presentes na família, médicas, escolares, religiosas e tantas outras, que simultaneamente nos tornam objetos de seus saberes e de determinadas regras de verdade que nos constituem como sujeitos presos à nossa identidade, contínuos e provisórios ao longo de nossas existências (FOUCAULT, 1998, 1996). Dessa perspectiva, somos efeitos das ações exercidas pelos outros e por nós mesmos, que se imbricam no e a partir do corpo – campo de inscrição dos acontecimentos e de emergência dos seus efeitos (FOUCAULT, 1998). Nos estudos que viemos desenvolvendo, consideramos a sexualidade como efeito de práticas culturais criadas e demarcadas a partir da noção do sexo genital. Tais práticas implicam a forma de sentir prazer, a orientação dos desejos, a valoração e a classificação da vida humana [saudável ou anormal, por exemplo]. Os sentidos que são atribuídos à sexualidade irão determinar as possibilidades e as condições para ser “homem ou mulher” na cultura. O gênero, em nossa perspectiva, funciona como uma categoria que opera a partir de sistemas de significação que atribuem posicionamentos sociais hierarquizados para sujeitos identificados como do sexo feminino e do masculino.

Tais inscrições vão produzindo o corpo, o qual não tem uma essência “natural”, mas adquire forma naquilo que sedimenta das práticas de poder/saber em sua “carne”, tornando-se corpo. Os hábitos ou os comportamentos, a sexualidade “normal” são exemplos e efeitos das práticas de saber e poder que produzem sujeitos docilizados e úteis para a sociedade.

As práticas escolares, as matérias [disciplinas], a seriação, a organização do tempo – em períodos, o horário da merenda, o horário do banheiro, os conteúdos, etc, são exemplos, de técnicas disciplinares de saber e poder que investem continuamente na produção dos sujeitos-alunos. Essas práticas escolares, implicadas em relações de saber/poder, não são neutras, têm finalidades e produzem efeitos nas formas de conhecer, pensar e agir dos e das estudantes sobre o mundo e sobre si mesmo.

Desse ponto de vista, poderíamos nos interrogar, por exemplo, sobre a(s) finalidade(s) das disciplinas de Ciências e de Biologia acerca do ensino dos temas corpo e sexualidade. Que corpo essas disciplinas produzem?

## **O CORPO, A SEXUALIDADE E O GÊNERO NA ESCOLA**

Desde o século XIX, segundo Foucault (2004), foi criada e passou a funcionar uma rede de instituições – escolas, hospitais, asilos, exército, fábricas, p.ex. – com a finalidade de produzir/fabricar a existência humana por meio do

sequestro do corpo e do tempo de vida. Essas instituições operavam por meio da aplicação da disciplina, ou seja, uma série de técnicas de saber/poder [p.ex. médico e pedagógico] que atuavam no corpo, controlando seus gestos, tempos e ritmos para produzir determinadas formas de existir e entender a si e ao mundo. Nesse sentido, a disciplina visa desmontar as multiplicidades e, para tanto, busca constantemente integrar novas técnicas para fabricar homogeneidades.

Na escola moderna, funcionam determinadas regras de verdade que atuam tanto na sua produção como uma instituição disciplinar quanto na produção de sujeitos alunos. Portanto, em nossos estudos, tomamos a escola como um espaço de produção de sujeitos, docilizados e úteis aos sistemas onde encontram-se inseridos, importantes na manutenção e fortalecimento das regras sociais. Por exemplo, “verdades” do masculino e do feminino circulam por meio de práticas tais como: as disciplinas curriculares, os livros didáticos, os espaços generificados como a fila dos meninos e das meninas, o banheiro, os esportes etc. Nessas práticas, funcionam técnicas de poder que irão operar, controlando a produção de determinados modos de existência, a partir da (a)normalização dos corpos.

A escola, ao investir suas ações na produção de sujeitos alunos, submete seus corpos a um sistema que funciona em rede e compõe forças com outras instituições/instâncias de poder [p.ex: a família, o conselho tutelar, a igreja, etc]. Tal sistema/maquinaria extrai do corpo dos indivíduos o máximo de sua produtividade, à medida que enfraquece suas forças políticas. Deste processo resulta um corpo adestrado, produtivo, controlado e que não oferece resistência, ao sistema que o produziu [e o produz].

Essa maquinaria funciona a partir de técnicas disciplinares, que moldam [e, portanto, produzem] o corpo para que se torne um soldado no exército, um aluno na escola, um paciente no hospital, um cidadão na sociedade, um louco no manicômio, etc. Da objetivação desse corpo institucionalizado, nascem campos de saber cujas técnicas irão subjetivá-lo. O aluno disléxico, o superdotado, o hiperativo, o com *défice* de atenção e tantos outros serão categorizados a partir de saberes da psicopedagogia e da medicina e que irão submetê-lo em diferentes técnicas: a medicalização [ritalina], os exercícios psicomotores e as terapias comportamentais. Todas essas técnicas de objetivação e subjetivação buscam agir no indivíduo, a fim de torná-lo “normal”. Nessa instituição social a existência humana foi e é aprisionada, a identidade e o corpo são [num processo constante] forjados através de diferentes técnicas disciplinares.

A condução das condutas e a incorporação das “verdades”, em funcionamento nas práticas escolares, tornam necessárias vigilância e intervenções permanentes. Para tanto, os espaços são demarcados, na sala de aula, o posicionamento das carteiras e cada um num lugar, no pátio da escola, as filas, os espaços hierarquizados [sala da direção, dos professores, de aula], nos banheiros, um para as meninas e outro para os meninos etc. A arquitetura da escola parece ter como projeto a visibilidade, ser e sentir-se vigiado/a, configurando-se assim numa instituição panóptica. A esse respeito Foucault nos dirá que:

Importa estabelecer as presenças e as ausências, saber onde e como encontrar os indivíduos, instaurar as comunicações úteis, interromper as outras, poder a cada instante vigiar o comportamento de cada um, apreciá-lo, sancioná-lo, medir as qualidades ou os méritos. Procedimento, portanto, para conhecer, dominar e utilizar. A disciplina organiza um espaço analítico. (FOUCAULT, 2004, p. 123)

Podemos pensar a escolarização como um processo que, ao atuar sobre o corpo e as condutas dos sujeitos/alunos, controla e produz seus gestos, hábitos, postura, valores, tempo [a hora da explicação, de perguntar, de fazer os exercícios, de ir ao banheiro, de beber e de comer], movimentos, ritmos, pensamento, criatividade. A escola visa fabricar um aluno(a) normal, um decalque de um modelo adequado às verdades de um dado projeto social, no caso aqui em discussão, relativas ao corpo, o gênero e a sexualidade (SOUZA 2016; RIBEIRO, 2002; LOURO, 2000).

Segundo Foucault (2015), desde o século XVIII, a sexualidade encontra-se imbricada a mecanismos de controle direcionados ao corpo e regulamentadores dos fenômenos das populações. A sexualidade atua em dois domínios: do corpo (controle da masturbação, dos papéis sexuais, dos desejos, p.ex.) e dos processos biológicos (reprodução, natalidade, doenças, p.ex.). A sexualidade, portanto, “está exatamente na encruzilhada do corpo e da população” (FOUCAULT, 2005, p. 300). A articulação das técnicas do biopoder, direcionadas ao controle do corpo e dos fenômenos biológicos, tinha como finalidade a produção de um alinhamento da sexualidade [prazeres e desejos do corpo] com a procriação [processo biológico da população]

Dessa perspectiva, as práticas escolares, ao tomarem o “sexo” a partir da noção científica de que existe um sexo biológico definidor das identidades sexual e de gênero, dos prazeres e desejos, integram um “dispositivo da sexualidade”

(FOUCAULT, 2015, p. 85), que opera em diversos espaços da escola e com diferentes técnicas para o controle e normalização das condutas sexuais e dos gêneros.

No Brasil, desde o início do século XX, várias iniciativas buscaram inserir a educação sexual [termo original] no currículo escolar. Essas iniciativas iam desde as concepções higienistas do controle da masturbação e das doenças venéreas até a educação para a maternidade, voltada para as meninas, bem como ações direcionadas para o reforço dos supostos papéis sociais para homens e mulheres (RIBEIRO, 2002).

Todavia, antes mesmo de tais iniciativas, a escola enquanto instituição disciplinar já operava (e opera) como uma maquinaria de ações direcionadas ao corpo dos sujeitos. Tais procedimentos, voltados ao controle e disciplinamento dos sujeitos escolarizados, integram uma rede de práticas que produz os sujeitos alunos.

O que viemos tecendo, até aqui, vai na direção de chamar a atenção e problematizar o conjunto de técnicas que funcionam e articulam-se na escola. Assim, ao se disciplinar corpo/conduta espera-se que cada sujeito seja capaz de autogerir-se, autocontrolar-se e autogovernar-se, portanto, ao agir no corpo o poder conduz as condutas e os pensamentos, o que Foucault (2015; 2005) irá denominar de biopoder no nível do corpo.

## **O CORPO, EFEITO DAS DISCIPLINAS DE CIÊNCIAS E DE BIOLOGIA**

As disciplinas escolares enquanto estratégias de poder/saber têm a finalidade de organizar e, em certa medida, “traduzir” o conhecimento da Ciência de referência no processo de ensino-aprendizagem. Para tal finalidade as disciplinas escolares, utilizam-se de outras técnicas, tais como o livro didático, a ordenação dos conteúdos, as práticas pedagógicas etc. O livro didático, por exemplo, determina o compasso, a ordem, a contextualização, o que pode ou não ser dito sobre determinado assunto (XAVIER; FREIRE; MORAIS, 2006).

No espaço escolar, as práticas docentes, os discursos de verdade, as disciplinas curriculares e o livro didático, por exemplo, integram uma rede de elementos heterogêneos que configuram um dispositivo pedagógico com finalidades estratégicas. Ensinar certos “conteúdos” escolarizados, através de relações de saber/poder, produzindo modos de conhecer, conhecimentos e tipos

de sujeito/aluno(a) necessários às urgências e demandas dos projetos sociais, econômicos e políticos em vigor num certo momento.

Olhar para as disciplinas escolares Ciências e Biologia como elementos de um dispositivo pedagógico possibilita entendê-las como estratégias produtoras de sujeitos e subjetividades. Para problematizar práticas homogeneizadoras e hegemônicas, que operam na escola, torna necessário conhecer como tais práticas e seus objetos se construíram historicamente. Uma dessas construções do campo biológico, integrante do Ensino de Ciências e de Biologia, tem sido a noção biológica e universal do corpo - uma materialidade orgânica cuja composição, funcionamento e respostas anatomo-fisiológicas, genética, bioquímica é vista como igual em todas as pessoas. No caso do “sexo”, o funcionamento funda-se numa noção procriativa e orientada para a heterossexualidade. As discursividades do corpo que circulam no ensino dessas disciplinas ancoram-se também nos saberes biomédicos cuja noção universalizante de organismo biológico gera prescrições homogêneas de hábitos de higiene, de prevenção de doenças, de riscos de uma sexualidade descontrolada e desvinculada da reprodução (SILVA, 2017; TRIVELATO, 2005; MACEDO, 2005; SOUZA, 2001).

Ao tecer considerações sobre a abordagem do corpo no Ensino de Biologia, Elizabeth Macedo (2005), aponta a naturalização de práticas discursivas que desvinculam o corpo dos seus acontecimentos culturais, atrelando-o a uma organicidade que interliga células, tecidos, órgãos e forma sistemas. Para Sílvia Trivelato “no ensino médio o corpo humano se “espreme” nas células e se estudam as funções celulares e moleculares, que já não são exclusivas do corpo humano, mas universais para os seres vivos” (TRIVELATO, 2005, p. 122). Tais conhecimentos irão produzir um corpo reduzido ao biológico, constituído, ensinado e aprendido a partir de um de seus menores constituintes - a célula - que “progressivamente” vai se tornando o corpo humano.

Nadia Souza (2001, 2016) nos fala que esta forma de abordar o corpo nessas disciplinas deriva de uma discursividade científica historicamente construída a partir do século XIX, na qual o corpo é tratado e entendido a partir da descrição, explicação e conceituações dos seus órgãos, sistemas, fluxos, da genética e reações bioquímicas. Tal entendimento produz um corpo fragmentado e independente das relações sociais, ambientais ou históricas imbricadas a sua constituição. Para Trivelato (2005, p. 137), “a concepção biologizada do corpo atua no sentido da essencialização das identidades dos sujeitos”. A esse respeito, Foucault (1998) nos dirá que as identidades são efeitos discursivos de práticas de

saber e poder que atribuem sentido aos objetos historicamente produzidos. Antes de pensar o corpo a partir de uma organicidade, supostamente, estável e comum a todos é necessário olhar as experiências do corpo, pois:

[...] ele é formado por uma série de regimes que o constroem; ele é destruído por ritmos de trabalho, repouso e festa; ele é intoxicado por venenos – alimentos ou valores, hábitos alimentares e leis morais simultaneamente; ele cria resistências [Portanto] nada no homem – nem mesmo seu corpo – é bastante fixo para compreender outros homens e se reconhecer neles. (FOUCAULT, 1998, p. 27).

Para desconstruir a concepção universalizante das identidades balizadas na “natureza humana” se faz necessário pensar *o que e quem* pode falar sobre o corpo. Para tanto, precisamos chamar a atenção para o funcionamento de regimes de verdades que atuam na sociedade e que irão determinar *o que, como e quem* pode falar sobre o corpo na escola.

## OS EVENTOS CIENTÍFICOS

Os eventos científicos como os seminários, congressos e conferências são exemplos dessa rede de produção, legitimação e difusão de determinadas verdades científicas. Nesses espaços, se institui *quem* pode falar e *o que* pode ser dito de acordo com o regime de verdade posto em funcionamento. Foucault (1998) chama nossa atenção para a “economia política” da verdade, na sociedade ocidental e, sobretudo, o papel/função das instituições que produzem e legitimam os discursos científicos: as universidades, os institutos de pesquisa, as redes de divulgação. Tais verdades se constituem em disputas entre saberes e atravessadas por poderes de grupos políticos, econômicos e científicos. A esse respeito Foucault (1998) nos dirá que:

Em nossas sociedades, a “economia política” da verdade tem cinco características historicamente importantes: a “verdade” é centrada na forma do discurso científico e nas instituições que o produzem está submetida a uma constante incitação econômica e política (necessidade de verdade tanto para a produção econômica, quanto para o poder político); é objeto, de várias formas, de uma imensa difusão e de um imenso consumo (circula nos aparelhos de educação ou de informação, cuja extensão no corpo social é relativamente grande, não obstante algumas limitações rigorosas); é produzida e transmitida sob o controle, não exclusivo, mas dominante, de alguns grandes aparelhos políticos ou econômicos (universidade, exército, escritura, meios de comunicação); enfim, é

objeto de debate político e de confronto social (as lutas "ideológicas") (ibid., p.13).

## A CAMINHADA METODOLÓGICA

Os entendimentos apresentados, levaram-nos a considerar os eventos científicos como espaços de legitimação de determinadas regras e verdades, neste caso sobre *o que e como* ensinar sobre o corpo. Dessa perspectiva, analisamos artigos publicados em dois eventos vinculados ao ensino de Ciências e de Biologia<sup>3</sup>, o Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências - ENPEC e o Encontro Nacional de Ensino de Biologia - ENEBIO. Após cada evento, são disponibilizadas as atas ou anais no *site* do evento com os artigos aceitos<sup>4</sup>.

Selecionamos os artigos a partir do ano de criação até o último encontro do evento. Assim, delimitamos o período do ENPEC do ano de 1997 até 2017 e do ENEBIO<sup>5</sup> de 2005 até 2016.

## A SELEÇÃO DOS ARTIGOS

A seleção dos artigos nas páginas dos eventos ocorreu a partir de palavras-chaves, da leitura do resumo e da leitura do artigo na íntegra. Na busca utilizamos, num primeiro momento, os descritores: corpo, gênero e sexualidade. Os artigos que apresentavam uma dessas palavras foram salvos em uma pasta virtual. Nessa etapa da seleção encontramos 142 artigos no ENPEC e 69 no ENEBIO, totalizando 211 artigos, que abordavam os temas do corpo, do gênero e da sexualidade nas mais diversas áreas como a Educação Infantil, a formação de professores nos cursos de licenciaturas, etc. Todavia, nosso interesse estava em artigos que estivessem vinculados às disciplinas de Ciências [Ensino

---

<sup>3</sup>O ENPEC foi criado em 1997 pela Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências - ABRAPEC. Esse evento vem desde sua criação investindo esforços na promoção e divulgação de pesquisas de cunho pedagógico vinculadas às disciplinas de biologia, ciências, química, física e matemática. O ENEBIO surge em 2005 e busca fomentar o Ensino de Biologia [e Ciências do Ensino Fundamental]. Ambos têm periodicidade bienal.

<sup>4</sup>Esses eventos se consolidaram no campo do Ensino de Ciências [multidisciplinar] e de Biologia. O ENPEC, iniciou com 62 publicações em 1997, dez anos depois o número chegou em 601 e no ano de 2017 foram 1335 publicações. O ENEBIO iniciou com 281 publicações em sua ata no ano de 2005 e no ano de 2016 teve 699 publicações. Os dois eventos somam 10.054 artigos no período que analisamos.

<sup>5</sup>Seu último encontro ocorreu no ano de 2018, no entanto, até o início de 2019 os anais ou atas do evento não haviam sido disponibilizados. Assim, analisamos somente até o ano de 2016.

Fundamental] e de Biologia [Ensino Médio]. Para selecionar artigos com tais características utilizamos, num segundo momento, descritores como: Ciências, Ensino de Ciências, Biologia, Ensino de Biologia. Dos 211 artigos, após realizarmos o segundo refinamento, restaram 63, que estavam vinculados ao ensino de Ciências e Biologia. Contudo, tratavam de análises de livros didáticos, de entrevistas com professores e professoras de Ciências e Biologia, do currículo dessas disciplinas, etc. Novamente realizamos um terceiro refinamento, pois, estávamos interessados em ações pedagógicas, estratégia didática como a utilização de um filme, uma brincadeira, etc. Enfim, procurávamos saber como uma professora ou professor de Ciências e ou de Biologia trabalhou, ou vinha abordando os temas relativos ao corpo, ao gênero [como as relações de gênero, as identidades de gênero, a transgeneridade, etc] e à sexualidade em suas aulas.

Nessa direção, fizemos a leitura dos resumos dos artigos para eliminar aqueles que tratavam de outros temas como os livros didáticos, entrevistas, análises de currículos em cursos de licenciatura, etc. Após o terceiro refinamento encontramos 13 artigos desenvolvidos por professoras e professores titulares [8 relativos ao ENPEC e 5 ao ENEBIO].

Sobre tais entendimentos Fischer (2001) nos fala que, ao nos propormos a analisar os discursos na perspectiva foucaultiana, é preciso manter a análise no nível das palavras, do que está dito. Dessa forma, para proceder com a análise selecionamos trechos dos artigos que funcionam como discursos verdadeiros, que se encontram em destaque no texto e nos ajudam a conhecer o funcionamento de determinadas práticas discursivas. Para tanto, examinamos os argumentos, as proposições, as justificativas e como os e as autoras(es) abordam, nas experiências pedagógicas, o ensino do corpo, da sexualidade e do gênero.

## **AS PRÁTICAS DISCURSIVAS PRODUTORAS DO CORPO NOS ARTIGOS**

Os temas do corpo e suas possíveis relações com o gênero e a sexualidade emergiram no ENPEC e no ENEBIO a partir do ano de 2009. A leitura e o exame dos artigos levaram-nos a organizá-los em três grupos de acordo com o tema abordado nas disciplinas de Ciências e de Biologia. Doravante trataremos tais grupos como grupo A, grupo B e grupo C. Como forma de manter o anonimato dos e das autoras dos artigos, optamos por anunciá-los como: “Artigo, Grupo A, B, ou C e o ano de sua publicação.

No grupo A estão 3 artigos que tratam especificamente, do corpo a partir da visão biológica apresentando sua fisiologia e sua anatomia. O corpo, nesses artigos é efeito de sua fisiologia, bioquímica e da genética. As questões da sexualidade aparecem na periferia da discussão. Já o grupo B, é composto por 7 artigos que tratam o corpo e a sexualidade. Nessa categoria, a abordagem mantém as discussões vinculadas à saúde, à gravidez na adolescência e à prevenção de Infecções Sexualmente Transmitidas - ISTs [o termo utilizado nos artigos é Doenças Sexualmente Transmissíveis - DSTs]. Foi o grupo que nos permitiu a maior parte das análises. No grupo C, estão 3 artigos que interseccionam corpo, sexualidade a partir de uma abordagem ampla e principalmente, vinculada às questões culturais, o que nos permite pensar em estratégias para além do corpo-anatomia-fisiologia.

Percebemos que na maioria dos artigos, as narrativas dizem sobre a dificuldade de abordar os temas do corpo e da sexualidade pelas[os] professoras[es]. Nesses artigos, a dificuldade está relacionada aos tabus de lidar com preconceitos e de abordar, principalmente, as questões dos desejos, dos prazeres e das identidades sexuais, como mostramos no excerto:

A sexualidade, no universo escolar, é tópico polêmico, considerando a multiplicidade de visões, crenças e valores dos diversos atores (alunos, pais, professores e diretores, entre outros), assim como os tabus e interditos que social e historicamente cercam temas que lhe são relacionados (Artigo B, 2010).

Os alunos e professores têm uma dificuldade muito grande com o tema sexualidade, pois a própria sociedade cria tabus sobre o tema deixando os alunos envergonhados ao falarem de certos assuntos além de criarem fantasias para explicarem, por exemplo, de onde vêm os bebês. Dessa forma, os professores precisam, além do conhecimento, ter uma criatividade e seriedade muito grandes para conseguirem explicar de forma clara este tema tão complicado (Artigo B, 2014)

Outra dificuldade está no efeito abstrato que a abordagem do corpo produz, quando o processo ensino-aprendizagem é balizado na memorização dos nomes e das funções dos órgãos e dos sistemas. Segundo os artigos, tal abstração incide negativamente na aprendizagem, e os autores e as autoras buscam melhorar a relação ensino-aprendizagem. Tal como mostram os excertos:

Métodos tradicionais de ensino não conseguem, por sua vez, responder aos anseios e necessidades dos alunos quando se

pretende, por exemplo, trabalhar o tema sexualidade como sendo apenas fenômeno biológico e individual [...] a escola precisa acompanhar as mudanças ocorridas na sociedade atual e romper com visões estereotipadas de gênero, a fim de estimular o respeito entre as diversas formas de expressão da sexualidade humana e igualmente responder as questões relacionadas às mudanças e diferenças corporais relativas à adolescência de forma criativa, valorizando a ética e a afetividade entre os alunos e/ou professores (Artigo B, 2013).

Não é possível trabalhar com o reducionismo de conceber a sexualidade apenas como atividade procriativa. O educador deve fugir ao senso comum e proporcionar uma abordagem que demonstre seu caráter social, existencial e cultural (Artigo B, 2012).

Tal percepção dos professores e das professoras, principalmente, no que se refere aos tabus e a dificuldade de falar com os alunos e as alunas sobre a sexualidade apareceu em todos os artigos que compõem o grupo B. Para acessar os conhecimentos prévios e as experiências de vida dos e das estudantes, os e as docentes utilizaram, questionários anônimos ou a “caixinha de perguntas”. Essas técnicas de exame também apareceram em todos os artigos desse grupo e têm a finalidade de conhecer os saberes, as dúvidas dos alunos e alunas sem causar constrangimento. Nesse sentido, parte-se do princípio que falar da sexualidade é embaraçoso e isso causaria pouca participação da turma, tal como mostra o seguinte excerto:

O professor solicitou que os alunos redigissem suas dúvidas sobre o tema em uma folha de papel, sem colocar o nome, para evitar constrangimento e incentivar a participação de todos (Artigo B, 2010).

Nesses artigos, a abordagem do corpo e da sexualidade esteve atrelada as discussões sobre a infecção pelo vírus HIV, a AIDS, a gravidez na adolescência e as DSTs. Da mesma forma, temas como ejaculação, prazer, masturbação, virgindade, namoro, homossexualidade [etc], foram tratados a partir do conhecimento científico, por meio dos discursos médico-pedagógicos. Alguns trechos exemplificam, tal análise:

Para isso proporcionamos intervenções voltadas para o controle de natalidade e formas de prevenção das doenças sexualmente transmissíveis/AIDS, almejando à assimilação dos conceitos científicos relacionados à sexualidade, por entender que é papel da escola contribuir com a educação científica e o desenvolvimento integral do aluno em um ambiente que favoreça a reflexão a

respeito dos papéis de homens e mulheres dentro da sociedade ao longo das gerações (Artigo B, 2012).

Este filme mostra desde a “corrida” dos espermatozoides até o óvulo até o nono mês de gestação. É bastante interessante porque possibilitou a discussão de que a gravidez é um momento belo, especial, mas que precisa ter estrutura física, psicológica e financeira para acontecer de modo saudável (Artigo B, 2010).

Ao longo do percurso metodológico notamos que as concepções alternativas detectadas foram gradualmente sendo substituídas por conceitos cientificamente corretos, contribuindo com o aumento do nível de informação, compreensão e responsabilidade pessoal e coletiva acerca da sexualidade (Artigo B, 2014).

Após a investigação das experiências e dúvidas dos alunos e alunas, os professores e professoras dos grupos A e B propuseram atividades “divertidas” que operariam como estratégia para “resolver” os possíveis constrangimentos e a abstração da abordagem do corpo pelos métodos tradicionais. Essa tática buscou tornar o processo de ensino-aprendizagem imbricado a vida dos alunos e alunas. Nesse sentido, vincular o ensino e aprendizagem à vida dos e das alunas, não tratou das questões da sexualidade construída a partir, por exemplo, da interseccionalidade entre raça/etnia e classe social. O vínculo entre escola e a historicidade dos e das adolescentes se deu, sobretudo, a partir de jogos que mantinham o discurso do livro didático ou da ementa da disciplina. Para ilustrar trazemos alguns excertos:

O jogo foi desenvolvido em um programa de computador “PowerPoint”[...] o primeiro slide é o de abertura, os dois seguintes são para **o jogador escolher se ele é do sexo feminino ou masculino**.[...] se o jogador é menino as perguntas são voltadas para meninos e vice-versa.[...] Por exemplo, na pergunta: “Sexo oral sem o uso de preservativo é seguro?” Se o jogador responde sim, o resultado preliminar explicará os riscos [...] e dirá que por essa escolha ele acabou contraindo uma DST (Artigo B, 2014, grifos nossos).

O jogo aborda assuntos relacionados à fisiologia e anatomia humana e foi intitulado: “Descobrimo o corpo humano”. Tem como características: 1. Banner com o esquema do corpo humano e fichas de papel cartão; 2. Caixa com as regras do jogo; 3. Perguntas em cartas (Artigo A, 2017).

Ao final das atividades os professores e as professoras buscam examinar o que foi “aprendido”, p.ex., a partir da produção de cartazes explicativos ou de um novo questionário. O excerto abaixo ilustra esse processo.

A elaboração dos cartazes pelos estudantes teve como objetivo principal transformá-los em verdadeiros agentes multiplicadores de conhecimento sobre as DSTs durante a Feira de Ciências. Neste caso, a participação direta do estudante em todas as etapas do trabalho [...] possibilitou ao educando se aproximar, interagir e se apropriar do objeto de estudo, condições essenciais na construção do conhecimento (Artigo B1, 2016).

Percebemos que a dinâmica das aulas de Ciências e de Biologia, a partir dos artigos do grupo A e sobretudo do grupo B, acontece pela percepção da sexualidade como um tabu e que precisa ser desconstruído. Para “resolver”, a estratégia foi vincular os conteúdos dessas disciplinas à vida dos e das estudantes. Para isso ocorrer, foram examinados os conhecimentos e experiências prévias dos e das alunas com questionários anônimos. Para responder as dúvidas, foram propostas atividades dinâmicas e diferentes das tradicionais. Contudo, a forma de tratar o corpo nessas atividades ocorreu pelos discursos médicos, higiênicos e preventivos.

Tal entendimento dessa dinâmica nos permite pensar que as práticas pedagógicas analisadas nos artigos - embora se proponham a tratar das relações biossociais - “silenciam” as experiências dos alunos e das alunas com seus corpos, seja pela abordagem cientificista colocada em funcionamento nas disciplinas, seja pela marginalização e ordenação das “anormalidades”.

Nessa direção, a homossexualidade é um dos assuntos com maior aparecimento nos questionários destinados aos e às estudantes do grupo B. Em um dos artigos, por exemplo, a partir da fala dos e das adolescentes, buscou-se saber qual seria o assunto que não deveria ser tratado nas aulas de Ciências a respeito da sexualidade. A maioria da turma respondeu: a homossexualidade. Na discussão, segundo a professora-pesquisadora a negativa vincula-se à homofobia presente na escola. Para ilustrar, trazemos o excerto abaixo:

A maioria dos alunos (46%) descreveu a homossexualidade como o maior problema relacionado à sexualidade na escola, porém 18% citaram as lésbicas, separando-as da classificação de homossexualidade, por desconhecer que lésbica também é homossexual ou porque só eles, e não elas são consideradas um

problema. No total 22 alunos (67%) referiram a orientação sexual como a maior causa de problemas na escola (Artigo B, 2009)

O excerto mostra que a homossexualidade é um problema na escola. Na discussão do artigo, a professora relatou que, durante os debates, percebia uma tendência, por parte dos/das estudantes, para que não se tratasse do tema da homossexualidade na escola. Talvez, falar sobre a homossexualidade exponha e torne visível formas de relacionar-se marcadas por preconceitos e violência com aquele/a visto como anormal ou diferente. Tal como aparece no seguinte excerto:

A1: Tem preconceito, muito sapatão na escola, bastante homossexual.

A2: O aluno teve que mudar de sala pelo preconceito dos colegas.....

A3: Sou de extrema direita. Os de esquerda aceitam tudo.

Ficam olhando para as minhas partes íntimas, é estranho, é inadmissível, é errado, não concordo.

A4: Nojento, falta de vergonha na cara.

A3: Concordo, fica encarando a gente, dá vontade de partir para a porrada. Muito tumulto

Alunos: Não concordo

P: E se uma menina de que você não gosta de jeito nenhum também ficar te encarando, vai dar porrada? Precisa bater? Não é só conversar e expor o seu pensamento?

A3: Não, é diferente.

P: Por quê?

Muitos risos dos alunos, o aluno A3 não respondeu, ficou resmungando (Artigo B, 2009).

Tratar de tal assunto e problematizar os modos de ver e agir em relação à homossexualidade poderia gerar fissuras no estatuto da heteronormatividade e deslocar a homossexualidade para a condição de normalidade. Tal movimento poderia gerar “riscos”, seja pelo fato de outros alunos virem a sentir-se autorizados a “assumirem” sua condição sexual vista até então como “anormal”, seja pelo potencial de acarretar mais ações homofóbicas. Além disso, a análise do artigo mostra que a professora não discute com os/as estudantes a violência relacionada à homossexualidade, assim o “problema” não é a homofobia, mas a presença de alunos/as homossexuais, sobretudo gays, na escola. Portanto, não falar sobre a homossexualidade manteria o *status quo* da escola como um espaço regido pela norma heterossexual.

Tal cenário, mostra mais do que “um dado”, expressa enunciados que se propagam e produzem uma historicidade sobre sexualidade, escola e exclusão.

Tais enunciados não estão presentes somente na fala daqueles adolescentes, mas em múltiplos espaços e com diferentes estratégias de dominação que irão negar a condição de existência de sujeitos que resistem a compulsoriedade heterossexual. Alguns alunos, do artigo citado anteriormente, justificam a negação da seguinte forma:

Eles [os alunos identificados como gays] ficam olhando para as minhas partes íntimas, é estranho, é inadmissível, é errado não concordo [...] ficam encarando a gente, dá vontade de partir para a porrada”. “Na religião é pecado, não aceita”. “A nossa sociedade não aceita. Acho certo! O certo é homem com mulher. É o modo como todos se reproduzem. (Relatos de alunos do Artigo B, 2009. Grifos nossos).

No grupo C, no qual os artigos buscam abordar a sexualidade pela via cultural, essa movimentação também apareceu, pois, quando, os tabus como a homossexualidade, emergem na fala dos e das estudantes é, sobretudo, com a finalidade de silenciá-los. Tal como aparece no excerto:

A homossexualidade é um dos temas que recebe mais indicações de não abordagem por parte dos meninos, enquanto a masturbação é rejeitada pelas meninas (Artigo C, 2009).

Neste grupo percebemos rupturas que buscaram desvincular a abordagem da do corpo e da sexualidade como efeitos anátomo-fisiológicos. Para deslocarem o tema do corpo e da sexualidade para além dos discursos médicos-pedagógicos, sugerem, por exemplo, uma abordagem do corpo a partir das experiências dos alunos e alunas. Em um dos artigos, a professora ao abordar o conteúdo do livro didático sobre os sistemas reprodutores projetou uma imagem de uma vulva na parede da sala de aula, onde apareciam as estruturas anatômicas, os nomes e as funções fisiológicas. No entanto, a docente abordou o tema a partir das questões relacionadas ao prazer e aos desejos do corpo. Para ilustrar tal movimento, trazemos o seguinte trecho:

Inicialmente, ninguém se atreveu a falar... Então, a professora começou dizendo que antes de estudar Biologia a ensinaram que era melhor não falar sobre aquela parte do corpo, ainda na infância e adolescência, mesmo assim ela não a ignorava porque lhe proporcionava sensações e elas faziam parte do seu corpo. Existiam prazeres ligados e interligados à vulva (Artigo C, 2016).

Ao deslocar tal abordagem para o âmbito dos desejos e dos prazeres, a professora utilizou as experiências do seu corpo para tratar dos múltiplos corpos

que ocupavam aquele espaço. A professora justifica que não há como sair dos conteúdos propostos no currículo oficial da disciplina, mas que proporcionar outros olhares para tal conteúdo busca dar conta da multiplicidade de corpos e experiências na sala de aula. Nesse sentido, tal prática sugere uma resistência ao que Louro (2000) diz sobre “descorporificações” no campo da educação, segundo a autora, “estamos, nas escolas e universidades, lidando exclusivamente com ideias e conceitos que de algum modo fluem de seres incorpóreos” (ibid., p 60). Tal posicionamento da professora atua como um movimento de resistência à norma ou a descorporificação do corpo na disciplina de Biologia.

Nessas abordagens, vemos o funcionamento de elementos do dispositivo da sexualidade – a confissão, o fazer falar e examinar o que se pensa e conhece do seu corpo, como se age nele – para, através do saber/poder biológico e biomédico, conduzir os pensamentos e as condutas em relação ao corpo, controlando seus prazeres e desejos, enfim a “sexualidade”. As narrativas das experiências pedagógicas descritas nos artigos mostram a produção de práticas discursivas a partir de regras e jogos de verdades balizados em discursos cientifizadores, como os vinculados à medicina e de orientações presentes em políticas públicas, como os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs (BRASIL, 1998, 2000). Para Foucault (2006, p.238), as práticas são “concebidas ao mesmo tempo como modo de agir e de pensar que dão a chave da inteligibilidade para a constituição correlativa do sujeito e do objeto”.

Na instituição escolar, as técnicas disciplinares operaram por diferentes práticas como as disciplinas ou “matérias”, como Ciências e Biologia, os livros didáticos, as provas, etc. Percebemos, por meio da análise e exame dos artigos, que o ensino nessas duas disciplinas aborda e prescreve formas “corretas” de pensar o corpo e de experimentar a vida. Assim, aqueles que se submetem a tais prescrições terão, “a garantia” da saúde e do bem-estar, por exemplo, de não ter uma DST ou uma gravidez indesejada. Na perspectiva do bem-estar e da saúde e, sobretudo, por um viés salvacionista da década de 80, no Brasil, as questões ligadas à sexualidade passaram a integrar “oficialmente” as práticas pedagógicas nas escolas.

Trazemos o exemplo dos PCNs, uma vez que, a maioria das experiências presentes nos artigos fundamentaram-se nos princípios desses documentos, embora, tais documentos datem 1997, os artigos selecionados começam a emergir no ano de 2009. A maior ocorrência de artigos abordando os temas do corpo, da sexualidade e do gênero, nestes eventos, a partir de 2009 pode estar

ligada à dois aspectos: o não aceite de artigos submetidos que propunham articular o corpo numa perspectiva culturalista dentro das Ciências e da Biologia; e à ocorrência das políticas públicas dando visibilidade a diversidade, sobretudo, a partir de 2004.

Embora os artigos discutam a sexualidade a partir das dimensões biológica e social, as discussões realizadas com os alunos e as alunas centram-se nos riscos à saúde, nas infecções pelo vírus HIV, na AIDS, nas DSTs e na gravidez na adolescência. Assim, novamente há um descompasso entre a teorização acerca da sexualidade [os saberes] e as práticas discursivas relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem sobre o corpo e sexualidade, visto que ainda está centrado nas verdades biomédicas direcionadas ao controle da sexualidade e à prevenção de doenças e da gravidez, a semelhança daquelas propostas que entraram no cenário educacional dos anos 80 do século passado.

Percebemos também que as questões relacionadas às relações de gênero, aparecem em um artigo do grupo B, no qual a professora aborda a transexualidade, no entanto, ela não relata como ocorreu tal abordagem. Nesse sentido, nos parece que identidade de gênero, relações entre gêneros, construção do gênero nessas disciplinas, é algo fixo ou uma decorrência linear da genitália ou dos cromossomos. Considerando os artigos examinados, o gênero ainda parece não ser um problema para as disciplinas de Ciências e de Biologia.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Examinar algumas experiências pedagógicas dos e das docentes do Ensino de Ciências e de Biologia, a partir dos artigos analisados, mostram as regras e as condições que circunscrevem os discursos verdadeiros sobre o corpo, a sexualidade e o gênero. Nos mostram que tais inscrições ainda seguem vinculadas aos saberes médicos-pedagógicos, embora encontrem-se interpelados e em “luta” com verdades de outras perspectivas, as quais tratam da dimensão social e cultural do corpo e da sexualidade.

A maioria dos artigos analisados apontam que os e as docentes percebem a necessidade de desvincular a abordagem do corpo e da sexualidade pelo viés exclusivamente biológico, mas articulado nas questões sociais, históricas e culturais das alunas e dos alunos. Contudo, quando tratam desses temas a abordagem segue sendo pela perspectiva anatômica, fisiológica, médico-preventiva, higiênica e da universalização do corpo e a sexualidade como efeito do biológico. Essa abordagem não cria condições para os alunos e alunas falem e

pensem acerca dos seus corpos, prazeres, desejos, cuidados ou não, questões provenientes das suas vivências, construindo um conhecimento de si e interrogando-se sobre as verdades implicadas nas maneiras de agir em relação a si e aos outros.

No sentido de apaziguar conflitos, as práticas docentes ainda atuam como porta-vozes dos discursos científicos – técnicas importantes na maquinaria escolar para a homogeneização das diferenças. Torna-se necessário que nos questionemos acerca das verdades implicadas nas nossas escolhas pedagógicas e os seus efeitos, visto que configuram modos de pensar, agir e subjetividades.

Ainda que políticas públicas tenham, entre o final da década de 1990 e a primeira década do século XXI, orientado ações docentes para tratar da diversidade sexual e de gênero ainda seguimos mantendo nossas práticas balizadas em discursos médico-salvacionistas como do final dos anos 80 e na década de 90 acerca do HIV e da gravidez na adolescência.

Esse cenário, também nos serviu para pensarmos nos nossos arquivos de verdades imbricados a nossa constituição como docentes dessas disciplinas curriculares e de como investimos na produção de determinados tipos de sujeitos através da abordagem do corpo. Talvez o desafio de conhecer nossos arquivos de verdades e nossas limitações esteja em repensar nossas práticas docentes e orientá-las para práticas de liberdade. Para que isso ocorra, é necessária a formação docente continuada, a inserção de disciplinas específica acerca desses temas nos currículos oficiais dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e de políticas públicas que garantam a abordagem das questões relativas à diversidade sexual e de gênero sejam incorporadas as práticas escolares.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio*. Brasília, DF, 2000.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental ciências naturais*. Brasília, DF, 1998.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. Foucault e a Análise do Discurso em Educação. *Cadernos de Pesquisa*, n. 114, p. 197-223, nov. 2001. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742001000300009>.

FOUCAULT, Michel. *A história da Sexualidade I: A vontade de saber*. 1. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2015.

\_\_\_\_\_. *A ordem do discurso*: aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970. 3ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 1996.

\_\_\_\_\_. *Em defesa da sociedade*: Curso no Collège de France (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2005.

\_\_\_\_\_. *Ética, Sexualidade, Política*. (Coleção Ditos e Escritos V). Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.

\_\_\_\_\_. *Microfísica do Poder*. Rio de Janeiro: Graal, 1998.

\_\_\_\_\_. *Vigiar e punir*: nascimento da prisão. Petrópolis, Vozes, 2004.

LOURO, Guacira, Lopes. Corpo, escola e identidade. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 25, p. 59-76, jul./dez. 2000. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/46833>. Acesso em mar. 2019

MACEDO, Elizabeth.; LOPES, Alice. Ribeiro. Casemiro. A estabilidade do currículo disciplinar: o caso das Ciências. In: MACEDO, Elizabeth; LOPES, Alice Casimiro. (Org.). *Disciplinas e integração curricular*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

\_\_\_\_\_. Esse corpo das ciências é o meu?. In: MARANDINO, Martha; SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Marcia Serra; AMORIM, Antonio Carlos Rodrigues. (Org.). *Ensino de biologia: conhecimentos e valores em disputa*. 1ed. Niterói: EdUFF, 2005.

QUARESMA DA SILVA, Denise Regina; COSTA, Zuleika Leonora Schmidt; MÜLLER, Márcia Beatriz Cerutti. Gênero, sexualidade e políticas públicas de educação. *Educação* (PUCRS. Impresso), v. 41, p. 49-58, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.15448/1981-2582.2018.1.29812>

RIBEIRO, Paula Regina Costa. *Inscrevendo a sexualidade*: discursos e práticas de professoras das séries iniciais do Ensino Fundamental. 2002. Tese (Doutorado em Bioquímica) - Programa de Pós-Graduação em Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

SILVA, Elenita Pinheiro de Queiroz. Outras experimentações de corpos, gênero e sexualidades em Ciências e Biologia. In: NORONHA, Claudianny Amorim.; SÁJÚNIOR, Lucrécio Araújo de. (Orgs.). *Escola, ensino e linguagens*: propostas e reflexões. Natal: EDUFRN, 2017.

SOUZA, Nadia Geisa Silveira de. Discutindo Práticas Implicadas na Produção do Corpo. In: CAMOZZATO, Viviane Castro; CARVALHO, Rodrigo Saballa de; ANDRADE, Paula Deporte de. (Org.). *Pedagogias culturais*: a arte de produzir modos de ser e viver na contemporaneidade. Curitiba: Appris, 2016.

\_\_\_\_\_. *Que Corpo é esse? O corpo na família, mídia, escola, saúde...* Tese [Doutorado em Bioquímica]. Porto Alegre: Instituto de Ciências Básicas da Saúde/UFRGS, 2001.

TRIVELATO, Silvia. Que Corpo/Ser Humano habita Nossas Escolas?. In: MARANDINO, Martha; SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Marcia Serra; AMORIM, Antonio Carlos Rodrigues de. (Org.). *Ensino de Biologia*: conhecimentos e valores em disputa. Niterói: EdUFF, 2005.

XAVIER, M. C. F.; FREIRE, A. de S.; MORAES, M. O. A nova (moderna) biologia e a genética nos livros didáticos de biologia no ensino médio. *Ciência e Educação*. Bauru, v. 12, n. 3, p. 275-289, 2006. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-73132006000300003>.

*Recebido em 08 de junho de 2020*

*Aprovado em 28 de outubro de 2020*