

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BÁSICAS E DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

André Morando

O ENSINO DE BIOLOGIA E SUAS ARTICULAÇÕES COM PRÁTICAS MÉDICO-MORALIZANTES DIRECIONADAS AO GOVERNAMENTO DO CORPO, DAS SEXUALIDADES E DOS GÊNEROS

Porto Alegre

2021

André Morando

**O ENSINO DE BIOLOGIA E SUAS ARTICULAÇÕES COM PRÁTICAS MÉDICO-MORALIZANTES DIRECIONADAS AO GOVERNAMENTO DO CORPO, DAS SEXUALIDADES E DOS GÊNEROS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Ciências do Instituto de Ciências Básicas da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de doutor em Educação em Ciências.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Nadia Geisa Silveira de Souza

Porto Alegre

2021

#### CIP - Catalogação na Publicação

Morando, André

O ENSINO DE BIOLOGIA E SUAS ARTICULAÇÕES COM PRÁTICAS MÉDICO-MORALIZANTES DIRECIONADAS AO GOVERNAMENTO DO CORPO, DAS SEXUALIDADES E DOS GÊNEROS / André Morando. -- 2021.

219 f.

Orientadora: Nadia Geisa Silveira de Souza.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Porto Alegre, BR-RS, 2021.

1. Ensino de Biologia. 2. Corpo. 3. Sexualidade. 4. Gêneros. 5. Práticas sociais. I. Souza, Nadia Geisa Silveira de, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

André Morando

**O ENSINO DE BIOLOGIA E SUAS ARTICULAÇÕES COM PRÁTICAS MÉDICO-MORALIZANTES DIRECIONADAS AO GOVERNAMENTO DO CORPO, DAS SEXUALIDADES E DOS GÊNEROS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de doutor em Educação em Ciências.

Aprovado em: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Nadia Geisa Silveira de Souza – UFRGS (Orientadora)

---

Profa. Dra. Tatiana Souza de Camargo – UFRGS (Relatora)

---

Prof. Dr. Fernando Seffner – UFRGS

---

Profa. Dra. Paula Regina Costa Ribeiro – FURG

---

Profa. Dra. Ana de Medeiros Arnt – UNICAMP

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecer é lembrar a caminhada e as pessoas que a tornaram mais leve, feliz e enriquecedora. Assim, agradeço:

À professora Nadia, meu especial agradecimento! A sua ajuda, seu olhar atencioso e afetuoso, sua disponibilidade, seu apoio incondicional ensinaram-me muito mais que construir uma tese e utilizar as ferramentas foucaultianas. Ensinaram-me a ser mais humano, a ouvir e entender outras jornadas, a pensar e agir para produzir uma docência humanizada. Sua contribuição fez-me chegar até aqui. Eternamente grato à senhora.

Às professoras, Tatiana, Paula, Ana e ao professor Fernando pela leitura da tese e pelo carinho nas sugestões e nas análises que enriqueceram a escrita e a composição da tese.

Ao Antonio, pela paciência, pelo companheirismo e pelo amor. Sempre um esteio nos meus momentos mais difíceis.

## RESUMO

Esta tese tem por objetivo examinar as práticas vinculadas ao ensino e à produção do corpo em seus atravessamentos com os gêneros e as sexualidades, no Ensino de Ciências e de Biologia. A escrita da tese é inspirada nos estudos foucaultianos. Nela, o corpo é entendido como efeito das práticas sociais, em funcionamento e em correlação em instâncias como a família, medicina, escola, religião, dentre outras, que nos tornam objetos de seus saberes/poderes imbricados a determinadas regras de verdade que nos constituem como sujeitos. Dessa perspectiva, as sexualidades são tomadas como efeitos de práticas criadas e demarcadas a partir da noção do sexo genital. Tais práticas inscrevem-se nos corpos, direcionando e implicando na forma de sentir prazer, na orientação dos desejos, na valoração e classificação da vida humana [saudável ou anormal, por exemplo]. Os sentidos que são atribuídos à sexualidade irão conduzir as condições e as possibilidades para ser homem ou mulher na cultura. Os gêneros, nesse estudo, funcionam como categorias sociais que operam a partir de sistemas de significação imbricados a relações de poder e que atribuem posicionamentos sociais hierarquizados para sujeitos identificados como do sexo genital feminino e do masculino. Como recurso teórico-metodológico, busquei inspiração na genealogia, proposta por Foucault, a possibilidade de movimentar a pesquisa entre o presente e o passado do Ensino de Ciências e de Biologia, portanto, esta tese apresenta dois movimentos. No primeiro, construí uma história do presente acerca dos modos como o corpo, os gêneros e a[s] sexualidade[s] vêm sendo abordados/produzidos nessas disciplinas [Ciências e Biologia] na educação escolarizada. Para tanto, examinei artigos publicados nas Atas e Anais de dois Eventos Científicos da área, o Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências - ENPEC e o Encontro Nacional de Ensino de Biologia - ENEBIO. Nas práticas narradas, predominam as abordagens de matriz biológica do corpo. As sexualidades são vinculadas à prevenção de infecções e da gravidez na adolescência e centradas nos sistemas genitais e reprodutores. As discussões sobre os gêneros não se constituem como problemas na maioria dos artigos analisados. De modo geral, as discussões sobre as sexualidades, os cuidados com o corpo e com a vida dos/as estudantes vão no sentido de instituir modelos de condutas balizados por discursos moralizantes. No segundo movimento, com a intenção de conhecer as [des]continuidades das práticas que atuam no presente, portanto, a historicidade,

voltei minha atenção para o passado, no qual analisei os capítulos *Eutecnia* e *Eugenia* do livro *Biologia Educacional: noções fundamentais* de autoria do médico e pedagogo Antonio Almeida Junior, a partir do ano de 1939, e o *Livro das mães: noções de puericultura* - um manual materno, do mesmo autor em coautoria com o médico Mario Mursa, ambos os livros utilizados na disciplina Biologia Educacional. As análises do passado mostram como o conhecimento médico e biológico atuaram na formação de professoras para que estas agissem na divulgação dos preceitos eugênicos e higiênicos tendo como alvo as crianças, as mulheres e as famílias. A finalidade de se agir sobre tais indivíduos foram no sentido de produzir sujeitos eficientes. Sujeitos que, ao conhecerem o funcionamento biológico do corpo, os perigos da degenerescência, da doença através de discursos médicos e biológicos imbricados a práticas moralizantes, seriam capazes de orientar suas condutas, evitando maus casamentos, vícios e doenças. As análises, ao moverem-se entre o presente e o passado, mostraram o funcionamento de elementos, que carregam continuidades, direcionados ao controle da vida humana, tendo como estratégia a educação escolarizada, e nela hoje, o Ensino de Ciências e de Biologia. Destaca-se, ainda, a operação de discursos biológicos e médicos através de ações moralizantes regidas pela família reprodutiva e pela noção de perigo.

**Palavras-chave:** Ensino de Biologia; Corpo; Sexualidade; Gêneros; Práticas sociais.

## ABSTRACT

This thesis aims to examine about the practices linked to the teaching and production of the body in its crossings with genders and sexualities, in the Teaching of Sciences and Biology. The writing of the thesis is inspired by Foucaultian studies. In it, the body is understood as an effect of social practices, in operation and in correlation in instances such as family, medicine, school, religion, among others, which make us objects of their knowledge/powers imbricated with certain rules of truth that constitute us as subjects. From this perspective, sexualities are taken as effects of practices created and demarcated from the notion of genital sex. Such practices are inscribed in the bodies, directing and implying in the form of feeling pleasure, in the orientation of

desires, in the valuation and classification of human life [healthy or abnormal, for example]. The senses that are attributed to sexuality will lead to the conditions and possibilities to be male or female in culture. The genders, in this study, function as social categories that operate from signification systems imbricated with power relations and that attribute hierarchical social positions to individuals identified as female and male genitals. As a theoretical-methodological resource, I sought inspiration in the genealogy, proposed by Foucault, the possibility of moving the research between the present and the past of the Teaching of Sciences and Biology, therefore, this thesis presents two movements. In the first, I built a history of the present about the ways in which the body, genders and sexualities have been approached/produced in these disciplines [Sciences and Biology] in schooling. To this end, I examined articles published in the Minutes and Proceedings of two Scientific Events of the area, the Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – ENPEC (National Meeting of Research in Science Education) and the Encontro Nacional de Ensino de Biologia – ENEBIO (National Meeting of Biology Teaching). In the narrated practices, the biological matrix approaches of the body predominate. Sexualities are linked to the prevention of infections and pregnancy in adolescence and centered on the genital and reproductive systems. Gender discussions do not constitute problems in most articles analyzed. In general, the discussions about sexualities, the care with the body and with the life of the students are in the sense of instituting models of behaviors marked by moralizing discourses. In the second movement, with the intention of knowing the continuities and discontinuities of the practices that act in the present, therefore, historicity, I turned my attention to the past, in which I analyzed the chapters *Eutecnia e Eugenia* of the book Educational Biology: fundamental notions of authorship of the physician and pedagogue Antonio Almeida Junior, from the year 1939, and the Book of Mothers: notions of well-child care - a maternal manual, by the same author in co-authorship with the physician Mario Mursa, both books used in the discipline Educational Biology. The analyses of the past show how medical and biological knowledge acted in the formation of teachers so that they acted in the dissemination of eugenic and hygienic precepts targeting children, women and families. The purpose of acting on such individuals was to produce efficient subjects. Subjects who, by knowing the biological functioning of the body, the dangers of degeneration, of disease through medical and biological discourses imbued with moralizing practices, would be able to guide their conduct, avoiding bad marriages,

addictions and diseases. The analyses, moving between the present and the past, showed the functioning of elements, which carry continuities, directed to the control of human life, having as a strategy the schooling, and in it today, the Teaching of Sciences and Biology. Also noteworthy is the operation of biological and medical discourses through moralizing actions governed by the reproductive family and the notion of danger.

**Keywords:** Biology Teaching; Body; Sexuality; Genders; Social practices.

## RESUMEN

Esta tesis tiene por objetivo examinar las prácticas vinculadas a la enseñanza y a la producción del cuerpo en sus cruces con los géneros y las sexualidades, en la Enseñanza de Ciencias y de Biología. La escritura de la tesis está inspirada en los estudios foucaultianos. En ella, el cuerpo es entendido como efecto de las prácticas sociales, en funcionamiento y en correlación en instancias como la familia, medicina, escuela, religión, entre otras, que nos hacen objetos de sus saberes/poderes imbricados a determinadas reglas de verdad que nos constituyen como sujetos. Desde esa perspectiva, las sexualidades se toman como efectos de prácticas creadas y demarcadas a partir de la noción del sexo genital. Tales prácticas se inscriben en los cuerpos, dirigiendo e implicando en la forma de sentir placer, en la orientación de los deseos, en la valoración y clasificación de la vida humana [saludable o anormal, por ejemplo]. Los sentidos que se atribuyen a la sexualidad conducirán las condiciones y las posibilidades para ser hombre o mujer en la cultura. Los géneros, en ese estudio, funcionan como categorías sociales que operan a partir de sistemas de significación imbricados a relaciones de poder y que atribuyen posicionamientos sociales jerárquicos para sujetos identificados como del sexo genital femenino y del masculino. Como recurso teórico-metodológico, busqué inspiración en la genealogía, propuesta por Foucault, la posibilidad de mover la investigación entre el presente y el pasado de la Enseñanza de Ciencias y de Biología, por lo tanto, esta tesis presenta dos movimientos. En el primero, construí una historia del presente acerca de los modos como el cuerpo, los géneros y la[s] sexualidad[s] vienen siendo abordados/producidos

en esas disciplinas [Ciencias y Biología] en la educación escolarizada. Para ello, examiné artículos publicados en las Actas y Anales de dos Eventos Científicos del área, el Encuentro Nacional de Investigación en Educación en Ciencias - ENPEC y el Encuentro Nacional de Enseñanza de Biología - ENEBIO. En las prácticas narradas, predominan los enfoques de matriz biológica del cuerpo. Las sexualidades están vinculadas a la prevención de infecciones y del embarazo en la adolescencia y centradas en los sistemas genitales y reproductivos. Las discusiones sobre los géneros no se constituyen como problemas en la mayoría de los artículos analizados. De modo general, las discusiones sobre las sexualidades, los cuidados con el cuerpo y con la vida de los/las estudiantes van en el sentido de instituir modelos de conductas balizados por discursos moralizantes. En el segundo movimiento, con la intención de conocer las [des]continuidades de las prácticas que actúan en el presente, por lo tanto, la historicidad, volví mi atención para el pasado, en el cual analicé los capítulos Eutecnia y Eugenia del libro Biología Educacional: nociones fundamentales de autoría del médico y pedagogo Antonio Almeida Junior, a partir del año 1939, y el Libro de las mamás: nociones de puericultura - un manual materno, del mismo autor en coautoría con el médico Mario Mursa, ambos libros utilizados en la disciplina Biología Educacional. Los análisis del pasado muestran cómo el conocimiento médico y biológico actuaron en la formación de profesoras para que éstas actuaran en la divulgación de los preceptos eugénicos e higiénicos teniendo como blanco a los niños, las mujeres y las familias. El propósito de actuar sobre tales individuos era producir sujetos eficientes. Sujetos que, al conocer el funcionamiento biológico del cuerpo, los peligros de la degeneración, de la enfermedad a través de discursos médicos y biológicos imbricados con prácticas moralizantes, serían capaces de orientar sus conductas, evitando malos matrimonios, vicios y enfermedades. Los análisis, al moverse entre el presente y el pasado, mostraron el funcionamiento de elementos, que cargan continuidades, dirigidos al control de la vida humana, teniendo como estrategia la educación escolarizada, y en ella hoy, la Enseñanza de Ciencias y de Biología. Se destaca, además, la operación de discursos biológicos y médicos a través de acciones moralizantes regidas por la familia reproductiva y por la noción de peligro.

**Palabras clave:** Enseñanza de Biología; Cuerpo; Sexualidad; Géneros; Prácticas sociales.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Uso do shorts na escola.....	43
Figura 2 - Sistema Genital Feminino e Masculino .....	72
Figura 3 - Sistemas Genitais .....	73
Figura 4 - Ficha explicativa.....	74
Figura 5 - Ficha explicativa.....	75
Figura 6 - Contracapa do livro Biologia Educacional: noções fundamentais (primeira edição) .....	115
Figura 7 - Índice do livro Biologia Educacional: noções fundamentais com os conteúdos abordados .....	116
Figura 8 - A aplicação dos conhecimentos da Biologia Educacional.....	117
Figura 9 - Eugenia no Ensino de Biologia Educacional.....	117
Figura 10 - A Redenção de Can.....	125
Figura 11 - Miscigenação entre brancos e japoneses .....	128

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>DOS PRIMEIROS PASSOS NO ENSINO DE BIOLOGIA À CONSTRUÇÃO DA TESE .....</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>A ORGANIZAÇÃO DA TESE E A CAMINHADA TEÓRICO-METODOLÓGICA .....</b>	<b>23</b>
<b>3</b>	<b>DISCUSSÕES SOBRE CORPO, GÊNEROS, SEXUALIDADES E ESCOLA</b>	<b>32</b>
3.1	OS GÊNEROS E AS NORMAS .....	37
3.2	A ESCOLA .....	48
<b>4</b>	<b>CORPO, SEXUALIDADES E OS GÊNEROS NAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS .....</b>	<b>51</b>
<b>5</b>	<b>O CORPO ESCOLARIZADO .....</b>	<b>63</b>
5.1	A PRODUÇÃO DISCURSIVA DO CORPO, DA SEXUALIDADE E DOS GÊNEROS NA ESCOLA A PARTIR DE SABERES BIOLOGIZANTES.....	67
<b>6</b>	<b>A SELEÇÃO DOS ARTIGOS CIENTÍFICOS: COMO SE ENSINA SOBRE O CORPO, OS GÊNEROS E AS SEXUALIDADES NAS DISCIPLINAS DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA? .....</b>	<b>76</b>
6.1	AS ANÁLISES E AS DISCUSSÕES DOS ARTIGOS .....	80
6.2	ALGUMAS CONSIDERAÇÕES .....	100
<b>7</b>	<b>SEGUNDA FASE DA PESQUISA: FERRAMENTAS TEÓRICO METODOLÓGICAS.....</b>	<b>108</b>
7.1	A CRIAÇÃO DO OBJETO .....	109
<b>8</b>	<b>OS ATRAVESSAMENTOS DO ENSINO DE BIOLOGIA PELA EUGENIA.</b>	<b>119</b>
8.1	O CALDO TEÓRICO PARA UMA NOVA CIÊNCIA: A EUGENIA .....	121
8.2	EUGENIA E POPULAÇÃO .....	133
8.3	A EUGENIA BRASILEIRA E SEU FUNCIONAMENTO NO LIVRO .....	143
8.4	A EDUCAÇÃO EUGÊNICA: MEDICALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO .....	154
<b>9</b>	<b>A EUTECNIA: PEDAGOGIAS DA HIGIENE PARA A VIDA EFICIENTE....</b>	<b>163</b>
<b>10</b>	<b>A PUERICULTURA: PRESCRIÇÕES PARA UMA BOA MÃE.....</b>	<b>170</b>

10.1	A BIOLOGIA COMO TÉCNICA DE MORALIZAÇÃO.....	179
11	<b>CONSIDERAÇÕES ACERCA DAS ANÁLISES DOS LIVROS .....</b>	<b>192</b>
12	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>198</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>207</b>

## **1 DOS PRIMEIROS PASSOS NO ENSINO DE BIOLOGIA À CONSTRUÇÃO DA TESE**

Minha primeira experiência como professor de Biologia ocorreu no ano de 2004. Aos 19 anos, já no segundo ano da graduação em Ciências Biológicas, assumi a disciplina de Biologia para o ensino médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos – EJA. Tudo o que experienciei naquela escola pública, localizada em Videira, uma pequena cidade no interior de Santa Catarina, constituiu, em grande parte, o sujeito professor que, num movimento sempre contínuo e inacabado, venho me tornando. Aos 19 anos de idade, eu era o personagem mais jovem daquelas salas de aula, constituídas, sobretudo, por estudantes que trabalhavam da indústria alimentícia.

Sem experiências como professor, carregava as lembranças de algumas professoras que eram minhas referências no ensino médio e na graduação. A forma como elas se portavam, explicavam os conteúdos e direcionavam as aulas, em certa medida, produziam segurança nas minhas condutas como professor novato: afinal, se deu certo para elas, daria certo para mim. Para além de tentar copiar aquelas professoras que tanto me inspiravam como aluno, precisei buscar segurança naquilo que, segundo o plano de curso da disciplina, precisava ser ensinado. Assim, seguia quase que “religiosamente” o que o livro didático da disciplina dizia. Preparava minhas aulas a partir da sequência, do aprofundamento e dos ritmos do livro. Até então, nunca havia ouvido falar em Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs e Diretrizes Curriculares Nacionais – DCNs, além de saber pouquíssimo sobre a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB. Logo, a minha referência legal era o livro didático.

No primeiro ano, percebia que aquela estratégia de ser um porta voz do livro didático não estava dando muito certo, pois, embora “vencesse” todos os conteúdos estipulados no plano da disciplina, a aula era dura e engessada e parecia não alcançar as realidades daqueles e daquelas que, apesar do cansaço e das jornadas duplas ou triplas - no caso, de muitas mulheres -, estavam ali prestando ou tentando prestar atenção na aula de Biologia. Minha mãe era aluna daquele EJA, embora estivesse cursando o ensino fundamental. Ouvia dela e sabia das dificuldades de estudantes sobre os descompassos entre o que gostaria de ser aprendido e o que se ensinava.

Comecei a prestar atenção e dar mais atenção às perguntas que, supostamente, desviavam do assunto estipulado para aula. Lembro que, numa aula

sobre sistema circulatório, a turma estava pouco interessada na hemoglobina ou no processo de trocas gasosas. As perguntas eram sobre hipertensão, funcionamento do aparelho de medir a pressão arterial, infarto e chás para “afinar” o sangue. Após ouvi-los, levei, na aula seguinte, vários aparelhos para medir a pressão, de forma que pudessem aferir a pressão arterial uns nos outros. Aquela aula aconteceu a partir das dúvidas e das perguntas da turma.

Havia uma pressão da escola para que docentes seguissem os conteúdos dos livros, pois, como havia turmas nos três períodos, as transferências de alunos do matutino para o noturno, por exemplo, ocasionavam transtornos, que seriam evitados, segundo a escola, se todos os professores e professoras seguissem o mesmo ritmo. Resisti e segui orientando as aulas a partir do que combinava com a turma.

Numa das aulas, o tema das até então chamadas Doenças Sexualmente Transmissíveis [o termo atual é Infecções Sexualmente Transmissíveis] e da AIDS fazia parte do plano da disciplina e, de certo modo, encerraria, de acordo com o plano, os temas do corpo. Não me sentia muito confortável para falar de sexo e de sexualidade, não eram assuntos que realmente me interessavam, trataria deles porque faziam parte do conteúdo da disciplina. Assim, acabei, novamente, entrando na caixa do livro didático, preparando a aula exatamente a partir do compasso do livro: genitálias, doença, uma imagem da manifestação no corpo, prevenção e tratamento. Em outras palavras, repeti o que recebi no ensino médio e “ponto final”.

Ao iniciar a aula, preparei o retroprojektor e comecei as explicações. A primeira pergunta já mudou tudo o que tinha traçado para a aula. Um aluno de uns 60 anos perguntou, muito encabulado, sobre ejaculação. A segunda pergunta foi de uma mulher, com idade por volta de 35 anos, sobre a homossexualidade, pois tinha um filho que gostava mais de brincar com as meninas e com “coisas de meninas”. As perguntas que se sucederam nada tinham “a ver” com sífilis, gonorreia e nada daquilo que eu havia planejado. As perguntas sobre homossexualidade, bissexualidade, travestis e orgasmo feminino geravam discussões inacabáveis, sobre as quais eu tinha pouquíssimo conhecimento acadêmico. Tais “emparedamentos” me movimentaram a buscar mais informações sobre o tema.

Lembro-me de levar reportagens sobre homossexualidade das revistas Superinteressante e Galileu, de falarmos sobre hormônios na vida intrauterina do bebê. Essas aulas, em certa medida, também propiciavam um autoconhecimento sobre a minha sexualidade. Nunca havia buscado saber “por que” eu era gay, por que

a homossexualidade ser vista por tantas pessoas como um problema, o porquê do *bullying*. Passei, então, a construir aulas a partir da noção do preconceito, da tolerância, do prazer e, por determinação do currículo da disciplina, da anatomia, da fisiologia e das doenças. Essa forma de falar sobre as sexualidades foi me levando a fazer oficinas em outras turmas de outros professores e em outras escolas.

No ano de 2007, último ano da minha graduação, fui aprovado na especialização em Biologia Celular na Universidade Federal do Paraná – UFPR. Assim, viajava todos os finais de semana para o curso. Meu interesse era a pesquisa no laboratório, as células, os tecidos. Em 2008, coleí grau e fui aceito no mestrado na UFRGS na área de biologia celular, que, até então, tinha sido minha área de interesse. Durante toda o meu tempo de graduação e cursos de capacitação para professores, jamais fora tratado sobre sexualidade(s) ou como abordar o tema em sala de aula.

Após a colação de grau em 2008, mudei para a cidade de Porto Alegre para cursar a pós-graduação. Ao chegar aqui e iniciar o curso, comecei a perceber que aquele ambiente duro e gelado da pesquisa já não me encantava mais. Eu queria, efetivamente, a sala de aula. Pedi desligamento do curso e comecei a lecionar numa escola técnica da capital e na EJA novamente.

Era na EJA onde encontrava mais liberdade para tratar de vários temas, dentre eles as sexualidades. Percebia que, embora estivesse numa capital com mais de 1 milhão de habitantes, as dúvidas, os preconceitos e os questionamentos eram muito próximos àqueles da cidade do interior. Mantinha minhas aulas e oficinas sempre utilizando a própria biologia para explicar que diferenças entre pessoas eram normais, que possibilidades de vivenciar a sexualidade eram definidas pela biologia, pelos hormônios, que os cromossomos eram a origem e o destino para tudo. Meu processo de desconstrução ainda não havia iniciado. Na Feira do Livro de Porto Alegre de 2013, ao passear por entre as bancas, li um título em um livro de capa verde: *O Corpo Educado: pedagogias da sexualidade*. Ao olhar o sumário, fiquei muito interessado, pois, até então, minhas fontes eram sempre vindas de revistas, de reportagens médicas psicologizantes e cientificadoras. Comprei e, posteriormente, ao iniciar a leitura, tudo parecia fazer sentido para mim. Via minhas práticas docente e via muitos dos meus alunos e minhas alunas naquelas narrativas.

A partir daquele livro e dos autores citados, iniciei outras leituras. Com isso, outras possibilidades para pensar o corpo e as sexualidades foram aparecendo. Foi por esse caminho que decidi, em 2014, escrever um projeto de pesquisa para a

seleção do curso de mestrado do Programa de pós-graduação em Educação em Ciências da UFRGS. O projeto foi aceito e fui aprovado na entrevista. Durante o curso de mestrado, tive contato com os estudos de Michel Foucault, os quais orientaram o desenvolvimento das propostas da pesquisa. A pesquisa tratou das práticas discursivas da Biologia e de como a docência no Ensino de Biologia produzia corpos sexuados. Em 2017, no ano seguinte ao de conclusão do curso, ingressei no doutorado com muitas incertezas e questionamentos acerca da pesquisa a ser desenvolvida.

Meu interesse inicial estava em conhecer a movimentação do corpo e da sexualidade nos livros didáticos de biologia. Ao entrar em contato com um sebo muito antigo na cidade de Porto Alegre, perguntei se, no acervo, haveria livros didáticos antigos. Novamente, “ao suposto acaso”, encontrei o livro *Biologia Educacional: noções fundamentais*<sup>1</sup>, escrito por Antonio de Almeida Junior. A obra, que datava do ano de 1944, estava em sua segunda edição (a primeira era de 1939). Após olhar brevemente, comprei o livro de mais de 500 páginas pelo preço irrisório de R\$ 5,00.

Depois de um tempo, ao folhear o livro com mais atenção, busquei informações sobre o autor e, para minha surpresa, tratava-se de um importante personagem na história do Ensino de Biologia no Brasil. O médico e pedagogo teve destaque na política, sobretudo a partir dos anos 1930. Seus interesses estavam na ascensão social e econômica do país por meio da higienização e saneamento da população. Para tanto, ele acreditava que a escola, sobretudo a educação primária, seria alvo e agente para tais ações. Ao olhar com mais cuidado as páginas do livro, percebi algo que me lembrava as aulas de biologia na graduação: havia sempre uma parte teórica para iniciar o tema e, posteriormente, íamos ao laboratório para fazermos as aulas práticas. Assim, por exemplo, tínhamos uma longa discussão sobre plantas e, depois de toda a teoria, no laboratório de histologia vegetal, fazíamos cortes em caules e folhas para vermos, ao microscópio, os vasos condutores, os cloroplastos, as formações celulares, etc. Tudo isso para “provar” que aquilo que fora visto na teoria existia na prática.

---

<sup>1</sup> A disciplina Biologia educacional integrou o ensino das escolas normais norte-americanas em 1911, no Brasil foi incorporada ao Programa do Instituto de Educação do Rio de Janeiro em 1931. A Reforma de 1933 introduziu-a no Instituto de Educação da capital de São Paulo e tornou obrigatória nos cursos pedagógicos de todas as escolas normais do país (ALMEIDA JUNIOR, 1939).

O livro foi escrito e direcionado para os cursos de formação de professoras nas Escolas Normais, voltado à então “nascente” disciplina de Biologia Educacional (anos 1930). O livro foi dividido em duas grandes partes. A primeira foi chamada de *Fundamental*, onde o autor apresentava toda a teoria sobre os conhecimentos biológicos acerca das células, dos tecidos, do ambiente, da nutrição, da saúde e das doenças parasitárias e nutricionais. Na segunda, ele explicava como colocar todos esses conhecimentos em prática. No entanto, o “laboratório” não seria o de microscopia ou de histologia, mas a sala de aula da educação primária. A segunda parte do livro, denominada *Prática*, foi dividida em dois capítulos: *Eugenia* e *Eutecnia*. Nesses capítulos, o autor explicava, a partir de conhecimentos biológicos e médicos, como higienizar e homogeneizar condutas e corpos dos indivíduos, tendo, como finalidade, o “melhoramento da população”.

Foucault (2000) vai nos dizer que a criação da Biologia no século XIX esteve – e ainda está – atrelada ao controle da vida da população. Ao ler a parte *Prática* do livro, foi possível perceber que a criação da disciplina Biologia Educacional e do seu investimento na Escola Normal, na primeira metade do século XX, foi pensada a partir da possibilidade de controlar as infâncias, as famílias, os sertanejos, os doentes, os trabalhadores, as professoras etc. Assim, não é por acaso que, atualmente, saberes médicos atravessam e constituem a disciplina de Ciências e de Biologia. Essas práticas têm uma história, e o livro escrito por Almeida Junior conta parte dessa história.

Não há como pensar que a escola esteja encerrada em si, pelo contrário: tal instituição integra um sistema social que se comunica e se correlaciona com outras instâncias sociais, como a família, a mídia e os grupos de amigos. Da mesma forma, é atravessada por discursos políticos, econômicos, jurídicos, médicos, religiosos, psicológicos, morais etc. No espaço escolar, os diferentes discursos se imbricam ou entram em embate numa constante disputa para produzir “a escola” e delimitar suas funções, suas supostas fronteiras, para quem e para quem ela serve (SIBILA, 2012).

As preocupações em cumprir uma listagem de conteúdos, com “o passar de ano” e a aprovação no vestibular, transformam o conhecimento num objeto a ser repassado. Na EJA, essa transmissão e percurso curricular ocorria de forma mais rápida, pois alunos e alunas cursavam o ensino médio em aproximadamente 1/3 do tempo do curso regular. Nesse sentido, como dizia a pedagoga responsável pela escola na qual eu lecionava, era preciso passar o que era mais importante do

conteúdo. Tratar as sexualidades para além da prevenção de doenças e da anatomia e fisiologia do corpo “não era importante” e “ocuparia muito tempo”. Assim, fazia-se oficinas/palestras com todas as turmas reunidas, o que, segundo a direção, poupava tempo. Acerca da objetificação do conhecimento, Juarez Dayrell nos dirá o seguinte:

Materializado nos programas e livros didáticos, o conhecimento escolar se torna "objeto", "coisa" a ser transmitida. Ensinar se torna transmitir esse conhecimento acumulado, e aprender se torna assimilá-lo. Como a ênfase é centrada nos resultados da aprendizagem, o que é valorizado são as provas e as notas e a finalidade da escola se reduz ao "passar de ano". Nessa lógica, não faz sentido estabelecer relações entre o vivenciado pelos alunos e o conhecimento escolar, entre o escolar e o extra-escolar, justificando-se a desarticulação existente entre o conhecimento escolar e a vida dos alunos (DAYRELL, 2001, p.139)

Durante a graduação, aprendi a ensinar a partir dessa noção de conhecimento como objeto a ser transmitido e foi muito difícil gerar rupturas nessa construção. A maior dificuldade, talvez, tenha sido pensá-la como problemática. Lembro-me de passar horas explicando as funções da mitocôndria e de outras organelas celulares, a conversão da glicose em moléculas de energia, a sistemática das plantas, o minucioso processo de embriogênese prescritos pelo livro didático ou pela apostila. Não sei quantos dos alunos e alunas daquela etapa, após o vestibular ou o encerramento de suas vidas estudantis, ainda se lembram das funções do complexo de Golgi, das características das células do tecido conjuntivo, da bomba de sódio e potássio ou do processo da contração muscular, especialmente ao se considerar que eles talvez não houvessem estabelecido relações com os seus corpos e processos vitais, suas histórias e suas experiências.

Ainda que eu tentasse mudar a forma de tratar das sexualidades para além da perspectiva estritamente biológica, nunca havia tratado das relações entre gêneros, do machismo, da construção de masculinidades e feminilidades ou de como preconceitos e pressões sociais agem em corpos ditos masculinos e femininos. Foi durante o mestrado que consegui perceber esses “silêncios” nas minhas aulas. Ainda fixado no território de uma biologia dura, determinista e essencialista, não havia me questionado sobre como a cultura agia (age) na produção dos gêneros e como as expectativas de gêneros construíam corpos. Para mim, eles ainda eram constituídos por uma organicidade molecular, cromossômica, hormonal e fisiológica. Romper com a noção biologicista de corpo foi um grande desafio.

Quero dizer com isso que, embora eu percebesse a necessidade de abordar as sexualidades para além do aspecto puramente biológico, ao não tratar da construção dos gêneros e de como as noções culturais de masculino e feminino investem na produção de possibilidades de vivenciar a sexualidade, as minhas práticas ainda eram movidas pelos discursos biológicos e preventivos da saúde. Em 2005, por exemplo, os perigos da suposta ideologia de gênero, as *fake news* e a ojeriza ao termo gênero nos planos educacionais municipais e estaduais e no Plano Nacional de Educação não provocavam embates tão acalorados na esfera pública, como ocorreu no ano de 2014. No Plano Nacional de Educação - PNE de 2001, havia menção, na meta de número 12, da necessidade de formação docente abordar a educação sexual e as relações de gênero. Para ilustrar, trago o trecho abaixo:

Incluir nas diretrizes curriculares dos cursos de formação de docentes temas relacionados às problemáticas tratadas nos temas transversais, especialmente no que se refere à abordagem tais como: gênero, educação sexual, ética (justiça, diálogo, respeito mútuo, solidariedade e tolerância), pluralidade cultural, meio ambiente, saúde e temas locais (BRASIL, 2001, p.35)

No ano de 2014, foi aprovado o novo PNE. Sua aprovação vinha sendo postergada desde 2011, e tal aprovação se deu em meio a uma conturbada disputa entre ideologias político-partidárias, sobretudo aquelas vinculadas aos partidos conservadores e ligados às igrejas cristãs. A mídia noticiou, diariamente, tais embates e manifestações contrárias à inclusão do termo “gênero” nos planos educacionais. Para ilustrar, trago trechos de reportagens da época:

Para os deputados que argumentaram a favor da alteração, as formas de preconceito estão contempladas no texto, e colocar a questão de gênero e orientação sexual vai favorecer o que chamaram de "ditadura *gay*" (...) Dos 26 deputados presentes, 11 votaram contra o destaque. O plenário estava lotado, com representantes de estudantes, de movimentos sociais, de entidades ligadas à educação e de grupos religiosos. A alteração causou aplausos e vaias. Dirigindo-se aos estudantes, que pediam a manutenção da discriminação dos grupos no PNE, o deputado Jair Bolsonaro (PP-RJ) levantou uma folha de papel na qual estava escrito: "volta para o zoológico"<sup>2</sup> (TOKARNIA, 2014).

---

<sup>2</sup> Reportagem intitulada “Comissão da Câmara aprova texto-base do PNE e retira questão de gênero” produzida pela Agência Brasil. Brasília em 22/04/2014. Disponível em: <<http://agenciabrasil.etc.com.br/educacao/noticia/2014-04/comissao-da-camara-aprova-texto-base-do-pne-e-retira-questao-de-genero>>. Acesso em: fev. 2020.

Até ontem (28/06/2015), de acordo com dados do Ministério da Educação (MEC), com base em relatórios enviados pelas administrações estaduais, apenas 13 Estados e o DF haviam aprovado o plano. Desses, cinco mantiveram as referências de gênero: Amapá, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Rondônia. No Rio Grande do Sul, com as galerias do plenário da Assembleia lotadas e sob um clima tenso, os deputados aprovaram o texto **sem** menções ao tema<sup>3</sup> (NEVES, 2015).

Esses trechos ilustram um movimento de repressão ou retrocesso no que havia sido conquistado até então, como mostra o excerto do PNE de 2001. No entanto, desde a criação dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNS, em 1997, com a inserção da “orientação sexual” como tema transversal<sup>4</sup> e a abertura para as questões das relações de gênero e da sexualidade no PNE de 2001, há de se lembrar que, historicamente, a heteronormatividade ditou e ainda dita a organização da escola – os banheiros, as filas, as atividades para meninos e meninas, as datas comemorativas como o Dia dos Pais e o Dia das Mães, os conteúdos, etc. Quero dizer que as pessoas que “fogem” a tal regime sempre estiveram na escola, elas não “surgiram” com os PCNs ou com PNE. Todavia, identidades não cisheteronormativas<sup>5</sup> fazem parte das histórias que constituem a escola como instituição social: elas integram as histórias que dizem sobre a exclusão, a violência e a subalternidade. Para Berenice Bento:

A escola, que se apresenta como uma instituição incapaz de lidar com a diferença e a pluralidade, funciona como uma das principais instituições guardiãs das normas de gênero e produtora da heterossexualidade. Para os casos em que as crianças são levadas a deixar a escola por não suportarem o ambiente hostil, é limitador falarmos em “evasão” (BENTO, 2011, p.555).

Tencionar a heteronormatividade, o masculino e o feminino, era e ainda é um problema, pois visa criar condições para tornar “normais” aqueles e aquelas que estão “nas margens”. Pensar que a diferença faz parte do existir de cada um/uma parece assustar e colocar em “risco” o que foi e está instituído. Os discursos cientificadores operavam, em minhas práticas docentes, como juízes supostamente neutros que

---

<sup>3</sup> Reportagem do dia 29/06/2015, veiculada pela Agência RBS – GaúchaZH, intitulada “*Pelo menos oito Estados retiram referências a gênero dos planos de educação*”. Disponível em: <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/educacao-e-emprego/noticia/2015/06/pelo-menos-oito-estados-retiram-referencias-a-genero-dos-planos-de-educacao-4791753.html>>. Acesso em: fev. 2020.

<sup>4</sup> Tratarei com mais detalhes da “orientação sexual” como tema transversal nos PCNs no decorrer da tese.

<sup>5</sup> Perspectiva de que a organização do social só é possível a partir de papéis definidos para aquelas e aqueles designados, compulsoriamente, como homens ou mulheres a partir do sexo genital. Portanto, por meio de relações de poder, o gênero funciona como um operador de tal organização. As pessoas que subvertem tal regime são vistas como anormais ou abjetas.

apaziguavam e impessoalizavam polêmicas, discussões e tabus que problematizavam o regime heteronormativo e, por conseguinte, mantinham o *status quo* da exclusão dos(as) que subvertiam tal regime. Assim, recorrer ao essencialismo biológico operava como estratégia de manutenção da “verdade” das “coisas” que atravessavam a aula de biologia, configurando as maneiras dos alunos e alunas de verem a si e aos outros.

Atualmente, o que me move a escrever esta tese é pensar o quanto a Biologia, a Ciência e nós, professoras e professores, somos criações humanas. Portanto, a linguagem e suas finalidades – o que dizemos e fazemos – operam na produção de posicionamentos, sentidos e subjetividades nossas e dos outros. Assim, torna-se ingênuo pensar em neutralidade, tendo em mente que somos constituídos a partir de discursos e que estes se constituem em disputas. Nessa direção, tenho me perguntado: que corpos e que sexualidades me ensinaram a ensinar? Haveria outra(s) forma(s) para se ensinar e aprender sobre o corpo? Como as sexualidades e as relações entre gêneros produzem o corpo nas aulas de Biologia? Por que falar de sexualidade, dos múltiplos corpos, importa para nós docentes de biologia?

No movimento de pensar sobre tais questões, fui olhar como, atualmente, outros professores e professoras vêm abordando os temas relacionados aos corpos, às sexualidades e às relações de gênero. Que continuidades e descontinuidades aparecem em nossas práticas docentes quando olhamos para o livro *Biologia Educacional: noções fundamentais*? Não há como, tampouco foi minha intenção, estabelecer relações diretas com o passado para buscar explicações sobre os modos como ensinamos sobre os corpos e as sexualidades, mas busco pensar sobre os elementos históricos implicados nas nossas práticas pedagógicas.

Para conhecer essa “realidade”, busquei artigos de professoras e professores de Biologia publicados em eventos científicos (os quais explicarei posteriormente) que tratam de narrativas de suas práticas de abordagem do corpo, das sexualidades e de sua relação com os gêneros. Olhar para uma multiplicidade de sujeitos e experiências para abordar os temas em questão funcionou, nessa pesquisa, como uma estratégia para criar o “atualmente” acerca de tais temas no ensino de Ciências e de Biologia. Desde que o Currículo Lattes se tornou parte (importante) de uma rede que controla e, em certa medida, conduz nossa vida profissional, dando-nos legitimidade para falar de um lugar, as publicações em periódicos e eventos científicos funcionam como operadores que nos tornam autorizados ou não para ocupar esses espaços. O que

está posto em um artigo científico é validado como verdadeiro ou, ainda, institucionaliza e faz circular determinados discursos.

A noção de economia política da verdade (FOUCAULT, 1998), na qual a Ciência está imbricada, motivou-me a olhar artigos publicados em dois eventos científicos de grande importância para o ensino de Ciências e de Biologia, dos quais tratarei no decorrer da tese. Busquei olhar para as estratégias, as possibilidades, os modos pelos quais professoras e professores tratam das sexualidades, dos corpos e dos gêneros. Conhecer as ações, as vivências e estratégias didáticas me subsidiam para compor um panorama da abordagem do tema, analisar possibilidades, continuidades, descontinuidades que, num primeiro momento, servem para (re)pensar as minhas práticas na docência. Afinal, constituo-me a partir do outro.

## **2 A ORGANIZAÇÃO DA TESE E A CAMINHADA TEÓRICO-METODOLÓGICA**

Esta tese problematiza e examina o modo como se vem ensinando e produzindo o corpo em seus atravessamentos com o gênero e a sexualidade no Ensino de Ciências e de Biologia. Nessa direção, busca-se mostrar as articulações das práticas médico-moralizantes no governmentação do corpo, das sexualidades e dos gêneros no Ensino de Biologia. Para tanto, orienta-se a partir dos estudos foucaultianos nas suas vertentes pós-estruturalistas, sobretudo a respeito das microrrelações de poder e de saber que permeiam, articulam e legitimam determinadas regras de verdade que constituem práticas discursivas, imbricadas na produção de sujeitos.

Foucault não nos dá um modelo unitário ou um passo-a-passo procedimental acerca das estratégias de análise. Contudo, a partir de seus estudos, busquei construir possibilidades de análises inspiradas na genealogia. Nos anos 60, o filósofo estava interessado na problematização da produção de campos do conhecimento e suas condições de possibilidade e de emergência e em como nos tornamos sujeitos desse e nesse campo. Essa estratégia analítica se localizava na arqueologia. Dessa forma, o procedimento estava em escavar o passado a procura de documentos prescritivos, jurisprudências, legislações, tratados médicos, cartas, depoimentos redigidos e afins que davam pistas das condições, por exemplo, que propiciaram à

loucura acontecer como um problema médico a ser resolvido no século XIX (FOUCAULT, 2012).

Na década seguinte, Foucault desloca a atenção do saber para suas relações com o poder e, desta forma, movimenta também a estratégia analítica. Se, na arqueologia, a problematização estava na relação sujeito e conhecimento, a análise recai sobre a relação do sujeito com o poder na genealogia. Usando o raciocínio anterior sobre a loucura, a pergunta que cabe nesse momento é: como a psiquiatria se constituiu como campo de conhecimento que produz verdades e como tais verdades nos ligam (nos sujeitam) a uma suposta identidade, tal como a do louco, do homossexual, da mulher histérica? O que é posto em jogo são as ações, as relações de forças e os biopoderes – a disciplina e a biopolítica – que nos subjetivam a partir de verdades e práticas sociais com a finalidade de controle. Nessa direção, Foucault vai olhar para as microrrelações de poder que operam entre diferentes atores e instâncias sociais (FOUCAULT, 2004; 1998).

O instrumental proposto pela genealogia cria possibilidades para a investigação das condições de emergência, ou seja, as forças em disputa que fazem aparecer objetos, sujeitos, campos de saber em determinado tempo e sociedade. As aproximações com a genealogia me permitem pensar e examinar a trama de relações de poder/saber<sup>6</sup> implicada na produção do corpo, dos gêneros e das sexualidades quando abordados no ensino de Ciências e de Biologia.

Ao pensar em relações de poder/saber, é preciso ter em mente que tais ações são mutáveis e contínuas. Assim, não haveria como traçar, *a priori*, uma metodologia, um modelo único ou procedimentos analíticos fixos para o problema que se busca “rastrear” (no meu caso, a abordagem do corpo no ensino de Ciência e Biologia). Nesse sentido, ao invés de assumir as inspirações da genealogia de Michel Foucault como método ou metodologia analítica, tomo-as como estratégias ou modos de olhar para a constituição de determinados objetos que geram problematizações no presente (por exemplo, a obesidade, os transtornos de atenção, as sexualidades). Assim, tal perspectiva atua como ferramenta que permite cavar, cortar, costurar e ampliar o foco

---

<sup>6</sup> Segundo Foucault (2004), temos que entender que o poder e o saber estão implicados. Não há relação de poder que não constitua um campo de saber e não há um saber que não produza relações de poder, o sujeito que conhece, o objeto a conhecer, as modalidades de conhecimento são tantos outros efeitos de tais implicações.

durante o próprio exercício analítico com a finalidade de buscar pistas que tornaram possíveis as condições de existência no presente.

Todavia, assumir que o caminho metodológico é construído na caminhada não significa dizer que tudo é possível ou que não há rigor na construção das análises, mas que o objeto da pesquisa e as estratégias de análise são construídas nessa movimentação em articulação com as ferramentas analíticas. Foucault nos dirá que, nesse tipo de análise, não há possibilidade de separar discurso de ação. É preciso estar atento às singularidades e às relações de continuidade e descontinuidade que imbricam a história, no presente, às microrrelações de poder investidas na produção de corpos e condutas, às múltiplas vozes e à heterogeneidade das origens. Portanto, o olhar estará no embate de conjuntos de forças que movimentaram e fizeram aparecer um objeto no presente (FOUCAULT, 1998).

Quando me refiro ao aparecimento de “coisas”, estou fazendo menção a certas singularidades que emergem em um determinado tempo. É nesse sentido que, na perspectiva genealógica de Foucault, é possível pensar metodologicamente a proveniência [*Herkunft*] e a emergência [*Entstehung*], que funcionam como operadores das relações de poder/saber para olhar o sentido histórico de um problema. Assim, ao operar com tais conceitos, precisamos assumir que a história contada pela historiografia tem muitas histórias e é habitada pelo plural (FOUCAULT, 1998).

Por que as práticas discursivas postas em funcionamento nesta discussão importam? Foucault (1996; 2012) irá nos dizer que os discursos não são um conjunto de signos, mas práticas regulares e ordenadas que produzem os objetos de que falam. Assim, em se tratando da produção do corpo e, nele, da fixação do gênero e da sexualidade, por exemplo, várias instâncias sociais vão, sistematicamente, produzindo sexualidades, fixadas no corpo, a partir do sexo biológico e interpretadas como normais, anormais, sadias, perigosas, etc. A sexualidade não está fora do corpo, ela é experimentada e produzida no corpo através daquilo que se diz e se faz falar para o seu controle. A sexualidade opera como um acontecimento (dentre tantos outros), produzindo o corpo que nos tornamos. Foucault (1998) nos dirá que o corpo não é efeito somente da sua fisiologia, mas também das interações com aquilo que aprendemos, como comer, respirar, sentir as emoções, trabalhar, etc. O corpo, portanto, é efeito de tudo aquilo que nos parece não ter história. Tal pressuposto

funciona como um elemento central para conhecermos as relações de poder que constituem nossos pensamentos, hábitos, gestos, modos de existir na cultura.

Nessa direção, o corpo é efeito de práticas disciplinares presentes, por exemplo, nos regimes de trabalho, na escolarização, na mídia, na medicina, na família, etc. Portanto, sendo efeito de tais práticas, no corpo se entrelaçam variadas histórias que vão nos produzindo como sujeitos (doentes, sadios, de um gênero, de uma sexualidade, etc.). No entanto, vale ressaltar que os sujeitos não são meros expectadores passivos das relações de poder (senão não seriam relações), mas atores ativos que exercem poder sobre si e os outros e criam as resistências a tais ações. Um corpo transgênero, por exemplo, subverte as inscrições normalizadoras do gênero; uma família homoafetiva transgride as normas da família nuclear tradicional. Tatuagens, *piercings*, implantes subcutâneos, relações poliamorosas e não monogâmicas e a não identificação com nenhum gênero podem ser exemplos de insurgências ao poder normalizador das sociedades disciplinares e heteronormativas.

Nesse sentido, não há como pensar no corpo a partir de perspectivas puramente biológicas ou puramente sociais, mas como um espaço onde se entrelaçam ações e ditos em permanente mudança, assumindo novos significados e possibilidades de ser lido na cultura. Assim, não há nada fixo no corpo, as inscrições são sempre provisórias e cambiantes. Ao se falar na historicidade do corpo, portanto, torna-se necessário olhar as práticas em funcionamento, em diferentes instituições, implicadas na sua fabricação, como, no caso, a escola através da educação escolarizada.

Embora, no capítulo 3, eu faça uma discussão mais aprofundada sobre a escola, considero importante apresentar aqui, sucintamente, como entendo o funcionamento das práticas escolares para construir meus argumentos da pesquisa. A escola integra uma rede de instâncias sociais, como a família, o grupo de amigos e as instituições religiosas, que investem na inscrição do corpo, produzindo sujeitos (a)normais. Na escola, tal produção opera ao colocar em funcionamento estratégias que se articulam e agem no corpo e na vida dos alunos com a finalidade de controlá-los. Nomear e posicionar crianças, adolescentes, jovens e adultos por meio do termo “alunos” pode ser um exemplo do jogo de forças imbricado na inscrição do corpo. As individualidades são submetidas a uma maquinaria escolar, a qual, por diferentes técnicas de poder/saber, vai se ocupando e moldando a homogeneização de tais indivíduos a partir de regras de (a)normalização dos corpos e dos comportamentos. O bom aluno, o hiperativo, o problema e o indisciplinado são exemplos de categorias

criadas a partir de investimentos institucionais para produzir um saber e investir para tornar todos e todas em uma massa uniforme, mais fácil de controlar. Nessa direção, as diferentes formas de andar, vestir-se, alimentar-se, as vontades de comer ou beber água, de fazer xixi, de falar e de demonstrar emoções vão sendo progressivamente (e positivamente) vigiadas e corrigidas. A esse respeito, a pesquisadora Nadia Souza (2016a) nos diz:

Para a criança tornar-se integrante da instituição escolar, sobre seu corpo atuará o olhar vigilante daquele que a recebe e que, por meio da prática disciplinar de exame, como a entrevista para conhecer a criança e sua família, irá classificar e posicioná-la como aluno (ou não) da escola e em certa turma, seriada por idade, por exemplo. Ao ser aceito como aluno da escola, seu corpo será submetido a outras técnicas disciplinares, como as regras de funcionamento da instituição e da sala de aula, os horários de ir ao banheiro, à merenda, ao recreio e de descanso, que ensinam e imprimem nos corpos o controle de suas necessidades básicas, fazer xixi ou cocô, sentir fome ou sede, por exemplo (SOUZA, 2016a, p. 41-42).

Estratégias como a divisão de turmas de acordo com a idade, as disciplinas (matérias) curriculares e seus conteúdos, o recreio, os esportes, a distribuição dos alunos na sala de aula e o espelho de classe vão atuando no corpo por meio de treinamentos, da criação de hábitos e de rotinas que agem disciplinando o pensamento, e, portanto, se somos aquilo que pensamos, agir sobre a mente é agir sobre o corpo (PORTOCARRERO, 2004; LOURO, 2000). Tais estratégias funcionam por meio de variadas técnicas disciplinares, como a forma correta de se sentar ou de segurar o lápis ou livro para a leitura, o horário para ir ao banheiro, o uso do uniforme, a avaliação e os exercícios de fixação, as quais vão transformando aquele indivíduo em sujeito-aluno (SOUZA, 2001). Além disso, a ordenação e separação de atividades, como as da Educação Física, a fila, as brincadeiras de meninos e meninas, atuam como práticas heteronormativas de inscrição dos gêneros nos corpos. Os procedimentos de controle que operam nesses espaços se amparam e mantêm regras vigentes para legitimação de determinadas condutas e saberes. Nessa direção, vai transformando a multiplicidade de vozes e de modos de existir em uma massa homogênea, comumente chamada corpo discente.

Tais compreensões acerca do funcionamento e dos efeitos desses procedimentos, que atuam no corpo e na vida de alunos e alunas, moveu-me a olhar para o ensino de Ciências e de Biologia, pois, historicamente, essas disciplinas foram constituídas como os espaços autorizados para tratar do corpo, não somente a partir

do campo biológico, mas também vinculado aos saberes médicos. Assim, tomo como problema de pesquisa questionar que corpos e possibilidades de existência essas disciplinas vêm produzindo ao interseccionar corpo, gêneros e sexualidades.

Com a intenção de pensar acerca de tal questão, foram realizados dois movimentos na tese. No primeiro, objetivei construir um cenário das abordagens pedagógicas referentes ao corpo, às sexualidades e aos gêneros no presente a partir de dois importantes eventos científicos, ambos de abrangência nacional e vinculados ao ensino nessas disciplinas: o Encontro Nacional de Ensino e Pesquisa em Educação em Ciências – ENPEC, que ocorreu entre os anos de 1997 e 2017, e o Encontro Nacional de Ensino de Ensino de Biologia – ENEBIO, entre os anos de 2005 e 2016. Para tanto, examinei as narrativas, em relatos de experiências de professores e professoras de Ciências e de Biologia, presentes em artigos publicados nas atas desses eventos.

As práticas docentes presentes nessas narrativas se configuraram como problemas, visto que me moveram a pensar nos seus efeitos na categorização e produção de corpos através de marcas, com as quais aprendemos a nos identificar, assentadas na herança genética e num eu supostamente interior e independente das inter-relações culturais e ambientais. O predomínio do enfoque biologicista que configura o ensino de Ciências e Biologia no que diz respeito ao corpo e à sexualidade institui uma forma de ver, sentir e interpretar o nosso corpo e o dos outros enquanto provenientes de um substrato puramente orgânico. Tais práticas, ao instituírem uma identidade orgânica do corpo, fixam o corpo a determinados destinos biológicos. Assim, os investimentos dos gêneros e das sexualidades em corpos de meninos e meninas se tornam supostamente naturais. Tal ponto de vista cria um entendimento de destino biológico, por exemplo, para as meninas – a maternidade. Quando as meninas tomam tal entendimento para si, tanto elas quanto os meninos desenvolvem uma forma de interpretar o seu corpo e o dos outros.

Não quero, aqui, deslegitimar a produtividade do ensino em tais disciplinas, mas buscar subsídios para questionar e examinar os seus efeitos na educação escolarizada, sobretudo ao instituírem verdades que esquadrinham, enquadram, controlam e conduzem diferentes corpos a partir de um mesmo modelo.

Torna-se importante destacar que, desde a criação da Biologia no século XIX, o corpo e os fenômenos biológicos, individuais e coletivos (como as doenças, as mortes e a gravidez, por exemplo) ingressaram numa rede de técnicas (médicas,

pedagógicas, econômicas, etc.) direcionadas ao controle e ao governo da vida (FOUCAULT, 2000; 2005; 2008). Com tais discussões, não estou negando a materialidade e organicidade das células, das sinapses, da ação dos hormônios em determinados tecidos. Estou colocando sob suspeita a construção de subjetividades no ensino decorrentes de discursos que tomam o corpo e seu funcionamento, os hábitos e as atitudes como puramente biológicos, como tendo uma essência e natureza próprias, desconsiderando as dimensões biossociais do corpo.

Pensar o corpo como efeito das inter-relações que experencia ao longo de sua existência, portanto, da sua historicidade, é pensá-lo como produzido em tramas históricas, em permanente vir a ser. Nesse sentido, o corpo é tomado como um espaço de construção e de liberdade, no qual o destino biológico pode ser ressignificado. Assim, para dar-se conta de como o corpo foi sendo construído por determinadas práticas sociais e de como nossa subjetividade está imbricada a elas, é necessário conhecer os mecanismos, as práticas, as relações de poder e saber implicados nessa constituição. Enfim, é preciso conhecer as verdades que, historicamente, atuaram na produção do corpo com a finalidade estratégica de desconstruí-las e de produzirmos outras possibilidades pedagógicas, estas menos governadas pelos discursos dominantes.

Nessa direção, num segundo movimento da pesquisa, com a finalidade de conhecer a historicidade dos elementos sociais associados à abordagem do corpo no ensino de Ciências e de Biologia, voltei minha atenção para o passado. Ao proceder tal movimento, encontrei a disciplina Biologia Educacional ministrada, inicialmente, na década de 30 nas Escolas Normais do Estado de São Paulo. Tal disciplina tinha finalidades estratégicas: a renovação da educação brasileira, inspirada no movimento Escola Nova, que apostava no ideal do “aprender fazendo” e na capacitação científica. Assim, por meio de conhecimentos médicos e biológicos, as futuras professoras do Ensino Primário seriam capazes de educar, conforme os pressupostos eugênicos e higiênicos, as crianças, as futuras mães e, em decorrência, as famílias. No processo de ensino-aprendizagem da disciplina, o livro *Biologia Educacional: noções fundamentais*<sup>7</sup>, escrito pelo médico e pedagogo Almeida Junior<sup>8</sup>, operou como livro

---

<sup>7</sup> A obra teve 22 edições (1939 – 1969).

<sup>8</sup> Antonio de Almeida Júnior (1892-1971), médico, pedagogo e influente político, foi autor de manuais e livros que tratavam sobre temas como a higiene (*Cartilha de Higiene*, 1920), a maternidade e os cuidados com os bebês (Livro das mães: noções de puericultura), a paternidade (livro *Paternidade: estudo biopsicológico, social e jurídico*, 1940), as condições escolares e educacionais no início do

didático, orientando a seleção e organização dos conteúdos, assim como as propostas pedagógicas. Na disciplina, para o aprofundamento das questões relativas à infância e à maternidade, era utilizado, como livro auxiliar, *O livro das mães: noções de puericultura*, escrito pelo mesmo autor e com coautoria de Mario Mursa.

A seguir, apresento, sucintamente, a organização da escrita da tese em seus capítulos. Nessa direção, trago, no capítulo 3, uma discussão a partir de autores com a intenção de expor a argumentação de que o corpo, para além da sua organicidade, configura-se como um produto cultural, no qual se inscrevem as sexualidades e os gêneros. Com tais discussões, visio colocar sob suspeita as visões deterministas assentadas somente nas dimensões orgânicas do corpo e nas explicações biologicistas sobre o seu funcionamento, as quais criam, ao mesmo tempo, a sexualidade e o gênero normais e as anomalias, gerando e legitimando desigualdades sociais. Na escola, enquanto uma instituição cujas práticas integram a constituição de sujeitos, funcionam diversas técnicas disciplinares, relações sociais e mecanismos implicados na produção e controle do corpo, da sexualidade e do gênero dos alunos e alunas. Assim, busco pensar sobre como operam e se correlacionam determinadas práticas escolares implicadas na produção do corpo, e, nele, da sexualidade e do gênero.

No capítulo 4, discuto os discursos verdadeiros em funcionamento presentes nos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs e na Base Nacional Comum Curricular – BNCC acerca da abordagem do corpo, dos gêneros e das sexualidades. Tais discussões se tornaram importantes na tese, haja vista a presença recorrente de ditos, sobretudo dos PCNs, nos artigos do ENPEC e do ENEBIO que foram analisados.

No capítulo 5, problematizo a produção do corpo, dos gêneros e das sexualidades por saberes de matriz biológica vinculados às disciplinas de Ciências e de Biologia. Nessa escrita, busco mostrar a instituição de verdades que definem o

---

século XX (*Escola Pitoresca* 1934) e outros voltados, principalmente, para a saúde e a educação. Ligado ao movimento higienista e ao movimento dos Pioneiros pela Educação Nova, Almeida Junior acreditava que a solução para os problemas de saúde pública, das más condições de vida da população e do atraso econômico e social do Brasil estava centrado nas condições higiênicas e genéticas da população brasileira. Assim, a educação funcionaria como estratégia para “resolver tais problemas”. Esse autor e sua obra marcaram a “entrada” do ensino de Biologia para os currículos escolares, e, ao prescrever condutas com a promessa de uma vida melhor para a população e o progresso econômico do país, suas abordagens centradas no corpo e nas condutas inscreveram discursivamente o corpo no ensino de Biologia (GANDINI, 2010).

corpo, os gêneros e as sexualidades a partir do funcionamento anatômico e fisiológico do corpo.

No capítulo 6, apresento, inicialmente, o procedimental teórico-analítico para a seleção e análise dos artigos publicados no ENPEC e no ENEBIO. Em seguida, utilizo trechos dos artigos selecionados que narram – e, portanto, mostram exemplos das ações para – a abordagem dos temas relativos ao corpo, aos gêneros e às sexualidades por professores e professoras de Ciências e de Biologia. A análise de tais trechos permitiram construir uma discussão sobre os modos como se vem ensinando sobre o tema no presente.

No capítulo 7, com o intuito de conhecer a historicidade das práticas que emergem no presente, discorro sobre a metodologia teórico-analítica que permitiu tomar os livros *Biologia Educacional: noções fundamentais* e *Livro das mães: noções de puericultura* como arquivos históricos, bem como a emergência da Biologia Educacional como disciplina nos currículos das Escolas Normais e, nela, a veiculação dos ideários eugenistas e higienistas.

Nos capítulos 8 e 9, discuto, respectivamente, aspectos históricos acerca da emergência da eugenia e do higienismo. Com o objetivo de mostrar o funcionamento de práticas vinculadas a esses ideários na formação de professoras do Ensino Primário, trago trechos presentes nos capítulos *Eugenia* e *Eutecnia* do livro *Biologia Educacional: noções fundamentais*, que mostram atuação dos discursos médicos, biológicos e moralizantes que, imbricados aos pedagógicos, agem com a finalidade de melhoramento da população brasileira na primeira metade do século XX.

No capítulo 10, trago a análise do *Livro das mães: noções de puericultura*. Nesse capítulo, os objetivos se centraram na possibilidade de mostrar como as mães, as professoras, as crianças e a família são tomadas como agentes e ferramentas para o melhoramento biológico e moral da população.

No capítulo 11, teço considerações acerca das análises dos livros citados anteriormente, buscando ressaltar a atuação de práticas moralizantes que se configuram na conexão com conhecimentos médicos e biológicos com a finalidade de controle do corpo e dos processos biológicos, seja no nível do sujeito – alunos(as), mulheres, professoras –, seja no de agrupamentos sociais da população – a família, os degenerados.

Por fim, no capítulo 12, revisito os percursos da escrita com a finalidade de (re)pensar os investimentos de diferentes práticas sociais na abordagem do corpo, dos gêneros e das sexualidades nas disciplinas de Ciências e de Biologia.

### **3 DISCUSSÕES SOBRE CORPO, GÊNEROS, SEXUALIDADES E ESCOLA**

Como mencionei no início da tese, foi um tanto difícil conseguir problematizar a visão do sexo associado aos genitais ou a sua biologia e dos gêneros às condições orgânicas. Quero dizer que eu percebia a possibilidade da não identificação com o sexo genital e as possibilidades de transicionar pelos gêneros, contudo, haveria uma “causa” biológica que, supostamente, explicaria essa movimentação. Tratar sobre outras possibilidades de experimentar as sexualidades, para além do regime heterossexual, era algo que eu desenvolvia, durante as minhas aulas, sem muitos problemas. Embora, como já referi, para “resolver” possíveis polêmicas ou, ao não ter uma resposta, eu recorria ao “biologicamente provado” para dar conta das perguntas e das dúvidas da turma.

No início do mestrado, investi esforços nos estudos foucaultianos sobre mecanismos de controle da sexualidade, bem como nas leituras de Judith Butler (2008), de Anne Fausto-Sterling (2006) e de Thomas Laqueur (2001), buscando entender como a materialidade que nomeamos biológica foi sendo produzida pelas maneiras de falar e agir no corpo em diferentes épocas. Contudo, para mim, a conformação da genitália alinhada aos cromossomos e aos genes, ainda era explicada geneticamente. Assim, a cisgeneridade, a transgeneridade e as sexualidades tinham explicações por meio dos constituintes orgânicos do corpo. Talvez a resistência em pensar diferente de tal modelo explicativo encontrava-se em colocar sob suspeita ou em risco os discursos que me constituíam como biólogo e professor de biologia. Afinal, a anatomia do corpo estava ali, como negá-la? Como conceber que aquilo que se diz ou pensa sobre as genitálias são produzidos na linguagem? Que os sentidos atribuídos a elas são historicamente construídos e perpetuados através de determinadas regras que tornam naturais os papéis de homem ou mulher, que nos dão antes mesmos de nascermos?

As leituras e os estudos das obras *Inventando o sexo* de Thomas Laqueur, *Corpos sexuados* de Anne Fausto-Sterling e *Problemas de gênero* de Judith Butler,

sobretudo, na conexão com os estudos foucaultianos, produziram importantes questionamentos àqueles discursos “cientifizadores” e biomédicos que me constituíam como biólogo e professor. Acredito que tal “ruptura” ocorreu, primordialmente, na noção que eu trazia desde minha formação de que temos um corpo e nele haveria um “eu essencializado”, uma “identidade primordial”, “instintos geneticamente memorizados e perpassados de geração em geração”. Essas leituras e tantas outras, desde o curso de mestrado e, principalmente, durante o doutorado, romperam com a noção de que somos um corpo e foram produzindo outra – a de que nos tornamos um corpo.

Como dito anteriormente, o corpo é o efeito das várias histórias que nos contam, e de práticas culturais imbricadas à alimentação, saúde, doença, anatomia, fisiologia, aos gêneros, às formas de sentir prazer, de se posicionar politicamente, etc. Enfim, quero dizer que não há como separar o corpo daquilo que pensamos, ao contrário, nos tornamos o já pensado pelos outros, que nos antecederam, e também os nossos pensamentos sobre nós mesmos. Não há experiência sem pensamento e a experiência tem lugar, tem proveniência – no corpo, mesmo antes de nascer ingressamos no já pensado.

No sentido de pensar o corpo como lugar em que a cultura inscreve suas histórias, Laqueur (2001) mostra como diversas sociedades, em diferentes épocas, foram produzindo as diferenças sexuais, fazendo ver e falar sobre as diferenças vinculadas ao sexo biológico e aos gêneros. O autor vai nos mostrando como o modelo de isomorfia carnal ou sexo único da antiguidade grega foi dando lugar, após o século XVII no Ocidente, ao modelo de dois sexos. No entanto, é importante ressaltar que, embora até final do século XVII houvesse a compreensão de que todos tinham a “mesma carne”, elementos no corpo funcionavam como operadores que marcavam as pessoas em diferentes graus de perfeição, ou seja, havia uma hierarquização entre os sujeitos, mas não era o gênero que a operava.

Tal perfeição, a partir da leitura de Laqueur (2001), estava relacionada ao calor que perpassava o corpo durante a gestação. Nesse sentido, o calor ou a noção de uma energia vital atuaria no corpo de forma plena e perfeita, caso seus órgãos estivessem exteriorizados. O pênis e a bolsa escrotal externados posicionavam hierarquicamente os perfeitos. Já aqueles que apresentassem esses mesmos órgãos internalizados eram considerados imperfeitos. Assim, dos gregos até o final do século XVII, não havia genitália feminina, os ovários eram os testículos internos; o que

conhecemos por útero era interpretado como a bolsa escrotal interna; a vagina era o pênis, que, por falta de calor, manteve-se dentro do corpo. Ainda que o modelo fosse de isomorfia carnal, havia uma construção e uma organização social que posicionava as pessoas perfeitas e imperfeitas.

Essa classificação dos corpos regida pelo sexo biológico atuava como determinante das diferenças e da hierarquização entre indivíduos. Além disso, para Laqueur (2001), até o início do século XVIII, havia a concepção de que os órgãos genitais poderiam ser externados durante a vida, por excesso de esforço físico, atividades bruscas como saltar um pequeno riacho ou desejo sexual aumentado poderiam fazer com que o pênis interno, por exemplo, saísse e aquela menina passaria a ser considerada menino. Havia uma possibilidade de transformação, contudo, sempre atrelada à aproximação do homem.

No século XVIII, o conhecimento ligado à medicina foi inventando outros lugares para a diferença sexual no corpo, reforçando seus limites e fronteiras e estabelecendo, por meio de discursos médicos e científicos, os lugares para homens e mulheres na sociedade. A esse respeito, Londa Schiebinger (1998) vai nos dizer que o taxonomista e médico Carl Linneaus cunhou, na segunda metade do século XVIII, o termo mamífero. A crítica da autora recai sobre as demandas sociais que produziram essa nomenclatura, pois, no período da revolução industrial, quando muitas mulheres passaram a ocupar postos de trabalho nas indústrias ou nas casas das elites burguesas, como parteiras – o que causava grande repúdio pela comunidade médica, que buscava a medicalização dos partos –, o taxonomista utilizou as mamas para dar nome a um grupo de animais. É preciso lembrar que tanto os machos como as fêmeas apresentam tecido mamário, contudo, as mamas desenvolvem-se mais nas fêmeas. No entanto, machos e fêmeas compartilham características como o coração com quatro cavidades, pelos no corpo, ossos internos do ouvido (diferente de outros animais), mas foi a presença de mamas, maiores nas fêmeas, que nomeou o grupo. Contudo, para dar nome à espécie, na qual nós humanos fomos enquadrados, a denominação utilizada fazia menção ao cérebro, ao raciocínio – *Homo sapiens*. A autora vai dizer que as mamas nos ligam aos outros mamíferos, ou seja, uma característica biológica compartilhada com os outros animais, faz parte da natureza – a maternidade. Assim, seria traçado um destino supostamente natural para as mulheres. Todavia, o que nos distinguiria no grande grupo dos animais mamíferos é o raciocínio. Dessa maneira, as mamas e o “homem

que sabe” operavam como marcadores estratégicos para a manutenção de uma determinada organização social que legitima os posicionamentos desiguais para homens e mulheres.

Os discursos sobre o destino biológico das mulheres não desapareceram, ao contrário, parecem estar sendo atualizados na segunda década do século XXI. Por exemplo, em 2018, Damares Alves, atual ministra da pasta da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos, disse em entrevista que a função social da mulher é ser mãe. Para ilustrar trago um excerto da reportagem:

A mulher nasceu para ser mãe. Também, mas ser mãe é o papel mais especial da mulher. A gente precisa entender que a relação dela com o filho é uma relação muito especial. E a mulher tem que estar presente. A minha preocupação é: dá para a gente ter carreira, brilhar, competir, consertar as bobagens feitas pelos homens. Sem nenhuma guerra, mas a gente conserta algumas. Dá para a gente ser mãe, mulher e ainda seguir o padrão cristão que foi instituído para as nossas vidas<sup>9</sup> (ALVEZ, 2018).

A noção de sexualidade que herdamos do século XIX ainda segue sendo pensada a partir do dimorfismo sexual, da procriação para a constituição da família e do controle do desejo e dos sujeitos que escapam desse modelo. Em diferentes momentos da escrita, utilizo o termo sexualidade (no singular). Faço uso de tal terminologia na conexão com os estudos foucaultianos que discutem o dispositivo da sexualidade. Para Foucault (2015), tal dispositivo congrega discursos, leis, regras, arquiteturas, instituições, ditos e não ditos, enunciados científicos, normas, dentre outras estratégias de poder, para controlar e disciplinar o corpo, o prazer e o desejo. Assim, utilizo o termo sexualidade enquanto uma rede heterogênea que atua fundada na noção de sexo como natural e biológico, a fim de avaliar, corrigir e normalizar o comportamento sexual e os gêneros das pessoas. Já para tratar das múltiplas formas de experimentar o prazer e o desejo, faço uso do termo sexualidades.

Tal dispositivo surgiu na Europa entre o século XVIII e o século XIX e passou a atuar com a finalidade de responder a uma urgência, neste caso, o “problema” da população, da urbanização das cidades e da constituição dos novos modelos econômicos (FOUCAULT, 2015). Para “resolver” tais urgências, o dispositivo institui

---

<sup>9</sup> O vídeo com a íntegra da entrevista da Ministra Damares Alves a Jaufran Siqueira está disponível na plataforma *YouTube*, no endereço eletrônico: <<https://www.youtube.com/watch?v=L3Z6wUh15Lk>>. Acesso em: 01 fev. 2020.

verdades, no caso do sexo e da sexualidade, que são ancoradas nos discursos científicos.

Ainda hoje o sexo biológico aparece como efeito da herança genética e de funções de estruturas anatômicas interpretadas como “do homem” ou “da mulher”; o que está fora disso é entendido como anomalia. Já os gêneros são vistos como comportamentos naturais do corpo sexuado, o efeito social dos sexos biológicos. A origem deste efeito pode estar localizada nas gônadas, no cérebro, na epigenética e em toda uma bioquímica da diferença sexual. Pode se ver uma propagação atual de tais discursos, sobretudo, a partir de 2014 e com mais intensidade em 2019, segundo os quais, menino nasce menino, menina nasce menina<sup>10</sup> e que meninos vestem azul e meninas vestem rosa<sup>11</sup>.

Embora minha formação acadêmica esteja localizada nas Ciências Biológicas, terreno fértil para tais “verdades”, tenho tomado o sexo biológico, os gêneros, o prazer e o desejo como situacionais e construídos a partir de demandas sociais de cada época. Dessa perspectiva, penso as diferenças sexuais e as diferenças entre os gêneros como invenções culturais inscritas no corpo, produzidas na e pela linguagem. Foucault (1996) vai chamar a nossa atenção para a não neutralidade dos discursos, uma vez que se constituem a partir de uma vontade de verdade e emergem em territórios de disputas, movidos por finalidades conforme as circunstâncias e as urgências em diferentes momentos. Segundo Anne Fausto-Sterling (2002), as noções históricas sobre os gêneros masculino e feminino afetam diretamente o que a ciência produz de conhecimento em relação ao sexo biológico. Para a autora:

Nossos corpos são complexos demais para dar respostas claras sobre a diferença sexual. Quanto mais procuramos uma base física simples para o “sexo” mais claro fica que o “sexo” não é uma categoria física pura. Aqueles sinais e funções corporais que definimos como masculinos e femininos já vêm misturados em nossas ideias sobre o gênero (FAUSTO-STERLING, 2002, p. 19).

---

<sup>10</sup> Falas repetidas por diversas vezes durante a votação dos Planos Educacionais (municipais, estaduais e nacional) sobre a exclusão do termo gênero do documento. Havia uma pressão de grupos político-religiosos para que fosse mantida tal exclusão. A título de exemplo, sugiro ler a reportagem disponível em: <[https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/eu-estudante/ensino\\_educacaobasica/2015/06/16/ensino\\_educacaobasicainterna,486837/camara-legislativa-aprova-plano-distrital-de-educacao.shtml](https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/eu-estudante/ensino_educacaobasica/2015/06/16/ensino_educacaobasicainterna,486837/camara-legislativa-aprova-plano-distrital-de-educacao.shtml)>.

<sup>11</sup> Fala da pastora evangélica e ministra da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos do governo Jair Bolsonaro durante a sua posse em 2019. Ver reportagem de Pains (2019) disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/menino-veste-azul-menina-veste-rosa-diz-damares-alves-em-video-23343024>>.

Aquilo que sabemos sobre os sexos biológicos, as estruturas anatômicas, os fluxos bioquímicos e as suas especificidades foram historicamente criadas e (re)produzidas por campos científicos e médicos articulados a questões políticas, econômicas e sociais. A noção de ovários e de útero, por exemplo, teve grande destaque no século XIX, e neles foi inscrita – pelo conhecimento médico e das ciências psi – a natureza feminina (LAQUEUR, 2001). A ginecologia foi criada e tornou-se uma especialidade médica nesse mesmo período. A pesquisadora Fabíola Rohden (2008) vai nos dizer que a produção discursiva dos ovários e do útero fez aparecer a noção de sexualidade feminina no século XIX. A ginecologia operou como estratégia de controle e disseminação de saberes sobre as possibilidades de vivenciar essa “essência” ou “natureza feminina”. A autora nos mostra que, nas produções médicas do final do século XIX, havia uma associação dos órgãos, sobretudo, dos ovários com as desordens psíquicas das mulheres. Por causa dessa associação, as cirurgias para retirada dos ovários (ovariotomias) ganharam grande respaldo na comunidade médica e era indicada para o reestabelecimento da histeria e de outras supostas doenças como a loucura puerperal (pós-parto).

### 3.1 OS GÊNEROS E AS NORMAS

No que se refere ao gênero, segundo Butler (2008), se o assumirmos como a experiência social do sexo, posicionaremos nosso pensamento na visão de que haveria uma natureza fundante, a partir da qual se construiriam noções de masculino e feminino. Concordaríamos então que haveria um sujeito essencial, com um corpo sexuado do qual emerge tal natureza. É necessário pensar que aquilo que tomamos como do sexo – masculino ou feminino – se constituiu a partir da historicidade do gênero, ou seja, daquilo que nos foi sendo contado sobre os gêneros. Para a autora, “talvez o sexo sempre tenha sido o gênero, de tal forma que a distinção entre sexo e gênero revela-se absolutamente nenhuma” (BUTLER, 2008, p. 25). O gênero é constituído no e pelo discurso, logo, para problematizá-lo há que se localizar ou situar tais discursos. Na trama social, há discursos institucionalizados, localizados na família, na medicina, na Ciência, nas religiões que dirão “o que somos” e a qual categoria pertencemos. São essas instituições que tomam para si poderes que as

autorizam a normalizar sujeitos desse ou daquele gênero, na maioria das vezes por uma lógica binária.

Butler (2008) problematiza as teorias acerca da construção social do gênero e nos diz que os corpos anatomicamente diferenciados não “absorvem” passivamente as normas instituídas pelo gênero. Embora o gênero se constitua como norma/lei (ou um conjunto) que atravessa e configura diferentes instâncias sociais, os seus mecanismos de vigilância nem sempre operam de forma eficaz. Para a filósofa, “quando a cultura relevante que ‘constrói’ o gênero é compreendida nos termos dessa lei ou conjuntos de leis, tem-se a impressão de que o gênero é tão determinado e tão fixo quanto na formulação de que a biologia é destino” (BUTLER, 2008, p. 26). A autora problematiza as identidades socialmente construídas, tal como “a mulher”, o que não significa que o sujeito mulher não exista, mas sim que existem diferentes modos de ser mulher.

Trago tal discussão para a escrita, pois a autora faz um deslocamento nas teorias da segunda onda do feminismo, sobretudo, ao pensar o não binarismo nos gêneros, reivindicando olhar as diferenças dentro dos grupos não hegemônicos e sua interseccionalidade (raça/etnia, classe social, etc.). Segundo Butler (2008), não haveria garantias de que o sujeito que se torna mulher seja fêmea, e que teorias construcionistas dos gêneros deixam de fora justamente esses sujeitos que transicionam os gêneros, subvertendo tanto o destino biológico quanto o determinismo social. Uma pessoa que nasce em um corpo dito/anunciado como “biologicamente” de homem não se tornará necessariamente masculino, da mesma forma um corpo que nasce com uma estrutura anatômica identificada como de mulher não vai se tornar, obrigatoriamente, no âmbito social e cultural, feminina. Assim, Butler (2008) propõe a performatividade para pensar os processos implicados na produção dos gêneros, ao dizer que os gêneros são efeitos de ações, ocorrendo no fazer e a partir de um referencial universal esperado, de predefinições e de intensa vigilância. Não havendo uma causa natural ou uma organicidade fundacional. “Os indivíduos realizam o gênero repetindo algum comportamento que se aproxime deste ideal” (OKSALA, 2018, p. 127). Cada sujeito performa de um modo, com uma especificidade, em um contexto e sempre em negociação com as normas. Para Butler:

Dizer que o gênero é performativo é dizer que ele é um certo tipo de representação; o “aparecimento” do gênero é frequentemente confundido com um sinal de sua verdade interna ou inerente; o gênero é induzido por

normas obrigatórias que exigem que nos tornemos um gênero ou outro (geralmente dentro de um enquadramento estritamente binário); a reprodução do gênero é, portanto, sempre uma negociação com o poder; e, por fim, não existe gênero sem essa reprodução das normas que no curso de suas repetidas representações corre o risco de desfazer ou refazer as normas de maneiras inesperadas, abrindo a possibilidade de reconstruir a realidade de gênero de acordo com as novas orientações (BUTLER, 2018, p. 40-41).

O sentido de norma, a partir dos estudos foucaultianos, está vinculado a um sistema inteligível que produz parâmetros de distinção entre o normal e o anormal. “Na ciência normal, as práticas normalizadoras do biopoder definem previamente o normal, para, então diferenciar e manipular as anomalias que recebem essa definição” (DREYFUS; RABINOW, 1995, p. 285). As estratégias disciplinares e biopolíticas são conceitos operatórios em Foucault, servindo para a análise da ação do poder direcionado as multiplicidades individuais e coletivas. Tais estratégias produzem forças que, ao se relacionarem, permitem a ação de mecanismos vinculados às artes de governar, pois, enquanto um poder posiciona, esquadrinha, identifica, corrige e controla o corpo, o outro age no todo, na população. Nessa engrenagem, criam-se e instituem-se os campos de ação em que a norma se concentra e opera a partir de comparativos, de prescrições e de referenciais universais entre o grupo e a cada indivíduo (DREYFUS; RABINOW, 1995).

As normas serão sustentadas e criadas por diferentes discursos, por exemplo, médicos, pedagógicos, científicos, etc. A respeito da ação das normas na (re)construção do corpo, a partir dos discursos científicos, Johanna Oksala (2018) nos dirá que:

Os discursos científicos produzem verdades que funcionam como norma: eles nos dizem qual é o percentual normal de gordura a contagem do colesterol ou o número de parceiros sexuais para um determinado sexo e faixa etária, por exemplo. O poder moderno opera por meio da internalização dessas normas. Nós modificamos o nosso comportamento em uma tentativa interminável de nos aproximarmos do normal, e neste processo nos tornamos certos tipos de sujeitos (OKSALA, 2018, p. 119).

Conforme Oksala (2018, p. 119), “modificar os comportamentos, para nos aproximarmos do normal, para nos tornarmos certos tipos de sujeitos” é um exemplo do funcionamento do biopoder e do efeito na produção de nossa subjetividade a partir de uma objetivação, nesse caso, a objetivação se dá a partir dos discursos médicos e científicos. A esse respeito, Foucault (1998) nos dirá que as identidades são efeitos discursivos de práticas de saber e poder que atribuem sentidos com os quais os

sujeitos passam a se identificar e a se reconhecer; marca-os historicamente em suas subjetividades e corpos, produzindo e ligando-os, assim, às suas identidades. Segundo Foucault (1998), mais do que nos reconhecermos como tendo uma identidade, devemos olhar criticamente a historicidade e os efeitos de tais processos de subjetivação e configuração do corpo. Assim, antes de pensar o corpo a partir de um processo de identificação que ignora as individualidades e toma a organicidade como estável e comum a todos, torna-se necessário olhar as histórias 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).

Nessa direção, a normalização, como estratégia de governamentalidade, funciona através de um parâmetro (no caso da disciplina) ou uma curva (na biopolítica), ou de ambos, buscando adequar cada um e todos em padrões favoráveis. Um sujeito normal é aquele que incorpora diferentes gradientes de normalidade identificados como favoráveis, por exemplo, aquele que fará atividades físicas, que tem hábitos alimentares ditos saudáveis, que realiza *check-up* médico-laboratoriais, que performa padrões de masculinidade ou feminilidade de acordo com o gênero que lhe foi imposto, que faz uso de preservativos e contraceptivos, tem um determinado número de parceiros sexuais, uma determinada orientação dos desejos, etc. Embora sejam criadas normas universalizantes para atuarem como referenciais à população, cada grupo social carrega especificidades ao lidar com as normas. Na sexualidade, por exemplo, os gêneros, a classe social, o nível de escolarização, raça/etnia, e a faixa etária colocam os sujeitos em diferentes pontos ou em até diferentes curvas ou gradientes de normalidade.

Os sujeitos, ao se submeterem à normalização social, tomam para si tais verdades e as incorporam aos seus pensamentos, ou seja, se produz um corpo docilizado e útil (OKSALA, 2018). Tomar pílulas anticoncepcionais, fazer uso de preservativos, submeter-se a exames laboratoriais ou usar medicações estimulantes como Viagra® são efeitos de ações normalizadoras dos sujeitos sobre si mesmos. Tal ação irá ocorrer a partir de mecanismos de vigilância e de um conjunto de regras a serem cumpridas e incorporadas (por cada um e por todos). Quando me refiro à

vigilância busco pensar na ação do sujeito para consigo mesmo e para com os outros. Da mesma forma, ao tratar das regras, penso nas microcorreções disciplinares sofridas dentro de espaços normativos, tal como o espaço cisheteronormativo. Nesse campo de ação, a normalização dos gêneros e da sexualidade é instituída por diferentes padrões de normalidade, tais como a forma de se vestir, de falar, o corte de cabelo, as cores das roupas, os afetos, as preferências esportivas, o uso da maquiagem, quem deve ou não se depilar, a forma de sentir prazer, a orientação dos desejos, a gravidez, etc.

Tal como mencionei anteriormente, a (a)normalização carece de mecanismos de vigilância (FOUCAULT, 2005). A “anormalidade” é percebida pela intensa vigilância daqueles que escapam de um referencial e a ação para trazê-los de volta ou aproximá-los do padrão se dá através da correção. Para ilustrar, não há problema de o menino brincar com arminhas, de luta e de super-herói, inclusive há reforços para tais ações. Ao ganhar presentes como armas de brinquedo, espadas, bolas e uniformes de futebol, busca-se manter a normalidade esperada para uma época em uma determinada sociedade. Já o menino, ao se aproximar do universo historicamente dito como do feminino, faz soar os alarmes e entram em cena mecanismos de correção: “Isso é coisa de menina! Meninos não choram”, etc. Tal ação do poder disciplinar e corretiva é produtiva e busca trazer o “desvio” novamente para a norma. Em ambos os casos há sanções normalizadoras, uma de reforço e a outra de correção, na direção da sujeição e homogeneização do indivíduo.

A norma é estabelecida a partir de normalidades vigentes em cada grupo social, contudo, há possibilidade para a ocorrência de espaços de liberdade e resistência. Foucault (2004) pontua que, em se tratando de sujeitos livres, a ação do poder sobre o corpo/conduitas pode produzir uma força contrária, portanto, se há poder, há a possibilidade de resistência, as relações de poder só ocorrem entre corpos/sujeitos livres. No que se refere aos gêneros e às sexualidades, por exemplo, frases que cotidianamente nos atravessam podem ser usadas como exemplos dessa articulação (norma x resistência). “Você pode ser gay, mas não precisa ser afeminado”, “você pode namorar outro homem, desde que não fique aos beijos em público”. Nesse modelo, há aqueles que se submetem a tais verdades e as incorporam aos seus pensamentos, constituindo suas subjetividades, passando a autovigiar-se e vigiar os outros. Um casal gay andando de mãos dadas e trocando pequenos gestos de afeto em público são exemplos de movimentos de resistência e que produzem pequenos

espaços de liberdade. Resistir, para Oksala (2018), não é a simples libertação do poder ou afirmação de uma identidade de gênero ou sexual, mas uma prática de liberdade que, segundo a autora:

Implica questionar e até mesmo negar as identidades que nos são impostas como naturais e essenciais, tornando visível sua construção cultural e dependência das relações de poder operativas na sociedade. Em vez de pensar em termos de categorias binárias estáveis como homem e mulher, heterossexual e homossexual, devemos estudar a sua constituição e as maneiras segundo as quais a sexualidade surge como uma construção complexa somente em relação a elas (OKSALA, 2018, p. 128).

Nessa direção, a liberdade não é um lugar aonde se chega, mas uma prática que envolve negociação e resistências que nos permitem afastar de tais imposições, realocar limites, repensar as fronteiras do normal e anormal que constituem nossos modos de ser sujeito de um tempo e de uma sociedade. Assim, o corpo opera como uma dobradiça que se constitui como efeito do poder e como espaço de resistência e de liberdade (OKSALA, 2018). Tal discussão não faz desaparecer as identidades, mas nos faz pensar em como as identidades encontram-se imbricadas às relações de poder.

Quando conhecemos como tais normas operam na produção de nossa subjetividade, temos condições para pensarmos, por exemplo, que ao integrarmos o grupo dos “normais” nos constituímos como sujeitos governáveis. Da mesma forma, é possível pensar que vidas marginalizadas ou excluídas do estatuto do normal também são construções de um tempo e de uma sociedade. Esse talvez seja o passo inicial para, como dirá Foucault (1998), sermos menos governados, pois, ao sabermos como diferentes processos normalizadores inscrevem identidades em nosso corpo, temos condições de problematizá-las e desconstruí-las. Isso não significa que identidades não existam, mas compreender seus processos de construção pode nos permitir criar espaços de liberdade e “vir a ser” de outros modos.

Por isso, ao escrever essa tese, chamo a atenção para a abordagem dos temas corpo, sexualidades e gêneros, visto que se encontram imbricados na produção de sujeitos. Há uma produção identitária pela ação do poder. Dreyfus e Rabinow colocam que, para Foucault:

[Esta ação] aplica-se à vida cotidiana imediata que categoriza o indivíduo, marca-o com sua própria individualidade, liga-o à sua própria identidade, impõe-lhe uma lei de verdade, que devemos reconhecer e que os outros têm

que reconhecer nele. É uma forma de poder que faz dos indivíduos sujeitos. Há dois significados para a palavra sujeito: sujeito a alguém pelo controle e dependência, e preso à sua identidade por uma consciência ou autoconhecimento. Ambos sugerem uma forma de poder que subjuga e o torna sujeito a (DREYFUS; RABINOW, 1995, p. 235).

Quando a escola, por exemplo, diz que todos os alunos e alunas são iguais, ela está rompendo com esses processos de individuação e os subjuga a uma referencial universal: os alunos e as alunas. Nessa direção, identidades não hegemônicas passam a ocupar as margens do processo educativo. A título de exemplo sobre as produções identitárias e a importância delas como atos de resistência, casos como “o shortinho” em 2016, em que meninas foram proibidas de usar *shorts* curtos numa escola de Porto Alegre [Figura 1]. A resistência se deu a partir de um grande grupo de alunas e alunos que passou a reivindicar o direito de usar a roupa que se sentisse melhor. As alunas relatam na reportagem<sup>12</sup> que por diversas vezes ouviam de coordenadores e diretores que a proibição de se usar roupa curta, tal como o shortinho, era devido aos possíveis assédios que elas poderiam sofrer ou pelo olhar dos meninos.

**Figura 1 - Uso do shorts na escola**



Fonte: FRAGA (2016).

Outro exemplo que mobilizou a mídia em 2017 ocorreu em uma escola privada localizada em Nova Iguaçu no Rio de Janeiro. De acordo com a reportagem<sup>13</sup> de Marta

<sup>12</sup> Reportagem de Rafaella Fraga. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2016/02/alunas-fazem-mobilizacao-pelo-uso-do-shorts-em-escola-de-porto-alegre.html>>. Acesso em: 01 mar. 2020.

<sup>13</sup> Reportagem disponível em: <<https://oglobo.globo.com/rio/apos-aluno-ser-aconselhado-nao-usar-batom-colegas-aderem-maquagem-21424426#:~:text=Essa%20orienta%C3%A7%C3%A3o%20veio%20de%20um,usando%20batom%20nas%20redes%20sociais.&text=%C3%89%20sobre%20machismo%2C%20sexismo%20e%20homofobia%20dentro%20da%20escola>>. Acesso em: 01 mar. 2020.

Szpacenkopf (2017), a coordenação da escola orientou um aluno que não viesse mais para a escola usando batom. Após um desabafo que o adolescente de 17 anos fez em uma rede social virtual, um grande grupo de meninos, alunos do colégio, foi para a escola no outro dia usando batom sob o lema “batom pode, homofobia não”. Esse grupo de estudantes tensionou importantes normas para os gêneros e para as sexualidades, geradoras de marginalização de existências.

Nessa mesma linha das lutas coletivas, no primeiro semestre de 2016, a mídia noticiava diariamente as ocupações das escolas feitas por estudantes que reivindicavam educação de qualidade nas escolas públicas. Fernando Seffner (2016) nos fala sobre como as relações de gênero, os debates sobre sexualidades, o machismo e o protagonismo feminino que emergiam e constituíam aquela juventude, que resistia pelo direito de estudar, ainda que os temas do gênero e das sexualidades não fossem oficialmente contemplados no “currículo” escolar. O pesquisador traz um relato que reproduzo abaixo:

E em todas as escolas visitadas havia cartazes contra a retirada dos temas de gênero e sexualidade do currículo escolar – contra o que vem sendo denominado de “ideologia de gênero” – bem como chamadas para oficinas de gênero, de feminismo, rodas de conversa sobre machismo, preconceito contra pessoas LGBT, valorização da diversidade, criação de coletivos feministas. Gênero e sexualidade disseram mais respeito aos modos como alunos e alunas se produziram enquanto jovens vivendo nas escolas ocupadas, um traço importante das culturas juvenis que ali se expressaram, do que se colocaram como bandeiras de reivindicação (SEFFNER, 2016, p. 6).

A partir dos exemplos trazidos pelas reportagens, ficam evidentes que as questões do corpo, das sexualidades e dos gêneros na escola não estão somente na fila, nos banheiros, nos livros didáticos, nos grupinhos na hora do recreio, elas atravessam e ajudam a entender o funcionamento das relações de poder “dentro” e “fora” da escola. Os temas sexualidade e gênero, mesmo não estando presentes no Plano Nacional da Educação, nem na Base Nacional Curricular Comum e, por muitas vezes, nem no “currículo oficial” da escola, estão imbricados na produção dos sujeitos estudantes. Esses corpos em aliança e reunidos em assembleias, tal como nos dirá Butler (2018), muitas vezes reivindicam, a partir de um grande corpo multi-identitário e ao mesmo tempo sem uma identidade fixada, o direito de vidas subalternas, marginalizadas e vulneráveis coexistirem. É no sentido da coexistência dos gêneros e das formas de vivenciá-los que se busca desconstruir ou pressionar as normas.

Embora tais normas operem com força de lei, os olhos que as policiam nem sempre estão atentos. É nesse espaço das relações de dominação que emergem as possibilidades de resistência. Butler dirá que:

O gênero pode algumas vezes aparecer de modo que se baseiam, retrabalham ou mesmo rompem com as condições estabelecidas de aparecimento, rompendo com as normas existentes ou importando normas de legados culturais imprevistos. Assim como normas parecem determinar quais gêneros podem aparecer e quais não podem, elas também falham no controle da esfera do aparecimento, operando mais como uma polícia ausente ou falível do que como poderes totalitários efetivos (BUTLER, 2018, p. 47).

Outro exemplo importante, embora não ocorra no contexto escolar, mas serve para pensar sobre a fragilidade das categorias binárias de corpo e gênero, aconteceu durante a manifestação denominada “Marcha das Vadias”, em 2011. A organizadora e ativista Indianara Siqueira, mulher trans, protestou, com os seios de fora, nas ruas de Copacabana. Ao tentar entrar em um bar, onde vários homens estavam sem camisa, Indianara foi detida pela polícia. Depois, durante as fases de instrução e julgamento do processo, a ativista relata em entrevista que:

Se me condenassem, estariam reconhecendo que meus documentos não eram válidos, porque mesmo registrada como homem, e sem mudar os documentos, eu não era reconhecida como homem legalmente. Então eles estariam reconhecendo que eu era mulher e abrindo uma jurisprudência para que travestis e transexuais fossem respeitados pelas suas vivências, pelas suas auto-declarações sobre seus corpos, e não pelos documentos que foram registrados ao nascer, então abriria essa jurisprudência. Mas, ao mesmo tempo, estariam me condenando como mulher, uma vez que se eu fosse homem não seria condenada por ultraje público, então eles estariam também deixando explícito que homens e mulheres não são iguais perante as leis no Brasil, que as mulheres têm menos direito que os homens. E se eles resolvessem me liberar e me absolver, eles estariam me absolvendo como homem, então me absolvendo ou me condenando eles estariam, por conseguinte, condenando as mulheres, reconhecendo o óbvio, que as mulheres no Brasil não têm os mesmos direitos que os homens, não têm direito ao seu corpo. Aí então eles dizem que é muito difícil julgar, arquivam o processo (NAIDIN, 2017, p. 141).

Os exemplos trazidos servem para pensar as estratégias de resistência às normas e a possibilidade de nos tornarmos menos governados. No corpo de Indianara quantas identidades estão inscritas? A(s) identidade(s) daquele corpo transbordam marcas de mulher, transexual, ativista LGBTQIA+ e da periferia. Várias identidades que subvertem as normas. Ao mesmo tempo todas essas identidades se esvaziaram durante o processo de julgamento. Era preciso julgar uma identidade inscrita naquele

corpo, mas qual delas? Talvez seja isso que Butler (2018) tenta nos mostrar o fazer e o desfazer do gênero e das identidades e pensá-las como ficcionais, mas que materializam corpos, condutas, ações. O gênero acontece no fazer. Assim, por exemplo, ser homem não ocorre antes do fazer ou performar atos entendidos culturalmente, como masculinos.

Um corpo que nasce com uma genitália designada como feminina não irá, obrigatoriamente, produzir atos interpretados como femininos. É na possibilidade de resistir a essa “obrigatoriedade”, ditada pelo regime heteronormativo e cisgênero, que Butler (2008) nos leva a pensar que a cultura não inscreve compulsoriamente os gêneros no corpo. O sujeito está sempre em negociação com tais normas. Esses “atos”, como dito anteriormente, repetidos, vigiados, ensinados na cultura, nos conduzem a performar masculinidades e feminilidades. O importante aqui não é procurar a suposta causa, mas saber as condições históricas que manufaturaram identidades ditas, por exemplo, masculinas e nelas a inserção da virilidade, do raciocínio lógico, da violência, dos ditos papéis de gêneros, etc.

A crítica de Butler (2008) nos diz que a inteligibilidade dos gêneros vai ao sentido de um alinhamento entre sexo biológico, gênero e o exercício das práticas sexuais e do desejo. Assim, dentro dessa lógica, um corpo com um pênis produziria atos masculinos e a partir deles orientaria seu desejo e suas práticas sexuais para o sexo biológico oposto. Tal inteligibilidade é mantida ao se ter como causa ou produção desses atos uma materialidade corporal intrínseca e anterior aos sujeitos ou aos seus atos. As ciências biomédicas têm se ocupado dessas explicações desde o século XVIII, pois partem do princípio de que temos um gênero construído a partir de dados biológicos.

Butler (2008), ao contrário, nos mostra que fazemos gênero. Isso não significa dizer que não existam corpos biologicamente sexuados, com estruturas delimitadas e interpretadas como sistemas genitais masculinos ou femininos, ou seja, há uma realidade biológica. No entanto, tal realidade não é pré-discursiva, é efeito de práticas sociais. A crítica da autora recai sobre o sistema de significação e de valoração de tal materialidade. Tal sistema tem como estrutura o gênero. O gênero dá significado às vidas humanas, coloca-as em contextos e, sobretudo, normaliza-as numa lógica binária. Assim, a autora vai nos mostrando que o gênero não é um ente que paira sobre os corpos ou que descreve o corpo sexuado no social, ao contrário, é o gênero ou as noções de gêneros que produzem o corpo sexuado. Desse modo, numa

ultrassonografia não se anunciará uma criança negra, branca, pobre, rica, lésbica, etc. O que se anuncia é uma menina, um menino ou “temos um problema”. Todas essas outras categorias irão se interseccionar ao gênero e produzirão diferenças internas a cada grupo. Nessa direção, a hierarquização das diferenças vai atuar de formas distintas dentro de “blocos” compostos por homens e mulheres.

Na direção da hierarquização das vidas, diferentes formas de dominação se interseccionam e produzem práticas discursivas (e não discursivas) que irão colocar, como nos diz Foucault (2004), objetos em um regime de verdades. Podemos tomar a vida e os processos vitais como objeto de Estado. Os dados apresentados anteriormente, a título de exemplo, fazem pensar – dentro da lógica capitalista e da produção de sujeitos úteis – quais vidas importam. Se colocarmos no âmbito das vidas precárias as mortes de transexuais e travestis, os registros dos óbitos são feitos de acordo com o sexo biológico. Assim, uma mulher trans ao ser assassinada é, na maioria das vezes, registrada como homem. Isso mostra que determinadas formas de existência são mais precárias, são marginalizadas inclusive nas estatísticas (ANTRA, 2019). A respeito da hierarquização de valores a partir da realidade biológica a pesquisadora Tania Navarro-Swain (2012) nos dirá que:

Corpo e sexo são, à primeira vista, indissociáveis. Mulheres e homens, os seres aparecem assim constituídos como evidência de sua materialidade biológica. Entretanto, as funções corporais começam a desenhar estes corpos ao encontrarem-se implicadas em relações simbólicas/sociais. Assim, a representação social do ser humano investe os corpos e os define por um sexo biológico, dando –lhes um lugar e funções – esposa e mãe para as mulheres – segundo valores determinados pelas significações do social (NAVARRO-SWAIN, 2012, p. 47).

A autora vai nos mostrando, da mesma forma que Butler e Laqueur, que os investimentos sociais vão produzindo aquilo que é visto como “as evidências” da materialidade biológica. As evidências vão sendo produzidas e reafirmadas conforme um conjunto de práticas sociais que configura o pensamento e o modo de agir em relação a nós mesmos na repetição. Ao mesmo tempo em que a continuidade dos sentidos atribuídos ao que nomeamos de corpo, suas funções e papéis reafirma normas e homogeneiza a pluralidade, criam-se condições para a invenção dos desvios, os anormais. Nessa direção, por exemplo, os sentidos/verdades direcionados ao corpo feminino determinam como destino da mulher a maternidade, aquela que “foge” a isso passa a ser questionada, malvista, incompleta e a correção deste desvio

exige “tratamentos” médicos, psicológicos, dentre outras intervenções científicas criadas para trazer ou manter os corpos dentro das normas instituídas.

### 3.2 A ESCOLA

A constituição da escola moderna vincula-se à invenção da infância, à necessidade de manutenção do poder de diferentes ordens religiosas (católicas e protestantes) e a constituição dos Estados administrativos a partir do século XVI. Esses elementos, desde a reforma da Igreja, criaram condições para a emergência de práticas educativas destinadas aos jovens da mais tenra idade. A noção de criança que temos hoje emerge como uma nova identidade social constituída e implicada em relações de poder e de práticas de significação. Tais relações romperam com a noção de criança como um adulto em miniatura passando a significar a infância como uma etapa da vida a ser moldada por diferentes táticas, com a finalidade de produzir sujeitos úteis para aquela sociedade. Essas táticas “aplicadas vão ser diversificadas e compreenderão desde a manipulação sutil e individualizada das almas até as pregações e os gestos massivos e públicos para a extensão e intensificação da fé” (VARELA; ALVAREZ-URIA, 1992, p. 69).

A institucionalização das práticas educativas atreladas aos reformadores da Igreja apresentou distintas estratégias para educar as infâncias pobres e das elites. A esse respeito Varela e Alvarez-Uria (1992) pontuam que:

Os reformadores católicos, sobretudo a partir do cisma, ao mesmo tempo em que utilizam todos os meios a seu alcance para ocupar postos de influência ao lado dos monarcas (fazendo valer seus saberes na corte, erigindo-se em conselheiros e confessores reais), porão especial empenho em constituir-se como preceptores e mestres de príncipes e ainda mais, é claro, se são príncipes herdeiros. Procurarão igualmente educar aos novos delfins das classes distinguidas em colégios e instituições fundadas para eles (destacam-se neste sentido os jesuítas que constituem a primeira legião, a tropa avançada da contrarreforma, aos quais se seguem os somascos, os barnabitas e tantos outros); tampouco se esquecem de abarcar postos nos colégios maiores das universidades reformadas. Os filhos dos pobres serão por sua vez objeto de “paternal proteção”, exercida através de instituições caritativas e beneficentes onde serão recolhidos e doutrinados (VARELA; ALVAREZ-URIA, 1992, p. 69).

A educação das infâncias aristocráticas esteve balizada na preparação de homens para a vida pública e o governo; já nas classes menos abastadas, a finalidade

de tais práticas estava assentada na instrução para os ofícios e na doutrina cristã. A invenção da escola para os pobres operava, segundo Donzelot (1980), em duas vias. A primeira funcionava no sentido de sequestrar o tempo das crianças, o que refletia em menor “lucro” para as famílias, pois a criança que estava na escola não estaria trabalhando em tempo integral. Tal estratégia não proibia a procriação das famílias que não tinham condições de sustento da prole, mas retirava as supostas vantagens de se ter muitos filhos. A segunda ação incidia sobre a pedagogização, a educação higiênica e moral ligadas ao bem-estar social.

No século XVIII, na Europa, a intensa urbanização e a mudança dos modos de produção vinculados à industrialização criavam a necessidade do trabalho infantil e das mulheres nas fábricas e com isso produzia, de acordo com as elites burguesas da época, um perigo para a ordem social ou para a segurança da sociedade. Havia fomento à procriação, dadas as taxas de mortalidade infantil que somadas ao aumento das infâncias corrompidas, dos jovens infratores e dos doentes perturbavam o equilíbrio social e a produção econômica. Como forma de intervir em tais problemas, a escola foi criada como um espaço que agiria, em diferentes níveis e por distintas ações de poder, para a prevenção deste cenário. No século XVIII, as práticas educativas passaram a funcionar em espaços fechados, nos internatos para os jovens das classes mais elevadas. Já para as infâncias pobres, tal processo ocorria nos seminários, nas casas de misericórdia ou de recolhimento, nos hospitais e nos conventos. Assim, a criação da escola como um espaço fechado esteve ligada ao controle e regulação da vida dos sujeitos com um ideal de utilidade (VARELA; ALVAREZ-URIA, 1992).

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, nessa escrita tomo a escola como um espaço de produção de sujeitos, docilizados e úteis aos sistemas em que se encontram inseridos, importantes na manutenção e fortalecimento das regras sociais. 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 (por exemplo, a família, o conselho tutelar, a igreja, etc.). Tal sistema/maquinaria, ao produzir corpos docilizados e submissos, extrai do corpo dos indivíduos o máximo de sua

produtividade, à medida que enfraquece suas forças políticas<sup>14</sup>. 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, por exemplo, no presente, o aluno disléxico, o superdotado, o hiperativo, o com *déficit* de atenção e tantos outros tipos que serão categorizados a partir de saberes da psicopedagogia e da medicina e que irão submetê-lo em diferentes técnicas: à medicalização (ritalina), aos exercícios psicomotores e às 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 sequestrada, a identidade e o corpo são (num processo constante) forjados através de diferentes técnicas disciplinares.

Nas instituições escolares funcionam e se articulam as técnicas pedagógicas e a distribuição dos espaços para o controle, modulação, vigilância e disciplinamento do corpo, tanto dos discentes quanto dos docentes. 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 vigiada(o), configurando-se assim numa instituição panóptica. A esse respeito Foucault coloca 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).

---

<sup>14</sup> Ver corpos dóceis em *Vigiar e Punir* (FOUCAULT, 2004).

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 a fabricar estudantes normais, um decalque de um modelo adequado às verdades de um dado projeto social, no caso aqui em discussão, relativas ao corpo, aos gêneros e às sexualidades (SOUZA 2016a; RIBEIRO, 2002; LOURO, 2000).

#### **4 CORPO, SEXUALIDADES E OS GÊNEROS NAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS**

O entendimento de que a partir de meados do século XVIII a vida das pessoas e seus processos biológicos enquanto espécie ingressou numa maquinaria de mecanismos de poder – mecanismos disciplinares direcionados ao corpo e de segurança direcionados a regulamentar os fenômenos populacionais da espécie (FOUCAULT, 2005) – move-me na direção de buscar conhecer como o corpo, as sexualidades e os gêneros vêm aparecendo em documentos das políticas educacionais. A partir da argumentação que venho tecendo e, como já mencionei, a escola, mesmo antes do surgimento dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs)<sup>15</sup>, já se ocupava e integrava a produção do corpo e da sexualidade dos sujeitos que ali ingressavam. Contudo, com a criação dos PCNs, na década de 1990, a sexualidade passou a integrar oficialmente uma rede discursiva que, juntamente com a família e o Estado, tinha a finalidade de educar (disciplinar) os corpos e os comportamentos dos alunos e alunas. Para ilustrar, trago excerto dos PCNs para o terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental, tal como aparece no trecho:

A escola não substitui nem concorre com a família, mas possibilita a discussão de diferentes pontos de vista associados à sexualidade, sem a imposição de valores. Em nenhuma situação cabe à escola julgar a educação que cada família oferece a seus filhos. Como um processo de intervenção pedagógica, tem por objetivo transmitir informações e problematizar questões

---

<sup>15</sup> Os excertos ou referências aos PCNs datados do ano de 1998 dizem respeito aos documentos vinculados ao ensino fundamental do 3<sup>a</sup> e 4<sup>o</sup> ciclos. Estes estão relacionados à antiga seriação da educação básica, que se estendia da 5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> séries. A análise que procedi diz respeito à parte específica do Ensino de Ciências. Já as referências aos PCNs dos anos de 2000 e 2002 estão vinculados ao Ensino Médio.

relacionadas à sexualidade, incluindo posturas, crenças, tabus e valores a ela associados, sem invadir a intimidade nem direcionar o comportamento dos alunos (BRASIL, 1998b, p. 67).

Assim, a sexualidade não se tornou uma preocupação da escola somente nos anos 90, mas, a partir desse período, ela assume uma realidade discursiva na educação escolarizada. Segundo o excerto, tal como a política enuncia para regular a relação entre escola e família, estas devem somar forças no que se refere a educar/disciplinar a sexualidade. Foucault (2015) irá chamar de dispositivo da sexualidade a articulação entre elementos sociais heterogêneos – a família, a escola, a medicina, a legislação, a pedagogia, as políticas educacionais, por exemplo – para atender determinadas urgências, neste caso, as sexualidades das alunas e alunos, a gravidez na adolescência, etc. As multiplicidades, vivências e diversidade incorporadas pelos estudantes ingressam numa maquinaria com a finalidade de governar/conduzir e homogeneizar o corpo e a vida a partir das suas manifestações, prazeres e desejos.

A própria mudança na terminologia educação sexual, anterior aos anos 90, tal como mostra os estudos de Fúlvia Rosemberg (1985; 2001) para orientação sexual nos PCNs, pareceu ser um importante indicativo de uma nova perspectiva que a sexualidade assumiria na sociedade e, portanto, na escola. As discussões nos PCNs para o terceiro e o quarto ciclos do Ensino Fundamental, ao apresentarem considerações acerca da relação entre escola, adolescência e a entrada da juventude, trazem a sexualidade como uma articulação entre biologia e cultura, entre corpo e desejo e entre corpo e os gêneros e que apresentam diferenças entre os gêneros. Para ilustrar trago o excerto abaixo:

[...] meninas crescem primeiro, adquirem características sexuais e se interessam pela descoberta da própria sensualidade e sexualidade antes dos meninos. Mas essas são apenas as modificações biológicas, outras modificações compõem essa metamorfose: o adolescente começa a experimentar, juntamente ao reconhecimento do seu novo corpo, a consciência de si em relação ao seu próprio passado, o seu presente e o seu futuro e a consciência de si em relação ao outro. Como nas transformações biológicas, os tempos femininos são diferenciados dos masculinos, as meninas “amadurecem” primeiro (BRASIL, 1998b, p. 112).

Os enunciados presentes nesses excertos indicam a existência de uma ordenação marcada pela visão biológica de desenvolvimento em que ocorre a maturação das estruturas designadas como reprodutivas e depois o aparecimento do

desejo sexual. Assim, a suposta origem da sexualidade estaria localizada na adolescência e, portanto, o desejo estaria no corpo para a reprodução. Dessa forma, ao que parece, a via natural do desejo (apresentado como inerente ao ser humano) seria orientado para a heterossexualidade. Segundo os PCNs (BRASIL, 1998b), as meninas completariam esse ciclo precocemente, por uma questão biológica e não cultural. Embora os PCNs mantenham orientações balizadas nos discursos biologizantes, eles sugerem uma noção de corpo, sexualidades e gêneros como efeitos da dimensão biológica e cultural.

Essa noção de corpo como efeito biossocial é mencionada nas orientações voltadas para o Ensino de Ciências Naturais do Ensino Fundamental, sobretudo, na articulação entre Ensino de Ciências e o exercício da cidadania. Nesse sentido, caberia ao Ensino de Ciências orientar suas ações para que estudantes desenvolvam a percepção das suas vidas e de seus corpos como integrante de um todo (meio) e que esse todo é ocupado e se constitui por outras pessoas, culturas, etc. Portanto, ao se perceberem como integrantes de uma rede mútua teriam condições de desenvolver o respeito com o próprio corpo e o corpo dos outros. Para ilustrar trago excerto dos PCNs para o terceiro e o quarto ciclos do Ensino Fundamental voltados para a área de Ciências Naturais:

[...] Perceber a vida humana, seu próprio corpo, como um todo dinâmico, que interage com o meio em sentido amplo, pois tanto a herança biológica quanto as condições culturais, sociais e afetivas refletem-se no corpo. Nessa perspectiva, a área de Ciências Naturais pode contribuir para a percepção da integridade pessoal e para a formação da auto-estima, da postura de respeito ao próprio corpo e ao dos outros, para o entendimento da saúde como um valor pessoal e social e para a compreensão da sexualidade humana sem preconceitos (BRASIL, 1998b, p. 22).

Na direção do respeito, da convivência social e do exercício da cidadania, os PCNs para o Ensino Fundamental vão introduzir a necessidade das Ciências Naturais abordarem a sexualidade (tema transversal) vinculada à saúde, ao corpo biológico, mas que amplie a discussão com a finalidade de fazer pensar a sexualidade como efeito das histórias de vida, da cultura, dos desejos e das aprendizagens. A título de exemplo trago o excerto abaixo:

O conhecimento do corpo transcende sua dimensão biológica. No corpo estão inscritas a história de vida, a cultura, os desejos e as aprendizagens do indivíduo. Esta concepção, colocada por Orientação Sexual, também norteia o eixo temático Ser Humano e Saúde que, a cada ciclo, estabelece alcances

para a discussão do corpo, da sexualidade humana e das questões de gênero (BRASIL, 1998b, p. 51).

Nessa direção, quando se trata da sexualidade como transversal a todas as disciplinas, os PCNs (Ensino Fundamental) alargam os conceitos de corpo, de sexualidades e de gêneros. Tal como mencionado anteriormente, no Ensino de Ciências, no qual a sexualidade, para além de ser tema transversal, também integra os conteúdos “oficiais” da disciplina, a orientação dos PCNs vai ao sentido de que, ao trabalhar a reprodução e os sistemas reprodutores, docentes prestem atenção nas dúvidas que surgem, entre a turma, acerca de aspectos psicológicos que envolvem tal abordagem. Portanto, a abordagem não se limitaria ao organismo e seus fluxos biológicos, mas também às questões voltadas às emoções, ao amor, ao afeto, ao desejo, ao prazer, à identidade de gênero, etc. Cabe ressaltar que a orientação é clara ao dizer que as discussões, para além do puramente biológico sobre a sexualidade, são importantes “se não tiverem como objetivo a prescrição de normas de conduta ou a moralização do discurso, mas sim a circulação de ideias e opiniões, baseada no respeito mútuo” (BRASIL, 1998b, p. 76). Há, portanto, a preocupação de não se utilizar da biologia para moralizar ou prescrever condutas, mas sim de produzir liberdades por meio de ideias e opiniões balizadas no respeito mútuo. Um exemplo é o excerto abaixo:

Ao trabalhar sobre reprodução e sexualidade, é essencial que o professor reconheça as dúvidas dos estudantes, as representações que eles já fazem sobre os sistemas reprodutores humanos masculino e feminino e aspectos psicológicos envolvidos por intermédio do que falam, escrevem ou desenham. As discussões sobre as emoções envolvidas na sexualidade, como os sentimentos de amor, amizade, confiança, auto-estima, desejo e prazer são importantes, se não tiverem como objetivo a prescrição de normas de conduta ou a moralização do discurso, mas sim a circulação de ideias e opiniões, baseada no respeito mútuo. Uma abordagem ampliada sobre as relações entre as pessoas e a formação da identidade de gênero, entre outros aspectos de interesse, encontra-se em Orientação Sexual (BRASIL, 1998b, p. 76 e 77).

É importante ressaltar que, embora haja uma tentativa de abordar os temas das sexualidades e dos gêneros para além do biológico, ocorre a manutenção da sexualidade como inerente e dependente da anatomia/fisiologia, quando se trata da sexualidade na puberdade. A abordagem desses temas pelo viés puramente biológico assume uma condição desenvolvimentista, que busca orientar e controlar as condutas dos alunos e das alunas por meio da prevenção às doenças sexualmente

transmissíveis e da gravidez na adolescência, tal como ocorria na década 80. A esse respeito, para o Ensino de Ciências os PCNs sugerem que:

Ao focar o desenvolvimento característico da puberdade é o momento de retomar ou introduzir o estudo sobre o ciclo vital humano, focado no primeiro ciclo, buscando-se caracterizar a puberdade como uma das etapas da vida do ser humano. Recém-nascido, bebê, criança, adolescente, adultos e idoso têm características de corpo e de comportamento, papéis sociais, responsabilidades, expectativas, desafios e talentos individuais a vivenciar e dificuldades a superar, que podem ser investigadas pelos estudantes por meio de recursos como as entrevistas e outras formas de busca de informações. É interessante situar a puberdade dentro de um período maior de vida, enfatizando-se o sentido de futuro e de passado que cada uma das etapas da vida humana comporta (BRASIL, 1998b, p. 77).

Caracterização do ciclo menstrual e da ejaculação, associando-os à gravidez, estabelecendo relações entre o uso de preservativos, a contracepção e a prevenção das doenças sexualmente transmissíveis, valorizando o sexo seguro (BRASIL, 1998b, p. 78).

A partir dos excertos acima é possível perceber duas perspectivas importantes sobre a abordagem dos temas da sexualidade e do corpo no Ensino de Ciências: a ideia universal de um ciclo de vida e a sexualidade vinculada à prevenção da gravidez e ao risco da doença, portanto, o corpo e a sexualidade parecem tender a uma expectativa universalizante e linear. Essas perspectivas adentram o Ensino Médio, em que os alunos e alunas já estarão mais velhos, entre os 15 e 17 anos. Alguns já tiveram filhos, outros as primeiras relações sexuais, alguns estão apaixonados, outros “nem aí”. Essas diferenças integram e movimentam as múltiplas subjetividades que circulam na escola. Segundo os PCNs do Ensino Médio, o Ensino de Biologia se ocuparia com o desenvolvimento das chamadas competências e por meio dessas estimularia o pensamento crítico dos e das estudantes. As competências seriam desenvolvidas por meio de escritas argumentativas acerca de temas atuais e que circulam na mídia. O objetivo é estimular um pensamento crítico entre estudantes para que possam diferenciar questões com respaldo científico e especulações ou preconceitos. No que diz respeito ao tema da sexualidade, para o Ensino de Biologia, os PCNs orientam para

Produzir textos argumentativos sobre temas relevantes, atuais e/ou polêmicos, como, por exemplo, os referentes à biotecnologia, à sexualidade, à biodiversidade e outras questões ambientais. [...] Analisar de que maneira textos didáticos, revistas, jornais, programas de tevê e rádio tratam questões relativas à sexualidade como as questões de gênero, as expressões da sexualidade, as relações amorosas entre jovens, as doenças sexualmente transmissíveis, distinguindo um posicionamento isento, bem fundamentado

do ponto de vista científico, da simples especulação, do puro preconceito ou de tabus (BRASIL, 2002c, p. 37 e 38).

Nesse sentido, como dito anteriormente, o Ensino de Biologia segundo as orientações dos PCNs do Ensino Médio buscaria propor o desenvolvimento de competências que permitissem pensar sobre os temas polêmicos a partir de uma fundamentação balizada no conhecimento científico. No entanto, ao olhar para as proposições de conteúdos, percebo enfoques que aparecem nos PCNs para o Ensino de Ciências do Ensino Fundamental. Há um aprofundamento do que foi dito durante os anos finais do Ensino Fundamental, mas seguem na proposição de discussões sobre contágio, infecções, saúde sexual, prevenção da gravidez na adolescência. Para ilustrar trago o excerto abaixo:

Distinguir, entre as principais doenças identificadas, as infectocontagiosas e parasitárias, as degenerativas, as ocupacionais, as carências, as sexualmente transmissíveis (DST) e as provocadas por toxinas ambientais. [...] Escolher medidas que representem cuidados com o próprio corpo e promovam a saúde sexual e reprodutiva dos indivíduos. Discutir os riscos da gravidez na adolescência e as formas de preveni-la, a partir da análise de dados (BRASIL, 2002c, p. 45).

Para além dos PCNs, outras ações governamentais em âmbito federal passam a integrar, nos anos 2000, uma rede com a finalidade de fortalecer as políticas de igualdade para minorias<sup>16</sup>, sobretudo, no âmbito das políticas públicas<sup>17</sup> direcionadas para a diversidade/diferença étnica, sexual e de gênero na educação escolar. Tais estratégias foram responsáveis por grande parte das ações vinculadas à capacitação docente, ao financiamento de pesquisas, ao incentivo de práticas e ampliação de ações na educação voltadas à diversidade. São exemplos dessas políticas a criação: da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD); da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI);

---

<sup>16</sup> Entendo minoria(s) como pessoas ou grupo de pessoas que possuem algum tipo de desvantagem social, seja da ordem jurídica, economia, cultural, etc. Essas pessoas têm seus direitos minorados (em relação aos grupos dominantes) decorrentes de alguma característica que os localiza ou os marcam como pertencentes a determinado grupo. Essas características podem se referir a cor da pele, a renda, o gênero, a orientação sexual, a faixa etária, o comprometimento físico e ou mental, etc.

<sup>17</sup> Nesta pesquisa não tenho o objetivo de analisar políticas públicas direcionadas aos temas da diversidade sexual e de gênero vinculadas à educação. Sugiro como leitura inicial sobre o tema a pesquisa de Marcelo Daniliauskas. (Disponível em: <[https://teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-06072011-095913/publico/MARCELO\\_DANILIAUSKAS.pdf](https://teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-06072011-095913/publico/MARCELO_DANILIAUSKAS.pdf)>. Acesso em março de 2020) bem como a pesquisa da professora Claudia Vianna Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022015000300791&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022015000300791&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em março de 2020.

do Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH); do Programa Brasil sem Homofobia, do projeto Escola Sem Homofobia; do Plano Nacional de Políticas para as Mulheres; e do Programa Gênero e Diversidade na Escola.

Segundo Cláudia Vianna (2015), a dinâmica dessas políticas segue um fluxo que inicia pelo reconhecimento das demandas sociais, muitas vezes requerido pelos movimentos sociais e por militâncias das minorias. A partir disso podem ser (ou não) absorvidas por uma plataforma de governo, a qual irá fomentar a criação de materiais como, por exemplo, o kit do Programa Escola Sem Homofobia (orientações e material didático para o corpo docente e demais profissionais da educação para a abordagem de assuntos referentes aos temas LGBT na escola) e, posteriormente, segue-se a formação docente como passo fundamental para a política integrar o espaço escolar. Contudo, autoras como Marcon, Prudêncio e Gesser (2016), ao realizarem um levantamento de produções científicas e do impacto dessas políticas públicas na educação, consideraram que os PCNs, mesmo não tendo força de lei, tiveram uma maior influência no que se refere à produção de conhecimento relacionado aos temas da sexualidade/diversidade na educação. Além disso, as autoras indicam uma discrepância entre o que as políticas educacionais da diversidade sexual e de gênero orientam e o que é feito nas práticas escolares:

Percebe-se, então, que a criação de políticas públicas voltadas à diversidade sexual na escola fomenta a discussão acadêmica para verificar como se dá a aplicação prática das políticas e dos documentos oficiais. Ainda assim, destaca-se que há um grande abismo entre o que propõe a política e a efetividade na sua implementação, uma vez que a maior parte dos estudos analisados apontou que as desigualdades de gênero e a heteronormatividade continuam muito presente nas escolas (MARCON; PRUDÊNCIO; GESSER, 2016, p. 295).

Esse cenário permite inferir que, após os anos 2000, os PCNs ainda se constituem como documentos fundamentais na regulamentação do que diz respeito aos temas da sexualidade/diversidade para a educação brasileira. Entretanto, esses documentos não se configuram, como dito anteriormente, como força de lei, o que determinaria a obrigatoriedade desses temas no currículo escolar. Num outro olhar, mas que diz também sobre os desalinhamentos entre o discurso dos PCNs e a prática escolar, este fica evidenciado pelas pesquisadoras Suzana de Barros e Paula Ribeiro (2012), que desenvolveram um estudo com docentes da Educação Básica acerca da

sexualidade como tema transversal no currículo escolar. A partir da fala de professoras e professores, as autoras irão nos dizer:

Nas práticas escolares, a sexualidade vem sendo vista como um anexo, ou seja, quando o/a professor/a está discutindo qualquer temática, ele/a acaba “encaixando” o assunto nas discussões escolares, ao invés de debatê-lo como um eixo norteador, como sugere o PCN - Temas Transversais. Nesse sentido, essas questões entram pelas margens do currículo, sendo consideradas menos “legítimas” do que os demais conhecimentos e discutidas apenas por uma ou outra disciplina, não estando presente em todas as áreas do conhecimento (BARROS; RIBEIRO, 2012. p. 179).

Esse descompasso também aparece nas pesquisas de Elisabeth Macedo (2014). A autora nos fala sobre os movimentos que, na tentativa de nivelar orientações legais às práticas educativas, buscaram converter ou reconfigurar nas diretrizes curriculares as orientações dos PCNs. Posteriormente, a partir dessas diretrizes, ocorreram discussões entre o Ministério da Educação e Cultura (MEC), o Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED) e a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME) com a finalidade da instituição da Base Nacional Curricular Comum (BNCC)<sup>18</sup>. A BNCC para o Ensino Fundamental foi instituída no ano de 2017<sup>19</sup> (BRASIL, 2017a) e a do Ensino Médio foi aprovada<sup>20</sup> pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) em dezembro de 2018 (BRASIL, 2018). Segundo o documento, o principal objetivo da BNCC do Ensino Fundamental é fomentar a igualdade de conteúdos nas escolas brasileiras, para tanto espera-se que o documento:

Ajude a superar a fragmentação das políticas educacionais, enseje o fortalecimento do regime de colaboração entre as três esferas de governo e seja balizadora da qualidade da educação. Assim, para além da garantia de acesso e permanência na escola, é necessário que sistemas, redes e escolas garantam um patamar comum de aprendizagens a todos os estudantes, tarefa para a qual a BNCC é instrumento fundamental (BRASIL, 2017a, p. 8).

---

<sup>18</sup> A BNCC é um documento normativo, criado a partir de debates entre Conselho Nacional de Educação (CNE) e representantes dos níveis estaduais e municipais e pesquisadores da educação. De modo amplo, por não ser o foco dessa pesquisa, a BNCC produz uma centralização do currículo visando (supostamente) a melhoria da qualidade da educação. Para tanto, a BNCC estabelece uma base de conteúdos comuns para todas as disciplinas e uma parte de conteúdo que pode ser diversificada.

<sup>19</sup> O documento instituído é a terceira versão. As versões anteriores de 2015 e 2016 passaram por diversas discussões onde houve mudanças (restrições) significativas em relação aos temas da diversidade, das sexualidades e das discussões sobre gêneros.

<sup>20</sup> A versão da BNCC aprovada pelo CNE está disponível na plataforma virtual do Ministério da Educação, no endereço: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wpcontent/uploads/2018/12/BNCCEM\\_Vers%C3%A3oCompleta\\_EmRevis%C3%A3o\\_06dez.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wpcontent/uploads/2018/12/BNCCEM_Vers%C3%A3oCompleta_EmRevis%C3%A3o_06dez.pdf)>. Acesso em dez. 2018.

Assim, por exemplo, uma escola localizada em Porto Alegre e outra numa região ribeirinha do Amazonas teriam parte dos conteúdos de Ciências equivalentes e a outra parte garantiria as especificidades de cada região. No que tange ao Ensino Médio, a BNCC tem como princípios orientadores o exercício da cidadania e o acolhimento às juventudes. Quando se refere ao exercício da cidadania, de modo geral, observa-se uma vinculação ao mundo do trabalho, para tanto, propõe que a escola estimule o desenvolvimento de vivências ligadas à “leitura da realidade” (BRASIL, 2018, p. 2). Segundo a BNCC do Ensino Médio, tais vivências:

Favorecem a preparação básica para o trabalho e a cidadania, o que não significa a profissionalização precoce ou precária dos jovens ou o atendimento das necessidades imediatas do mercado de trabalho. Ao contrário, supõe o desenvolvimento de competências que possibilitem aos estudantes inserir-se de forma ativa, crítica, criativa e responsável em um mundo do trabalho cada vez mais complexo e imprevisível, criando possibilidades para viabilizar seu projeto de vida e continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores (BRASIL, 2018, p. 3).

Embora a BNCC diga que a preparação básica para o trabalho e a cidadania não esteja vinculada à profissionalização precoce, é possível perceber, quando trata do acolhimento às juventudes, um movimento que busca permitir ao estudante ser protagonista da condução de sua formação e assim construir seu currículo a partir dos seus interesses para o futuro, ou seja, tornando-se protagonista no processo pedagógico de si mesmo. A BNCC, ao prescrever um ensino que crie condições para o estudante desenvolver competências para inserção no mundo do trabalho, cada vez mais complexo e flexível, assim como para viabilizar seus projetos futuros de formação e aperfeiçoamento, parece indicar sua articulação com a constituição do sujeito que se autogerencia do neoliberalismo. Ao falar acerca das mudanças no neoliberalismo americano, Foucault (2008c) vai dizer que o neoliberalismo atual não separa a competência para fazer algo, do ser competente e da renda. O *homo oeconomicus*, empresário de si, é aquele que constantemente atua como produtor de si, num processo contínuo de formação para tornar-se e manter-se competente/renda a ser consumida num mercado mutante. Ao mesmo tempo, trata-se de uma nova racionalidade de governo regular o mesmo pela racionalidade dos que são governados enquanto sujeitos econômicos e como sujeitos de interesses.

Segundo a BNCC a escola deve garantir:

Aos estudantes ser protagonistas de seu próprio processo de escolarização, reconhecendo-os como interlocutores legítimos sobre currículo, ensino e aprendizagem. Significa, nesse sentido, assegurar-lhes uma formação que, em sintonia com seus percursos e histórias, permita-lhes definir seu projeto de vida, tanto no que diz respeito ao estudo e ao trabalho como também no que concerne às escolhas de estilos de vida saudáveis, sustentáveis e éticos (BRASIL, 2018, p. 2).

Nessa direção, a BNCC do Ensino Médio assume a noção de juventudes (no plural) e de diversidades e coloca estudantes como protagonistas no processo educativo, como aparece no excerto:

Considerar que há juventudes implica organizar uma escola que acolha as diversidades e que reconheça os jovens como seus interlocutores legítimos sobre currículo, ensino e aprendizagem. Significa, ainda, assegurar aos estudantes uma formação que, em sintonia com seus percursos e histórias, faculte-lhes definir seus projetos de vida, tanto no que diz respeito ao estudo e ao trabalho como também no que concerne às escolhas de estilos de vida saudáveis, sustentáveis e éticos (BRASIL, 2018, p. 463).

Todavia, a BNCC, ao tratar da aprendizagem e das experiências de vida dos e das estudantes, afirma que: “É necessário, em primeiro lugar, assumir a firme convicção de que todos os estudantes podem aprender e alcançar seus objetivos, independentemente de suas características pessoais, seus percursos e suas histórias” (BRASIL, 2018, p. 3), mostrando enquanto política um pensamento e ação totalizante da população escolar.

A noção de diversidade, mais especificamente vinculada ao tema das sexualidades, foi suprimida da BNCC do Ensino Médio sendo direcionada para os componentes curriculares do Ensino de Ciências (Ensino Fundamental). Na versão anterior da BNCC (BRASIL, 2017b) do Ensino Médio, caberia ao Ensino de Biologia, artes e sociologia tratar dos temas da sexualidade. Na versão atual da BNCC (BRASIL, 2018) do Ensino Médio (aprovada pelo CNE) não há qualquer menção ao sexo, à sexualidade ou às identidades de gênero. Na disciplina de Ciências do Ensino Fundamental, o enfoque proposto pela BNCC (primeira versão) do documento (BRASIL, 2015) ancora-se nas relações da saúde preventiva tratando dos temas das doenças sexualmente transmissíveis, ao HIV e às questões reprodutivas. A sexualidade e o gênero aparecem entremeados no texto, principalmente, quando busca dizer sobre a perspectiva da educação igualitária, inclusiva ou voltada para os direitos humanos, como mostra o excerto:

As crianças, adolescentes, jovens e adultos, sujeitos da Educação Básica, têm direito: ao respeito e ao acolhimento na sua diversidade, sem preconceitos de origem, etnia, gênero, orientação sexual, idade, convicção religiosa ou quaisquer outras formas de discriminação, bem como terem valorizados seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, reconhecendo-se como parte de uma coletividade com a qual devem se comprometer (BRASIL, 2015, p. 34).

Na segunda versão da BNCC entre os anos de 2016 e 2017 (BRASIL, 2016) os temas integradores<sup>21</sup> foram diluídos no texto do documento e as questões da sexualidade foram direcionadas, no Ensino Fundamental, para a área de artes (dança, teatro, artes visuais, música), e manteve-se na disciplina de Ciências. Em relação aos temas da sexualidade e do corpo, a BNCC define para a disciplina de Ciências no 8º ano (antiga sétima série) habilidades a serem desenvolvidas pelos discentes. No entanto, há um silenciamento no que se refere aos temas dos gêneros, tais como as identidades de gênero e as expressões de gênero, por exemplo. Assim, as habilidades a serem desenvolvidas nesse período do percurso escolar buscam:

Analisar e explicar as transformações que ocorrem na puberdade considerando a atuação dos hormônios sexuais e do sistema nervoso. Comparar o modo de ação e a eficácia dos diversos métodos contraceptivos e justificar a necessidade de compartilhar a responsabilidade na escolha e na utilização do método mais adequado à prevenção da gravidez precoce e indesejada e de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST). Identificar os principais sintomas, modos de transmissão e tratamento de algumas DST (com ênfase na AIDS), e discutir estratégias e métodos de prevenção. Selecionar argumentos que evidenciem as múltiplas dimensões da sexualidade humana (biológica, sociocultural, afetiva e ética) (BRASIL, 2017a, p. 347).

Ao olhar os movimentos das proposições presentes nos documentos governamentais, no que se refere ao ensino do corpo, das sexualidades e dos gêneros, para a educação escolar, percebo a ocorrência de uma certa continuidade, nas perspectivas biologicista e medicalizante, no tratamento desses temas: a gravidez na adolescência, a contaminação pelo HIV, a finalidade da prevenção, a relação com a saúde e o aparecimento mais recentemente das questões voltadas às identidades de gênero. Nesse sentido, as disciplinas de Ciências e Biologia, como já mencionado,

---

<sup>21</sup> Nos PCNs, os temas orientação sexual, ética, saúde, meio ambiente, trabalho e consumo e pluralidade cultural faziam parte de todas as disciplinas, eram temas transversais. Na BNCC do Ensino Fundamental houve uma significativa mudança sobretudo, na primeira versão (BRASIL, 2015), os temas transversais foram reconfigurados e passaram a ser tratados como temas integradores, basicamente com os mesmos objetivos dos transversais, nos PCNs.

vêm sendo posicionadas ainda como os espaços legítimos para a discussão dos temas relacionados ao corpo no currículo escolar. Vale ressaltar que nos anos finais do Ensino Fundamental, a BNCC dispõe que alunas e alunos:

Tenham condições de ser protagonistas na escolha de posicionamentos que valorizem as experiências pessoais e coletivas, e representem o auto-cuidado com seu corpo e o respeito com o do outro, na perspectiva do cuidado integral à saúde física, mental, sexual e reprodutiva (BRASIL, 2017a, p. 325).

No que tange ao Ensino Médio o Ensino de Biologia, que integra a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias – em conjunto com as disciplinas de Física e Química –, deve buscar a interdisciplinaridade desses componentes curriculares. Visando a desenvolver competências como analisar os fenômenos vitais, sobretudo, a partir de uma rede dinâmica que os relaciona com as questões socioambientais (BRASIL, 2018). Ao buscar, como mencionado anteriormente, no documento o termo sexualidade, não foi encontrado sequer uma menção. Nesse sentido, embora a BNCC do Ensino Médio construa sua argumentação no acolhimento às juventudes, ao exercício da cidadania e ao respeito às diversidades, não propõe ações para dar conta dos direitos, do respeito e da inclusão daqueles e daquelas que têm sua identidade e experiências de vidas atravessadas e construídas às margens da heteronormatividade.

Os PCNS, ainda que fixados num território da saúde, preventivo e higiênico, da sexualidade, prescreviam orientações para uma abordagem multifacetada do corpo, das sexualidades e das relações com os gêneros. Todavia, na educação escolarizada, pesquisas como de Barros e Ribeiro (2012) mostram que há desajustes entre o discurso dos PCNs acerca da abordagem da sexualidade e do corpo com as práticas de ensino da escola. Ainda que haja “desalinhamentos”, os PCNs, numa perspectiva ampla ou transversal, falam do corpo e da sexualidade pelo viés “bio-social”.

Nessa direção, separar com o hífen o bio-social parece ser uma importante maneira para pensar como o corpo e a sexualidade movimentam-se nos PCNs. De acordo com as considerações que venho tecendo, não há, nesses documentos, uma interação propriamente dita entre esses supostos campos (biológico e social). Há uma inclinação para discutir o corpo e as sexualidades pelo viés social e cultural, quando os temas são discutidos na condição institucional (atravessando todas as disciplinas). Entretanto, quando se trata de disciplinas específicas como Ciências e Biologia, a

discussão se movimenta pela visão biológica e médica, através da ação dos hormônios, genes, ciclos menstruais, contaminações virais, cuidados, etc. No que se refere às discussões sobre os gêneros nos PCNs, há, ainda que de forma ampla, proposições para tratar o tema de forma científica com a finalidade de desconstruir tabus.

Nas abordagens da BNCC (Ensino Fundamental e Médio) as discussões em torno dos temas do corpo e das sexualidades, tão significativas na e para a existência dos alunos e alunas, ficam reduzidas ao conhecimento dito científico como verdade para controlar os prazeres do corpo e as escolhas sexuais. As orientações das políticas públicas voltadas para a educação, tal como a BNCC, irão falar sobretudo sobre o respeito à diversidade. Contudo, o termo sexualidade aparece somente uma vez na BNCC do Ensino Fundamental e nenhuma no documento referente ao Ensino Médio.

Na direção das discussões referentes aos PCNs e BNCC há um descompasso entre aquilo que se diz sobre a diversidade, o respeito e as abordagens mais amplas sobre o corpo, as sexualidades e os gêneros, visto que, nesses documentos, a abordagem, sobretudo na BNCC<sup>22</sup>, pretensamente mais atual que os PCNs, ainda segue vinculada aos discursos biológicos e médicos.

## 5 O CORPO ESCOLARIZADO

Conforme venho discutindo, neste estudo o corpo é entendido como efeito das práticas sociais, familiares, médicas, escolares, religiosas e tantas outras, que o objetivam e o subjetivam<sup>23</sup> ao longo de sua existência. Nesse processo de subjetivação<sup>24</sup>, o sujeito é ao mesmo tempo alvo e agente das ações exercidas por tais práticas. A constituição do sujeito se dá a partir da submissão do corpo a um

---

<sup>22</sup> No ano de 2019 foi lançado um documento intitulado “Temas Contemporâneos transversais na BNCC”. Este documento faz recomendações e orientações acerca da abordagem de assuntos como direitos humanos, multiculturalismo, saúde entre outros nas práticas didático-pedagógicas das disciplinas escolares, contudo não trata das sexualidades. Ver BRASIL, 2019.

<sup>23</sup> Inspirado nos estudos foucaultianos, entendo os processos de objetivação, que constituem um corpo dócil e útil, e de subjetivação, que constituem um sujeito preso a uma identidade, como contínuos e provisórios (FOUCAULT, 1998).

<sup>24</sup> Neste estudo considero o Sujeito como constituído através de práticas, efeito de um processo de subjetivação. Ver Ditos e Escritos V, 1984 – O Retorno da Moral em Foucault (2006).

determinado regime de verdades que, através de práticas de si, vão atuar na relação do sujeito consigo (FOUCAULT, 2006). Talvez um exemplo apropriado seja a produção de um tipo de masculinidade vinculada à virilidade, em que determinados sujeitos, ao se submeterem a um conjunto de regras – que irão dizer, por exemplo, o que é e como ser um homem – vão constituir elementos da sua subjetividade, a partir das verdades dos outros, que tomam para si, agindo sobre si mesmos e configurando suas identidades. Todavia, ao mesmo tempo em que no campo social atua uma multiplicidade de forças direcionadas ao governo dos corpos, os corpos também resistem a determinadas regras, produzindo outras verdades e modos de existência (espaços menos governados). Esses movimentos de submissão e de resistência configuram-se nas relações de poder e na possibilidade de lutas produtoras de rearranjos nas subjetividades e na cultura que produzem e transformam.

Dessa perspectiva, somos efeitos das ações exercidas pelos outros e por nós mesmos que se imbricam no e a partir do corpo – lugar<sup>25</sup> de inscrição dos acontecimentos e de emergência dos seus efeitos (FOUCAULT, 1998). As noções de gênero e a sexualidade sedimentam, no corpo, a historicidade de disputas e organizam as posições que determinados sujeitos devem ocupar na sociedade, os modos de vestir, de falar, a medida dos prazeres, os hábitos e os cuidados. Assim, o corpo não tem uma essência, mas adquire forma naquilo que sedimenta e faz das práticas de poder em sua “carne”, tornando-se corpo.

Produzir o corpo a partir do disciplinamento das suas condutas vem sendo a base, desde a modernidade, das instituições disciplinares como a escola. Investe-se no corpo num exaustivo e ininterrupto ritual de vigilância e de adestramento, resultando num efeito duradouro na vida do(s) sujeito(s) (FOUCAULT, 2004). Os bons hábitos ou os bons comportamentos são exemplos de efeitos que produzem sujeitos docilizados e úteis à sociedade. Ao entender a escolarização como uma maquinaria de poder-saber na qual o corpo ingressa, Foucault (1998) nos dirá que o poder não possui, necessariamente, a perspectiva da repressão, mas que o poder é produtivo. A esse respeito Portocarrero (2004) dirá que para Foucault a produtividade do poder:

Consiste, do ponto de vista do conhecimento, na produção de saberes que geram poderes, e de estratégias de poder que geram saberes para assegurar

---

<sup>25</sup> Refiro-me ao campo como o espaço de relações e “lutas”. É no corpo que tais lutas acontecem, delas têm sua proveniência e é no corpo que emergem novas lutas e possibilidades de estar no mundo. Assim, não há como pensar em corpo sem história e história para além do corpo.

seu exercício; do ponto de vista da ação, consiste na produção de indivíduos e populações politicamente dóceis, economicamente úteis, saudáveis e normais, através de uma série de mecanismos como os da disciplina e da normalização (PORTOCARRERO, 2004, p. 171).

Na escola, vigia-se e adentra-se os corpos e os comportamentos, com a finalidade de produzir o “bom aluno” e a “boa aluna”. As matérias escolares, a seriação, a organização do tempo – em períodos, o horário da merenda, o horário do banheiro, etc. – e dos conteúdos são exemplos de estratégias de poder/saber que vão investir continuamente, na produção dos sujeitos-alunos. Conforme a teoria de ensino-aprendizagem e/ou o modelo de ciência, as técnicas pedagógicas partem da visão de que existe uma progressividade no nível de complexidade e dificuldade que vai da letra à sílaba, dos átomos às moléculas, das organelas à célula, etc. Contudo, tais técnicas 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.

Assim, entendo o corpo como constituído a partir de uma matriz orgânica que, historicamente, vem sendo transformada nas e pelas ações humanas imbricadas a relações de saber/poder em funcionamento em diversas instâncias sociais. Se quisermos conhecer o corpo precisamos examinar os processos constitutivos de suas marcas, presentes nos corpos que nos tornamos – olhar as práticas de normalização cujos efeitos estão presentes nos modos de sentar, andar, cuidar ou não de si, sentir prazer e desejos, de vestir, etc. A normalização é um processo que abrange a técnica disciplinar e/ou o biopoder e integra a escolarização. Na escolarização a existência humana foi (e ainda é) sequestrada, a identidade e o corpo foram sendo forjados através de técnicas disciplinares, que tomam o corpo como um projeto biopolítico – em síntese um sujeito dócil e útil para o Estado. Da objetivação desse corpo institucionalizado nascem campos de saber (conhecimento), a partir dos quais se incide técnicas ao corpo, subjetivando-o e produzindo. Contudo, o controle do corpo e da vida não se limitou ao interior das instituições, mas agiu também direcionando outras dimensões do viver, como atividades, gastos, cuidados em saúde, tipos de moradia, experiências sexuais (FOUCAULT, 2004).

Sobre os investimentos da disciplina no corpo de alunos e alunas, Guacira Louro (2000) irá nos dizer que ao mesmo tempo em que se disciplina o corpo se disciplina a mente. A respeito do disciplinamento do corpo-mente, Vera Portocarrero (2004) nos

fala que os gestos e o corpo são colocados em relação por uma perspectiva do melhor aproveitamento, agilidade e eficiência. Para resolver uma operação matemática, por exemplo, supõe-se uma ginástica, um treinamento, como a realização diária de exercícios de fixação e decorar fórmulas e a tabuada, por exemplo. Para tanto, é requerido do corpo a capacidade de ficar sentado por horas e em silêncio. Essa relação condiciona o corpo/mente a resolver a equação matemática com o mínimo gesto, em menor tempo e com êxito. Assim, ao se disciplinar corpo/conduita, 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 (2004; 2005) irá denominar de biopoder no nível do corpo.

Na escola, atuam ainda estratégias organizadoras do conhecimento escolar e dos modos de aprender, as disciplinas escolares, ligadas a campos de conhecimento e resultantes de demandas sociais, políticas educacionais, disputas entre campos etc. As disciplinas configuram-se através de processos de transposição de saberes dos campos científicos, dos quais derivam e transformam-se para produzir um conhecimento escolar. No entanto, há que prestar atenção na disparidade que ocorre na circulação dos conhecimentos, por exemplo, entre a produção de um laboratório de genética e biologia molecular e uma aula de genética do 3º ano do Ensino Médio. Para além das transformações da transposição de saberes, atua um controle “interno”, uma seleção dos conhecimentos que serão transmitidos no espaço das salas de aula. As autoras Elizabeth Macedo e Alice Lopes (2002) dirão que:

A disciplina escolar é uma instituição social necessária, pois traduz conhecimentos que são entendidos como legítimos de serem ensinados às gerações mais novas, organizam o trabalho escolar, a forma como professores diversos ensinarão, em sucessivos anos, a milhares de alunos, orientam como professores são formados, como os exames são elaborados, como os métodos de ensino são constituídos, como se organiza o espaço e o tempo escolares (MACEDO, LOPES, 2002, p. 83).

As disciplinas escolares atuam como estratégias de poder/saber, ao organizarem e, em certa medida, “traduzirem” o conhecimento científico, enquadram e controlam os modos e os objetos a conhecer no processo de ensino-aprendizagem, configurando tipos de subjetividades, modos de entender, de pensar, tipos de objetos. Para tal finalidade utiliza-se uma rede de técnicas, tais como o livro didático, a ordenação dos conteúdos, as práticas pedagógicas, as avaliações etc. O livro didático,

por exemplo, determina o compasso, a ordem, a metodologia, o que pode ou não ser dito sobre determinado assunto (XAVIER; FREIRE; MORAIS, 2006).

No espaço escolar, as práticas docentes, os discursos verdadeiros, as disciplinas curriculares e o livro didático, por exemplo, irão integrar parte de uma rede de relações heterogêneas, um dispositivo com finalidades estratégicas. Ensinar certos “conteúdos” escolarizados, através de relações de saber/poder, para produzir 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. Dessa perspectiva, quando uma disciplina é criada e “entra para o currículo escolar” passa a integrar uma rede de elementos sociais e a ter uma finalidade estratégica, atender a uma urgência. Tal como a disciplina Biologia Educacional, criada no Brasil na década de 1930, a partir da Reforma de Francisco Campos<sup>26</sup>, em 1931, da qual tratarei com profundidade no decorrer da tese.

Desse ponto de vista, é possível interrogar, por exemplo, sobre a(s) finalidade(s) das disciplinas de Ciências e de Biologia acerca do ensino dos temas corpo e sexualidade na atualidade. Que corpo essas disciplinas estão produzindo? Como se interseccionam corpo, os gêneros e as sexualidades? Quais são as finalidades que atravessam e atravessaram as abordagens desses temas, nessas disciplinas escolares?

## 5.1 A PRODUÇÃO DISCURSIVA DO CORPO, DA SEXUALIDADE E DOS GÊNEROS NA ESCOLA A PARTIR DE SABERES BIOLOGIZANTES

Pensar as disciplinas escolares de Ciências e de Biologia como elementos de um dispositivo pedagógico possibilita entendê-las como estratégias produtoras de sujeitos e subjetividades. Isso move-me a pensar que nem suas discursividades e objetos, nem sua estabilidade nos currículos oficiais das escolas são naturais e universais, mas sim invenções de grupos sociais num certo momento. Para problematizar práticas homogeneizadoras e hegemônicas, que operam nas práticas escolares, torna-se necessário conhecer como tais práticas e seus objetos se

---

<sup>26</sup> A Reforma de Francisco Campos, em 1931, estabeleceu importantes mudanças no ensino secundário nacional. A capacitação de professores e professoras, a seriação dos currículos, o ensino profissionalizante e os sistemas de avaliação e de progressão são marcas dessa reforma.

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 matriz reprodutiva 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). A respeito das disciplinas (matérias) escolares as autoras MACEDO e LOPES (2002) colocam que:

A disciplina escolar é uma instituição social necessária, pois traduz conhecimentos que são entendidos como legítimos de serem ensinados às gerações mais novas, organiza o trabalho escolar, a forma como professores diversos ensinarão, em sucessivos anos, a milhares de alunos, orientam como professores são formados, como os exames são elaborados, como os métodos de ensino são constituídos, como se organiza o espaço e o tempo escolares (MACEDO; LOPEZ, 2002, p. 83).

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 Silvia 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 e ambientais experienciadas no seu viver, portanto históricas e imbricadas a sua constituição.

Para ilustrar a historicidade da discursividade científica apontada por Souza (2001; 2016) e o investimento em relação ao corpo e à sexualidade, recorro a um exemplo citado por Foucault (2015a), no qual o autor traz uma experiência organizada pelo filantropo Joseph Basedow e outros membros de renome do movimento da reforma da educação da Alemanha no século XIX. Tais personalidades organizam uma aula experimental, com jovens estudantes, acerca da educação sexual. Para ilustrar como a aula discorreu trago o trecho abaixo:

Para mostrar o sucesso da educação sexual ministrada aos alunos, Basedow convidara o que a Alemanha possuía de eminente (Goethe fora um dos poucos a declinar do convite). Diante do público reunido, um dos professores, Wolke, formulou aos alunos questões selecionadas sobre o mistério do sexo, do nascimento, da procriação: levou-os a comentar gravuras que representavam uma mulher grávida, um casal, um berço. As respostas foram esclarecidas, sem embaraço nem vergonha. Nenhum riso indecoroso veio perturbá-las – salvo, justamente, da parte de um público adulto bem mais infantil do que as próprias crianças e ao qual, Wolke repreendeu severamente. Finalmente, foram aplaudidos os meninos rechonchudos que, diante da gente grande trançaram com destreza as guirlandas do discurso e do sexo (FOUCAULT, 2015a, p. 32-33).

A partir do trecho anterior, o “sucesso da educação sexual” era efeito de respostas corretas alusivas a questões selecionadas pelo professor e que tratavam “do sexo, do nascimento e da procriação”. Para além das perguntas e respostas os alunos puderam “comentar gravuras que representavam uma mulher grávida, um casal, um berço”. Essa cena trazida por Foucault não diz somente sobre o falar do sexo e da sexualidade a partir de conhecimentos biológicos e médicos, mas, ao trazer para a discussão os comentários acerca do casal e do berço, está se ampliando a discussão e movimentando o biológico para conexões com a moral. O sexo estava relacionado à procriação e se daria no domínio familiar.

Para Foucault (2015a), a família burguesa tornou-se um referencial universalizante; para que outras conformações familiares existam devem ingressar nas políticas e práticas existentes de tal referencial. O modelo da família burguesa será, sobretudo, conjugal e procriativo, portanto, a sexualidade lícita se constituirá a partir do casamento e da reprodução. Nesse sentido, Foucault (2005) nos dirá que a sexualidade está no eixo entre o Estado e a população. Assim, o controle dos desejos e dos prazeres do corpo (anatomopolítica) se articula com o controle dos processos biológicos da população, tal como a natalidade (biopolítica). Portanto, tal eixo se constitui a partir de um modelo de família.

A procriação está intimamente ligada à constituição da família, funcionando como o fim, a utilidade da sexualidade. Na família a reprodução opera como função do sexo (ato sexual), tornando a sexualidade útil para o Estado. A finalidade da sexualidade não se aplicará somente nas questões biológicas no sentido de fazer viver, mas de como viver – casar, ter filhos, produzir riquezas, força de trabalho, em suma, produzir cidadãos/ões que vão integrar a população. Portanto, a sexualidade movimenta-se do biológico para o político a partir da possibilidade da sua normalização e moralização.

Foucault (2000) irá nos dizer que a emergência da Biologia é contemporânea ao surgimento das ciências econômicas, dos estudos da linguagem, da agronomia. Esses novos campos de conhecimento atuam com a finalidade de majoração da vida. Nessa direção, segundo Vera Portocarrero (2009), o sexo aparece como uma tecnologia política, pois está posicionado, no que diz respeito à majoração da vida, em um lugar estratégico que articula “as disciplinas do corpo e a regulação da vida” (PORTOCARRERO, 2009, p. 203).

Nesse sentido, a família se constituirá como um espaço privilegiado para as questões relativas à majoração da vida pelo Estado. Com o desbloqueio das artes de governar a família passou de modelo para instrumento de gestão do Estado. Na soberania, a casa era o lugar da heterogeneidade, havia as crianças, os empregados, os escravos, os diferentes níveis de parentesco, a esposa e o marido e elementos não humanos como as propriedades, os alimentos, as riquezas, etc. Cabia, então, ao chefe de família saber gerir ou regular tal heterogeneidade de elementos que convergiam na sua casa [*óikos*]. A boa gestão garantiria a segurança e a defesa da sua família. Donzelot (1980) nos diz que:

A família era, ao mesmo tempo, sujeito e objeto de governo. Sujeito, pela distribuição interna de seus poderes: a mulher, os filhos e os aderentes (parentela, serviçais, aprendizes) devem obrigação ao chefe de família. Objeto, no sentido em que também o chefe de família se situa em relações de dependência (DONZELOT, 1980, p. 45).

Foucault (2005) nos mostra que a partir da ascensão do capitalismo, a economia [*Óikonomia*] do nível da família foi projetada para o nível da população. O Estado, no sentido de conhecer para intervir na população, precisou passar pela família. Era preciso conhecer as regularidades intrínsecas à população como os nascimentos, os índices de mortalidade e morbidade, as doenças, a habitação, o

trabalho, etc. O Estado assume a função de gerir a heterogeneidade de fatores que constituem a população, portanto, ocorre um deslocamento do governo econômico da família para um governo político do Estado. No entanto, a família seguiu sendo um espaço importante para se conhecer a população, pois é na família que serão levantadas as informações sobre o comportamento sexual, os principais produtos consumidos, o número de filhos, as condições de habitação, a renda, etc. (CANDIOTO, 2010).

Não é por acaso que a cisheteronormatividade é sustentada por diferentes discursos que mantêm a segregação de vidas a partir de um suposto ente biológico/natural. Os discursos religiosos como os judaico-cristãos com o paradigma do “crescei e multiplicai-vos”, os discursos científicos e biologizantes dos hormônios generificados (testosterona, estrógeno, ocitocina e progesterona), das supostas diferenças entre os hemisférios do cérebro masculino e feminino, as teorias evolucionistas, os discursos psicologizantes, em diferentes momentos históricos vão (re)produzindo um modelo de sexualidade útil e teleológica.

Esses discursos, em diferentes instituições sociais, irão prescrever condutas para a normalização da sexualidade que atuarão tanto como ortopedia social, como nas fábricas, no exército, nas escolas, quanto de depuração social, de exclusão dos “anormais”, como o presídio, o manicômio, o hospital. A escola, uma instituição de grande força nessa maquinaria, não exclui, mas sequestra o tempo e o corpo de determinados indivíduos e opera em aliança com a família, a medicina e a religião na prevenção dos desvios e na construção de determinados tipos de sujeitos. Portanto, os investimentos no corpo são de ordem físico/biológico e político/moral – elementos do processo da ortopedia social – (FOUCAULT, 2004) – que institui padrões de normalidade (biológica e moral). Tal ortopedia, em se tratando do sexo vai investir no corpo (individual) e colocá-lo em relação às condutas coletivas (população).

Para mostrar como a discursividade biológica na abordagem do corpo vem operando, trago exemplos de livros didáticos de Biologia, para o Ensino Médio. Em tais exemplos há uma abordagem configurando o ensino do corpo e da sexualidade balizado pela anatomia e fisiologia, tal como mostram as figuras retiradas de livros de Biologia entre os anos de 2004 e 2016.

Figura 2 - Sistema Genital Feminino e

## 8. Sistema genital feminino

O sistema genital feminino consiste em:

- dois **ovários**, responsáveis pela formação dos ovócitos e pela produção dos hormônios sexuais femininos estrógeno e progesterona;
- duas **tubas uterinas** (trompas de Falópio ou ovidutos), condutos que vão desde a região do ovário até o útero;
- **útero**, onde ocorre o desenvolvimento embrionário e cuja parede descama na menstruação;
- **vagina**, estrutura que recebe o pênis durante a relação sexual e serve de canal de saída para o fluxo menstrual e para o bebê no momento do parto natural. A abertura da vagina para o exterior do corpo é circundada por uma membrana denominada **himen**, geralmente rompida na primeira relação sexual da mulher;
- **vulva**, estrutura externa do sistema genital feminino (genitália externa). É formada pelos **grandes** e pelos **pequenos lábios** (dobras adiposas da pele), pela abertura da vagina e da uretra e pelo **clitóris**, um pequeno órgão erétil importante para o estímulo sexual da mulher.

O gameta feminino é liberado do ovário antes do término da meiose, ainda como ovócito II, em metáfase interrompida. Ele penetra na tuba uterina e é deslocado em direção ao útero. Caso não ocorra a fecundação, o ovócito II degenera e a parede interna do útero (endométrio), que está desenvolvida, descama, dando origem à menstruação.



Esquema de vista lateral em corte da região do quadril feminino, com destaque para o sistema genital. (Cores-fantasia.)

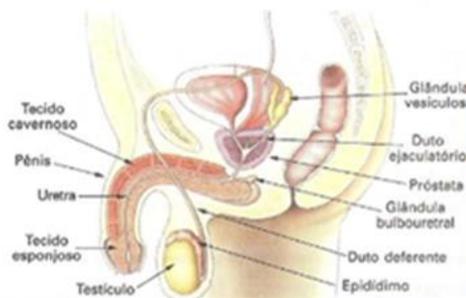
A fecundação ocorre na tuba uterina. O espermatozói­de penetra o ovócito II, que finaliza a meiose formando o óvulo por um curto intervalo de tempo. Ocorre fusão dos núcleos haplóides do óvulo e do espermatozói­de, originando o ovo ou zigoto. Este inicia o desenvolvimento embrionário na tuba uterina e é conduzido até o útero, onde o endométrio desenvolvido está em condições de possibilitar a implantação (nidação) do embrião.

O desenvolvimento embrionário se completa no útero, que aumenta de tamanho durante a gestação, acompanhando o crescimento do feto.

## 7. Sistema genital masculino

O sistema genital masculino consiste em:

- dois **testículos**, que produzem os espermatozói­des e também o hormônio sexual masculino testosterona; ficam alojados na **bolsa escrotal** ou **escroto**;
- dois **epidídimos**;
- dois **ductos** (ou dutos) **deferentes**;
- dois **ductos** (ou dutos) **ejaculatórios**;
- **uretra**;
- **pênis**;
- glândulas anexas: **próstata**, duas **glândulas vesiculosas** (vesículas seminais) e duas **glândulas bulbouretrais**.



Esquema de vista lateral em corte da região do quadril masculino, com destaque para o sistema genital. (Cores-fantasia.)

Os espermatozói­des produzidos nos testículos passam para os epidídimos, onde ficam armazenados até serem eliminados durante o ato sexual.

Quando o homem é estimulado no ato sexual, seu pênis fica ereto e rígido. Isso ocorre devido ao

afluxo de sangue, que preenche os espaços existentes no **tecido cavernoso** desse órgão. Assim, o pênis pode ser introduzido na vagina.

Continuando o estímulo sexual, ocorre a ejaculação. Nesse processo, os espermatozói­des são conduzidos até a extremidade do pênis por contrações rítmicas da musculatura do epidídimo, dos ductos e da uretra. Passam inicialmente do epidídimo para o ducto deferente e em seguida para o ducto ejaculatório, já próximo à bexiga urinária.

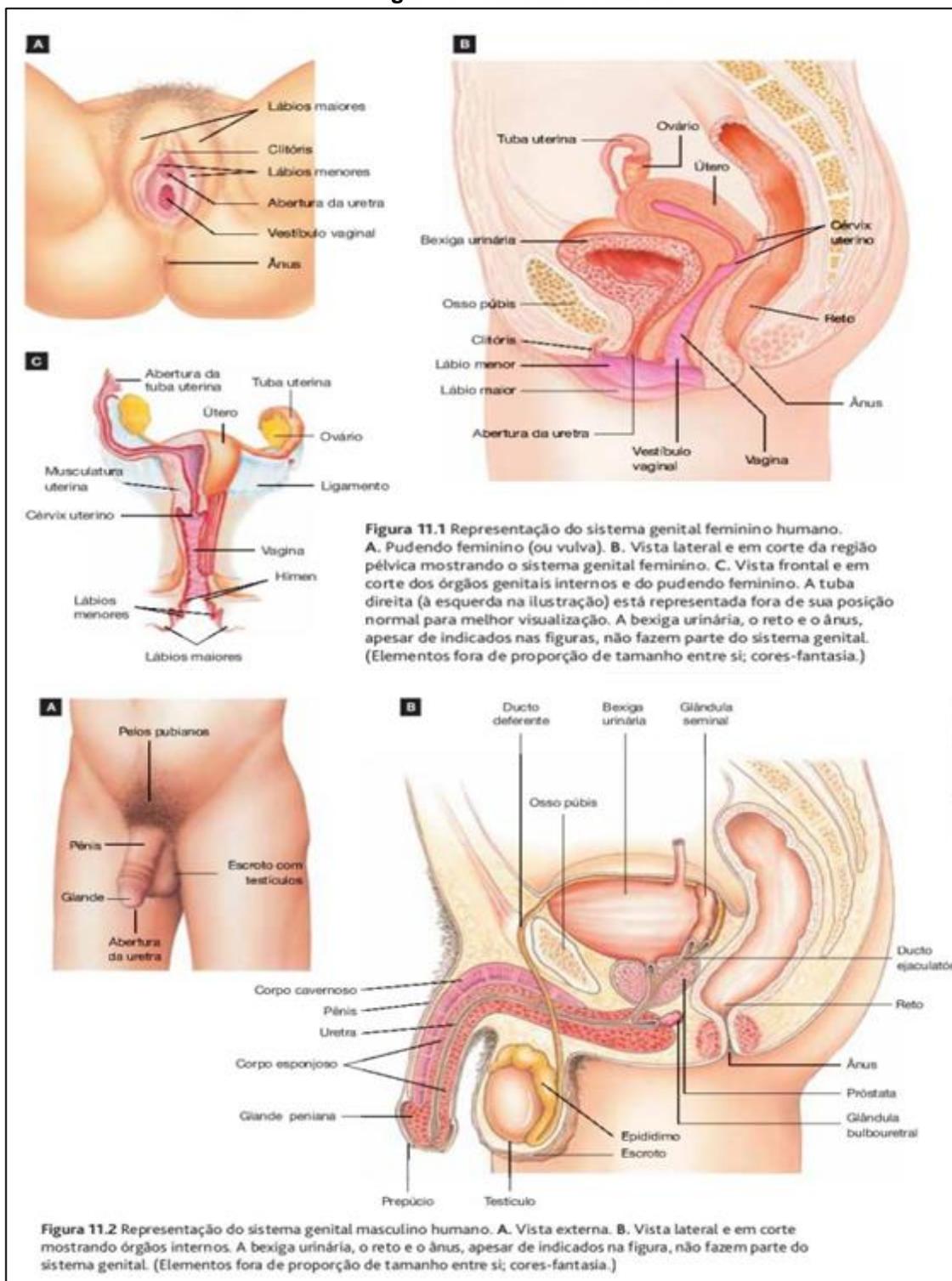
No ducto ejaculatório, os espermatozói­des recebem das glândulas vesiculosas uma secreção fluida, que chega a constituir 54% do volume total ejaculado. Nas proximidades da porção inicial da uretra os espermatozói­des passam pela próstata, que libera uma secreção leitosa e alcalina, a qual é incorporada ao fluido seminal. A secreção da próstata também contribui para neutralizar o pH vaginal, que é naturalmente ácido.

Para a mulher, o pH vaginal ácido impede o desenvolvimento de microrganismos, mas inibe a motilidade dos espermatozói­des. Assim, esse pH é regulado pela secreção da próstata, e os espermatozói­des conseguem se locomover.

Essa espessa massa líquida, formada principalmente pelos espermatozói­des e pelas secreções das glândulas vesiculosas e da próstata, constitui o **sêmen** ou **esperma**.

Ao entrar na uretra, o sêmen será ainda acrescido de uma substância mucosa lubrificante secretada pela glândula bulbouretral, na base do pênis. Apenas cerca de 10% do volume do sêmen correspondem aos espermatozói­des.

Figura 3 - Sistemas Genitais



Fonte: Amabis; Martho (2016).

As imagens dos livros didáticos de biologia me remetem a pensar na cena da aula experimental realizada por Basedow, no século XVIII, em que esquemas anatômicos servem para ilustrar a forma como se deve colocar o sexo e a sexualidade

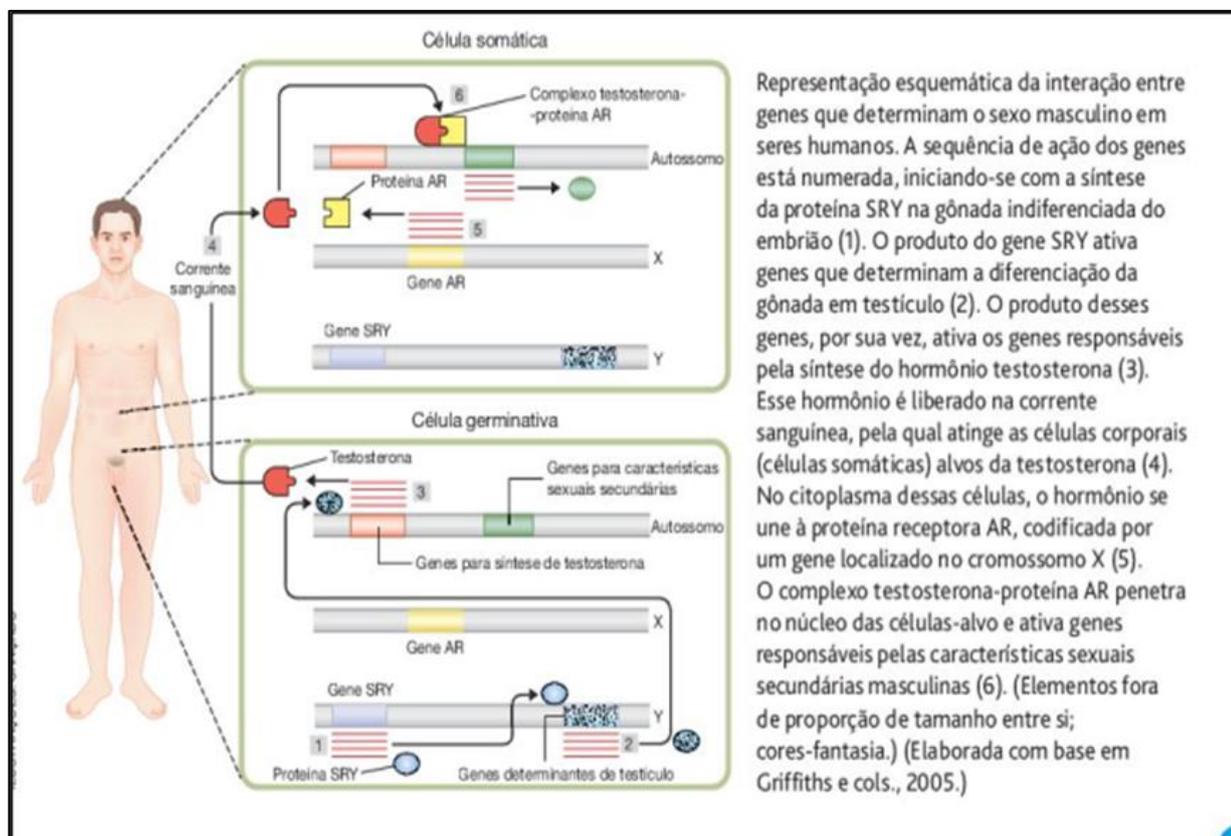
em discurso. Nas duas figuras, há um alinhamento entre o sexo biológico e o exercício da sexualidade, entre o pênis e a vagina, entre o homem e a mulher e uma relação entre sexo e fecundação. Essas imagens, nos livros didáticos, operam como enunciados que mostram e prescrevem a finalidade do sexo biológico ou dos sistemas genitais: a reprodução. Os processos biológicos da reprodução, na biologia escolar, funcionam como elementos que tornam o sexo útil. No livro do ano 2016, há uma ficha explicativa, apartada do conteúdo principal, em que ocorre uma tentativa de mostrar outros imbricamentos do tema. Os autores trazem considerações sobre identidade de gênero e uma breve explicação sobre heterossexualidade e homossexualidade, contudo, ainda apoiada nos discursos biológicos. Após a explicação, há um esquema mostrando como ocorre, no interior das células do embrião, a formação do sexo biológico a partir de cadeia de eventos genéticos e bioquímicos. Na análise que empreendi sobre esta parte do livro, há uma tentativa de desviar do “puramente biológico”, contudo, ao final recentra a discussão no conhecimento biologizado. Para ilustrar trago a imagem retirada do livro:

Figura 4 - Ficha explicativa

<p>apresentando genitália externa tipicamente feminina e vagina, mas não têm útero nem ovários; os testículos alojam-se nos lábios vaginais ou no abdome. Apesar do fenótipo feminino e de poderem ser sexualmente ativas, essas pessoas são estéreis, condição que não pode ser revertida por tratamento hormonal.</p>	<p>que envolve a atratividade sexual-afetiva. Por exemplo, quando essa atração ocorre entre pessoas de sexos diferentes, ela é chamada de heterossexualidade ou, mais amplamente, heteroafetividade; quando ocorre entre pessoas de mesmo sexo, é denominada homossexualidade ou homoafetividade.</p>
<p><b>Diferenças além do sexo biológico</b></p>	<p>Ainda hoje, em diversas situações, as diferenças inerentes entre homens e mulheres têm sido utilizadas em detrimento do sexo feminino, levando a diversos tipos de preconceito de gênero. Por exemplo, o fato de homens serem, em média, fisicamente mais fortes que as mulheres tem levado à construção do estereótipo da mulher como o “sexo frágil”, o que é estendido a muitas esferas da vida social. Em algumas sociedades, essas diferenças são ainda mais marcantes; nelas, as mulheres não podem votar, mostrar o rosto e dirigir automóveis, entre tantos outros aspectos discriminatórios. Pesquisas mostram que praticamente no mundo todo ainda há discriminação de gênero na área do trabalho. É comum que as mulheres recebam salários menores que os dos homens, mesmo ocupando cargos semelhantes aos deles.</p>
<p>Além das diferenças entre homens e mulheres quanto às características sexuais primárias (genitália) e secundárias, há também diferenças quanto a aspectos cognitivos e emocionais. Embora diversas pesquisas venham apontando diferenças cerebrais e comportamentais entre os sexos, uma das grandes dificuldades nesse campo do conhecimento reside na influência que a educação e os aspectos sociais exercem sobre as pessoas.</p>	<p>A tendência é que as diferenças entre homens e mulheres sejam vistas não como superiores ou inferiores, mas como complementares. É importante que as eventuais diferenças possam se somar no exercício da cidadania. Independentemente do sexo biológico, do gênero e da orientação sexual, cada pessoa faz parte da sociedade e a participação de todos é fundamental para a construção de uma realidade mais justa, equilibrada e sem preconceitos.</p>
<p>Nos dias atuais, em que há maior liberdade de expressão e maior aceitação de minorias sociais, discute-se a possibilidade de identificar as pessoas, em vez de pelo sexo biológico, pelo gênero, definido como a identidade de uma pessoa não apenas em função de seus órgãos genitais, mas também de sua estrutura psicológica, de seu comportamento na sociedade e de seu autorreconhecimento.</p>	
<p>Usualmente os principais gêneros são o masculino e o feminino; porém, há casos em que o sexo biológico determinado geneticamente não corresponde à identidade de gênero que o indivíduo tem de si mesmo (transgêneros).</p>	
<p>Além do sexo biológico e da identidade de gênero, também há a orientação sexual do indivíduo,</p>	

Fonte: Amabis; Martho (2016).

Figura 5 - Ficha explicativa



Fonte: Amabis; Martho (2016).

Os exemplos que eu trouxe, durante a escrita, como as polêmicas sobre o uso de shortinho, os meninos de batom e as ocupações nas escolas, mostram que os enunciados sobre os gêneros, corpos e sexualidades não estão somente na fila, nos banheiros e em espaços ditos gendrados, nas aulas de ciências e de biologia, mas povoam e configuram o espaço escolar. Embora, ainda hoje, se diga que a escola não é espaço para se falar de sexualidade, ela está ali no seu existir cotidiano. Contudo, as práticas discursivas acerca do corpo e das sexualidades, no Ensino de Ciências e de Biologia ainda mostram continuidades – efeitos de processos de normalização que se constituíram (e se constituem) a partir de verdades dos discursos científicos que ainda funcionam como norma.

Num movimento de pensar o funcionamento de práticas (regimes de verdades) que atuam nas disciplinas de Ciências de Biologia na abordagem dos temas relativos aos gêneros, as sexualidades e ao corpo, empreendi uma análise de artigos científicos que se constituem a partir do que Foucault denominou como economia política da

verdade. Será a partir de tal regime de verdades que se determinarão o que, como e quem pode falar sobre o tema, no caso deste estudo, nas disciplinas de ciências e de biologia.

## **6 A SELEÇÃO DOS ARTIGOS CIENTÍFICOS: COMO SE ENSINA SOBRE O CORPO, OS GÊNEROS E AS SEXUALIDADES NAS DISCIPLINAS DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA? <sup>27</sup>**

A partir das discussões anteriores, procurei chamar a atenção para as relações entre verdade, escolarização, discursos científicos, instituições produtoras de tais discursos e o governo de uns em relação aos outros. Essa articulação, dentre outros objetos, produz práticas (disciplinares, pedagógicas, etc.) vinculadas, por exemplo, ao Ensino de Ciências e de Biologia, e discursos médicos e biológicos que legitimam determinados sujeitos a falarem sob o rótulo do cientificamente provado ou, como ocorre nessas disciplinas curriculares, a “traduzirem” as ciências de origem (anatomia, botânica, zoologia, bioquímica, etc.). Foucault (1998) chama nossa atenção para a economia política da verdade na sociedade ocidental e, sobretudo, para o papel/função das instituições que produzem e legitimam os discursos científicos: as universidades, os institutos de pesquisa, as redes de divulgação.

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. Assim, tais verdades se constituem em disputas entre saberes e são 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

---

<sup>27</sup> As discussões acerca das análises dos artigos do ENPEC e ENEBIO, produzidos por discentes, foram publicadas na Revista Diversidade e Educação - FURG. Ver: MORANDO, A.; SOUZA, N. G. S. de. CORPO, SEXUALIDADE E GÊNERO: VERDADES IMBRICADAS AO ENSINO DE CIÊNCIAS E DE BIOLOGIA. **Diversidade e Educação**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 227–243, 2019. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/divedu/article/view/90345992>>. Na Revista Textura – ULBRA discuto os artigos do ENPEC e ENEBIO, produzidos por docentes. O artigo foi aceito em 2020 e aguarda publicação.

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”) (FOUCAULT, 1998, p. 13).

Numa escrita acadêmica, por exemplo, temos que referendar nomes, o que dizem sobre o assunto e integrar uma rede institucionalizada de saberes. Nossa escrita, para ter “aprovada” a divulgação, precisa passar pelo crivo de quem possui a legitimação para “avaliar” se nossas produções estão dentro ou fora de um determinado regime de verdades. Portanto, ao analisar com mais profundidade as movimentações dos “eventos de divulgação científica”, podemos (ou tentamos) conhecer como uma economia política da verdade opera na configuração de práticas, tais como as práticas pedagógicas.

Os entendimentos apresentados levam-me 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, analisei artigos publicados em dois eventos vinculados ao ensino de Ciências e de Biologia<sup>28</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>29</sup>. Selecionei os artigos a partir do ano de criação e ocorrência de cada Evento até o último encontro em cada um deles. Assim, delimito o período do ENPEC do ano de 1997 até 2017 e do ENEBIO<sup>30</sup> de 2005 até 2016.

---

<sup>28</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>29</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>30</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.

A seleção dos artigos, nas páginas dos eventos, ocorreu a partir de palavras-chave, da leitura do resumo e depois da leitura, na íntegra, do artigo selecionado. Na busca utilizei, 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 encontrei 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, meu interesse estava em artigos que estivessem vinculados às disciplinas de Ciências (Ensino Fundamental) e de Biologia (Ensino Médio). Assim, para selecionar artigos com tais características utilizei, num segundo momento, descritores como: Ciências, Ensino de Ciências, Biologia, Ensino de Biologia, no grupo dos 211 artigos. Após a realização desse segundo refinamento, restaram 63 artigos 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, precisei fazer um terceiro refinamento, pois estava interessado nas ações pedagógicas usadas para abordar e ensinar sobre o corpo nessas disciplinas. Enfim, estava procurando saber como uma professora ou um professor de Ciências e/ou de Biologia trabalhou, ou vinha abordando, os temas relativos ao corpo, aos gêneros (como as relações de gênero, as identidades de gênero, a transgeneridade, etc.) e as sexualidades em suas aulas.

Nessa direção, fiz 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 encontrei 19 artigos que se enquadravam nas delimitações propostas. Desses 19 artigos, 13 foram desenvolvidos por professoras e professores titulares (8 relativos ao ENPEC e 5 ao ENEBIO). Os demais, todos publicados no ENEBIO, foram produzidos por discentes dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas – estudantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID ou do estágio curricular de docência nas disciplinas de Ciências e de Biologia da Educação Básica<sup>31</sup>.

---

<sup>31</sup> Na leitura dos artigos, as autoras e os autores explicitavam onde os dados foram produzidos. No caso de discentes, a vinculação com programas de fomento à docência como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID apareciam abaixo da identificação da autoria. No caso docentes titulares, foi possível saber somente com leitura do texto, na seção metodológica, onde descreviam ser a sua sala de aula e suas turmas, respectivamente, o campo e os sujeitos da pesquisa.

Nos artigos, procurei conhecer o funcionamento das práticas discursivas, nas disciplinas de Ciências e de Biologia, que permitissem conhecer as verdades que vêm atuando na produção do corpo, dos gêneros e das sexualidades e nos modos de vivenciá-los, nessas disciplinas. Tais “modos” de ensinar operam na constituição de sujeitos, nos ensinam a conhecer a nós mesmos e aos outros. A esse respeito, Rosa Fischer (2003) pontua o seguinte:

Foucault nos ensina que um modo de falar, de enunciar, de nomear o outro é também um modo de constituir o outro, de produzir verdades sobre esse outro, de cercar esse outro a partir de alguns limites que, mesmo considerando todas as nossas mais nobres intenções psico-didático-pedagógicas, acabam por fazer-nos esquecer que ocorre, aí também, controle do discurso (FISCHER, 2003, p. 376).

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. Há, portanto, que recusar a busca por sentidos escondidos, mas sim buscar expor a complexidade do que está dito. Dessa perspectiva, selecionei trechos dos artigos que funcionam como discursos verdadeiros, tais como os argumentos, as proposições, as justificativas e como autoras e autores abordam, nas suas vivências docentes, o ensino do corpo, da sexualidade e do gênero.

Esse percurso pelos Eventos possibilitou-me ver que os temas tratando do corpo e suas possíveis relações com os gêneros e as sexualidades emergiram no ENPEC e no ENEBIO a partir do ano de 2009. A leitura e o exame dos artigos levaram-me a organizá-los em três grupos de acordo com o tema abordado nas disciplinas de Ciências e de Biologia. Doravante tratarei tais grupos como grupo A, grupo B e grupo C. Como forma de manter o anonimato da autoria dos artigos, optei por anunciá-los como: Artigo, Grupo A, B, ou C e o ano de sua publicação, seguidos dos símbolos \* ou \*\* tal como explicado na nota anterior.

No grupo A estão 6 artigos que tratam, especificamente, do corpo a partir da visão biológica apresentando sua fisiologia e anatomia. O corpo, nesses artigos, é visto como efeito de sua fisiologia, bioquímica e genética. As questões das sexualidades aparecem minimamente e na periferia da discussão. Neste grupo, 3 artigos

---

Nos trechos que apresentarei identifico os trechos dos artigos de docentes com o símbolo \* e de discentes com o símbolo \*\*.

foram produzidos por docentes e 3 por discentes de graduação. Já o grupo B, é composto por 10 artigos que tratam do corpo e da 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. Dos 10 artigos, 7 foram produzidos por docentes e 3 por discentes. No grupo C, estão 3 artigos que interseccionam corpo e 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. Nesse grupo todos os artigos foram produzidos por professoras.

A seguir apresento os trechos examinados, em destaque abaixo no texto, e trago as discussões que suscitadas na articulação com o referencial teórico.

## 6.1 AS ANÁLISES E AS DISCUSSÕES DOS ARTIGOS

Na maioria dos artigos as narrativas dizem sobre a dificuldade de docentes em abordar os temas corpo e as sexualidades. Nestes, a dificuldade está relacionada aos tabus de lidar com preconceitos, questões morais e religiosas, de cunho polêmico ou constrangedor e de abordar, principalmente, as questões dos desejos e dos prazeres e das identidades sexuais. Para ilustrar trago os seguintes excertos:

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) \*.

A despeito desta importância, é fato constatado em diversas pesquisas que a abordagem da sexualidade na sala de aula configura-se como um desafio para os professores, sendo evitada por muitos, ao tratar de tabus, preconceitos, questões morais e religiosas, de cunho polêmico ou constrangedor (Artigo B, 2012) \*\*.

Ainda que haja deficiência na formação docente para a abordagem de questões sociais somadas à dificuldade de manter a transversalidade do tema, a sexualidade deve ser abordada para além da perspectiva biológica, incluindo toda variedade de aspectos relacionados à temática (Artigo B1, 2016) \*\*.

Essas percepções acerca dos tabus, dos preconceitos e de ser um desafio para docentes, como mencionado nos excertos anteriores, também apareceram nas pesquisas de Castro e Reis (2019). Os pesquisadores, ao contarem sobre suas vivências em cursos de formação docente para professoras e professores de Ciências e de Biologia, nos dizem ser comum que docentes evitem os temas sexualidade e gênero para além da abordagem puramente biológica. Segundo os autores, docentes em formação continuada dizem que:

O conteúdo programático das disciplinas não prevê isso; a família não aceita que se possa discutir isso na escola; não é preciso discutir isso na sala de aula; ninguém está preparado o suficiente *pra* falar essas coisas. Frases como essas não são incomuns em nossas salas de aula de formação docente (CASTRO; REIS, 2019, p. 18).

Na mesma direção de Castro e Reis (2019), Deborah Britzman (2000) nos dirá que quando se trata da sexualidade, na escola, esperam-se, por parte de estudantes, respostas estáveis e que não fomentem discussões que se aproximem de tabus ou questões de ordem moral-religiosa. Portanto, ao invés de problematizar questões íntimas ou relacionadas aos desejos, aos prazeres e à cultura, o processo de ensino-aprendizagem mantém-se nas universalizações<sup>32</sup> relativas à sexualidade. “Tudo isso faz com que as questões da sexualidade sejam relegadas ao espaço das respostas certas ou erradas” (BRITZMAN, 2000, p. 84). A título de exemplo, o estudo de Sandro Prado Santos, acerca das experiências de pessoas trans no Ensino de Biologia, dirá que há, sobretudo nos livros didáticos, um silenciamento sobre pessoas trans. Nas entrevistas com professoras trans, elas relatam a existência de dois modelos explicativos, o masculino e o feminino nos livros didáticos. O que escapa desse modelo, adentra o território das anomalias, tal como o cariótipo XXY que nomeia essas pessoas como portadoras da síndrome de Klinefelter. O autor coloca que:

---

<sup>32</sup> Vinculadas aos órgãos e sistemas do corpo, à prevenção de doenças e da gravidez indesejada, e aos processos reprodutivos/procriativos.

Os casos são apontados como doença pela malformação dos órgãos genitais, incompletude, falta de trechos cromossômicos e ausência de receptores hormonais sexuais nos tecidos-alvo. Essas discussões nas aulas são menos perturbadoras, pois estão limitadas ao verificável e capturadas em um código genético e ambiguidades genitais, respectivamente. Os livros didáticos apresentam traços da narrativa da Ciência mapeando indicações de estruturas de ordem causais e de origem (PRADO, 2018, p. 195).

Nessa direção, as discussões acabam ficando no espaço do verificável e na materialidade biológica. Aqui se estabelece uma noção do que é certo, aquilo que é possível de verificação biológica e o “incerto” acaba por não ser discutido, pois, tal como uma das professoras entrevistadas relata: “Não tem como falar da pessoa trans, porque eu não tenho nada palpável” (PRADO, 2018, p. 195). Nos artigos analisados do grupo B, a fronteira que separava “o certo e o errado” em relação à sexualidade foi mediada pelo conhecimento das Ciências Biológicas. Para exemplificar, em um dos artigos no qual o estudo foi desenvolvido com uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental foram investigados os conhecimentos prévios e as vivências acerca da sexualidade de estudantes de uma escola pública localizada em uma pequena cidade do interior do Rio Grande do Norte. No estudo, as pesquisadoras desenvolveram uma intervenção – após pesquisa dos conhecimentos prévios dos/as estudantes – utilizando filmes, vídeos explicativos e trabalho em grupos. Cada grupo de estudantes ficou responsável por um assunto, posteriormente apresentado para a turma. O escopo de tópicos tratava de HIV e AIDS, DSTs, gravidez na adolescência e sistema reprodutor. Na discussão do artigo analisado as pesquisadoras avaliam positivamente a intervenção. Segundo elas, os conhecimentos prévios adquiridos nas vivências ou experiências das turmas foram gradualmente sendo substituídas por conceitos cientificamente corretos, tal como o excerto abaixo ilustra:

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) \*.

Parece-me que o cientificamente correto, como mostra o excerto anterior, está vinculado à biologização e medicalização das sexualidades. Nos artigos analisados dos grupos A e B, o problema levantado não está nos discursos biologizantes, mas na abstração decorrente do processo de ensino-aprendizagem balizado pela memorização dos nomes e das funções dos órgãos e dos sistemas. É nesse sentido,

como tratarei adiante, que essas pesquisas problematizam as metodologias tradicionais, reducionistas e fragmentadas.

Em alguns artigos analisados, com a intenção de diminuir o distanciamento entre os conceitos científicos e a vida de estudantes, pesquisadoras e pesquisadores propunham atividades motivadoras como jogos, filmes e mostras científicas para tratar das sexualidades e da prevenção às infecções sexualmente transmissíveis. Docentes, em suas pesquisas, propõem que os objetivos de ensino devem acompanhar as mudanças sociais e buscar romper, por exemplo, com estereótipos de gênero. Afirmam também que os educadores e as educadoras devem fugir ao senso comum e proporcionar uma abordagem que demonstre seu caráter social, existencial e cultural do corpo, das sexualidades e dos gêneros a fim de estimular o respeito entre as diversas formas de expressão da sexualidade, bem como a construção das relações com o próprio corpo e o corpo do outro. Nessa direção, ainda que tratar das sexualidades e dos gêneros seja desafiador para docentes, tendo em vista os tabus e preconceitos como mencionando anteriormente, os artigos analisados argumentam e defendem que tal desafio seja vencido. Para ilustrar trago os seguintes 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) \*.

Temos como objetivo: (i) analisar situações e materiais de ensino, problematizando-as a partir de aspectos relacionados à fragmentação e/ou integração do ensino, ao uso de analogias mecanizadas e simplistas e à representação do corpo humano com cores e proporções irreais; e (ii) apresentar propostas de abordagens do ensino do corpo humano de maneira contextualizada, integrando os sistemas e suas funções com o intuito de levar os estudantes a compreender o corpo como uma unidade inserida no contexto social do aluno (Artigo A, 2014) \*\*.

No caso específico do ensino de ciências os temas relacionados ao corpo humano temos enfrentado um grande desafio. Quando nos questionamos “Que corpo Humano cabe no ensino de Ciências?” pretendemos romper com um ensino no qual o corpo humano frequentemente é abordado de forma

cartesiana, fragmentada e, portanto, distante da representação multidimensional essencial para a construção das relações com o próprio corpo e o corpo do outro, e, por conseguinte, com os mais variados corpos presentes na natureza (Artigo A, 2016) \*\*.

Como mencionei anteriormente, para tentar romper com metodologias tradicionais, reducionistas e fragmentadas em relação ao corpo e às sexualidades, as pesquisas convergem no entendimento de que o corpo deve ser tratado e (re)pensado a partir das vivências de estudantes. O sentido de vivências vincula-se à noção de suas histórias de vida. Assim, nos artigos examinados, parte-se do princípio de que estudantes chegam à escola com saberes e aprendizagens prévios adquiridas em suas vivências, não sendo, portanto, tábulas rasas. Contudo, tais saberes, ao ingressarem na maquinaria escolar, serão transformados, por distintas técnicas disciplinares, em conhecimentos cientificados ou pedagogizados. Para fugir de metodologias tradicionais, reducionistas e fragmentadas de ensino, foram utilizadas estratégias para fazer falar e conhecer as vivências e os saberes prévios das turmas<sup>33</sup> – questionários anônimos e caixinhas de perguntas, por exemplo – para, a partir do que aparece nos artigos, intervir com outras técnicas, com a finalidade de transformar o já sabido. Por exemplo, um filme ou um documentário trará informações cientificadas, brincadeiras, jogos ou outras atividades motivadoras para a interação e construção de um objeto, como por exemplo, a transmissão do HIV. Por fim, através de cartazes, peças de teatro ou uma mostra científica, por exemplo, estudantes irão mostrar o que apre(e)nderam dos novos conhecimentos. Com tal discussão, busco mostrar que as críticas, presentes nos artigos analisados, não se referem à abordagem hegemônica cisheteronormativa ou ao modo como a linguagem produz o sexo biológico, as estruturas anatômicas. Também não está em jogo discutir a ação (do que se sabe) dos gêneros na produção de corpos sexuais, da homofobia, transfobia ou de como a biologia reforça tais discursos e papéis de gêneros. A crítica centra-se nas metodologias tradicionais de ensino, o que tratarei no decorrer da tese.

---

<sup>33</sup> Desde as propostas piagetianas a aprendizagem é mediada por relações de conflito e equilíbrio, em que a descoberta do objeto/problema e a liberdade para a criança interagir com tal objeto operam como motivadores para o processo de aprendizagem. Dessa perspectiva, não se aprende qualquer coisa, mas aquilo que se relaciona aos interesses e às possibilidades de conhecer segundo os esquemas de pensamento construídos previamente, o que deve ser levado em consideração nos processos de ensino e aprendizagem. David Ausubel investigou o processo de construção e desconstrução do conhecimento, a aprendizagem e a utilização de estratégias didáticas. Nessa teoria, a aprendizagem significativa ocorrerá quando as novas informações e conhecimentos relacionarem-se e integrarem-se ao que o aluno já sabe, o que promove a motivação para aprender (SANTOMÉ, 1998).

A título de exemplo, um artigo produzido por discentes do grupo A, propunha abordar o corpo a partir da sua relação com o meio, com os sentidos, com as memórias e com as experiências de vida. Para isso a pesquisa utilizou uma atividade experimental<sup>34</sup> que teve como foco os sentidos (audição, paladar, olfato e visão). Na atividade procurou-se relacionar o funcionamento do corpo com o meio, por diferentes experimentações, tal como sentir odores ou de pisar e tocar algo gelatinoso, frio, áspero com os olhos vendados. Na discussão a pesquisa parecia querer demonstrar que cada estudante diria uma resposta diferente em relação ao objeto que sentia o cheiro, tocava, degustava, etc. Isso se daria porque há uma construção social e histórica singular, o que estaria em oposição aos processos de essencialização das identidades ou entendidas como supostamente naturais. Para ilustrar tal discussão trago o excerto:

Notamos que o estudo dos sentidos contribuiu para a quebra da polarização entre o corpo biológico e o psíquico, entre o corpo natural e o sociológico [...] o corpo humano está além do corpo meramente biológico, nele se manifestam outros aspectos de importância equivalente, nele perpassam discursos sociológicos, naturais, culturais. Logo, o corpo é multidimensional já que além de ser biológico, é social, e, portanto, histórico e, portanto, singular. Ao trazer essa noção da constituição do corpo humano através de múltiplos discursos que se atravessam e se interpenetram, trazemos à tona a possibilidade de quebrarmos a essencialização das identidades [...] um paradigma que visa estabelecer identidades fixas e supostamente naturais e que, conseqüentemente, retira a vivência singular que cada ser humano possui com o seu corpo excluindo do processo educativo discussões acerca da diferença, induzindo o aluno a supor que todos os indivíduos estabelecem um mesmo padrão de relação consigo mesmo, que todos se relacionam da mesma forma com o seus corpos. Esse processo de “naturalização do corpo” anula aspectos subjetivos do aluno, suas vivências corporais, desejos e sentimentos (Artigo A, 2016) \*\*.

No entanto, o desenvolvimento do estudo vai ocorrer a partir de explicações biológicas sobre o funcionamento do cérebro para as diferentes formas de interpretar o ambiente. Tal como ilustra o excerto:

---

<sup>34</sup> A experimentação no Ensino de Ciências ou “das” Ciências como química, física e biologia é defendida por várias autoras e autores que a compreendem como uma estratégia didática construtivista que faz com que estudantes interajam com o grupo, com o experimento, com o ou a docente e, assim, construindo o conhecimento sobre o conceito ensinado na sala de aula. As autoras do artigo analisado apoiaram-se em estudos de: GIORDAN, M. O papel da experimentação no Ensino de Ciências. **Química Nova na Escola**, v.10, p.43-49, 1999. GONÇALVES, F. P.; GALIAZZI, M. do C. A natureza das atividades experimentais no ensino de Ciências. In: MORAES, R.; MANCUSO, R. (Orgs.). **Educação em Ciências: Produção de Currículos e Formação de Professores**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2004. GONDIM, M. S. da C.; MÓL, G. de S. Experimentos investigativos em laboratórios de química fundamental. In: **Anais do VI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Belo Horizonte: ABRAPEC, 2007.

[...] colocava próximo ao nariz do aluno, os 12 diferentes cheiros (achocolatado, café, vinagre, orégano, limão, perfume, alho, canela, água sanitária, cebola, acetona e ovo), um de cada vez. A cada cheiro sentido o aluno dava um palpite, que era imediatamente, anotado pelo colega. [...] Depois, a bolsista explicou brevemente, o processo de percepção do olfato, do momento em que a molécula do cheiro atravessava as fossas nasais, até o impulso nervoso enviado ao cérebro (Artigo A, 2016) \*\*.

Diante disso, embora fosse percebido, por parte de futuras e futuros docentes, que o corpo é uma produção e está imbricado à interrelação com o meio, as abordagens pedagógicas ainda se mantêm atravessadas e marcadas pelas verdades da biologia. Tais situações pedagógicas fazem pensar que, se por um lado, ocorre uma certa continuidade na abordagem biologicista do ensino do corpo, por outro, estão emergindo novos conhecimentos associados ao corpo, enquanto um fenômeno biossocial, gerando descontinuidades entre o conhecimento e a ação pedagógica.

Nos artigos dos grupos A e B, a abordagem do corpo e das sexualidades esteve atrelada às discussões sobre a infecção pelo vírus HIV, a AIDS, a gravidez na adolescência e as DSTs. Para Deborah Britzman (1996) essa abordagem técnica associada aos discursos médicos da sexualidade seria supostamente neutra e não incentivaria as/os adolescentes a práticas sexuais. A autora nos diz que:

Quando chega a ser tratado, o conhecimento de sala de aula sobre sexualidade é tipicamente sinônimo de reprodução heterossexual, embora até mesmo esse conhecimento seja banalizado. Além disso, a assim chamada informação técnica sobre reprodução sexual é altamente contestada porque a informação sobre o sexo é vista como a causa de aumento da atividade sexual. Esta teoria dominante da sexualidade pressupõe uma teoria da representação: para dizer de forma simples, os/as estudantes são construídos como réplicas. Quanto mais souberem, mais praticarão. Este medo do contágio sustenta os insistentes debates sobre se a escola deve fornecer camisinhas aos estudantes ou não e, obviamente, sobre se as representações e práticas das sexualidades gay, lésbica e bi devem ser discutidas na sala de aula ou não. Questões de desejo não fazem parte dessa teoria mimética, uma vez que as crianças são construídas como se precisassem ser protegidas da educação sexual (BRITZMAN, 1996, p. 78-79).

Dessa perspectiva, conforme destaca a autora, temas como prazer, masturbação, virgindade, namoro, homossexualidade, etc., ou não são abordados na sala de aula, ou são tratados a partir do conhecimento científico, por meio dos discursos médicos e biológicos articulados ao pedagógico. A noção de que estudantes são réplicas gera não só o medo de que as discussões estimularão às práticas sexuais

e ao contágio, mas a manutenção de verdades heteronormativas direcionadas aos gêneros e às sexualidades que dizem sobre os papéis de homens e mulheres, a gravidez como um momento belo tal como mostram os trechos de dois artigos analisados:

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) \*.

A partir das análises dos artigos dos grupos A e B, é possível dizer que docentes não buscam problematizar o que está posto pelo regime heteronormativo, mas sim, como dito anteriormente, substituir conhecimentos “empíricos” da turma por conhecimentos científicos. Nesse sentido, para acessar os conhecimentos prévios e as vivências dos e das estudantes, docentes e discentes utilizaram questionários anônimos ou a “caixinha de perguntas”. Essas técnicas para fazer falar têm a finalidade de, através delas, conhecer os saberes e as dúvidas das turmas sem causar constrangimento e incentivar a participação, conforme os seguintes excertos:

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) \*.

A partir do diagnóstico sobre os conhecimentos prévios dos alunos e suas respectivas dúvidas, realizou-se uma apresentação (aula expositiva dialogada), com esquemas e ilustrações, demonstrando a importância dos cuidados sexuais, gravidez na adolescência, as doenças sexualmente transmissíveis, mudanças no corpo, métodos contraceptivos e higiene (Artigo B2, 2016) \*\*.

No primeiro contato, a proposta de trabalho foi apresentada aos estudantes para que fossem instigados a participar das atividades. A fim de identificar suas concepções sobre a temática, cada aluno recebeu um questionário fechado onde, além de indicar seu gênero e sua idade, respondeu: se já teria iniciado a vida sexual; se conversa com alguém sobre sexualidade; o que entende sobre sexualidade; se conhece as principais DSTs; e se utiliza proteção durante as relações sexuais. Os estudantes foram informados de

que deveriam responder anonimamente, para que se sentissem confortáveis a fazê-lo de forma séria e honesta (Artigo B1, 2016) \*\*.

Após a investigação dos conhecimentos prévios e dúvidas, foram propostas atividades divertidas, experimentações, jogos, filmes, mostras científicas que operariam como estratégias para “resolver” os possíveis constrangimentos e a abstração da abordagem do corpo pelos métodos tradicionais. As pesquisas partem do princípio de que as turmas se interessam mais pelo que está sendo ensinado quando o processo ensino-aprendizagem ocorre por meio de atividades dinâmicas, lúdicas. Há um entendimento de que a adolescência é um momento de agitação e de excitação, não condizente com os métodos tradicionais de ensino balizados na memorização, no silêncio, sentar-se em filas para receber conhecimentos, seja pela explanação docente, pela leitura do livro didático ou pela resolução de exercícios, por exemplo.

Noutro olhar, em alguns dos artigos analisados, essas pesquisas também se apoiam no Ensino de Ciências e de Biologia por experimentações, como uma proposta pedagógica para a construção do conhecimento. Esse modelo pedagógico construtivista é defendido por várias autoras e autores, sendo que o mais citado nos artigos analisados é o pesquisador Marcelo Giordan (1999). Dessa perspectiva, pesquisas compreendem que a forma de vincular o ensino sobre o corpo, os gêneros e as sexualidades à vida de estudantes se dá por meio de atividades dinâmicas e por experimentações, pois supostamente todas/os as/os adolescentes gostam de desafios, jogos e brincadeiras. Com isso, novamente, não está em jogo problematizar a abordagem biologizante do corpo e de como o regime cisheteronormativo vem se mantendo, mas propor outras formas ou estratégias que façam estudantes se interessarem pelo assunto. Nesse sentido, vincular o ensino e a aprendizagem à vida de estudantes não tratou das questões da sexualidade construída a partir, por exemplo, da interseccionalidade entre raça/etnia e classe social, das masculinidades, feminilidades, etc. A relação entre a prática pedagógica e a historicidade de adolescentes se deu, sobretudo, a partir de jogos que mantiveram a abordagem vinculada à perspectiva biológica, novamente, tratando o corpo e as sexualidades a partir da anatomia, da fisiologia e do risco de contaminação por algum agente infeccioso. Para ilustrar, trago 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 meus).  
\*

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) \*.

As intervenções realizadas durante as pesquisas, seja por meio de um filme, de um jogo ou de uma atividade experimental, ocorrem através de explicações centradas na biologia a serem memorizadas e incorporadas. Assim, ao mesmo tempo em que se ensina a biologia do corpo, tais ensinamentos atuam como mecanismos de controle dos comportamentos relacionados à sexualidade, por exemplo, no jogo – do artigo (B, 2014) – a validação ou invalidação da resposta escolhida pelo/a estudante corresponderá a aquisição da DST, atua como uma pedagogia que institui o medo e o risco de contaminar-se.

Outro artigo do grupo B, produzido por discentes, centrou-se em desenvolver atividades motivadoras com uma turma do 9º de uma escola pública do interior do estado do Paraná. Nesse estudo, foram propostas diferentes atividades para tratar dos temas das sexualidades. Em uma delas, intitulada “O jogo da Aids” [sic] buscou-se mostrar a transmissão por via sexual do HIV. Para ilustrar trago o excerto que explica a dinâmica do jogo:

Foi escolhido um participante que recebeu um cartão contendo no seu verso as siglas PU, sendo explicado que ele não iria participar do jogo. Foram distribuídos aos demais participantes 20 cartões brancos do tamanho de meia folha de papel ofício, sendo que em três cartões estavam, individualmente as letras C, PU e A. Os participantes tiveram 1 (um) minuto para coletar autógrafos dos demais em seu cartão. **Em seguida o aplicador do jogo solicitou que aquele que estivesse com a letra A se apresentasse, informando que o mesmo estaria com AIDS. Em seguida foi solicitado que aqueles que possuísem o autógrafo dele se apresentassem, pois todos estariam contaminados.** O significado do autógrafo na atividade representava uma possível relação sexual que obtiveram com o mesmo. Posteriormente foi solicitado que os que tivessem autógrafos dos colegas contaminados também se juntassem ao grupo, pois estavam possivelmente contaminados. **Na sequência, solicitou-se que os que estivessem com a letra C se apresentassem. Os alunos com esta letra seriam os indivíduos que mantiveram relações sexuais com o uso de um método contraceptivo e de proteção de doenças, como a camisinha e comentado sobre a importância de se proteger.** No entanto, para

complemento da atividade foi explicado que nenhum método é 100% seguro, mas ainda esse é o mais eficaz para a prevenção de doenças que se encontra disponível no mercado e nas redes públicas de saúde. **Finalmente, trabalhou-se com o aluno que estava com as letras PU, ou seja, o que possui parceiro único, e, portanto, está livre da Aids (levando-se em consideração que seu parceiro também o tem como único).** Após o término do jogo foi realizada uma conversa sobre sexo seguro e parceiro único (Artigo B2, 2016, grifos meus)\*\*.

Trago este excerto, pois, para além de mostrar como o jogo funcionou com a turma do 9º ano, as práticas discursivas que emergem de tal excerto falam da moralização das condutas por meio de pedagogias do medo. Estas pedagogias produzem ou buscam produzir pânico moral<sup>35</sup> acerca das sexualidades perigosas. Busca-se inculcar uma ameaça a vida a partir da possibilidade do contágio com agentes infectantes, da doença e da marginalização de condutas que práticas sexuais, entendidas como perigosas, produzem na vida de cada um e de todos. Ainda que o artigo tenha sido produzido em 2016, esse tipo de prática sobre cuidado, comportamento sexual perigoso, pânico moral já fizeram parte de campanhas “educativas” promovidas pelo Ministério da Saúde, em 1991. Sob o *slogan* “Se você não se cuidar a AIDS vai te pegar”, o anúncio, televisionado em várias emissoras, trazia atores e atrizes que diziam ter tido uma determinada doença como câncer, sífilis e tuberculose e que tiveram cura. O último ator dizia ter AIDS e não ter cura. Assim, a mensagem que fechava a propaganda dizia que “nos próximos dias, nos próximos meses, no próximo ano milhares de pessoas vão pegar AIDS e vão morrer! Se você não se cuidar a AIDS vai te pegar!”<sup>36</sup>.

Nessa direção, mesmo após duas décadas e inúmeras ações de enfrentamento ao preconceito e aos estigmas vinculados a pessoas portadoras de HIV, o jogo que envolveu alunos e alunas, nessas aulas de ciências, apresenta continuidades nas práticas discursivas. Transformam, por exemplo, o HIV e a AIDS em sinônimos,

---

<sup>35</sup> O pânico moral emerge a partir de supostas ameaças que colocariam em risco um ordenamento historicamente estabelecido. A pesquisadora Carla Machado dirá a partir dos estudos de Cohen que os pânicos morais ocorrem quando um grupo de pessoas ou seus comportamentos são definidos como um risco aos valores e interesses sociais hegemônicos; o suposto risco é difundido, estilizado e estereotipado pela mídia. Há formação e fortalecimento de barreiras morais; são eleitos peritos socialmente acreditados que farão diagnósticos e apresentarão soluções para a ameaça; formas de lidar com o estresse social são desenvolvidas ou atualizadas; por fim, busca-se que a ameaça desapareça, submerja ou deteriore-se e torne-se menos visível (COHEN, 1987 *apud* MACHADO, 2004). No caso brasileiro em relação ao pânico moral criado a partir da abordagem dos temas relativos aos gêneros e as sexualidades na escola sugiro a leitura das pesquisas Balieiro (2018) e Miskolci e Campana (2017).

<sup>36</sup> O anúncio está disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=lc\\_sbLoqqRE](https://www.youtube.com/watch?v=lc_sbLoqqRE)>. Acesso em: 01 set. 2020.

produzem o “problema” de ter múltiplos(as) parceiros(as) como o risco maior de contrair doença, pois nenhum método preservativo é 100% seguro e a forma mais eficaz para estar livre da AIDS ou como dizia o comercial de 1991, para a “AIDS não te pegar” é ser monogâmico. Na campanha de 1991 podia-se inferir que quem fosse contaminado com o HIV morrerá. Não se discute como se cuidar. No artigo de 2016, não está em jogo o tratamento para o controle da multiplicação do vírus ou que pessoas com carga viral baixa não transmitem o vírus. As possibilidades de outras perspectivas e de outros finais para quem se infecta não está dito e não é discutido. Diante disso, a análise mostra que ensinar através da pedagogia do medo parece ser mais efetivo, em termos de prevenção, do que ensinar e discutir que há possibilidade de tratamento para HIV/AIDS e que pessoas com HIV vivem, trabalham, têm vida sexual, filhos, etc. Para além de impor o medo, há também um encaminhamento ou uma tentativa de controlar e conduzir as condutas de estudantes a partir de uma estratégia salvacionista regida pela condição de que quem possui parceiro único está livre da AIDS.

Nessa direção, busco mostrar que práticas discursivas que funcionam no Ensino de Ciências e de Biologia articuladas às verdades da medicina atuam como ações moralizadoras das condutas ao inscreverem modos “corretos” de vivenciar a sexualidade. Nessa direção, tal como Souza (2001) nos fala, não se está condenando as técnicas e os procedimentos desse campo de saber, mas chamando a atenção para os efeitos que produzem, muito além de ensinar um determinado conteúdo, neste caso, a transmissão sexual do HIV, vem se moldando e constituindo modos de ser e estar sujeito a esses discursos moralizantes. A respeito do uso do conhecimento e do papel de docentes de Ciências e de Biologia, Souza (2001, p. 146) nos dirá que atuam como “agentes pastorais, que se utilizam de mecanismos para, ao conhecerem o corpo humano, conduzirem a salvação do ‘rebanho’ por meio do conhecimento científico”.

Para Foucault (DREYFUS; RABINOW, 1995), o poder pastoral fez parte das tecnologias de poder cristãs que foram transformadas e integradas à constituição do Estado moderno, desde o século XVIII, quando se multiplicam os seus agentes. O poder pastoral é uma forma de poder que busca a salvação de cada um para a salvação da alma (no outro mundo) e uma ação coletiva mediada pelo sacrifício para a salvação do rebanho. Essa tecnologia orientava suas ações para o cuidado de cada um e de todos e, para tanto, era preciso conhecer as mentalidades, as consciências

para então poder dirigi-las. Tal poder não desapareceu, mas se transformou, atuando para a salvação neste mundo, através de práticas relativas à saúde, ao bem-estar, a educação escolar, etc., todas vinculadas à majoração da vida, atuando como reforço administrativo do governo de Estado. No caso, dos artigos analisados, por exemplo, a salvação ocorrerá neste mundo, pois, se estudantes aprenderem e souberem se prevenir, não pegarão AIDS, portanto, viverão. Há também a salvação do rebanho através do autocuidado, no uso de preservativo, e sobretudo, em se ter somente um parceiro sexual. Através do conhecimento científico e da ação docente, não mais das escrituras cristãs e do pastor, há a possibilidade de conduzir as consciências e os comportamentos para uma sexualidade educada, correta, segura e moralizada neste mundo.

Como conhecer as mentalidades? Como saber os pensamentos de adolescentes para a “salvação” de cada um e de todos? No caso dos artigos, as técnicas empregadas foram a caixinha de perguntas e o questionário anônimo. Através dessas tecnologias cria-se uma “realidade” sobre a juventude a partir da enunciação de suas condutas, dos seus pensamentos confessados em pequenos bilhetinhos, marcando com um x ou respondendo a um questionário. A partir dessa “realidade” investem-se ações individuais e coletivas capazes de guiar e transformar consciências.

Outro exemplo da criação dessa “realidade” e dos investimentos moralizantes a partir das técnicas de fazer falar foi visto em um dos artigos examinados que trabalhou as questões das sexualidades e suas relações com a saúde. O problema do artigo constituía-se na transmissão do Vírus do Papiloma Humano – HPV e o câncer de colo de útero. O estudo foi desenvolvido na disciplina de Biologia com estudantes do último ano do Ensino Médio. Participaram do estudo 123 estudantes de uma escola pública localizada no município de São Gonçalo - RJ. Foi aplicado um questionário anônimo com perguntas sobre os conhecimentos acerca dos temas como o uso de preservativos, as DSTs, os métodos contraceptivos. Contudo, a principal preocupação do artigo centrou-se na constituição familiar de estudantes, por exemplo, havia perguntas que buscavam saber se os pais e mães eram casados ou divorciados e se coabitavam. Para ilustrar trago um excerto do artigo:

Os resultados mostraram que com relação ao estado civil, 86% se **declararam solteiros**, embora apenas 76% morarem com os pais e **66% já terem iniciado vida sexual**. O fato de se declararem solteiros e já ter iniciado

vida sexual, pode caracterizar uma maior **liberdade sexual e maior probabilidade de mudança de parceiros; o que é o principal fator de risco para aquisição da infecção por HPV [...]** Neste mesmo contexto chama atenção o **fato de 45 % dos pais não morarem juntos. O que mostra famílias cada vez mais instáveis e a maior troca de parceiros; um reflexo da moral sexual vigente**, que se tornou menos restritiva ao longo dos últimos trinta ou quarenta anos, pelo menos nas camadas urbanas. [...] Importante destacar que a idéia de **ser casado**, dê teoricamente uma idéia de imunidade em relação às DST, não se constitui uma verdade absoluta, por não ser o casamento, um obstáculo à multiplicidade de parceiros. **O fator relevante para DST em geral e o câncer de colo uterino nas mulheres é o número de parceiros sexuais** (Artigo B, 2009, grifos meus) \*.

É possível ver que o estudo estabelece uma relação direta entre parceiro único, casamento e saúde/doença. Por meio de técnicas de fazer falar, investiu-se no reconhecimento/legitimação do casamento. Além disso, há uma relação entre os pais (pai e mãe) coabitarem e a moralidade sexual. Há também uma articulação entre liberdade sexual feminina com o perigo, não mais vinculado a uma moralidade cristã, mas ao perigo da doença. Essa relação entre o exercício da sexualidade, o casamento e a constituição familiar advêm, segundo Foucault, do século XIX. A esse respeito, Dreyfus e Rabinow nos dizem que:

Até o final do século XVIII, os principais códigos legais do Ocidente centravam-se neste dispositivo de aliança: um discurso particular sobre o sexo articulado as obrigações religiosas ou legais do casamento como os códigos de transmissão da propriedade e dos laços de sangue. Estes códigos criaram estatutos, permitiram e proibiram ações e constituíram um sistema social. Através do casamento e da procriação, o dispositivo da aliança foi ligado à troca e a transmissão da riqueza, da propriedade e do poder (DREYFUS; RABINOW, 1995, p. 187).

Segundo Dreyfus e Rabinow (1995), no século XIX, de acordo com Foucault, há um importante movimento, que atualiza os discursos religiosos e dá lugar para o conhecimento médico, sobretudo, a partir do entendimento ou de um saber médico que tornava o sexo um ente que está no corpo. Haveria, por exemplo, uma medicina para o corpo e uma medicina do sexo. Assim, produzia-se a partir de novos conhecimentos sobre órgãos como o útero e os ovários, os fluxos – enfim, todo um novo saber médico que produziria/explicaria a normalidade, a anomalia, os processos patológicos ou enfermidades vinculadas ao sexo. Segundo os autores, Foucault, “através destas rupturas ‘científicas’, a sexualidade foi ligada a uma forma poderosa de saber e estabeleceu uma conexão entre o indivíduo, o grupo, o sentido e o controle” (DREYFUS; RABINOW, 1995, p. 187).

Dessa perspectiva, as enunciações sobre casamento tradicional, parceiro único e constituição de família que apareceram nos artigo analisado, podem ser considerados elementos de um dispositivo da sexualidade. Segundo Foucault (2015), o dispositivo da sexualidade atua desde o século XIX, impregnando o corpo da mulher de sexualidade e nesse caso o parceiro único operaria como controlador e ainda o casal procriativo atuaria como um ponto chave para a manutenção da moralidade sexual. Nesse sentido, o artigo que examinei, ensina muito mais que “conteúdos”, mas a partir de práticas discursivas das ciências médicas produz, ou busca produzir, um tipo específico de sujeito moralizado, higienizado e eugênico<sup>37</sup>.

No artigo em questão (Artigo B, 2009\*) a forma de tratar os temas que apareceram nos questionários foi através de conversas e oficinas didáticas sobre DSTs, HIV/AIDS, métodos contraceptivos, uso de preservativos. Por fim, para legitimar e reforçar o que foi discutido, em sala de aula, foi organizada uma palestra com uma médica-ginecologista do posto de saúde da cidade, com a finalidade de instigar as meninas a realizarem consultas ginecológicas. As palestras, oficinas e mostras científicas atuam como estratégias para se atingir o maior número de estudantes tornando mais fácil e mais rápida a propagação de determinados saberes.

Segundo Foucault (2015), a sexualidade conecta o indivíduo à população por meio de ações que possibilitam o controle de um e de todos, ampliando a rede de pastores e de governo. Tal estratégia de governo pode ser vista em um artigo que conta a experiência pedagógica desenvolvida com estudantes do Ensino Médio acerca da relação sexualidade, saúde e DSTs. O objetivo da pesquisa em relação à aprendizagem de estudantes estava em transformá-los em verdadeiros agentes multiplicadores de conhecimento sobre as DSTs, tal como mostra o excerto abaixo:

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) \*.

---

<sup>37</sup> Foucault nos dirá que a “eugenia pode ser entendida nesta perspectiva. Entretanto, nem todas as ciências que surgiram para lidar com a sexualidade humana assumiram este papel de controle biológico. Foucault aponta que, principalmente em seus primórdios, a despeito do seu papel normalizador posterior, a psicanálise demonstrou uma resistência persistente e corajosa a todas as teorias da degenerescência hereditária. De todas as tecnologias médicas desenvolvidas no sentido de normalizar o sexo, ela foi a única que, de fato, resistiu a este biologismo” (DREYFUS; RABINOW, 1995, p. 189-190).

Na direção do que venho tecendo, 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 que precisa ser desconstruído, como mencionei anteriormente. Para tratar desse “problema” a estratégia foi examinar os conhecimentos e as experiências prévias de adolescentes com questionários anônimos, por exemplo, e, para responder as dúvidas, foram propostas atividades com dinâmicas diferentes das tradicionais. Contudo, a forma de tratar o corpo, em tais atividades, ocorreu através dos discursos biologizantes, médicos, higiênicos e preventivos. Assim, como os autores Castro e Reis (2019), não acredito que o Ensino de Ciências e de Biologia deva deixar de lado a anatomia, a fisiologia, a genética para tratar do corpo, das sexualidades e dos gêneros. No entanto, abordar o corpo e, nele, as sexualidades e os gêneros, exclusivamente por meio de “verdades” vinculadas a tais campos de saber, pretensamente neutros, pode atuar como mecanismo de controle heteronormativo. A esse respeito os autores nos dizem que:

Falar de temas como reprodução, gametogênese, ciclo menstrual, gravidez carrega as marcas do regime de verdade cisheteronormativo que organiza as relações sociais, de modo que nessas abordagens escolares é possível que se naturalize a hegemonia da heterossexualidade como única possibilidade legítima de sexualidade e a cisgeneridade como a composição *normal* dos corpos (CASTRO; REIS, 2019, p. 26).

É no sentido de problematizar o estatuto de natural acerca das sexualidades, dos corpos e dos gêneros que devemos investir em nossa ação docente. De acordo com os artigos examinados, há a pretensão, por parte de docentes, de tratar desses temas para além do biológico, mostrando uma busca por atualização teórica e atendimento às demandas de diferentes instâncias, como a mídia, a legislação, grupos sociais, com a finalidade de produzir visibilidade às sexualidades e aos gêneros para além do cisheteronormativo. Contudo, o que se destaca na análise é que as mudanças nas práticas pedagógicas – embora se proponham a tratar das relações bio-sociais do corpo – centram-se nas metodologias utilizadas. Essas ações pedagógicas ainda silenciam as experiências de estudantes com seus corpos e dão continuidade às abordagens científicas vinculadas à biologia e à medicina.

Outra questão que merece discussão e que está vinculada à hegemonia do sistema cisheteronormativo refere-se ao modo como alguns alunos e alunas viam a

homossexualidade. Este foi um dos assuntos que mais apareceu nas respostas aos questionários destinados aos alunos e as alunas do grupo B. Em um dos artigos, por exemplo, através de uma questão foi solicitado que estudantes, durante uma semana, observassem e pensassem sobre qual seria o maior problema em relação às sexualidades que interfere na aprendizagem. Tal como mostra o excerto:

Solicitamos a cada aluno que fizesse observações durante uma semana no âmbito escolar, no período vespertino, e escrevesse no caderno que tema, dos relacionados à sexualidade, é mais problemático e interfere na aprendizagem escolar, e que gostaria de estudar ou, ainda, necessitaria solucionar [...] 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 que chama a atenção num primeiro momento parece ser o interesse das turmas em entender e discutir a homossexualidade, inclusive sob o ponto de vista do respeito à diversidade. No entanto, na discussão apresentada no artigo, a professora-pesquisadora fala que os meninos, ao listarem a homossexualidade como problema, não estavam interessados em entendê-la, mas condená-la. Tal como aparece no excerto<sup>38</sup>:

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) \*.

Em um artigo do grupo C, a negativa em tratar da homossexualidade também foi predominante entre os meninos. Tal como aparece no excerto:

---

<sup>38</sup> A1, A2, A3 e A4 são alunos e P refere-se à professora.

A homossexualidade é um dos temas que recebe mais indicações de não abordagem por parte dos meninos (Artigo C, 2009) \*.

Um aluno entrevistado pela pesquisadora do artigo do grupo B, citado anteriormente, justifica a homofobia 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) \*.

O regime cisheteronormativo regula e controla as sexualidades não heterossexuais, operando em rede através de distintas verdades – “é pecado”, o “certo é homem com mulher para reprodução” – que se articulam (família, religião, discursos biologicistas, etc.). Assim, se produz um saber que se difunde e circula em várias instâncias, gerando faces da normalidade e da anormalidade, por exemplo, o pervertido, o pecador, o marginal. As “anormalidades” são cotidianamente marcadas e denunciadas por diversas ações, como o xingamento, a violência física, a exclusão social. Essas práticas cotidianas poderão integrar a produção de tipos peculiares de “alunos-problema”, neste caso, o aluno homofóbico e o aluno gay. A esse respeito, Ferrari (2003) nos diz que:

Falar de homossexualidades é falar de sexualidades. Ou seja, ela traz à tona como cada um constrói, vivência e entende seus desejos e se relaciona com os outros e com os desejos dos que estão à sua volta, demonstrando que os efeitos dos discursos e das imagens são produzidos nos corpos, nos comportamentos e nas relações sociais. Tudo isso numa relação complexa e de poder que atinge, incondicionalmente, a todos (FERRARI, 2003, p. 102).

Além disso, chama a atenção na leitura do artigo, que trouxe elementos da relação homofóbica, a falta de informações sobre como ocorreu a abordagem docente ou a tentativa de problematizar, por exemplo, como se age em relação às sexualidades presentes na escola, como se posiciona quem é visto como normal e “anormal”. A preocupação centra-se em discutir a metodologia aplicada, que faz com que estudantes percebam e apresentem um problema que os afeta, bem como encontrem uma solução.

Seguindo com o exame e análise dos artigos, o grupo C mostrou discussões distantes das que apareceram nos grupos anteriores. Não tratou, por exemplo, da relação saúde-doença, sexualidades e perigo, prevenção e parceiro único. As discussões foram no sentido de pensar possibilidades para o “enfrentamento” de questões, que emergem em sala de aula, quando se trata da sexualidade e das sexualidades, tal como a homofobia, o prazer, etc. Os grupos A e B não deixaram claro como e se ocorreu a discussão dos tabus e dos preconceitos. Como já foi dito, a discussão centrou-se em possibilidades de metodologias motivadoras, ou seja, há um entendimento de que questões sobre as sexualidades, como o preconceito, os tabus, a exclusão, etc., carecem de melhor abordagem e que é necessário um ambiente de tolerância das diferenças. Contudo, não houve uma ação mais robusta ou efetiva em relação às diferenças ou em pensar outras possibilidades de viver as sexualidades para além dos perigos das doenças ou do regime cisheteronormativo.

No grupo C, um artigo em especial trouxe para a análise um movimento que até então não havia aparecido em nenhuma publicação examinada. Para “fazer falar” as turmas sobre as suas vivências, pensamentos e dúvidas, uma professora do Ensino Médio não usou caixinhas de perguntas ou questionário anônimo, mas ela contou situações ligadas à sua sexualidade. Ao abordar o conteúdo do livro didático sobre os “sistemas reprodutores” a professora projetou a imagem de uma vulva, na parede da sala de aula, onde apareciam as estruturas anatômicas, os nomes e as funções fisiológicas. A cada estrutura a professora falava sobre a fisiologia e as sensações de prazer que causava. Para ilustrar tal movimento, trago 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 [...]. Falou que aquela imagem gerava diferentes sensações em cada um, e nela naquele momento, provocava um confronto de percepções que gostaria de dividir com eles (Artigo C, 2016) \*.

Nessa abordagem o funcionamento de elementos do dispositivo da sexualidade, como a confissão, o fazer falar, o exame não desaparecem e, como nos outros grupos (A e B), está se buscando possibilidades de uso de uma “nova” metodologia para a abordagem da sexualidade, neste caso, a estratégia de “falar de si” da professora para que cada um/a fale das suas condutas, pensamentos, etc. Há

um movimento para conhecer as mentalidades. Um exemplo disso ocorre quando a professora, após falar das sensações e prazeres vinculados à genitália e da morfologia e fisiologia do clitóris, pergunta:

Como vocês estão se relacionando agora com estas informações? (Artigo, 2016, C)\*.

Após risos e euforia, tal como a professora relata, um aluno da turma solicitou que se falasse sobre o ânus e de como este órgão se relacionava com a sexualidade. A pergunta sobre o ânus, segundo o relato da professora, se deu pelo fato de o *slide* projetar um corte anatômico longitudinal que mostrava, além dos ovários, tubas, útero, canal vaginal e bexiga, o ânus. Após risos, um outro menino respondeu ao colega que aquela aula não era sobre o sistema digestório. Tal pergunta, segundo a professora, desestabilizava os delineamentos da heteronormatividade presentes nas aulas de Biologia e na escola como um todo. Para exemplificar, trago o seguinte excerto:

Um aluno solicitou que fosse falado sobre o ânus. Pelos movimentos que já haviam sido feitos anteriormente, este não ecoou como surpresa. Talvez ele não tenha se sentido contemplado com as falas anteriores, que até então eram delineadas pela heteronormatividade escolar. Os outros alunos riram, um deles ironizou dizendo que a aula não era sobre sistema digestório, mas o aluno retrucou argumentando que tal estrutura estava na figura mostrada (prosseguimento do tema). Neste episódio, fica evidente que a escola legítima a naturalização do desejo em direção ao sexo oposto, são os comportamentos esperados para o masculino e o feminino, assim tenta consolidar a heteronormatividade, que nesta concepção a ciência biológica pode contribuir com seu estatuto de ciência da vida (Artigo, 2016, C)\*.

A partir da pergunta, o movimento que a professora realizou foi no sentido de mostrar que na região anal havia inúmeras terminações nervosas e que essas produziram sensações de prazer. No entanto, para a professora, aquela pergunta estava relacionada à homossexualidade masculina e aproveitando da pergunta buscou denunciar o falocentrismo, tal como mostra o excerto abaixo:

Aquela pergunta ousada enunciava a questão da homossexualidade masculina, era um momento propício para denunciar o falocentrismo. Então, a professora interveio! Disse que naquela aula deveriam falar sobre sensações, as quais poderiam estar vinculadas aos sistemas que formam o organismo e que estão conectados. Naquele momento rompeu com o conhecimento fragmentado, compartimentalizado... a ideia de que cada sistema tem suas funções delimitadas foi questionada (Artigo, 2016, C) \*.

A questão que vem à tona, na análise dos excertos acima, diz sobre os modos através dos quais, para além de ensinar certos conteúdos, ensinamos em nossas aulas “verdades” que integram a constituição dos sujeitos, neste caso, de uma sexualidade. Ainda que, no artigo acima, segundo a autora, tenha-se buscado afastar dos biologismos para tratar da sexualidade, o caminho seguido pela professora sugere situar-se no fundacionalismo biológico (NICHOLSON, 2000). Nessa direção, haveria uma base biológica, neste caso, órgãos e inervações ligados ao sexo biológico (pênis e vagina), envolvidos nas sensações de prazer. Tal verdade científica parece atuar como norma para as relações heterossexuais, ficando o ânus, conforme o ponto de vista da professora, como uma região relacionada à homossexualidade. A base biológica coexistiria, de modo flexível, uma base cultural (nesse caso, sentir prazer), criando aspectos da personalidade (em oposição ao determinismo biológico). Contudo, está em jogo, na fala da professora, a produção de uma suposta identidade sexual, que se mostra universal e com vínculo biológico, pois para falar da relação do ânus com o prazer, a professora evoca a homossexualidade masculina, tornando tal “identidade sexual” normatizadora e excludente. Embora exista uma estrutura e funcionamento biológicos, zonas instituídas como erógenas, estas não são determinantes e iguais para todo o mundo. Talvez pudéssemos discutir que as sensações de prazer ou não variam de pessoa para pessoa, dependem das circunstâncias e de como cada pessoa vê e sente o seu corpo e o do outro na relação, seja qual for a condição ou orientação sexual do ou da parceira. Na abordagem da professora ainda há obstáculos para se falar das diferentes escolhas sexuais, por exemplo, entre gays. Ainda que a professora tenha buscado uma discursividade mais “simpática” às questões da diferença, das orientações sexuais, dos corpos, etc., torna-se perceptível a dificuldade para romper com os binarismos e as categorizações vinculadas a diversidade sexual e de gêneros.

## 6.2 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Após examinar e discutir os artigos, venho tecendo movimentos para pensar os efeitos de situações de ensino, no presente, vinculadas ao Ensino de Ciências e de Biologia. Tais movimentos criaram condições para dizer que, enquanto docentes dessas disciplinas, ensinamos mais do que “conteúdos”. Aos conteúdos biológicos

associam-se outros “conteúdos” vinculados a práticas médicas higienistas e sanitaristas que operam como técnicas normalizadoras e moralizadoras.

Essas técnicas de normalização e moralização vêm sendo historicamente atualizadas de diferentes formas nas sociedades ocidentais. A emergência da Biologia como campo de saber vem desde o século XIX atuando na gestão da vida das pessoas. Os conhecimentos da Biologia em articulação com as práticas médicas, das ciências psi, da medicina social, da pedagogia, por exemplo, produziram um novo campo de conhecimento a *scientia sexualis*, saber-poder que conduziria o indivíduo a reconhecer-se como sujeito de uma sexualidade (normal ou patológica, por exemplo). Um conjunto de prescrições, explicações e diagnósticos médico-psiquiátricos operavam como produtores de subjetividades (a mulher histérica, a criança masturbadora, a perversão do adulto, por exemplo).

Todavia, os saberes da medicina, no século XIX, não fizeram desaparecer as condutas da moral cristã dos séculos anteriores. A moral cristã direciona-se à família para sua ação e a *scientia sexualis* tem como campo de atuação a população, mas para atingir a população foi necessário agir sobre a família. Assim, as práticas médicas, no século XIX, vão operar em aliança com as famílias, em que atuavam também prescrições da moral cristã. Na perspectiva cristã da moral sexual, Foucault (2015b) nos diz que três pontos principais emergiram como problemas nas sociedades ocidentais. O valor do ato sexual, a delimitação do parceiro legítimo e a desqualificação da relação entre indivíduos do mesmo sexo, pontos de grande atenção e vigilância no cristianismo. Isso não significa que na antiguidade grega esses “problemas” não existissem, mas configuravam-se como “menos agudos”. Na moral cristã, por exemplo, o ato sexual em si foi considerado como pecado e vinculado ao mal. Nesse sentido, o pecado denunciava “falhas” em renunciar ao desejo (renunciar a si), um elemento para a salvação da alma (no outro mundo). Diferente da cultura grega clássica, em que havia uma preocupação com os excessos dos prazeres, mas não em renunciar a si, a partir da verdade dos outros. O autoconhecimento (conhecer a si) estava balizado nas práticas de cuidado de si (agir sobre si) para uma vida plena.

Foucault (2015b) coloca que, na sociedade grega clássica, um conjunto de prescrições como a abstinência sexual, a fidelidade conjugal, ter relações com sujeitos do mesmo sexo de forma comedida, etc., configuravam uma dietética dos prazeres. O sujeito moral se constituía a partir de um equilíbrio das suas ações frente a um código moral que instituía práticas e certos tipos de regras. No percurso de agir e

pensar sobre si frente aos seus desejos, produziam-se práticas de autoconhecimento, de autocontrole, de acesso a “verdade” sobre si (ética). “Na Grécia a verdade e o sexo se ligavam, na forma da pedagogia, pela transmissão corpo a corpo de um saber precioso; o sexo servia como suporte às iniciações do conhecimento” (FOUCAULT, 2015a, p. 69). Essas formas de agir sobre si vinculavam-se a um processo de aperfeiçoamento do sujeito – o sujeito ético. Quero dizer que as “verdades” que constituíam o sujeito ético, na antiguidade clássica, não vinham dos outros, mas do autoconhecimento e das práticas de si decorrentes da maneira de viver de cada um.

Desde o século XVIII, no processo de reconfiguração da sociedade, a sexualidade articulava o corpo (prazeres) e a população (procriação), portanto, para gerir a população foi preciso administrar o sexo (sexualidade). Nesse processo de governo, os procedimentos da *scientia sexualis* não fizeram “desaparecer” as “verdades” da moral cristã, mas as articulou ao conhecimento médico. O código moral, no século XIX, constituía-se imbricado a instituições como a família, a igreja, a escola e sobretudo às Ciências Médicas. O indivíduo, por diferentes práticas de subjetivação, era ensinado a reconhecer-se como sujeito de uma sexualidade (normal ou patológica). A respeito da *scientia sexualis*, Foucault (2015a) nos mostra que:

Involuntariamente ingênua nos melhores casos e voluntariamente mentirosa nos mais frequentes, essa medicina instaurou toda uma licenciosidade do mórbido, característica do final do século XIX: médicos [...] mas, além desses dúbios prazeres, reivindicava outros poderes, arvorava-se em instância soberana dos imperativos da higiene, somando-se aos velhos medos do mal venéreo aos novos temas da assepsia, os grandes mitos evolucionistas às modernas instituições da saúde pública, pretendia assegurar o vigor físico e a pureza moral do corpo social, prometia eliminar os portadores de taras, os degenerados e as populações abastardadas. Em nome de uma urgência biológica e histórica, justifica os racismos oficiais, então iminentes. E os fundamentava como “verdade” (FOUCAULT, 2015a, p. 60).

Nessa direção, os imperativos da higiene, os medos do mal venéreo, assegurar o vigor físico e a pureza moral do corpo social, ainda que atualizados, seguem em nossas práticas pedagógicas. Ainda hoje, as prescrições para ter parceiro único, para minimizar ou evitar riscos de contaminação por uma IST e pelo HIV e de gravidez na adolescência implicadas na definição de papéis sociais para homens e mulheres, e tantos outros elementos já discutidos operam na moralização das condutas através de “verdades” científicas fundamentadas no biológico e na medicina e professadas, em articulação com o pedagógico, no estudo do corpo no Ensino de Ciências e de Biologia.

A maioria dos artigos analisados aponta que docentes percebem a necessidade de desvincular a abordagem do corpo e da sexualidade do viés exclusivamente biológico e relacionar com questões sociais, históricas e culturais dos e das estudantes. Contudo, ao tratarem desses temas, as abordagens seguem assentadas em bases anatômica, fisiológica, médico-preventiva, higiênica, fundamentadas na visão biológica e universalizante do corpo e da sexualidade. Além disso, embasados em pedagogias direcionadas ao conhecimento das concepções e vivências de estudantes, utilizam-se técnicas disciplinares (questionários, conversas, jogos) relacionadas a atualizações da “confissão” ou do fazer falar de si e de seus familiares para que exponham seus pensamentos acerca dos seus corpos, prazeres, desejos, cuidados ou da falta deles. A verdade confessada atua na direção da interpretação de si e dos outros, ao mesmo tempo em que interpelada pelas verdades científicas poderá ser “corrigida” para que suas vidas sejam potencializadas: ter saúde, não engravidar na adolescência, ter uma família, exemplos da ação do poder sobre a vida tanto no nível do corpo quanto no da espécie.

Não se trata apenas de confessar, mas de confessar para alguém que ocupa a posição de porta-voz dos discursos científicos a partir dos quais irá interpretar, julgar, analisar e prescrever intervenções para aqueles sujeitos cujas condutas são vistas como suspeitas. A confissão, desde o século XVI, atua com uma tecnologia que faz “falar de si”. Por meio da incitação dos discursos sobre o sexo através da autorreflexão (exame de consciência) e pelos discursos verdadeiros (do pecado, da moral religiosa, etc.) De acordo com Dreyfus e Rabinow (1995), na perspectiva foucaultiana, falar de si opera com uma tecnologia do eu, ou seja, são ações dentro de um ritual, no qual se visa fazer com que cada indivíduo conheça a “verdade” sobre si. No caso da sexualidade, o sujeito que fala de si condiz (e se reconhece) com o sujeito de um enunciado, por exemplo, o anormal, o pecador. Na antiguidade grega, falar de si atuava como um instrumento (um meio, uma tática) para o acesso à “verdade” (autoconhecimento). Conhecer a si (pensar sobre si) estava direcionado ao cuidar de si (agir sobre si), numa relação do cuidar de si a partir da possibilidade de cuidar do outro. Essa relação estava vinculada à produção de um sujeito ético e fazia parte de elementos fundamentais para o Governo da cidade, pois, um sujeito que era capaz de governar a si (ética), saberia governar (cuidar) os outros.

A partir do século XVI falar de si (confessar), passou a atuar como o operador ou o fim para a salvação da alma (pastoral cristã), para curar-se de uma doença

(medicina), etc. Embora, conforme a época e sua urgência, ocorram mudanças nos instrumentos para a confissão, as finalidades mantiveram certas continuidades ao fazer com que o indivíduo se reconheça a partir de uma “verdade” externa (advinda do pastor, do médico, do psiquiatra, do professor), o que fará com que cada indivíduo, ao saber sobre si, seja capaz de renunciar a si e de promover um cuidado marcado pela obediência. Nesse sentido, cuidar de si passa a funcionar, sobretudo, a partir do século XVIII, como uma estratégia disciplinar de diferentes campos do saber que passam a investir na possibilidade de gestão da vida de cada um. No caso da sexualidade, a confissão, como estratégia disciplinar, compõe-se então como um emaranhado de práticas que vão na direção de tornar o sexo administrável, agindo sobre o indivíduo.

A escola é um espaço que investe nesse processo de autoconhecimento, tendo como tática a articulação de distintos campos como, por exemplo, a medicina, a psiquiatria. A professora, por exemplo, apoiando-se nos discursos médicos, biológicos e sanitários e os articulando com o pedagógico questiona aos/as estudantes sobre seus conhecimentos sobre sexualidade, métodos contraceptivos e preventivos de contaminação por ISTs. Jovens, ao confessarem a sua sexualidade para um(a) especialista, tal como um professor ou professora de biologia, terão suas condutas, sobrepostas, enquadradas e categorizadas pelas “verdades” científicas.

Não está em jogo a produção de um sujeito ético, mas a tentativa de integrar estudantes em uma rede de saberes disciplinadores com a finalidade de controlar e governar suas condutas em relação à sexualidade. Posteriormente, a professora faz uma dinâmica sobre o perigo de múltiplos parceiros em relação à contaminação por HIV ou por HPV, mostra um vídeo sobre os problemas enfrentados pela gravidez na adolescência e promove um jogo no qual, dependendo da resposta, o ou a estudante contrai uma infecção ou doença. Nesse ritual, de acesso e produção à “verdade”, inter-relacionam-se mecanismos de poder/saber, o diagnóstico, as prescrições, as regras de conduta, os códigos morais direcionados a “salvação” (nesse mundo) do sujeito. Esse ritual conduz cada pessoa a se reconhecer como sujeito nesses discursos e sujeitos a esses discursos, configurando sua maneira de pensar as relações sexuais, as possibilidades de contrair doenças, as atitudes preventivas “corretas”, por exemplo.

Nessa direção, não estou colocando em um jogo de “certo ou errado” as abordagens sobre sexualidade no Ensino de Ciências e de Biologia, mas pensando como operam como práticas de subjetivação ao relacionarem determinados saberes,

normatividades, condutas moralizantes para produzirem relações de cuidado de si, não vinculados a uma estética da existência, mas a uma prática disciplinar normalizadora. Por exemplo, quando está se tratando do uso de preservativo, está se produzindo ou buscando produzir uma relação consigo. No entanto, não está em jogo produzir uma relação consigo a partir da possibilidade de liberdade, de pensar a relação com o outro<sup>39</sup>. A lógica que se apresenta na maioria dos artigos analisados vai no sentido da culpabilização, do risco associado ao medo e da prescrição assentada numa verdade científica. Se você fez sexo sem preservativo, você está contaminado e estar contaminado configurou-se como um elemento, em uma lógica capitalista, que despotencializa a vida. Diminuir a potência da vida é uma condição para a categorização da anormalidade, marca quais vidas importam em nossas práticas docentes, seja quando um aluno diz “o certo é homem e mulher!”. É o modo que todos se reproduzem, seja quando o jogo diz que o vencedor é quem “possui parceiro único está livre da Aids”. As práticas que se configuram nesse enredo dizem que há vidas que valem menos, aquelas que escapam a tais normas. Portanto, as práticas vistas na maioria dos artigos dizem: “cuide-se para não fazer parte dessa categoria!”.

Nessas pedagogias, está se agindo no nível do corpo, ligando o indivíduo à verdade, instituindo formas “corretas” de vivenciar a sexualidade e delimitando um fim para a sexualidade, tal como foi visto na maioria dos artigos, em que o “fim” relacionava-se com a procriação. Nessa direção, as práticas docentes produzem uma noção de sexualidade normal atrelada à heterossexualidade e, sobretudo, vinculada à constituição da família reprodutiva, investindo na prevenção da gravidez na adolescência e das relações sexuais “fora” desse modelo, em detrimento de abordagens que tratem das relações de gênero, da violência de gênero ou do machismo estrutural.

No sentido de potencializar a vida, como mencionei anteriormente, técnicas que permitem a previsibilidade dos fenômenos da população emergem a partir do século XVIII, configurando-se como mecanismos de segurança, controle, intervenção e proteção da população. Em outras palavras, amplia-se o êxito do biopoder quando atua estando “um passo à frente”, intervindo mesmo antes da ação do indivíduo. Por

---

<sup>39</sup> Diminuir a circulação de um patógeno, diminuir o déficit de atendimento na saúde pública, fazer com que menos pessoas fiquem doentes, pensar em outros recursos para além do preservativo, o consentimento, a responsabilidade com o outro, etc.

exemplo, oficinas, palestras, aulas de “educação sexual” ocorrem nas escolas para evitar a gravidez na adolescência ou a infecção pela via sexual de algum agente patológico. Tais ações direcionam-se ao indivíduo através de intervenções educativas, pedagógicas e disciplinares balizadas na possibilidade de administrar e dar forma aos pensamentos e comportamentos dos/as estudantes através de uma educação da sexualidade que resulte no assujeitamento.

Essas práticas discursivas associadas aos campos e às instâncias sociais, que venho discutindo, têm uma historicidade. Não estão presentes no Ensino de Ciências e de Biologia “ao acaso”. Talvez a instituição do Ensino de Ciências e de Biologia, no Brasil, tenha sido “o passo à frente” de determinadas ações do Estado para conhecer, controlar e produzir determinados tipos de sujeitos por meio de práticas normalizadoras e moralizadoras. Alguns questionamentos emergem nesse momento da escrita. Primeiro: como a disciplina Biologia foi inserida nos currículos oficiais das escolas brasileiras? Se os discursos emergem em campos de lutas e, portanto, tem direção e parcialidade, a inserção do Ensino de Ciências e de Biologia têm história(s). Segundo: como os temas vinculados ao corpo, ao sexo e às sexualidades constituíram-se como temas vinculados ao Ensino de Biologia e de Ciências? Terceiro: Como se constituiu a forma de ensinar sobre sexualidade no Ensino de Ciências e de Biologia de um determinado modo, tal como o que foi analisado nos artigos?

Por que isso importa? Na perspectiva foucaultiana, desde a modernidade, o conhecer a si para cuidar de si está imbricado ao processo de governamentalidade, rede de mecanismos de governo das condutas implicadas no governo de si pela verdade do outro, não havendo espaço para liberdade. Para pensar o governo de si numa outra direção, na cultura grega clássica, Silvio Gallo (2006) nos dirá que:

O princípio moral do cuidar-se era tomado como a base mesma da ação política. Em outras palavras, havia como que uma submissão da ética à política, isto é, a condução de si era a base da condução dos outros, da condução da cidade. Era preciso aprender sobre si mesmo, cuidar de si mesmo, para que fosse possível dedicar-se a cuidar dos outros, conduzi-los (GALLO, 2006, p. 183).

Nesse sentido, ao pensar a educação como uma maquinaria de governo, ou seja, de condução das condutas (governo das mentalidades), de acordo com os

artigos analisados, a ação docente não promove uma construção ética<sup>40</sup> dos sujeitos (estudantes). As práticas docentes estão assentadas em saberes externos vinculados à produção de tipos específicos de sujeitos atrelados na manutenção das normas sociais. Tal condição foi evidenciada quando a maioria dos/das docentes acredita na emancipação (libertação) de estudantes por meio da educação “da” sexualidade. No entanto, não há produção de liberdade, há atualizações do disciplinamento. A disciplina se opõe à liberdade, uma vez que na disciplina há um processo de assujeitamento pelas verdades dos outros, não dando espaço ou condição para um autoconhecimento ético. Nessa direção, não somente os alunos e alunas seguem sendo governados, mas os professores e professoras também se constituem como sujeitos disciplinados, sujeitos a (de) determinados discursos, por exemplo, médicos, morais, religiosos, etc.

Não há como produzir liberdade sem ser livre. Nesse caso, Gallo (2006) nos diz que enquanto educadores/as torna-se necessário:

Adestrar-se a si mesmo, construir-se como educador, para que possa educar, isto é, preparar ao outro para que adestre-se a si mesmo [...] Precisa emancipar-se a si mesmo, para que sua atividade docente possa ser um ato de emancipação e não de embrutecimento. Apenas emancipado, exercitado em si mesmo, o educador poderá estar apto para um processo de subjetivação que insista em que cada um eduque-se a si mesmo (GALLO, 2006, p. 188).

Nessa direção, criam-se condições para a produção de uma educação ética, quando docentes conhecem e agem sobre si mesmos (para cuidar de si) e investem para que o outro conheça, aja e cuide de si. A docência ética pode constituir-se na reciprocidade de ações de cuidado. Para tanto, como já foi mencionado, é preciso que docentes conheçam os processos que os subjetivaram (pela sujeição). Dito de outra forma, a proposta é pensar como se criou está suposta identidade “da professora ou do professor de Ciências e de Biologia” que ensina de uma maneira, que “precisa” ensinar certos conteúdos e não outros, que opera como porta voz de discursos médicos e moralizantes. Enfim, um importante passo para sermos menos governados e governarmos menos está em conhecer a si.

---

<sup>40</sup> Ética, no sentido foucaultiano, de pensar e agir sobre si mesmo a partir das experiências de vida e de um autoconhecimento cujas verdades vão sendo adquiridas no viver de cada um, portanto “livres” e não presas às verdades externas dos mecanismos disciplinares, aos saberes médico-pedagógicos, por exemplo (FOUCAULT, 2006).

No sentido de conhecer algumas das práticas implicadas na produção do modo como se aborda o corpo em articulação com as sexualidades e os gêneros no Ensino de Ciências e de Biologia, apresento a seguir as análises e discussões do livro *Biologia Educacional: noções fundamentais* e do *Livro das mães: noções de puericultura*.

## **7 SEGUNDA FASE DA PESQUISA: ferramentas teórico metodológicas**

Como mencionei no início da tese, para que seja possível pensar o modo como se vem ensinando e produzindo o corpo no Ensino de Ciências e de Biologia, se faz necessário conhecer as práticas implicadas na constituição de tais disciplinas. Os processos de ensino direcionados ao corpo ou, dito de outra forma, os mecanismos e estratégias da educação escolarizada que falam e configuram o corpo com a finalidade de normalização e moralização das condutas individuais e coletivas tornaram-se caros para esta pesquisa.

Nesse sentido, ao olhar para o passado para conhecer os elementos implicados na criação e configuração do Ensino de Ciências e de Biologia e o modo como a vida humana foi problematizada e abordada em tais campos de saber, não busco “a origem” ou causas que expliquem seus efeitos no presente. Procuo, a partir da historicidade do problema e de sua movimentação por uma rede de saber e de poder, possibilidades para pensar de outro modo e construir espaços de liberdade que permitam criar outras verdades. Tais entendimentos levaram-me a olhar, no passado, documentos prescritivos, tal como o livro didático *Biologia Educacional: noções fundamentais*, do qual tratarei adiante, pois, como mencionando anteriormente, não há como separar o saber das ações. Assim, ao examinar as prescrições contidas num livro didático, por exemplo, procuro conhecer como tais prescrições colocam os saberes da medicina, da moralidade, das Ciências Biológicas em ação, por diferentes estratégias de poder, tal como um livro didático, uma matéria escolar, um curso preparatório.

A estratégia de rastrear o problema, em um período passado, visa a criar possibilidades para se pensar e chamar a atenção para as condições de possibilidade e práticas discursivas imbricadas ao aparecimento do corpo, das sexualidades e dos

gêneros no Ensino de Biologia e suas discontinuidades e continuidades no modo como se fala desses temas no presente.

## 7.1 A CRIAÇÃO DO OBJETO

“As Escolas Normais começaram a aparecer no cenário sociocultural brasileiro a partir da terceira década do século XIX. Em 1835 em Niterói, em 1836 na Bahia, em 1845 no Ceará e, em 1846 em São Paulo” (MARTINS, 2012, p. 175). Segundo a pesquisadora Dayse Hora (2000), os temas relacionados à higiene passam a fazer parte da formação docente, na Escola Normal do Distrito Federal, a partir de 1899. Numa época de um intenso processo de imigração, de avanços científicos dos campos biomédicos, da emergência de doenças como a peste bubônica e dos surtos de doenças já existentes no país como a febre amarela, a febre tifoide, a malária, a doença de Chagas, a tuberculose, a cólera, etc. (ALMEIDA, 2005). Ainda que a racionalidade médica tenha adentrado e constituído diferentes práticas escolares anteriores à emergência dos temas da higiene, foi a partir da virada do século XIX para o XX que tal racionalidade fixou-se nos currículos de formação docente. Tal fixação foi mediada pela disciplina de História Natural ou Ciências Naturais e por meio desse escopo o aluno será tomado como um ser biológico. Nesse sentido, o ensino de anatomia, fisiologia, seleção natural, evolução, hereditariedade e higiene presentes na cadeira de História Natural ou Ciências Naturais funcionaram como conhecimentos auxiliares para outras disciplinas como a psicologia, a didática e a pedagogia (HORA, 2000). Já na primeira década do século XX a Educação Higiênica será responsável pela:

Expansão do processo de medicalização do espaço escolar; é a transformação do espaço pedagógico em espaço clínico, e a origem do processo de patologização da educação. A higiene das escolas é somática e pedagógica, se refere e se ocupa dos corpos (de crianças e de adultos) e dos métodos de ensino. O médico-higienista volta-se para os prédios escolares – *a Casa da escola, o mobiliário* – e para o processo educacional – os métodos e as técnicas –, que é tomado como um objeto de estudo possível de ser apreciado com as lentes do higienista (HORA, 2000, p. 203).

A partir da reforma do ensino, em 1916, ocorre uma importante ruptura no Ensino de História Natural para o Curso Normal. Conteúdos como higiene, anatomia e fisiologia passam a integrar cadeiras específicas. O Ensino de História Natural – que

se centrava na abordagem da botânica, zoologia, geologia, química e física – vai dando espaço para o “Ensino de Biologia” no qual o corpo humano e o ambiente operaram como eixos no processo de ensino-aprendizagem. Esses novos focos, com viés utilitarista e prático do ensino, vão constituir, a partir da década de 1930, a cadeira de Biologia Educacional. Essa ruptura estava fortemente alicerçada, também, nos pressupostos do movimento escolanovista, que propunha um ensino científico e prático, “aprender fazendo”. O deslocamento da História Natural para a Biologia se deu em meio a distintos movimentos no cenário político, econômico e educacional brasileiro.

Tal movimentação teve pontos de emergência entre os anos de 1920 com a Reforma Educacional de Sampaio Dória e com a Reforma de Fernando de Azevedo em 1925. A preocupação de Sampaio Dória estava na democratização do ensino público para a população marginalizada do país: ele buscava instituir no sistema educacional paulista um modelo pedagógico de referência nacional, balizado na expansão quantitativa do acesso ao ensino (reduzindo os tempos de permanência das crianças na escola), na educação moral e cívica e na transformação das condições sociais (e econômica) da população. De acordo com Marta Carvalho (2010), essa reforma esteve vinculada à produção de um novo modelo de cidadão republicano. Para ilustrar as finalidades desse novo modelo de educação e dos sujeitos escolarizados a autora nos diz que a Reforma de Sampaio Dória prescrevia:

Educar os sentidos, base do desenvolvimento infantil e do processo de aquisição do conhecimento; educar a inteligência, desenvolvendo a capacidade de raciocinar; educar a vontade, criando hábitos de conduta moralizados e cívicos; promover a cultura física, educando o corpo através de exercícios e atividades adequadas (CARVALHO, 2010, p. 99).

Chamo a atenção para a criação de hábitos e para a educação do corpo, pois, naquele momento histórico, contrastavam a grande expansão demográfica, a urbanização das cidades, as imigrações, a industrialização, o desenvolvimento do conhecimento médico-científico, com as condições de saúde da população; as precárias condições de saneamento das cidades e o esquecimento das áreas rurais pelo poder público. Portanto, o Estado deveria, para avançar economicamente, reverter o estado precário das condições de vida da população (na sua maioria analfabeta) e para tal finalidade a educação escolarizada agiria sobre o meio e sobre o indivíduo – o corpo.

A preocupação com o corpo humano estabelecia relações com dois movimentos políticos no Brasil, nas primeiras décadas do século XX: o movimento eugênico e o movimento higienista. Posteriormente, tratarei destes temas, no entanto, mencioná-los, neste momento, é importante para introduzir, ainda que brevemente, a reforma de Fernando de Azevedo, em 1927. Como citado anteriormente, a década de 1920 de acordo com Hochman (1998) e Hochman e Lima (1996) foi atravessada pela ausência do Estado nas políticas da saúde, da educação e da assistência social. Assim, as condições sanitárias do país, bem como a constante miscigenação da população eram vistas, segundo o movimento higienista e eugenista, como as causas para o atraso econômico do Estado. Ao assumir o cargo de Diretor de Instrução Pública do Distrito Federal, no Rio de Janeiro, já na segunda metade da década de 20, Azevedo buscava também por uma reforma na educação, sobretudo, na educação profissional. Os ideais reformistas de Sampaio Dória e de Fernando de Azevedo se interseccionavam na universalização do ensino, da educação pública para a erradicação do analfabetismo, no acesso dos grupos marginalizados da sociedade à escolarização e, sobretudo, nas finalidades eugenista e higienistas da escola.

Nessas reformas, o ensino escolarizado atuaria como estratégia para a transformação do corpo e dos comportamentos dos alunos por diferentes técnicas, por exemplo pelo Ensino de Biologia. A esse respeito Hora (2000) dirá que:

A glorificação da Pátria só seria alcançada pelo aprimoramento da educação do povo e da valorização de sua capacidade de trabalho, o que exigia a restituição da saúde do corpo e a consciência de seu valor, assegurando a transformação do capital humano para produzir mais e melhor. Esses componentes de civismo, moral e eugenia se fizeram presentes na formação do professor primário, traduzindo-se nas propostas curriculares. Uma dessas mediações foi realizada pela constituição da Biologia Educacional, que atendia perfeitamente a esse ideário, ao agregar conteúdo da eugenia, da higiene, da genética e os estudos de biotipologia, de forma especialmente voltada ao educador (HORA, 2000, p. 220).

No que se refere à difusão dos postulados eugênicos através da educação escolar, Sampaio Dória, por exemplo, foi militante da Liga Nacionalista de São Paulo, a qual se ocupava da busca pela regeneração moral e cívica da sociedade, por meio da eugenia preventiva (CARVALHO, 2010; ROCHA, 2011). Fernando de Azevedo, da mesma forma, esteve ligado à Sociedade Eugênica de São Paulo (criada por Renato Kehl em 1918), a qual defendia a erradicação dos fatores que causavam a degeneração da população brasileira. Dentre esses fatores estavam o alcoolismo, a

tuberculose, a sífilis, a malária, as verminoses, a doença de Chagas e os casamentos não eugênicos (GUALTIERI, 2018). A degenerescência esteve vinculada às concepções neolamarckianas, segundo as quais o ambiente é capaz de ativar ou inibir determinadas características hereditárias. Dessa forma, por exemplo, pais alcoólatras iriam gerar crianças com tendências ao alcoolismo e/ou com problemas de ordem mental; a ancilostomose e outras verminoses produziriam impactos nas gerações futuras como deficiências mentais e cognitivas, dada a degradação que ocasionavam nas células germinativas dos genitores; negros eram vistos como atrasados cognitivamente e, por isso, alguns eugenistas recomendavam o cruzamento com brancos para “branquear/melhorar a raça”, já para outros, de inspiração norte-americana, as recomendações diziam sobre os perigos desse cruzamento. Esses fatores, produziriam uma sociedade degenerada física e moralmente, atrasando o desenvolvimento do país (STEPAN, 2005).

Nesse quadro, a escola funcionaria como importante instância para reverter a situação em que o Brasil se encontrava, pois, “a escola seria um dos espaços privilegiados para redimir uma população diagnosticada como deficiente pelos defensores da eugenia” (CARVALHO; CORRÊA, 2016, p. 231). Assim, na Reforma de Fernando de Azevedo, educar o corpo – moral, intelectual e fisicamente – estava intimamente ligado com a função da escola e da expansão do ensino (GUALTIERI, 2018). Diante disso, o pensamento eugênico operou como um campo de conhecimento imbricado aos modos de atuação do Estado no controle da população e na criação de políticas públicas. Foi em meio a essa movimentação reformista, dos novos ideais de Nação e do racismo de Estado (FOUCAULT, 2005), que o Ensino de Biologia emergiu na década de 30.

O final da década de 20 foi marcado por intensas revoltas políticas que criaram condições para um golpe de Estado liderado por Getúlio Vargas, o qual ascendeu ao governo provisório da (nova) República<sup>41</sup> em 1930. As preocupações com a escola, a expansão do ensino público, as condições sanitárias e o atraso econômico e social continuariam no início da Era Vargas. A criação do Ministério da Educação e Saúde Pública marcava os interesses nacionalistas e centralizadores para o sistema

---

<sup>41</sup> A República Nova é estruturada com a chegada de Getúlio Vargas à presidência do governo federal em 1930. O cidadão ideal, na nova república, era pensado como patriota, civilizado, trabalhador e técnico tendo por meio da educação escolar, condições para contribuir com a transformação da sociedade (SANTOS, 1985).

educacional, pois, até então, a responsabilidade da educação era atribuída aos Estados. Foi por esse viés, de estabelecer um sistema nacional de ensino, que a gestão de Francisco Campos constituiu a reforma educacional, em 1931, visando o acesso à educação, a capacitação de professores e o fortalecimento do ensino secundário, profissional e superior no país. Contudo, vale ressaltar que a reforma, embora tivesse ideais de fortalecimento da educação, não estava alinhada com ideais igualitários. No ensino primário, por exemplo, a preocupação estava em formar trabalhadores disciplinados e adaptados às mudanças sociais (industrialização), já nas universidades o interesse estava na formação e a preservação das elites (MORAES, 1992).

Na Reforma do Ensino realizada por Francisco Campos, a Biologia Educacional foi institucionalizada nos programas curriculares de formação docente nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro e estes serviram de referência para os demais estados da federação (HORA, 2000). No ano de 1936 foi lançado um manual didático para a nova disciplina. Escrito por Aristides Ricardo o livro *Biologia aplicada à Educação: fisiologia e hygiene da criança, crescimento physico e mental, hygiene escolar*. A obra pretendia uma teorização utilitária do conhecimento biológico sobretudo aplicado à puericultura (HORA, 2000; VIVIANI, 2007). No entanto, foi o médico higienista Antonio Ferreira de Almeida Junior “o primeiro a publicar um livro didático para o ensino da Biologia Educacional, de forma consistente e fundamentada no projeto escolanovista” (HORA, 2000, p. 236). A publicação em 1939 estava alinhada ao Decreto Lei 1.190 de 1939 que instituía um padrão federal para o currículo básico da formação de professores do Ensino Primário (HORA, 2000). Este padrão, por exemplo, o livro *Biologia Educacional: noções fundamentais* (ALMEIDA JUNIOR, 1939) obedece aos pressupostos escolanovistas, segundo os quais haveria uma teorização geral sobre biologia (primeira parte ou parte fundamental) e sua aplicação prática (segunda parte). Ainda que de forma resumida, HORA (2000) dirá que os teóricos escolanovistas previam para a melhoria da educação, quatro pontos que em articulação alavancariam os problemas de ensino no país “a) o estudo científico da educação; b) a associação eficaz do médico e do educador; c) a colaboração sincera da família e da escola na obra educativa; d) a habilitação profissional do professor (HORA, 2000, p. 167). Nessa articulação a futura professora estaria munida de conhecimentos da Biologia e da medicina e saberia como aplicá-los na escola em cooperação com as famílias e os médicos. Essa é a principal ruptura que deslocou o

Ensino de História Natural (enciclopédico, acumulativo) para o Ensino de Biologia Educacional (prático, utilitário e cooperativo).

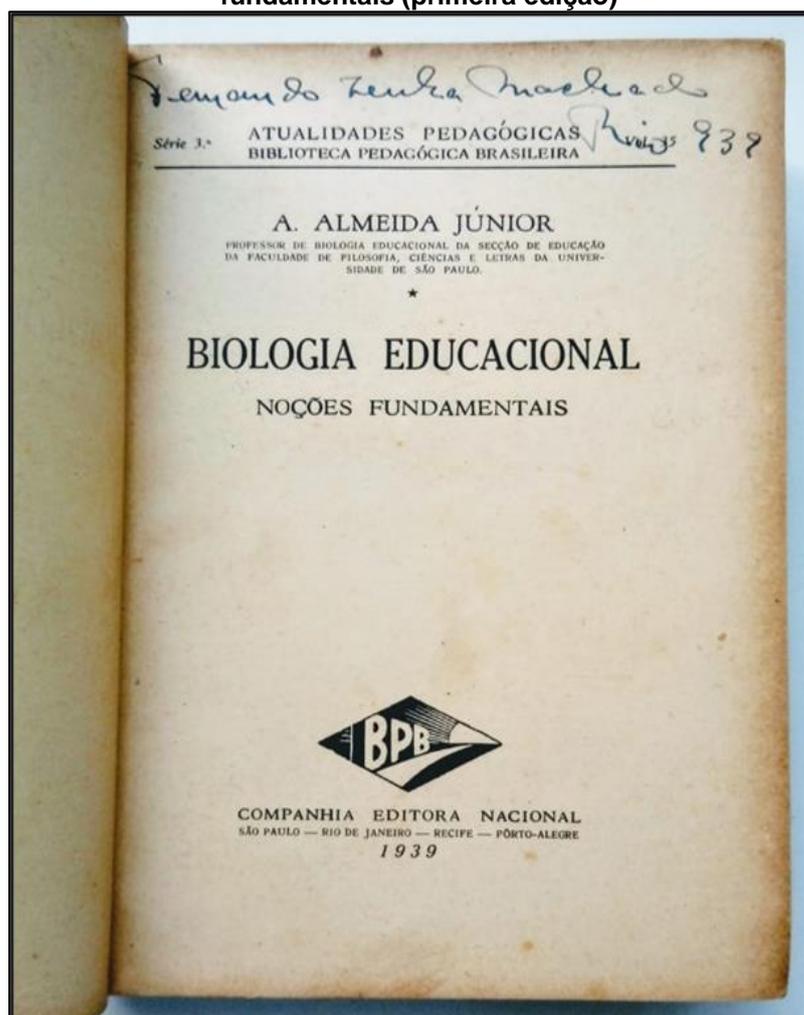
O caráter utilitarista da disciplina Biologia Educacional esteve imbricado à formação da classe trabalhadora ou cidadãos disciplinados num ideal nacionalista. Para tanto, foi necessário capacitar professores e buscar por um currículo único para todas as escolas do país. Nessa direção, o livro referência para a disciplina Biologia Educacional foi criado por seu idealizador – Antonio Ferreira de Almeida Junior. Médico ligado ao movimento higienista e eugênico, professor e influente político da época. Na década de 30, foi militante e signatário do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova; esteve à frente da criação da Universidade de São Paulo (USP). Participou da gestão de Sampaio Dória, sendo responsável pelo primeiro recenseamento das escolas paulistas, constatando o abandono das comunidades rurais, as altas taxas de analfabetismo, os baixos investimentos na formação de professores e as péssimas condições de vida em que se encontravam as populações marginalizadas. Esses dados subsidiaram a reforma de Sampaio Dória. Anteriormente, também havia participado ativamente da gestão de Fernando de Azevedo, no final dos anos 20, onde ganhou grande destaque como educador e político vinculado ao movimento higienista. Na gestão de Francisco Campos deu continuidade aos seus projetos que aliavam educação primária, saneamento da população e o desenvolvimento social (GANDINI, 2010).

Almeida Junior produziu diversos materiais, na sua maioria prescritivos, que versavam sobre a higiene, a educação e os novos modelos de Nação, a partir da expansão do ensino público, do saneamento, dos exames pré-nupciais, da propaganda eugenista e higienista, etc. Como mencionei anteriormente, educar o corpo foi uma estratégia (bio)política do Estado para o controle da população. A disciplina Biologia Educacional visava fornecer, às futuras professoras normalistas, os conhecimentos que envolviam noções gerais sobre biologia (ambiente, fisiologia, anatomia, alimentação e genética) e, sobretudo, a aplicação de tais conhecimentos na vida de seus futuros alunos. Para Almeida Junior, a “Biologia Educacional é o estudo das causas biológicas que determinam as diferenças e variações individuais na espécie humana, e dos meios com que o educador poderá atuar sobre essas causas” (ALMEIDA JÚNIOR, 1939, p. 19). Para Hora (2000), essa formulação da função da Biologia Educacional estava ligada aos ideais higienistas e eugenistas da época. A autora nos dirá que esse conceito significava a possibilidade de:

Atenuar ou suprimir certos caracteres do indivíduo; manter ou exaltar outros, segundo padrões ideais pré-estabelecidos, que certamente classificavam os indivíduos, o que revelava o caráter marginalizador e discriminador de tais padrões, a priori considerados a síntese de tudo a que aspiravam os homens de ciência à época. O ideal educativo era o da saúde do corpo e do espírito, e o da eficiência, ou seja, a saúde em ação – saúde para a produção, para o trabalho (HORA, 2000, p. 156).

O livro *Biologia Educacional: noções fundamentais* esteve tão bem articulado aos ideais políticos de um período da história brasileira que se tornou referência obrigatória na área, tendo 22 edições que se estenderam do ano de 1939 até 1969 (HORA, 2000). Este livro funciona nesta pesquisa como um arquivo histórico do ensino do corpo e da própria discursividade do Ensino de Biologia.

**Figura 6 - Contracapa do livro *Biologia Educacional: noções fundamentais* (primeira edição)**



Fonte: Almeida Junior (1939)

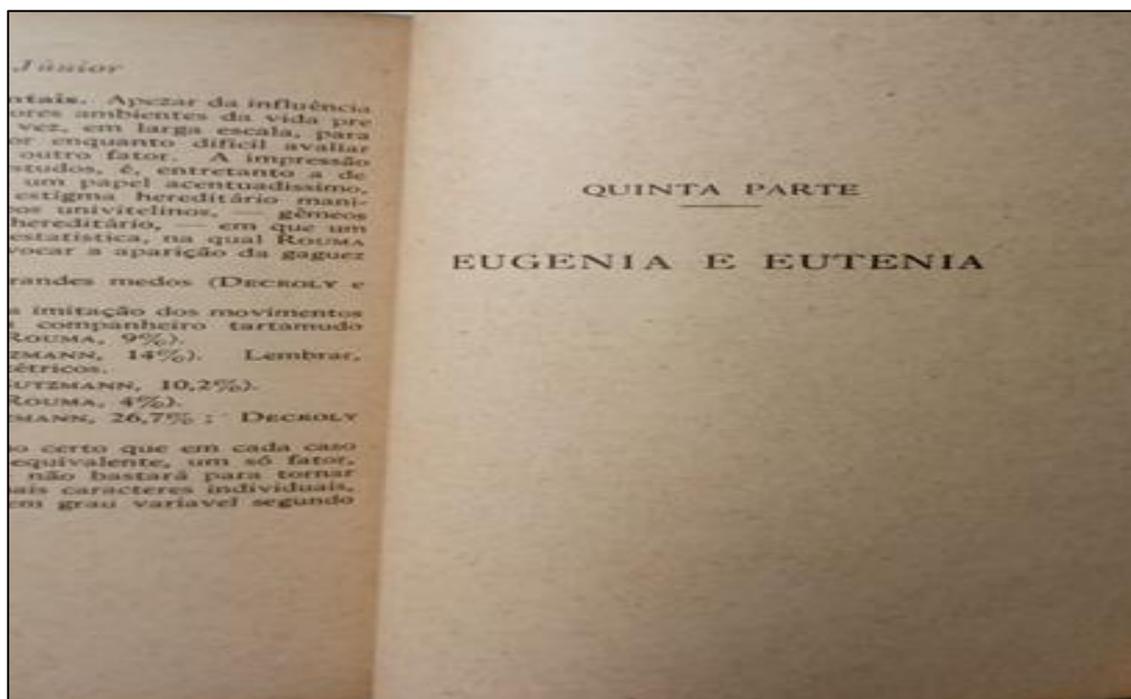
A obra, com mais de 500 páginas, foi dividida em duas partes [Figura 2]: a primeira, *Parte Fundamental*, trazia conhecimentos gerais que abordavam a célula, os tecidos, a evolução, a genética, as macromoléculas e a relação entre ambiente e o ser humano. Na segunda, a preocupação do autor centrava-se na aplicação de todos esses conhecimentos nas práticas pedagógicas das professoras normalistas. Assim, a denominada *Parte de Aplicação* [Figura 3] discorria sobre a eugenia e a eutecnia/eutenia (a utilização dos conhecimentos higiênicos na prática escolar). Nesse sentido, foi por meio do Ensino de Biologia que os discursos médicos carregados de ideais eugênicos e higienistas acessaram e atuaram na educação escolarizada, sob o pretexto de melhorar a vida da população [Figura 4]. Segundo Stepan (2005, p. 15) “a eugenia era um projeto discursivo que dava uma estrutura para a prescrição cultural e investigação médico-moral”.

Figura 7 - Índice do livro *Biologia Educacional: noções fundamentais com os conteúdos abordados*

ÍNDICE		Pág.
Prefácio		9
Introdução		
1. Conceito de Biologia educacional		15
PRIMEIRA PARTE — VIDA E EVOLUÇÃO		
2. Origem dos seres vivos		25
3. A vida: fatos e hipóteses		34
4. Caracteres gerais dos seres vivos		42
5. Vegetais e animais		54
6. A célula. Multiplicação celular		63
7. A evolução: noções gerais		78
8. A evolução: os fatos		83
9. A origem do homem. A lei biogenética		90
10. A evolução: as teorias		104
SEGUNDA PARTE — GENÉTICA		
11. A reprodução dos seres vivos		117
12. Gametos, cromossomos e hereditariedade		129
13. Caracteres e genes. Distinção de caracteres		143
14. Dominância. Genótipo e fenótipo. Casos humanos		151
15. Políbridos e dominância independente		160
16. Polimeria. Casos humanos		167
17. Hereditariedade e grupos sanguíneos		175
18. Hereditariedade e sexo		183
19. Ligações e permutações		190
20. O problema dos caracteres adquiridos		199
21. Os fenômenos de variação. As mutações		206
TERCEIRA PARTE — MESOLOGIA		
22. Os estímulos. Meio exterior e meio interior		219
23. Estímulos mecânicos. Transmissões físicas		222
QUARTA PARTE — ATIVIDADE FUNCIONAL		
46. Atividade funcional. A atividade muscular		475
47. A fadiga muscular. Causas e consequências		476
48. Fadiga subjetiva e fadiga objetiva		478
49. O sistema nervoso e a atividade		484
50. Os reflexos condicionados		491
51. Aprendizagem e eficiência		495
52. O cérebro e a inteligência		497
53. Marcha e preensão. A mão e o uso de instrumentos		498
54. A linguagem		499
QUINTA PARTE — EUGENIA E EUTENIA		
55. Hereditariedade e meio. O estudo dos gêneros		505
56. A Eugenia e o seu problema fundamental		511
57. Fatores sociais eugênicos		521
58. O programa da Eugenia		532
59. Eutecnia: a Higiene		538
60. Eutecnia: a Educação		548
Índice alfabético dos autores		557
Índice alfabético das matérias		562

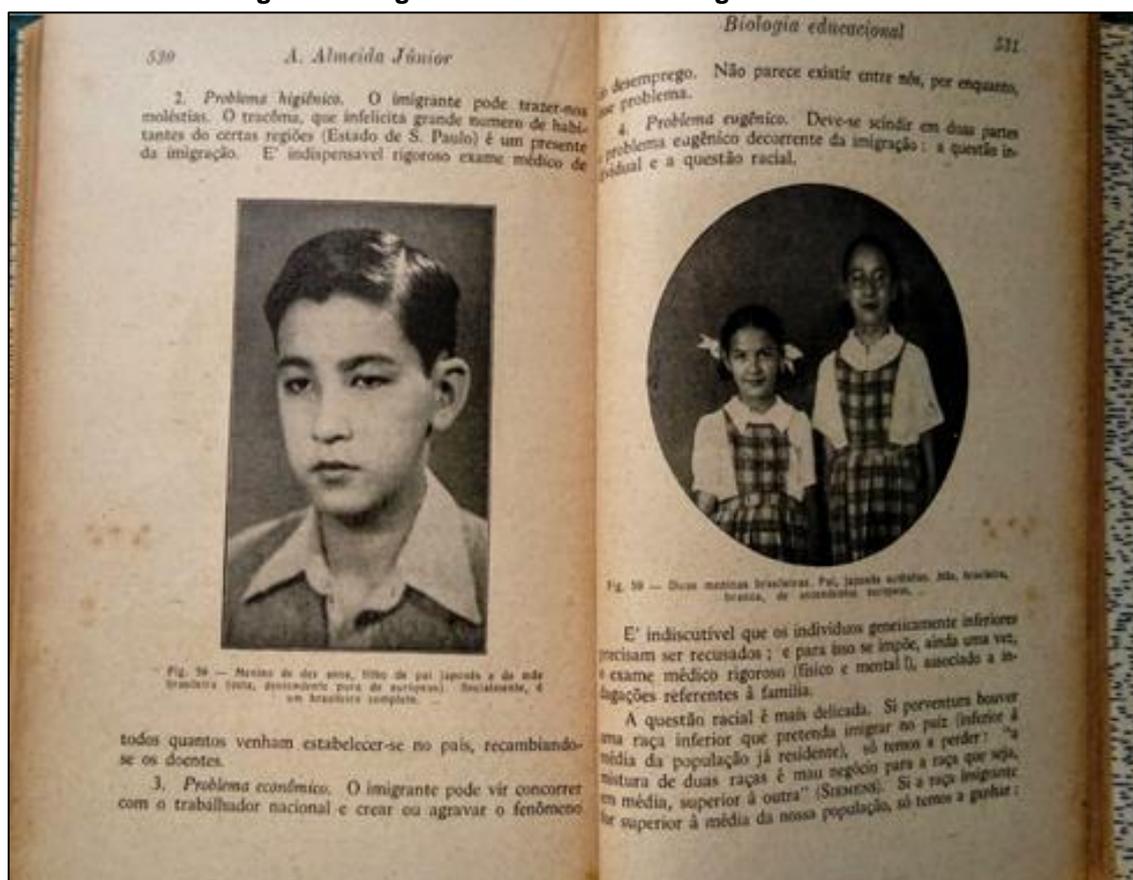
Fonte: Almeida Junior (1939)

Figura 8 - A aplicação dos conhecimentos da Biologia Educacional



Fonte: Almeida Junior (1939).

Figura 9 - Eugenia no Ensino de Biologia Educacional



Fonte: Almeida Junior (1949).

O livro *Biologia Educacional: noções fundamentais* operou como uma importante estratégia no processo de ensino-aprendizagem, esteve presente na formação docente por três décadas não apresentando mudanças significativas nas edições se comparadas. A primeira e a última edição, por exemplo, seguem trazendo as mesmas considerações sobre a educação eugênica e higiênica. Nessa direção, analisei algumas edições, pois, por se tratar de obras antigas em algumas edições faltavam páginas e em outras a impressão estava ilegível.

Como mencionei anteriormente, o livro foi dividido em nas partes *fundamental* e de *aplicação*. Na parte de aplicação, estão contidos os ensinamentos sobre eugenia e eutecnia. A eutecnia desdobra-se em Higiene Infantil vinculada à puericultura (cuidados com a gestação, amamentação, nascimento e cuidados com o recém-nascido 0 a 3 anos de idade) e à Higiene Escolar, voltada às ações para a criança que acessa a pré-escola (ALMEIDA JUNIOR, 1939). No livro *Biologia Educacional: noções fundamentais* o autor não chega a tratar especificamente, da puericultura e da higiene pré-escolar. Dedicar-se a um apanhado geral sobre as noções de higiene e de como se investe na criança por meio da Educação Higiênica (Eutecnia).

Para aprofundar a questão da infância e dos cuidados higiênicos e da maternidade sadia/higiênica, o autor desenvolve um livro específico sobre maternidade e infância. O *Livro das mães: noções de puericultura* foi escrito por Almeida Junior em coautoria com o também médico higienista Mario Mursa. Foi lançada em 1927 e tinha como propósito trazer, conforme a racionalidade médica, prescrições para a maternidade saudável e os cuidados com a criança. Em 1927, tal como já mencionei, a cadeira de Biologia Educacional não estava institucionalizada nos currículos dos Cursos Normais, no entanto, os temas da higiene, da pedologia e posteriormente pedagogia, já estavam inseridos nos currículos desde o final do século XIX. Almeida Junior e Mursa direcionaram o livro para esses cursos, como material didático e o distribuíram em cartórios de registros de nascimentos. Posteriormente, com a inserção da Biologia Educacional na matriz curricular da formação de professores, *O Livro das mães: noções de puericultura* (ALMEIDA JUNIOR, MURSA, 1933) passou a funcionar como complemento do livro *Biologia Educacional: noções fundamentais*.

Os capítulos Eugenia e Eutecnia do livro *Biologia Educacional: noções fundamentais*, bem como *O Livro das mães: noções de puericultura* constituem-se, a partir dos pressupostos foucaultianos da genealogia, como arquivos históricos, nos

quais investi as análises. A finalidade de tais análises vai ao sentido de conhecer como determinadas práticas discursivas escolares, em funcionamento na abordagem do corpo, das sexualidades e seus contatos com os gêneros, foram sendo construídas e disseminadas na articulação com a medicalização social. Noutra forma de dizer, busco conhecer como o conhecimento biológico foi colocado a serviço do Estado para fins políticos, direcionados ao governo da população e atravessados pelo racismo de Estado. Em tal gestão, o Ensino de Biologia, a escola, professoras, infâncias e a maternidade como alvos e ferramentas para a estatização do biológico.

Não (re)visito o passado com o intuito de procurar por uma suposta origem que explique o que encontrei no presente (por exemplo, as abordagens presentes nos artigos dos eventos científicos). Mas como um movimento de (des)construção, com o qual procuro conhecer como foram sendo tecidas as práticas discursivas que configuraram e configuram o modo como se ensina/trata sobre o corpo, as sexualidades e os gêneros no Ensino de Ciências e de Biologia, ou seja, que elementos se articularam na construção de tais práticas.

A seguir apresento as análises dos capítulos Eugenia e Eutecnia do livro *Biologia Educacional: noções fundamentais* e as análises da obra *O Livro das mães: noções de puericultura*.

## **8 OS ATRAVESSAMENTOS DO ENSINO DE BIOLOGIA PELA EUGENIA**

Com as discussões a seguir, não tenho a pretensão de esgotar o tema da eugenia, mas conhecer e chamar a atenção para o funcionamento de uma rede heterogênea que configurou práticas eugênicas postas em ação na primeira metade do século passado no Brasil. Dessa rede, interessa-me mostrar como alguns elementos – práticas médicas, discursos biológicos, educação escolar, ensino de biologia, práticas discursivas das professoras aos estudantes da escola primária – foram articulados entre si. O jogo entre tais elementos buscou constituir, a partir de princípios eugênicos/higiênicos, um “indivíduo eficiente” através de noções associadas à existência de raças humanas, à miscigenação e ao branqueamento da população, à limpeza social, moral e étnica do país.

Nessa direção, busco pensar como o discurso biológico foi utilizado e relacionado a determinados instrumentos de governo dos aparelhos do Estado para

disseminação de preceitos eugênicos e higiênicos no país. No Brasil, sobretudo, a partir dos anos de 1930, a criação da disciplina de Biologia Educacional para o curso de formação de professoras do Ensino Primário constituiu-se como uma estratégia do biopoder com a finalidade intervir nas condutas da população brasileira através de discursos médicos, amparados na biologia e moralizantes. Assim, tomo como arquivo histórico, talvez, um dos mais importantes livros didáticos de tal disciplina naquela época.

O livro *Biologia Educacional: noções fundamentais*, escrito pelo professor e médico higienista Antonio de Almeida Junior, pode ser lido e analisado como um arquivo que vai mostrando como a articulação entre o conhecimento biológico e os conhecimentos médicos e pedagógicos produziu práticas discursivas para a produção de determinados sujeitos, sobretudo, aquelas direcionadas à regulação dos conhecimentos e das condutas das futuras docentes, dos modelos de família e de tipos de sujeitos, o sujeito eficiente – aquele que carrega um “bom plasma germinativo” e é útil ao Estado; e a boa mãe. A professora do Ensino Primário operou como uma ferramenta do e para o Estado para a divulgação/difusão de ideais eugênicos para a população pobre, através das crianças e suas famílias enquanto alvos/agentes de tal ação.

Na escrita dessa seção, apresento três momentos. No primeiro, trago teorizações que fundamentaram o ideário eugênico em outros países, fazendo uma articulação com discussões apresentadas no livro *Biologia Educacional: noções fundamentais*, procurando mostrar como conhecimentos científicos, biológicos e médicos circularam no Brasil através desse livro. A seguir, trago discussões acerca da eugenia no Brasil e sua articulação com o higienismo, procurando mostrar as especificidades da eugenia, no Brasil, e como conhecimentos e prescrições postulados foram difundidos, na disciplina, através desse livro. As discussões mostram articulações entre a educação escolar, a professora, o controle da sexualidade por meio da vigilância e regulação dos casamentos e das constituições familiares através de preceitos do eugenismo e higienismo. Contudo, Almeida Junior não chega a aprofundar os temas relativos à maternidade e à infância no livro *Biologia Educacional*; para tanto, utiliza como material didático para a disciplina Biologia Educacional a obra *O livro das mães: noções de puericultura*, escrita por ele em coautoria com o médico Mario Mursa, o que discuto num terceiro momento. A análise dos dois livros em conjunto mostrou-me como os ditos dessas obras se

correlacionavam, faziam circular ideários eugênicos e higienistas e propunham sua colocação em prática ao tomar, sobretudo, as mulheres e a infância como alvos para o melhoramento da população e fortalecimento da Nação brasileira.

### 8.1 O CALDO TEÓRICO PARA UMA NOVA CIÊNCIA: A EUGENIA

A emergência da eugenia como nova ciência ocorreu a partir de movimentações sociais e científicas localizadas na Europa do século XIX. Para situar a escrita, creio ser necessário tratar das principais vertentes que movimentaram os temas vinculados à hereditariedade, ao crescimento populacional e à possibilidade de selecionar biologicamente indivíduos supostamente superiores. A partir disso busco pensar a efervescência de teorias sobre e para o melhoramento da população, as quais visavam a inscrever as demandas sociais nos campos científicos a partir de discursividades médicas e biológicas.

As propostas de Thomas Malthus produziram um certo terrorismo político-econômico no final do século XVIII, sobretudo, ao colocar em articulação o crescimento populacional, a produção de alimentos e a crise econômica. Para Malthus, a produção de alimentos não daria conta de atender ao crescimento desenfreado da população causado pelo capitalismo industrial e pela urbanização com a ocupação das cidades. Uma das propostas para tentar contornar tal problema estaria no controle dos casamentos e da reprodução, principalmente, dos mais pobres. Malthus afirmava que a população mais pobre tinha mais filhos, portanto, o controle moral, o celibato e o adiamento dos casamentos precoces funcionariam como operadores do controle populacional. As propostas de Malthus atuavam como ferramentas para o governo (controle) da população, pois a fome, a miséria, a escassez de alimento e a falta de espaço conduziram a sociedade para sua desestruturação, para a guerra, a epidemia e a delinquência (DEAN, 2015).

Há que atentar para o fato de que, até a metade do século XIX, ainda não se tinha conhecimentos científicos sobre os processos hereditários, tratavam-se, portanto, de especulações balizadas na observação da população e, a partir do início do século XIX, em teorias matemáticas articuladas com estudos da evolução zoológica e botânica.

Na primeira década do século XIX, as teorias Jean Baptiste Lamarck<sup>42</sup>, advindas do século XVIII, subsidiariam cientificamente a possibilidade de melhoramento da população (STEPAN, 2005). A evolução dos seres vivos a partir das teorias lamarckianas se daria pela adaptação ao ambiente e pela transmissão das características adquiridas para os descendentes. Pode-se resumir que, ao se agir sobre o ambiente, age-se sobre os seres vivos. As teorias de Lamarck para esta escrita são importantes pelo fato de terem sido base para as teorias eugênicas “mais suaves”, do final do século XIX, na Europa, e das primeiras décadas do século XX no Brasil. Este modelo explicativo ficou conhecido como eugenia preventiva, eugenia positiva ou higienismo, da qual tratarei no decorrer do texto. Ao discutir O programa da Eugenia, no livro *Biologia Educacional: noções fundamentais*, Almeida Junior vai dizer que existem duas partes para tal programa: uma que apresenta as medidas para impedir a proliferação de tipos inferiores (medidas negativas) e a outra que propõe medidas para incrementar a multiplicação dos tipos superiores (medidas positivas). Em relação à eugenia positiva o autor destaca a importância que passou a atribuir ao ambiente, visando à saúde e à “eficiência da criatura humana” (ALMEIDA JUNIOR, 1949, p. 519). Na direção de intervir tanto nos casamentos quanto nos nascimentos, o autor vai trazer uma discussão acerca da higiene para a eugenia positiva:

As medidas estritamente eugênicas não podem prescindir da colaboração da higiene. Essa última, tida a princípio como inimiga da eugenia, passou a ser considerada em nossos dias como sua aliada. De que vale, realmente, ótimo plasma germinativo que não encontre condições favoráveis para desenvolver-se? Em que adianta a alta natalidade de crianças bem dotadas, se no primeiro ano de vida as perturbações digestivas matam uma grande parcela; na idade pré-escolar, o sarampo, a difteria, a varíola matam outro tanto; na idade escolar, as verminoses reduzem a eficiência de todas; na juventude a sífilis, a tuberculose, a febre tifoide, a malária, o esgotamento, a subnutrição sem carregam do resto? (ALMEIDA JUNIOR, 1949, p. 519).

---

<sup>42</sup> A adaptação ao ambiente força (uso) determinadas estruturas corporais a se desenvolverem. O contraponto está no “desuso” dessas estruturas. O enfoque clássico dado às teorias de Lamarck é o caso do pescoço das girafas – embora em sua obra *Philosophie Zoologique*, publicada em 1809, o autor tenha destinado apenas um parágrafo sobre tal exemplo dentre tantos outros. De forma muito resumida, por uma questão de sobrevivência, as girafas teriam que esticar o pescoço para conseguirem alimento na copa das árvores. Assim o pescoço crescia à medida que se passavam as gerações. As alterações corporais dos genitores passariam para a prole. Usando novamente o exemplo das girafas, os indivíduos que aumentaram o pescoço ou adquiriram tal característica passariam tal condição para seus descendentes. Para aprofundar sugiro ler Roque (2003).

A face mais sombria das teorias eugênicas buscou terreno científico, nos estudos de Gregor Mendel<sup>43</sup>, embora o pesquisador tenha tido seus estudos rechaçados pela comunidade científica em 1866. A redescoberta das pesquisas, em 1900, serviu e ainda serve de base para a genética moderna. Ao usar modelos botânicos (ervilhas) Mendel propôs que os fatores (genes) são transmitidos de uma geração para outra sem a influência do meio. As teorias eugênicas de origem lamarckiana ou mendeliana ancoram-se na relação com e na ação do meio (educação, higiene, treinamento, alimentação, etc.) ou na ausência de tais efeitos. Nessa direção, em termos de melhoramento da população, as ações eugênicas poderiam agir sobre o meio ou independente dele, sobre o ser vivo, visto que ele carrega o material genético a ser transmitido

A respeito da ação do meio no selecionamento natural dos indivíduos mais adaptados, Charles Darwin apresentou, em 1859, seus estudos sobre evolução dos sistemas vivos na obra *A origem das espécies*<sup>44</sup>. Mesmo antes dos estudos sobre genes (fatores) e dos processos de hereditariedade propostos por Mendel, Darwin em suas observações concluía que o meio seleciona, naturalmente, indivíduos mais adaptados. Estes seres por viverem mais em relação aos menos adaptados tendiam a se reproduzir mais, deixando mais descendentes. Assim, as características selecionadas gradualmente pelo ambiente perpetuavam-se de uma geração para outra. Opondo-se, em parte, às teorias de Lamarck, a respeito do exemplo do pescoço das girafas, Darwin dirá que em um mesmo ambiente existiriam girafas com pescoços de diferentes tamanhos. Dessa forma, em uma situação de escassez de alimento, os indivíduos que conseguissem alcançar os ramos mais altos das árvores para alimentarem-se das folhas sobreviveriam e com isso deixariam descendentes com tais características.

A teoria evolutiva de Darwin coloca um problema em jogo: a diversidade dentro de uma mesma espécie. Em seus estudos sobre pombos domésticos, Darwin exemplificava as diferenças entre essas aves a partir da seleção artificial dos cruzamentos (domesticação). Sua teoria balizava-se na descendência a partir de ancestrais comuns que, ao longo do tempo, foram intercruzando-se produzindo tipos

---

<sup>43</sup> Para conhecer o contexto das propostas de Mendel e a “redescoberta” de seus estudos e sua contribuição para a genética moderna sugiro a leitura de Martins (2002).

<sup>44</sup> Na obra *Origem das espécies*, Darwin evita ao máximo colocar o ser humano no mesmo patamar evolutivo dos outros seres vivos. As considerações sobre o ser humano vão aparecer em 1871, na obra *A descendência do homem e a seleção com relação ao sexo* (DEL CONT, 2008).

totalmente diferentes dos ancestrais comuns. As raças de pombos domésticos (atualmente mais de cem variantes) podem ser consideradas por um leigo como espécies diferentes, haja vista as distintas características entre os exemplares. Para Darwin o cruzamento entre raças diferentes e os posteriores cruzamentos entre seus descendentes produziriam características que se aproximariam do ancestral comum. Já o cruzamento dentro da mesma raça produziria uma prole com as mesmas características dos genitores, logo, eram consideradas como linhagens puras (MARTINS, 2012b). Essas teorias foram posteriormente aproveitadas e pensadas a partir de modelos matemáticos para se propor a seleção de cruzamento entre humanos. A título de exemplo, a noção de branqueamento da população brasileira, nas primeiras décadas do século XX, baseava-se no intercruzamento entre brancos e negros, produzindo indivíduos pardos. Esses indivíduos, tidos como híbridos ao intercruzarem produziram filhos e filhas “mais brancos” que os pais, portanto, o clareamento seria cada vez maior ou mais evidente nas gerações futuras (STEPAN, 2005). Este modelo explicativo pode ser visto também na pintura que retratava o Brasil do final do século XIX. A obra de Modesto Brocos y Gomes (1895) intitulada *A redenção de Cam* [Fig. 10] apresenta uma família composta por uma senhora negra, uma mulher mestiça, uma criança branca e um homem branco.

Para a pesquisadora Rosely Gomes Costa (2009), a obra diz sobre a variação de tonalidades da pele entre gerações. O branqueamento se dá sob dois pontos de vista, um biológico (fenótipo branco) e um social. A autora nos explica que Cam (Canaã), personagem bíblico filho de Noé, foi amaldiçoado pelo pai. A condenação faria de Cam e suas gerações escravas. A associação entre os textos bíblicos e a ciência fazia de Cam o ancestral dos povos escravizados. No Brasil, por exemplo, todas as pessoas escravizadas eram negras. Nesse sentido, a senhora negra figura, na tela, como a avó materna da criança, a mãe do bebê é fruto da mestiçagem, o suposto pai e a criança são brancos. Nesse cenário, a avó eleva seus braços ao céu em agradecimento por seu neto/a livrar-se das mazelas da sua cor de pele. A redenção ou a libertação da maldição dos supostos descendentes de Cam estava personificada na criança branca.

**Figura 11 - A Redenção de Can**



Fonte: Redenção de Can. Modesto Brocos y Gómez, 1895.  
Óleo sobre tela, 199 x 166 cm. Encontra-se no Museu Nacional de Belas Artes no Rio de Janeiro

Esta obra foi utilizada por João Baptista de Lacerda, em 1911, quando o Brasil foi convidado a participar do primeiro Congresso Universal das Raças em Londres. Lacerda era médico, antropólogo e diretor do Museu Nacional e sua exposição naquele encontro visava a enaltecer o país e o movimento eugênico que se desenvolveria a partir de 1914. O Brasil era visto por outros países como uma nação sem perspectivas de ascensão social e econômica, dada a miscigenação. Em sua fala Lacerda expõe a obra citada e explica a possibilidade de branqueamento a partir da miscigenação. O médico afirmava que a partir de uma seleção sexual em três gerações (a previsão segundo Lacerda era de 100 anos) não haveria mais mestiços no país e, conseqüentemente, nem negros, haja vista que a seleção sexual buscaria a mistura de etnias como estratégia de branqueamento (SCHWARCZ, 2011).

Ao discutir o cruzamento entre raças, no livro *Biologia Educacional: noções fundamentais* (1949), Almeida Junior faz um apanhado das principais teses acerca dos cruzamentos interraciais, destacando as contribuições de Arthur de Gobineau<sup>45</sup>,

---

<sup>45</sup> Para aprofundar os estudos a respeito de Arthur de Gobineau acerca da eugenia no Brasil, sugiro os estudos de Ricardo Souza (2013).

Charles Davenport<sup>46</sup> e Franz Boas<sup>47</sup>, cientistas estrangeiros que influenciaram o pensamento a respeito da miscigenação no Brasil. Almeida Junior, ao trazer tais discussões, fará considerações que buscam a crítica sobre os supostos perigos dos cruzamentos entre raças. Nessa direção, utiliza-se do pensamento de Franz Boas para contrapor Gobineau e Davenport que tratavam a miscigenação como um importante fator da degeneração no Brasil. Para tanto, Almeida Junior dirá que não há evidências científicas suficientes que determinem o prejuízo da miscigenação. Para colocar esses discursos em funcionamento na disciplina de Biologia Educacional, o autor desconstrói termo a termo os estudos estrangeiros (Estados Unidos e Alemanha) acerca dos perigos dos cruzamentos interraciais. Apoiando-se em Franz Boas dirá, a respeito do cruzamento entre brancos e indígenas, que o híbrido, em termos de inteligência, será mais eficiente que o índio puro. A inteligência aumentará quanto mais mistura houver com indivíduos brancos. Para além da inteligência, o autor também afirma que os mamelucos são mais astutos, fecundos, vivem mais e são mais eficientes fisicamente que as linhagens puras de indígenas.

Em nosso país, o que se afirma a respeito do valor biológico do caboclo, por enquanto, destituído de qualquer base. Não temos observações comparativas nesse domínio, nem outros elementos comprobatórios dignos de fé. Recorde-se, entretanto, que a população mameluca do Planalto de Piratininga mereceu o caloroso louvor de Ferdinand Denis. Eram os mamelucos, nos séculos XVI e XVII, mais fecundos, mais longevos, mais varonis do que os seus ascendentes E a eles se deve, na história do Brasil, o capítulo do bandeirismo (ALMEIDA JUNIOR, 1949, p. 508).

Sobre o cruzamento entre brancos e negros, o autor defende que os híbridos têm maior vigor físico e não apresentam inferioridade mental em relação aos brancos puros. Da mesma forma, Almeida Junior dirá que a tuberculose não ataca mais esses mestiços, como afirmam as teorias de cientistas norte-americanos, mas são as condições do meio que propiciam a doença. Grande parte desses indivíduos não tem

---

<sup>46</sup> Como forma de aprofundamento sugiro o estudo de Rodrigo Andrade da Cruz (2013) intitulado "Das ervilhas mendelianas ao 'décimo submerso': Aspectos teóricos e práticos do desenvolvimento da eugenia nos Estados Unidos".

<sup>47</sup> O estudo de Margarida Moura (2006) investe na biografia de Franz Boas e sua participação nas correntes eugênicas. A pesquisadora Nísia Trindade Lima desenvolve um estudo sobre a relação entre Franz Boas e Roquette-Pinto acerca da antropologia cultural e a questão racial brasileira. Ver LIMA (2010). Nísia Trindade. Antropologia, raça e questão nacional: notas sobre as contribuições de Edgard Roquette-Pinto e um possível diálogo com Franz Boas. In: HEIZER, Alda; VIDEIRA, Antonio Augusto Passos (Orgs.). Ciência, Civilização e República nos Trópicos. 1ª ed., Rio de Janeiro: Mauad X/Faperj, 2010, p. 255-275.

acesso à alimentação de qualidade, nem à higiene e moram em casas sem condições de circulação de ar e limpeza.

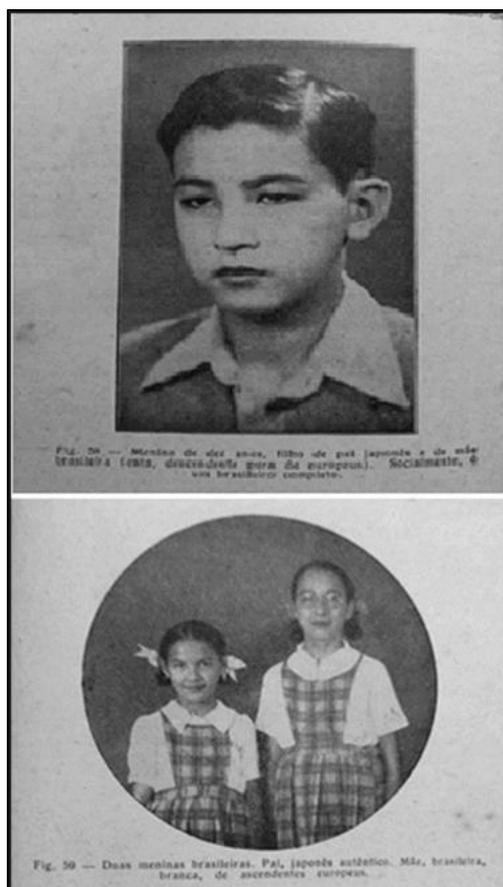
A pobreza com as suas duras consequências: alimentação insuficiente, má habitação, promiscuidade, excesso de trabalho e de preocupações diminui a resistência à doença; ao passo que o dinheiro, que pode comprar os alimentos, que pode comprar o repouso e as diversões aumenta essa resistência (ALMEIDA JUNIOR, 1949, p. 509).

Um terceiro cruzamento, malvisto pelo movimento eugênico brasileiro, mas defendido por Almeida Junior, tratava do casamento entre brancos e japoneses. Para o autor os japoneses trariam uma boa bagagem genética e cultural, pois os povos nipônicos são historicamente marcados pelo trabalho, pela sobriedade e com grande capacidade intelectual e de assimilar a cultura na qual estão sendo inseridos. Portanto, não haveria qualquer desvantagem política e social para impedir a imigração de japoneses para o Brasil. (Os eugenistas mais segregacionistas, tal como Renato Kehl, defendiam que o governo brasileiro deveria impedir ferrenhamente a imigração japonesa). Em defesa do cruzamento e da imigração japonesa Almeida Junior dirá:

Temos coligido, em São Paulo, algumas observações, as quais, pelo seu número reduzido, não justificam conclusões definitivas. Entretanto, os primeiros resultados não parecem em nada desvantajosos ao cruzamento. Nem quanto a estética, cujos danos são receados por alguns. Roquette-Pinto escreveu: "considerar eugenicamente indesejável o cruzamento dos Japoneses com os brasileiros é, mais ou menos, condenarem o casamento de nordistas e meridionais do próprio Brasil" (ALMEIDA JUNIOR, 1949, p. 509-510).

A possível desvantagem estética a qual o autor se refere no excerto anterior está alinhada à busca de um padrão estético do brasileiro, vinculado ao ideal branqueador. Para mostrar como as características físicas dos japoneses se misturariam e seriam pouco a pouco esmaecidas o autor traz imagens e explica que na figura das meninas o pai é japonês e a mãe é branca de origem europeia. O menino é filho de pai japonês e mãe brasileira descendente pura de europeus. A miscigenação, portanto, faria dessas crianças socialmente brasileiras completas. Para ilustrar trago as imagens do livro:

**Figura 13 - Miscigenação entre brancos e japoneses**



Fonte: Almeida Junior (1949).

Por meio da seleção de determinados tipos de indivíduos e da gestão dos cruzamentos (favoráveis ou desfavoráveis), as teorias darwinianas foram importadas das Ciências Naturais para as Ciências Humanas (darwinismo social). A noção de raça, em termos biológicos e taxonômicos não é aplicável, o que ocorre na classificação dos seres vivos (taxonomia) é a criação de divisões a partir de diferenças em grupos de indivíduos que tem características similares. A título de exemplo, os cães domésticos descendem do lobo selvagem (*Cannis lúpus*), ou seja, são geneticamente muito próximos. O processo de domesticação do lobo produziu ao longo das gerações indivíduos variantes; o intercruzamento de indivíduos variantes gerava descendentes diferentes do ancestral. Ocorre, portanto, uma subdivisão dentro da espécie. Em termos taxonômicos, para evidenciar a subdivisão, insere-se um terceiro nome em latim na espécie. Assim, ainda que um cachorro *poodle* (*Cannis lúpus familiaris*) seja, em termos de espécie, idêntico a um cão *American Pit Bull Terrier* e ambos tenham um patrimônio genético muito próximo ao de um lobo

selvagem, há que considerar que existem diferenças de estrutura corporal, de comportamento, de número de filhotes.

No caso dos seres humanos não há referencial taxonômico que subdivida a espécie, o que ocorre são diferenças fenotípicas tais como cor da pele, formato dos olhos, estatura, etc. A fragmentação do contínuo biológico dos seres humanos e organização em categorias hierárquicas – raças boas e raças ruins – fez funcionar um sistema de governo de Estado que para determinado estrato investia em técnicas para fazer viver e para outro tais técnicas eram negligenciadas e negadas. Esses grupos, vistos como menos importantes para o desenvolvimento da sociedade, o governo de Estado poderia deixá-los morrer. Para Foucault (2005), esse modelo de gestão da população em que uns se faz viver e outros se deixa morrer é resultado da fragmentação do contínuo biológico pelo qual a administração do Estado atuará nos domínios da vida. A essa forma de administração Foucault denomina racismo de Estado. A esse respeito Foucault (2005) coloca que:

Com efeito, que é o racismo? É, primeiro, o meio de introduzir afinal, nesse domínio da vida de que o poder se incumbiu, um corte: O corte entre o que deve viver e o que deve morrer. No contínuo biológico da espécie humana, o aparecimento das raças, a distinção das raças, a hierarquia das raças, a qualificação de certas raças como boas e de outras, ao contrário, como inferiores, tudo isso vai ser uma maneira de fragmentar esse campo do biológico de que o poder se incumbiu; uma maneira de defasar, no interior da população, uns grupos em relação aos outros. Em resumo, de estabelecer uma cesura que será do tipo biológico no interior de um domínio considerado como sendo precisamente um domínio biológico. Isso vai permitir ao poder tratar uma população como uma mistura de raças ou, mais exatamente, tratar a espécie, subdividir a espécie de que ele se incumbiu em subgrupos que seriam, precisamente, raças. Essa é a primeira função do racismo: fragmentar, fazer cesuras no interior desse contínuo biológico a que se dirige o biopoder (FOUCAULT, 2005, p. 304-305).

É a partir dessas diferenças fenotípicas somadas aos atributos culturais, sociais e geográficos que se estabelece a noção de etnia. Atualmente, ainda que o termo raça não se aplique biologicamente para seres humanos, a sua utilização tem sido ressignificada, sobretudo, em grupos sociais que a utilizam para denunciar a violência e a negligência de direitos em minorias identitárias, tal como ocorre no Movimento Negro e sua luta antirracista. Nesse sentido, a noção de raça opera como um instrumento de identificação de sujeitos que resistem à dominação histórica de grupos e culturas hegemônicos. Portanto, tal como afirma a pesquisadora Lilia Schwarcz (1994), o conceito de raça foi estabelecido, no Brasil, nas primeiras décadas do século

XX, a partir de negociações entre “os homens da ciência” (SCHWARCZ, 1994, p. 140) – numa clara menção às práticas médicas e à tentativa de tornar científicas práticas excludentes e segregatórias para pessoas não brancas – e os “homens do direito” (SCHWARCZ, 1994, p. 141) – em legislações responsáveis pela criação de códigos que normatizassem a busca pelo ideal de identidade nacional.

Nessa direção, a aplicação das teorias darwinistas aos seres humanos, sobretudo, aquelas que dirão sobre o processo de domesticação e sobrevivência dos mais aptos, funcionará como base para a eugenia, ou seja, a possibilidade da ação humana de selecionar e fomentar o cruzamento de indivíduos designados como superiores e impedir o cruzamento dos denominados inferiores conforme determinado projeto social, político e econômico de uma Nação. O biopoder (FOUCAULT, 2005) desloca um indivíduo (singularizado) e o posiciona como parte de uma espécie, nesse caso, da espécie humana. Esse movimento vai estabelecer uma atualização no funcionamento do poder para a sobrevivência. Na guerra, por exemplo, para que um indivíduo (sobre)viva é preciso que seu oponente morra. O efeito do racismo de Estado reorganiza esta ação do poder (soberano), tal como ocorria na guerra. A relação de poder passa a ser biológica. Logo, se um indivíduo é tomado como espécie, se ele vive sua espécie vive, se a espécie oponente vive e multiplica-se, a sua definhará. A esse respeito Foucault nos dirá:

“Se você quer viver, é preciso que o outro morra” – de uma maneira que é inteiramente nova e que, precisamente, é compatível com o exercício do biopoder. De uma parte, de fato, o racismo vai permitir estabelecer, entre a minha vida e a morte do outro, uma relação que não é uma relação militar e guerreira de enfrentamento, mas uma relação do tipo biológico: “quanto mais as espécies inferiores tenderem a desaparecer, quanto mais os indivíduos anormais forem eliminados, menos degenerados haverá em relação à espécie, mais eu - não enquanto indivíduo, mas enquanto espécie - viverei, mais forte serei, mais vigoroso serei, mais poderei proliferar”. A morte do outro não é simplesmente a minha vida, na medida em que seria minha segurança pessoal; a morte do outro, a morte da raça ruim, da raça inferior (ou do degenerado, ou do anormal), é o que vai deixar a vida em geral mais sadia; mais sadia e mais pura (FOUCAULT, 2005, p. 305).

A releitura da competição biológica – tal como ocorre, por exemplo, entre espécies de animais não humanos que lutam por alimento e território – pelas lentes do racismo fragmenta a espécie humana. A luta pela sobrevivência torna-se um mecanismo de regulação da vida chancelada pelo Estado. O Estado passa a ditar as regras e fomentar a disputa entre aqueles que devem viver e aqueles que podem

morrer, portanto, o racismo desde o século XIX funciona como um mecanismo de administração do Estado. Dentre as táticas de gestão das vidas humanas, pode-se citar o controle dos casamentos, a constituição das famílias, o acesso às políticas de saúde pública, assistenciais e de educação, etc. No livro *Biologia Educacional: noções fundamentais*, Almeida Junior, ao discutir e propor o casamento daqueles considerados mais aptos para a melhoria da população, traz estatísticas italianas, alemãs e suecas de 1920. As estatísticas apresentadas no livro são utilizadas para mostrar que a idade de homens e mulheres que se casam, nesses países, é em média entre 25 a 29 anos para homens e de 20 a 24 anos para as mulheres. Ao comparar esses números com índices brasileiros, o autor dirá que, nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro em 1937, os moços casavam-se entre os 20 e 24 anos e 47% das moças se casavam antes dos 20 anos.

Para Almeida Junior, nos dois cenários (brasileiro e europeu), o casamento acontecia de forma tardia, o que causava prejuízos para a boa genética da população, tendo em vista que pobres e degenerados se casavam muito cedo, ao completarem 18 anos, por exemplo. Para que houvesse uma sobreposição dos fatores eugênicos em relação aos disgênicos (degenerados), Almeida Junior sugeria que os casais aptos deveriam se casar mais cedo, assim que adquirissem a maioridade. A postergação do casamento dos indivíduos aptos poderia estar relacionada com a instabilidade econômica. Para o autor, ainda que o casal não tivesse estabilidade econômica, caberia ao Estado estimular o casamento e a procriação por meio de abonos, facilidades, prêmios, etc. Condição que não deveria ser dada aos pretendentes disgênicos: estes deveriam ser orientados a não se casarem e não procriarem. Tais discursos são colocados em funcionamento no livro *Biologia Educacional: noções fundamentais* da seguinte forma:

Urge, pois, que os melhores tipos biológicos se casem, que se casem cedo e que tenha muitos filhos! [...] a consecução desse objetivo depende de uma série de medidas sociais indiretas, que complicam extraordinariamente, a solução do problema. Nem por isso, supomos, devem ela ser menosprezadas, tanto mais quanto cada uma conduz a vários fins benéficos, além dos de natureza eugênica. Salientam-se, na multiplicidade de providências propostas, as seguintes: a) educação eugênica; B) facilidades econômicas aos candidatos ao casamento; c) estímulo à natalidade, por abonos e prêmios; d) rumo ao campo (ALMEIDA JUNIOR, 1949, p. 518).

A possibilidade de agir sobre a constituição das famílias produziu um campo fértil para as propostas de Francis Galton<sup>48</sup>, primo de Darwin. Em 1883, Galton cunha o termo eugenia (do grego “bem nascido”) (DEL CONT, 2008). Por métodos matemáticos e estatísticos, propunha a possibilidade de melhorar a população por meio do fomento à reprodução dos mais aptos, aos menos aptos caberia o celibato e a repressão da reprodução. Na tentativa de transformar a eugenia em uma nova ciência, Galton buscava provar que as aptidões e os desvios das condutas humanas tinham origem hereditária e não pela ação do meio. É importante retomar que os estudos de Mendel só seriam aceitos pela comunidade científica a partir de 1900. Com isso, o movimento eugênico não tem origem a partir das propostas mendelianas, mas se utilizou de uma leitura parcial da teoria mendeliana para situar-se nos terrenos científicos. A categorização da vida humana não “acontece” ou “surge” no século XIX, mas tal forma de pensamento se constituiu como estratégia na formação dos Estados Modernos. A título de exemplo, na segunda metade do século XVIII, Carolus Linneaus, tido como o fundador da taxonomia moderna, elaborou um sistema classificatório para “organizar” as supostas variedades dos seres humanos. Linneaus, postulou quatro subdivisões para o *Homo sapiens*, sendo elas: *Homo sapiens americanos*, que se tratava dos povos nativos da América do norte de pele vermelha e com mau temperamento; *Homo sapiens europeus*, dito como branco, forte, gentil e sério; *Homo sapiens asiaticus*, com pele amarela, olhos e cabelos pretos, foram interpretados como melancólicos e gananciosos. Por fim, o *Homo sapiens afer* tendo a cor de pele preta, nariz achatado e lábios grossos, tidos como impacientes e preguiçosos (MAGNOLI, 2009).

Com tal discussão, busco ressaltar que a segregação e a inferiorização da vida humana não “surtem” com Galton, mas as suas propostas eugênicas fundamentaram cientificamente o racismo, no século XIX, a partir do conhecimento biológico. Portanto, no final do século XIX e início do século XX, o racismo adquire respaldo científico e a institucionalização em redes de poder/saber imbricadas ao governo de Estado, a política, a medicina e a legislação para a gestão da vida da população. Para Foucault (2005), o racismo no sentido da hierarquização e categorização da vida humana é

---

<sup>48</sup> Galton nascido 1822 em uma família burguesa da cidade inglesa de Birmingham, aos 16 anos ingressa seus estudos na medicina, posteriormente forma-se em matemática, antropologia, meteorologia. Após a morte de seu pai, um próspero banqueiro, Galton herda uma considerável fortuna e passa então a dedicar-se a exploração das colônias inglesas e a cartografia, abandonando a medicina (DIWAN, 2015).

anterior ao século XIX, contudo, foi a partir do século XIX, com a emergência e os investimentos do biopoder sobre a gestão da vida tanto no nível do corpo, quanto no nível da espécie, que o racismo foi inserido como um mecanismo de gestão dos Estados modernos. O racismo de Estado investirá suas ações não mais na eliminação de um adversário, tal como ocorria na guerra: a eliminação (ainda que por uma relação do tipo guerreira) será biológica, ou seja, será a possibilidade de eliminação do risco ou do perigo biológico que um determinado grupo oferece para outro. Nesse sentido, por exemplo, ao eliminar indivíduos oligofrênicos, não se espera somente “fazer morrer” um indivíduo, mas aniquilar o risco biológico da sua herança genética. Logo, quanto mais anormais morrerem, mais sadia e segura será a sociedade, mais indivíduos normais terão a possibilidade de reproduzirem-se e com isso, menor será o investimento econômico do Estado para retirar os anormais do convívio social e mantê-los em instituições como o hospital, o manicômio e o presídio. Cabe ao Estado fazer funcionar essa engrenagem, proibindo certos tipos de casamento, criminalizando a pobreza, limitando a imigração, medicalizando a sociedade, desenvolvendo aparelhos de normalização, tal como a escola, etc.

## 8.2 EUGENIA E POPULAÇÃO

A partir da publicação da obra *Origens das Espécies*, Francis Galton interessase pela aplicação das teorias darwinistas na sociedade. Tal interesse ocorre em um momento em que a Inglaterra é permeada por uma crise social, econômica e conseqüentemente por um desgaste na força de trabalho. A população pobre e explorada era vista como uma grande massa disforme e desconhecida sob o ponto de vista dos indivíduos ou das singularidades. Este fenômeno característico da modernidade estratifica a sociedade em grupos, tal como o grupo das classes trabalhadoras, por exemplo. A estratificação do social é uma forma de olhar a população a partir de categorias que criam condições para a identificação da sua composição. Nesse sentido, a estratificação atua como forma de categorizar e conhecer para controlar a massa disforme. Para tanto, criam-se estratégias disciplinares para organização, categorização, esquadramento. Uma dessas estratégias foi a criação da higiene social, na qual os campos da biologia foram fundamentais para esses procedimentos (DIWAN, 2015). Para a pesquisadora:

Os darwinistas sociais acreditavam que a multidão que vivia nos bairros operários de Londres estava degenerando, ou seja, pobreza associada à degeneração física. Reurbanização, disciplina e políticas de higiene pública deveriam ser aplicadas com a finalidade de prevenir a degradação física dos trabalhadores para evitar prejuízos na economia que reverteriam em menos dividendos para a burguesia (DIWAN, 2015, p. 35).

Esse modelo de ação “preventivo” dos higienistas ia ao encontro das propostas de Galton, pois serviriam como muletas para os menos aptos sobreviverem e perpetuarem seus descendentes. Não acreditando nas teorias lamarckianas, Galton também discordava da teoria da pangênese na qual o plasma germinativo (gametas) receberia informações de todas as partes do corpo fazendo com que tais condições de adaptação migrassem para as gerações futuras, ou seja, uma releitura de Lamarck, para explicar a variabilidade entre seres vivos a partir da interação com o ambiente. Galton encontra sustentação para suas teses, primeiramente, nos estudos realizados pelo biólogo August Weismann em 1890. A teoria de Weismann apontava para a ideia de plasma germinativo e de plasma somático. Para Weismann, o plasma germinativo não sofreria influência do plasma somático, portanto, a relação era independente. Foi a partir dessa noção de independência entre ser vivo e ambiente que Galton propôs que a inteligência, o sucesso intelectual e social, nada tinham a ver com educação, nem com oportunidades sociais (STEPAN, 2005).

Os postulados de Weismann são contemporâneos da redescoberta dos estudos de Mendel acerca da herança genética em plantas. A leitura interessada dos estudos mendelianos e darwinistas também fundamentaram o que se convencionou chamar de eugenia negativa, que estabeleceu movimentos como o Apartheid na África do Sul, a segregação racial nos Estados Unidos e o Nazismo na Alemanha. Para Stepan (2005):

Quando Mendel foi redescoberto em 1900, a concepção eugênica assimilou sem problemas suas ideias sobre hereditariedade. Uma vez que o mendelismo, combinado com a teoria de Weismann sobre a autonomia do plasma germinativo, se associava à ideia de total separação entre unidades hereditárias e as influências do meio ambiente, parecia a muitos cientistas que – por mais que se tentasse – nenhuma alteração no ambiente social resultaria em melhoria duradoura das características hereditárias (STEPAN, 2005, p. 35).

De acordo com Diwan (2015), as sociedades científicas para a reprodução e melhoria da raça e sociedades eugênicas começam a surgir, na Europa, a partir de

1903. Um ano após a morte de Galton ocorrida em 1911, aconteceu, por iniciativa da Sociedade de Educação Eugenista, o I Congresso Internacional de Eugenia, sediado em Londres. Nesse evento o Brasil, propõe-se o branqueamento da população por meio da mestiçagem. Nesse momento, “a eugenia já tinha *status* de ciência. Talvez de religião. Institucionalizada e ‘científica’, adquiriu adeptos em todo o mundo [...]. A eugenia chegou ao poder e foi usada como arma política de discriminação social e limpeza étnica” (DIWAN, 2015, p. 46).

Nesse contexto, a partir de 1920 – em países como Suíça, Dinamarca, Estados Unidos, Suécia e posteriormente na Alemanha por meio do regime nazista – foram instituídas leis, balizadas numa apropriação seletiva dos conhecimentos científicos, que determinavam esterilização involuntária de indivíduos vistos como degenerados. Na Alemanha nazista também se determinava, para além da esterilização involuntária, a segregação e a morte na câmara de gás. Classificados como degenerados de modo geral, estavam os desempregados permanentes, os alcoólatras pobres, os doentes mentais sobretudo, os acometidos por psicopatia maníaco-depressiva e esquizofrenia, negros, epiléticos, portadores da doença de Huntington, de cegueira e surdez hereditária, de deformidades no corpo. No regime nazista também eram considerados degenerados os judeus, ciganos e comunistas (STEPAN, 2005).

A questão que busco pensar, aqui, é como o degenerado e a degenerescência emergem na trama social e como se age em relação àquele visto como desvio perigoso e às condições que lhe deram origem. Foucault (1998) nos dirá que, desde o final do século XVII e o início do XX, diferentes ações do poder capilarizaram-se na vida humana, a disciplinarização, a normalização e as biopolíticas. De acordo com Castelo Branco (2009), esses mecanismos de poder atuam controlando o nível do corpo pelo adestramento; o nível do pensamento e das condutas e, por fim, o nível da população agindo sobre o seu tamanho e seus fluxos biológicos. A emergência de um mecanismo não faz desaparecer outro, ao contrário, as ações são sempre imbricadas e dependentes. Nesse caso, para a gestão da vida da população foi necessário, como mencionei anteriormente, conhecer, estratificar, organizar a massa coletiva e heterogênea. É justamente nesse aspecto que o racismo de Estado se instala nos sistemas de governo, não se trata especificamente de racismo étnico, mas uma

segregação interna da espécie<sup>49</sup>, uma censura pelo biológico, tal como as teorias darwinistas que explicam a evolução a partir de lutas entre os mais e os menos adaptados em relação ao meio.

Na articulação entre as teorias evolucionistas de cunho biológico e os mecanismos de formação e manutenção dos Estados (século XVIII), a noção de meio emerge como um espaço que se desloca continuamente, entre a produção e perpetuação dos mais aptos e o eminente perigo que ameaça tal produção. Segundo Foucault (2008), a noção de meio, ainda que não propriamente estabelecida, atuou como técnica política no projeto de organização geográfico-político que fundamentou a urbanização das cidades na Europa no século XVIII. A cidade será o espaço em que os fatores bióticos e abióticos interagem, circulam, intercambiam-se. Portanto, o processo de constituição das cidades vai exigir o governo da população através de mecanismos como o esquadramento e categorização do espaço urbano (o lugar de cada coisa); as formas de circulação, inicialmente, no sentido de propiciar a higiene (eliminação dos miasmas, sobretudo, nos espaços muito populosos); a facilitação do comércio local (ruas largas, o lugar das lojas, favorecer a entrada e saída dos insumos); o estabelecimento do comércio com outras cidades (projeção e intercruzamentos entre ruas do interior com estradas que conectem a outras cidades); da promoção da vigilância (tanto da circulação de pessoas como de mercadorias em relação ao crime e a exposição à delinquência).

Nessa direção, a função do Estado em relação ao meio estará justamente na ação sobre a circulação, diminuindo a má circulação e fomentando a boa. Para tanto, são desenvolvidos mecanismos disciplinares que atuarão, a partir de seus campos de conhecimento (tal como a arquitetura e urbanística) na projeção da cidade e na possibilidade de expansão. Portanto, agem na possibilidade, no vir a ser. Da mesma forma, serão desenvolvidos mecanismos de segurança vinculados a dados já existentes, por exemplo, áreas que inundam, a existência de pântanos, número de habitantes, número de doentes, etc. Esses dados farão parte de estratégias de ampliação da boa circulação e minimização da circulação perigosa. Portanto, o meio é o espaço utilizado para explicar ações de causa e efeito, por exemplo, em caso de uma virose que contamina um bairro populoso, haverá mais doentes, com mais

---

<sup>49</sup> Para uma discussão do uso da expressão “espécie humana”, no século XVIII, possibilitando a inclusão da população aos demais seres vivos, ver Foucault (2008b).

doentes há probabilidade de mais mortes e toda uma série de elementos que terão efeito na circulação e nas demandas, pois, o que é causa de um evento será efeito de outro. Os mecanismos de segurança atuarão sobre o meio como forma de intervenção na coletividade (população). Se a disciplinarização agiria (age) sobre o corpo (individual), os mecanismos de segurança passam a investir no meio para gerir a multiplicidade de corpos (FOUCAULT, 2008b). Acerca do meio, Foucault nos dirá que:

O meio vai ser, portanto, aquilo em que se faz a circulação. O meio é um, conjunto de dados naturais, rios, pântanos, morros, é um conjunto de dados artificiais, aglomeração de indivíduos, aglomeração de casas, etc. O meio é certo número de efeitos, que são efeitos de massa que agem sobre todos os que aí residem. É um elemento dentro do qual se faz um encadeamento circular dos efeitos e das causas, já que o que é efeito, de um lado, vai se tornar causa, do outro (FOUCAULT, 2008b, p. 28).

A partir de uma tomada de poder da medicina sobre a malha social (desde o século XVIII) o meio torna-se passível de medicalização. As teorias que demonstram o risco que o meio oferece para as sociedades humanas emergem desde as teorias de Jean Pierre George Cabanis e, posteriormente, de Phillipe Pinel, psiquiatras do início do século XIX. Alicerçado nos estudos do naturalista Buffon (século XVIII), Cabanis defendia a teoria de que os seres humanos expostos a condições adversas como o clima produziram alterações nos órgãos, resultando em um desequilíbrio de fluidos (humores). Esses desequilíbrios afetariam o indivíduo no nível físico e moral (CAPONI, 2012). Cabe ressaltar que Buffon esteve interessado em “mostrar como o mecanismo da degeneração ao produzir mudanças nas funções do vivente, ao nível da nutrição e da reprodução, gera as diversas variedades das espécies” (VÁSQUEZ-VALENCIA, 2015, p. 98). Portanto, em Buffon não havia um interesse médico em relação à degenerescência, mas na descrição morfológica e na localização geográfica da degeneração (para animais e plantas).

Para Cabanis e Pinel, a relação entre o meio e as alterações físicas nos indivíduos irá convergir para as questões de tratamento moral. Cabe frisar que para esses psiquiatras a noção de moral não está justaposta às questões éticas, mas trata-se do reflexo psíquico das condições físicas do corpo. Ou seja, a morfologia do corpo denunciaria as condições mentais no âmbito das vontades, das paixões, dos desejos. É a partir de Cabanis e Pinel que a relação física e moral se torna indissociável, operando como complementares. O principal fator para Cabanis em relação ao meio

estava sob as condições climáticas tal como o calor e a umidade<sup>50</sup>. Nesse caso, não é sem motivos que países tropicais, tal como o Brasil, foram apontados como sociedades degeneradas de acordo com as teorias da degenerescência do século XIX. O calor e a umidade produziriam malefícios como a preguiça e a indolência, segundo Cabanis, presentes em raças que habitavam regiões quentes e úmidas. No entanto, Cabanis reservava o termo degenerado somente para órgãos e tecidos, pois acreditava que agindo sobre o meio, através da higiene pública, por exemplo, seria possível reverter tal situação (CAPONI, 2012).

O ponto que destaco é que até os estudos de Cabanis seria possível reverter o estado de degeneração, ou seja, tal estado era adquirido por uma característica ambiental. A degeneração localizava-se no corpo. Somente com as propostas de Benedict Morel, fundamentadas pelos estudos de Cabanis, é que a degeneração se espalha para a espécie. Para isso foi preciso articular o meio, a degradação da espécie e a hereditariedade mórbida. Essa noção do perigo da degradação humana, não estaria somente na intoxicação adquirida, tal como a do álcool, mas na transmissão hereditária dos efeitos das intoxicações. Essa transmissão produziria, por exemplo, a emergência de grupos humanos considerados inferiores ou de risco para si e para os outros. Tal noção aparece na obra de Almeida Junior ao apresentar “O problema dos oligofrênicos” (ALMEIDA JUNIOR, 1939, p. 514) durante as discussões sobre a Eugênia. Almeida Junior (1939) apresenta uma longa discussão sobre os oligofrênicos e seus tipos, problemas sociais, causas, famílias estudadas e os problemas decorrentes do aumento de indivíduos, a noção de risco e ameaça social que os degenerados representavam para a sociedade foi posta em funcionamento a partir de dados estatísticos e demográficos, tal como é exemplificado no excerto abaixo:

É já considerável o número de oligofrênicos, isto é, indivíduos que, pela sua deficiência intelectual, parasitam a sociedade, e, pelos desvios morais que concomitantemente apresentam, obrigam à manutenção de um oneroso aparelho de repressão. Para SALMON numa população civilizada atual existem cerca de 4 oligofrênicos por 1000 habitantes. GODDARD não se distancia dessa avaliação quando atribui aos Estados Unidos o total de 400.000 oligofrênicos. Entre os escolares deve haver, ao que se supões, 1 por 100. Outros autores (HUNTINGTON, 1935) calculam a proporção de oligofrênicos de uma população considerável em 10 por mil. A situação tende a agravar-se. De acordo com o relatório oficial inglês, em Londres o número

---

<sup>50</sup> Segundo as teorias de Buffon todos os seres vivos são afetados pelas temperaturas extremas e pela umidade (CAPONI, 2012).

de oligofrênicos de 2.500 por ano; o que representa uma verdadeira “ameaça à nação, uma ameaça à humanidade” (ALMEIDA JUNIOR, 1939, p. 518-519).

O aparecimento do degenerado é mediado pelo meio (miséria, alcoolismo, sífilis, por exemplo), pela aquisição física e/ou mental dos tóxicos (surdez e cegueira congênitas, deformidades no corpo, déficit cognitivo, etc.); e pela transmissão genética de tais características. A transmissão genética, não em termos mendelianos, mas como possibilidade de uma doença ou um vício causar na prole, não somente o mesmo vício ou a mesma doença, mas o aparecimento de tantos outros, que supostamente teriam suas origens nos vícios e doenças dos genitores. A esse respeito Foucault dirá que:

Na teoria da hereditariedade psiquiátrica, está estabelecido que não apenas uma doença de certo tipo pode provocar nos descendentes uma doença do mesmo tipo, mas que ela também pode produzir, com idêntica probabilidade, qualquer outra doença de qualquer tipo. Muito mais, não é necessariamente uma doença que provoca outra, mas algo como um vício, um defeito. A embriaguez, por exemplo, vai provocar na descendência qualquer outra forma de desvio de comportamento, seja a alcoolismo, claro, seja uma doença como a tuberculose, seja uma doença mental ou mesmo um comportamento delinquente (FOUCAULT, 2001, p. 399).

Segundo Caponi (2012), essas redes hereditárias bastante maleáveis servirão para explicar “cientificamente” a causa de toda a anormalidade. Por exemplo, um criminoso se constituiu como tal, uma vez que na sua árvore genealógica haveria algum ou alguma ascendente que seria alcoólatra, tuberculoso, sífilítico ou com alguma deficiência física, etc. Esse ponto na rede hereditária explicaria o estado de degeneração.

No livro *Biologia Educacional: noções fundamentais*, o autor aborda as causas da degenerescência a partir de uma ampla discussão que abrange a categorização dos oligofrênicos a partir de testes de Q.I em idiotas, imbecis e débeis mentais e relaciona essas categorias à ineficiência na vida social. A partir do prejuízo que a debilidade causaria à sociedade. Seriam causas de fundo hereditário (dois terços), como também, adquirido tanto na vida intrauterina pela sífilis, por exemplo, quanto na fase neonatal por traumatismos cranianos e afecções. Para exemplificar a dinâmica da degenerescência o autor utiliza-se dos estudos de Henry Goddard desenvolvidos em 1912, na Inglaterra. Almeida Junior traz minuciosamente o estudo da família Kallikak desenvolvido por Goddard, para mostrar a rede hereditária da degeneração. Martim Kallikak, um rapaz sem traços de anormalidade teve, com uma moça

oligofrênica, um filho também oligofrênico. Esse filho casa-se posteriormente, com uma moça normal e com ela teve 7 filhos, cinco oligofrênicos e dois normais. As gerações futuras produziram 480 descendentes e desses somente 46 eram tidos como normais, os demais subdividiam-se entre criminosos, bêbados, epiléticos e imorais. Martim Kallikak casou-se posteriormente com uma moça “normal e de boa família” (p. 516) e dessa união, ao logo das gerações analisadas, foram gerados 496 descendentes, todos normais e “muitos ocupavam posição de destaque social no país” (p. 516). A partir do detalhamento do estudo da família Kallikak, Almeida Junior estabelece uma rede de perigos que recaem sobre os maus casamentos e a constituição das famílias (ALMEIDA JUNIOR, 1939). Para exemplificar trago o excerto abaixo:

Nem sempre a oligofrenia reconhece como causa o fator hereditário. Segundo Kraepelin<sup>51</sup>, pelo menos um terço das formas severas de idiotia provem da sífilis; há casos dependentes de insuficiência tiroídiana congênita [mixedema]; outros resultam de traumatismos do crânio, recebido na vida fetal ou pré-natal, no ato do nascimento ou logo depois deste; outros, finalmente são a consequência de infecções na vida fetal ou neo-natal. Mas é inegável a ação da hereditariedade, seja para por si só produzir a oligofrenia, seja para criar uma disposição de se aproveitarem os fatores do ambiente. Goddard [1914] chegou à conclusão que pelo menos dois terços dos casos de oligofrenia são determinados pela hereditariedade (ALMEIDA JUNIOR, 1939, p. 515).

Será, portanto, a busca do anormal, nas árvores genealógicas dos ascendentes, que a medicina e a psiquiatria irão investir sobre a constituição familiar dos anormais, agindo sobre o controle da reprodução, por meio de um complexo e heterogêneo governo da sexualidade. Segundo Foucault:

A hereditariedade vai possibilitar referir aos mecanismos anteriores da reprodução, nos ascendentes, a responsabilidade das aberrações que se podem constatar nos descendentes. Em outras palavras, a teoria da hereditariedade vai permitir que a psiquiatria do anormal não seja simplesmente uma técnica do prazer ou do instinto sexual, mas sim uma tecnologia do casamento são ou malsão, útil ou perigoso, proveitoso ou nocivo. Com isso, a psiquiatria centra no problema da reprodução, no momento mesmo em que ela integrava em seu campo de análise todas as aberrações do instinto sexual que faziam emanar desse instinto um funcionamento não reprodutivo (FOUCAULT, 2001, p. 400-401).

É desta ligação entre hereditariedade, anormalidade, reprodução e moralização das condutas sexuais, que Benedict Morel, em 1857, conceituará as instâncias que

---

<sup>51</sup> Para aprofundar os estudos sobre degeneração e diagnósticos psiquiátricos desenvolvidos por Kraepelin sugiro a leitura do estudo de Sandra Caponi (2011a).

constituem o degenerado a partir de um estado de doença irreversível. Para Foucault (2001), a partir de Morel, o anormal (ou alienado) é um novo tipo de sujeito, o sujeito degenerado. A irreversibilidade da degeneração devido à herança genética do indivíduo o constituía como tal e o impossibilitava de curar-se. O estado de loucura ou de alienação tornou-se a partir do século XIX uma tecnologia do anormal. Não havendo a possibilidade de cura, o anormal passou a ser reconhecido como um perigo para a sociedade. A impossibilidade de cura do anormal fez aparecer as instituições de exclusão, tais como o hospital, o presídio e o asilo. Tais instituições, ao retirarem o degenerado da sociedade, reduziriam ou eliminariam os problemas sociais.

No livro *Biologia Educacional: noções fundamentais*, o autor faz uma explanação aprofundada das “verificações da eugenia” (p. 513) e dirá que, no Brasil, ainda há muito que ser feito, sobretudo, nos registros civis, pois não havia dados que estimassem com precisão o número de oligofrênicos do país, nem havia estudos aprofundados sobre as árvores genealógicas de indivíduos anormais. Ainda que não existissem dados estatísticos no Brasil, Almeida Junior dirá que os oligofrênicos sempre vão parasitar a sociedade e que as instituições como cadeias, asilos e hospitais tendem a aumentar o problema, postergando as suas vidas. Para exemplificar o funcionamento de tais discursos na disciplina de Biologia Educacional, trago o excerto abaixo.

Não se pode deixar de reconhecer o grande prejuízo que causa os oligofrênicos à vida social. Quando produzem serviços úteis (o que não é regra), produzem menos que os outros. Quase sempre vivem como parasitas. Entre eles se recrutam os mendigos, os que “nunca arranjam emprego”, certos tipos de criminosos, os bêbados, os vagabundos e os imorais. Cadeias, asilos, hospitais abrigam grande proporção de oligofrênicos. Se estes não existissem, ou se o seu número se reduzisse, muitos problemas sociais desapareceriam ou teriam a solução facilitada. Na própria escola primária (onde há pelo menos 1 oligofrênico em cada grupo de 100 alunos) o débil mental prejudica a função social do educador (ALMEIDA JUNIOR, 1939, p. 515).

A partir da noção de hereditariedade, a psiquiatria atuou diretamente na constituição familiar, por meio do controle das práticas sexuais e das condutas. A psiquiatria “se torna a ciência da proteção científica da sociedade, ela se torna a ciência da proteção biológica da espécie” (FOUCAULT, 2001, p. 402), expandindo os domínios do poder psiquiátrico para a gestão do Estado. A proteção contra os perigos que os anormais trariam para a sociedade deu a psiquiatria o poder de justiça, lei, controle da população e gestão do Estado. O anormal passou a constituir-se como

uma outra espécie, uma outra raça, a qual poderia ser deixada morrer. Para que os normais vivessem e vivessem mais, era preciso, portanto, que os outros, seus opostos, pudessem morrer. Morrer não somente uma morte física, mas também uma morte política e social.

A respeito do papel que a medicina desempenhava alterando a seleção natural, ou seja, a seleção inversa que impedia a morte daqueles vistos como menos aptos e propagando suas doenças através de gerações seguintes, o livro *Biologia Educacional* vai trazer a seguinte discussão:

A civilização, tendo abolido ou atenuado os rudes combates do homem com o meio, anula os efeitos da seleção natural e permite a sobrevivência dos inaptos. Dentre os processos que usa para promover essa seleção inversa, destacam-se a higiene, a medicina, e a filantropia. [...] A seleção médica foi denunciada por HAECKEL. “outro mal se junta aos processos da debilidade nos povos civilizados modernos”, disse ele: “é que a medicina contemporânea, embora aperfeiçoada, é ainda impotente para curar radicalmente as doenças, mas está apetrechada para fazer durar as afecções lentas, crônicas, por longos anos”. E continuando, diz ainda: “Ora, se os pais doentes conseguem graças à medicina, prolongar muito a sua vida miserável existência, os seus produtos estão sujeitos a herdar a doença incurável. O número de indivíduos da geração seguinte, que graças à seleção médica, são atingidos pelo mal paterno, cresce continuamente” (ALMEIDA JUNIOR, 1949, p.522-523).

Os racismos, do final do século XIX, que perduraram ao longo do século XX e ainda no século XXI seguem sendo atualizados, têm suas raízes na psiquiatria e se constituiu a partir de apropriações parciais do conhecimento biológico. A normalização ainda segue seu curso e sua genealogia histórica nos mostra que:

O degenerado é aquele que é portador de perigo. O degenerado é aquele que, o que quer que se faça, é inacessível a pena. O degenerado é aquele que, como quer que seja, será incurável. Essas três perguntas, sem significado do ponto de vista médico, sem significado do ponto de vista patológico, sem significado do ponto de vista jurídico, tem ao contrário um significado bem preciso numa medicina do anormal, que não é uma medicina do patológico e da doença; numa medicina, por conseguinte, que continua a ser, no fundo, a psiquiatria dos degenerados (FOUCAULT, 2001, p. 404).

O degenerado emerge como uma criação dos saberes médicos e jurídicos e a conexão entre esses saberes ocorre a partir da noção de perigo, seja biológico, seja social. Segundo a citação anterior de Foucault, o degenerado é incurável. O Brasil mostrou especificidades no que se refere aos degenerados, sobretudo, na possibilidade de reduzir os riscos que estes, supostamente, ofereciam à sociedade. A

redução dos riscos da degeneração se dava a partir da miscigenação para o branqueamento, da educação higiênica e eugênica, da educação para a maternidade, etc. Apresento a seguir o funcionamento dessas práticas voltadas para o melhoramento da população brasileira que circulavam na disciplina Biologia Educacional.

### 8.3 A EUGENIA BRASILEIRA E SEU FUNCIONAMENTO NO LIVRO

A respeito da Eugenia no Brasil, Stepan (2005) diz que o Brasil destacou-se nas histórias da eugenia por ser o primeiro país da América Latina a organizar sociedades eugênicas<sup>52</sup>, tais como a Sociedade Eugênia de São Paulo, em 1918, e a Liga Brasileira de Higiene Mental em 1922, instituições formadas por escritores, advogados, médicos e políticos que constituíam a elite burguesa das primeiras décadas do século XX. O ponto chave do “problema” racial brasileiro se contrapunha aos dos países europeus e dos Estados Unidos onde já haveria, em certa medida, uma identidade nacional constituída. No Brasil a identidade – no grande grupo da população – vinha, desde o período colonial, sendo formada a partir de múltiplos cruzamentos entre aqueles entendidos como raças puras: negros africanos, indígenas e brancos (europeus) (SANTOS, 2010). Nesse sentido, o problema racial do país recaía sobre o mestiço. O mestiço ou híbrido, desde as teorias darwinistas, era discursivamente construído pela disformia, ou seja, estava fora dos padrões historicamente construídos. A tonalidade da pele, as feições, a estrutura corporal, os costumes e o lugar em que vivia denunciavam o suposto risco para quem era considerado como padrão da espécie. O perigo estaria na própria constituição orgânica e o efeito social destrutivo que a herança genética causaria. Afinal, se nada impedisse a mistura, todos, num futuro não muito distante, seriam mestiços. A disformia constituiu, desde Galton, a possibilidade ou os indícios da degenerescência, o criminoso, o alcoólatra, o vagabundo, o imoral, o débil mental compunham um

---

<sup>52</sup> Como forma de aprofundamento acerca das Sociedades Eugênicas no Brasil, bem como da propaganda para a purificação da raça sugiro a leitura dos estudos de Vanderlei Sebastião de Souza. De forma resumida, pode ser encontrada no artigo Souza (2006a) e, de forma aprofundada, em sua dissertação de mestrado Souza (2006b).

estrato social, mais ou menos identificado, posicionado à margem da sociedade e que carecia de expurgação.

As teorias da degenerescência humana vão ganhar respaldo médico-científico e constituir o campo de saber da psiquiatria moderna a partir das teorias da degeneração de plantas e animais proposta pelo naturalista Buffon (século XVIII). O responsável por tal importação das teorias propostas para plantas e animais para as ciências humanas foi o psiquiatra Benedict Morel em 1857. Para Georges-Louis Leclerc, conde de Buffon, todas as espécies que ocupam o planeta, tais como as nobres, não degeneradas, as primitivas formadas por famílias que sofreram degeneração, bem como as já extintas teriam se formado a partir de aglomerações de moléculas orgânicas. Segundo Buffon, tal aglomeração molecular teria formado protótipos de animais que conhecemos, tais como um cavalo, um elefante, etc. Ainda que pareça de fundo teológico, a teoria de Buffon não está vinculada ao criacionismo bíblico, mas de forma materialista ele explica que, por determinadas condições de temperatura, pressão, umidade e por processos físico-químicos, como ocorre na formação de cristais, as plantas e os animais teriam se originado (CAPONI, 2011b).

Nesse sentido, seriam as condições físico-químicas e não um ancestral comum que originaria as espécies que conhecemos hoje. Para exemplificar, um gato doméstico e um leão, para Buffon, não descenderiam de um ancestral comum, mas de condições ambientais, que em dado momento, os produziu tal como são. Logo, para ser um leão é necessário enquadrar-se num grupo com determinadas organizações morfológicas e moleculares. Nesse caso seriam da mesma espécie, independente se um animal tenha se originado no Brasil e outro no Japão, por exemplo. Para Buffon, existiria um padrão da espécie ou um referencial que passa de geração para geração, as variações que ocorreriam pela ação do clima, por exemplo, corrompem os padrões da espécie e torna o indivíduo degenerado (CAPONI, 2011b).

A respeito das aplicações dos conhecimentos sobre a degeneração, no século XVIII, e os problemas que acarretaria para a produção de animais e plantas a pesquisadora María Fernanda Vásquez-Valencia (2015) diz que:

A degeneração aparece como um problema prático relacionado com a perda de qualidade durante os processos de reprodução e de cruzamento de animais e de plantas. Uma perda relacionada por sua vez, com a alimentação e o clima, a transplantação e a aclimatação. Neste tipo de racionalidade agrônômica a degeneração é um problema relacionado com: 1. A maneira como se devem dirigir as condições de vida dos animais, evitando a

transmissão de vícios de origem, através do controle do mecanismo natural de geração e de transmissão das qualidades (evitar o cruzamento de maus progenitores, selecionar os bons animais). 2. A influência do clima e das condições de vida, isto é, o mecanismo natural de transformação do animal e seu temperamento em função da terra que habita e do ar que respira, junto com a influência da alimentação, essencial para a vida e o acasalamento do animal (VÁSQUEZ-VALENCIA, 2015, p. 91).

Nesse modo de pensar os processos de hereditariedade, a relação da normalidade ou do desvio incide com mais intensidade sobre os genitores do que em relação ao padrão da espécie, ou seja, a ação para se “prevenir” a degeneração está na seleção dos cruzamentos dos melhores genitores (VÁSQUEZ-VALENCIA, 2015). A mudança só ocorrerá após os estudos mendelianos, segundo o qual indivíduos com uma característica tida como desfavorável poderão gerar descendentes sem tal condição, dada a disjunção independente dos genes.

Esse conjunto de saberes das Ciências Naturais serão, no século XIX, exportados para as ciências humanas e tornam-se a base científica para a psiquiatria e a higiene mental. A releitura das teorias da degeneração de plantas e de animais de Buffon serviria – juntamente como os estudos de Jean Pierre George Cabanis (1802) e Philippe Pinel (1801)<sup>53</sup> – de base para a teoria da degenerescência humana proposta pelo psiquiatra Benedict August Morel a partir de 1857. Para Buffon, a degeneração ocorre a partir de uma degradação dos padrões de perfeição da espécie tida como modelo, logo, por meio da ação humana se deveria buscar formas para a manutenção da espécie primitiva. No caso dos humanos, parece contraditório, pois o retorno os levaria aos povos selvagens, bárbaros e não educados. A respeito dessa possível contradição, Vásquez-Valencia (2015) aponta que:

Com efeito, pensar a volta a esse tipo original em termos de desenvolvimento inverte essa polaridade, no sentido de que se trata de dirigir-se a um estado de perfeição, superando uma série de etapas sucessivas. Trata-se de pôr a norma na frente, como algo que se tem que alcançar e não como algo que está em um passado inalcançável. Em outras palavras, se existe uma degradação natural da espécie humana que a afasta de sua perfectibilidade, então o progresso e a civilização devem ser muito mais velozes que a possibilidade de destruição que exerce a degeneração (VÁSQUEZ-VALENCIA, 2015, p. 97).

---

<sup>53</sup> Para aprofundar os estudos de Philippe Pinel e Jean Pierre George Cabanis sugiro a leitura dos estudos da pesquisadora Sandra Caponi (2012).

De acordo com Vásquez-Valencia (2015), Morel faz uma importante atualização nas propostas de Buffon. Para o psiquiatra, nos humanos a degradação não era somente de fundo anatômico e fisiológico (tipo primitivo), mas moral (desenvolvimentista). Falhas morais produzem danos físicos, ao passo que uma estrutura anatômica-fisiológica “falha” produz ou dá indícios da degradação moral. Portanto, para reconhecer e classificar os degenerados não bastavam somente pelos sintomas, muito parecidos entre si, mas analisar as características morfológicas que denunciariam a possibilidade de degradação moral. Para Morel, as diferentes raças humanas eram um exemplo das variações dentro da espécie humana, eram o próprio exemplo da degenerescência. Nesse sentido, os degenerados não formam uma nova raça, mas a degenerescência fixa-se na raça. A fixação opera como uma herança corrompida, portanto:

O efeito da degenerescência cria nos indivíduos e nas famílias inteiras, características especiais tanto físicas quanto mentais e morais: os conhecidos estigmas de degeneração, que fazem possível distinguir as variedades normais das mórbidas e estabelecer os diferentes tipos mórbidos. Embora a causa mais importante na produção das variedades mórbidas seja a herança mórbida, Morel integra a sua teoria outras causas predisponentes e determinantes a partir das quais o tipo normal pode desviar-se: o consumo de álcool; a miséria; a degradação moral; as profissões insalubres; as epidemias; os miasmas palúdicos; os maus climas; todo tipo de doenças mentais; as doenças congênitas ou adquiridas, especialmente na infância (VÁSQUEZ-VALENCIA, 2015, p. 102).

Uso o termo “fixar-se” justamente para pensar na possibilidade de aquisição da degenerescência, ou seja, fatores como álcool, a pobreza, a insalubridade ambiental, a sífilis são, segundo tais teorias, adquiridas e instalam-se no corpo e nas condutas, sendo perpetuadas nas gerações futuras. As teorias de Morel articulam fixismo biológico (uma espécie não dá origem a outra) com condutas moralizantes (educação e intervenção médica) e chegam ao Brasil no final do século XIX, passando a integrar e fundamentar a psiquiatria até a primeira metade do século XX. O imbricamento nas condições sociais, populacionais, climáticas e econômicas do país, do início do século XX, torna-se um terreno fértil para tais teorias da hereditariedade e degenerescência. Com aporte científico e moralizante são alinhadas com o que convencionou-se chamar de ++neolamarckismo. Vera Portocarrero (2002) dirá que:

O caráter social do conceito de hereditariedade faz o combate à mestiçagem aparecer sob uma roupagem de cientificidade. A mestiçagem será considerada negativa para a composição de uma sociedade civilizada em que

os padrões de progresso não devem ser ameaçados pela geração de indivíduos suscetíveis de degeneração física e moral, consequência da união de raças diferentes, que ao se cruzarem os transmitem à descendência, formando 'raças mais fracas'. Essas ideias são propugnadas pelos psiquiatras da Liga Brasileira de Higiene Mental, que tomaram o modelo conceitual organicista para fundamentar a proposta preventiva da psiquiatria do século XX (PORTOCARRERO, 2002, p. 53).

A população brasileira era, em termos numéricos, constituída em sua maioria por mestiços. A forma de “resolver o problema”, não estaria, portanto, nas esterilizações em massa, na câmara de gás, na segregação (eugenia negativa). A solução fundou-se na possibilidade de cruzamentos com brancos (ainda que a teoria da degenerescência humana tenha sido bem aceita no Brasil, Morel não defendia a mestiçagem). Nesse sentido, a mestiçagem não era somente “o problema”, mas a solução. Somava-se a isso as medidas de saneamento, a educação higiênica, as ações da higiene pública e mental.

Um fator que incide sobre os cruzamentos interracialis diz respeito à imigração. Em seu livro, Almeida Junior (1949) traz estatísticas desde o período imperial até 1937 acerca da imigração para o país. A entrada de estrangeiros no país, segundo o autor, gera quatro grandes problemas, dentre eles: político (assimilação dos costumes brasileiros), higiênico (entrada de doenças, principalmente o tracoma – conjuntivite crônica), econômico (aumento do desemprego) e eugênico (raça e histórico familiar). Para Almeida Junior a questão racial é mais delicada de se resolver, pois aceitar ou recusar uma raça (etnia) específica não funcionaria, já que até então todos os povos que haviam imigrado para o Brasil estavam na média da população brasileira. O aceite ou a recusa deveria ser mediada pelo exame médico e análise do histórico familiar. Para ilustrar trago o seguinte excerto:

A questão racial é mais delicada. Se porventura houver uma raça inferior que pretenda imigrar no país (inferior à média da população já residente), só temos a perder: " a mistura de duas raças é mau negócio para raça que seja, em média, superior à outra". Se a raça imigrante for superior à média da nossa população, só temos a ganhar: a mistura das duas representa para inferior" uma vantagem". A raça imigrante não for nem inferior nem superior à nossa gente, não ganhamos nem perdemos, pois que a mistura em si mesma não traz desvantagens. [...] Os povos que atualmente imigram no Brasil, pode-se dizer que nenhum parece inferior à média da nossa população. Portanto, No que diz respeito a Eugenia, julgamos aplicável ao nosso país o que disseram, entre outros Raymond Pearl e Franz Boas em relação aos Estados Unidos: a seleção de imigrantes não se fundará nunca em considerações raciais, mas unicamente em um cuidadoso exame do indivíduo e da história da sua família. O resto constituirá trabalho para usar aparelhos de assimilação social, entre os quais se salienta a escola (ALMEIDA JUNIOR, 1949, p. 513-514).

A possibilidade de branqueamento por meio da mestiçagem faria com que o Brasil avançasse social e economicamente. O branqueamento não somente da tonalidade da pele, como também da cultura, dos modos de viver, da formação familiar, da sexualidade. O processo de branqueamento seria, tal como mostrado no excerto anterior, promovido por vários aparelhos de assimilação social, sobretudo a escola. Há que mencionar que, embora os ideais branqueadores tenham efervescido no Brasil, nas primeiras décadas do século XX, os preceitos da degenerescência e o racismo buscam apoio científico desde o governo de D. João VI em 1822. Segundo Diwan (2015):

Essas teorias foram trazidas ao país pelas viagens dos filhos da elite republicana à Europa e pelas expedições científicas que vieram ao Brasil, das quais participavam cientistas, antropólogos e intelectuais europeus. Tais teorias justificavam a impossibilidade de progresso do Brasil, dos países tropicais e da África, dada tamanha promiscuidade racial de seus povos. Incentivadas inicialmente por D. João VI após a transferência da Família Real para o Brasil em 1822, essas expedições tinham o intuito de inserir o Brasil no cenário científico internacional, devido à diversidade natural e à abundância de dados para o estudo da zoologia e da botânica. Diferentes expedições traziam alemães, franceses, ingleses e norte-americanos para registrar a natureza tropical. Mas foi durante o II Reinado (1831-1888), período regido por D. Pedro II que o Brasil se tornou o lugar dos homens de ciência (DIWAN, 2015, p. 88-89).

Dentre os “homens da ciência”, expressão usada por Schwarcz (1994), estava o mais proeminente difusor das teorias eugenistas – o médico e farmacêutico Renato Kehl (1889–1974). Descendente de uma família alemã, fluente no idioma germânico, Kehl facilitava o intercâmbio das teorias mais radicais do racismo e da purificação da raça entre Brasil e Alemanha. Kehl, embora acreditasse na educação eugênica/higiênica, considerava pouco eficiente para o controle dos degenerados e em pouco contribuiria para a melhoria da população brasileira. Defendia, portanto, a esterilização compulsória dos doentes mentais e incapazes, o controle dos casamentos por meio dos exames pré-nupciais e a medicalização da maternidade (dos quais tratarei no capítulo XX) (DIWAN, 2015; STEPAN, 2005).

O problema da raça adquiriu características específicas, no Brasil, entre o final do século XIX e o início do século XX, diferentes do período imperial. Essas características se constituem dos efeitos da abolição da escravidão; da imigração, sobretudo, de japoneses e da miscigenação. Segundo Santos (2010), as pesquisas

raciais, desenvolvidas pelo Museu Nacional entre os anos de 1870 e o início dos anos 1935, focavam seus interesses sobre as questões indígenas. Inicialmente com as pesquisas de João Batista Lacerda sobre o que denominava tipos antropológicos de determinadas tribos indígenas. Essas pesquisas tornavam-se importantes, dada a eminência da abolição dos escravizados e por consequência haveria de se pensar em que raças poderiam fornecer mão de obra para o avanço econômico do país.

Baseando-se em medições do crânio e da dentição de diferentes tribos, Lacerda concluía que os indígenas constituíam uma categoria pouco útil para o trabalho, dada a medição do crânio que apontava para um cérebro pequeno e conseqüentemente pouco hábil, bem como as características da arcada dentária apontavam para uma dentição proeminente que, segundo Lacerda, os aproximava dos animais selvagens. Posteriormente, com Edgard Roquette-Pinto (1905–1935), no período republicano, a questão indígena foi progressivamente dando espaço para os estudos acerca da mestiçagem. Embora não seja objetivo desta escrita aprofundar-se nas biografias das personalidades que marcaram os movimentos eugênicos/higienistas do país, Roquette-Pinto marca uma importante mudança nos espaços da ciência. Suas pesquisas *in loco* nos remotos territórios do centro-oeste brasileiro e as etnografias que realizava com diferentes tribos indígenas fizeram o antropólogo concluir que as diferenças entre as raças eram determinadas, na sua maioria, por elementos da cultura e não de ordem biológica. Para o cientista, a cultura ou as formas de se viver constituíam as barreiras para a integração social (sociedades ditas civilizadas), dos indígenas (SANTOS, 2010). A esse respeito o autor dirá:

Na visão de Roquette-Pinto, as características biológicas dos índios não eram empecilhos intransponíveis para sua incorporação na “civilização”; não obstante, o que denominou de uma cultura “inferior, primitiva, atrasada”, esta sim, seria uma barreira para uma participação efetiva na nacionalidade (SANTOS, 2010, p. 95).

Essa mudança conceitual é importante para o que futuramente irá se chamar de eugenia preventiva, pois, na visão de Roquette-Pinto, não caberia ao Estado transformar os indígenas em cidadãos brasileiros (trabalhadores), mas de protegê-los e, se necessário, fornecer mecanismos para sua própria evolução. Segundo Santos (2010), essa lógica enquadra-se na perspectiva positivista (que influenciou fortemente a ciência brasileira, promovendo sua institucionalização). A função social do conhecimento técnico-científico e sua aplicação para a resolução dos problemas

sociais fizeram parte da segunda fase das pesquisas Roquette-Pinto no Museu Nacional e fortaleceu o processo de mudança da visão depreciativa da miscigenação (SOUZA, 2011).

Tal mudança foi reforçada a partir de um aval científico, em 1922, na ocasião Roquette-Pinto lidera uma investigação sobre o que ele denominava como tipos antropológicos do Brasil (SOUZA, 2011). A investigação foi realizada a partir de estudos biométricos, tal como medição do crânio, análise da musculatura e vigor físico, das capacidades mentais e psicológicas de soldados de 20 a 22 anos. Soldados mestiços, brancos e negros de todo o Brasil que estavam alojados na capital federal, tendo as mesmas condições de vida (alimentação, moradia, tratamento médico, etc.). A pesquisa propunha então analisar se a mestiçagem geraria algum tipo de degradação anatômica ou fisiológica ou de ordem mental. Os resultados de tais estudos foram apresentados no I Congresso Brasileiro de Eugenia (1929). Roquette-Pinto munido de uma extensa coletânea de dados antropométricos expõe seus resultados. Para o médico e antropólogo as diferenças entre raças não eram de fundo biológico, mas relacionadas às condições sociais e históricas. Nesse sentido, o Estado deveria agir sobre a melhoria das condições de vida desses indivíduos para que tivessem condições de força de trabalho e que caberia ao Estado investir na educação e nas medidas de saneamento. A tese balizava-se na extensão territorial do Brasil, na subpovoação e no esquecimento daqueles e daquelas que viviam nos mais remotos recantos do país (SANTOS, 2010).

No lado oposto aos estudos e à perspectiva de Roquette-Pinto estava Renato Kehl. Ainda que o movimento eugênico brasileiro tenha tido o mais expressivo número de membros em relação aos demais países, Edgard Roquette-Pinto e Renato Kehl são os nomes que se tornaram referência no tema. E, para além da projeção de suas biografias, também ilustram o caldo teórico, longe de ser homogêneo, em que o país estava imerso quanto às teorias da degenerescência e da melhoria da raça ou da população brasileira, nas primeiras décadas do século XX. Segundo Vanderlei Souza (2016b), Roquette-Pinto e Kehl estavam em lados opostos, mas havia pontos em que as fronteiras se tornavam borradas. O principal ponto de convergência entre os médicos estava na relação entre a educação eugênica. Para ambos, a ciência eugênica e a biologia evolutiva estavam ligadas à genética mendeliana e nada tinham a ver com ambientalismo higienista aceito pela maioria das personalidades intelectuais do movimento eugênico brasileiro. Nesse sentido, ainda que os dois

concordassem que os fatores ambientais não influenciariam os mecanismos de herança genética, as formas de intervir na população, por meio dos ideais eugênicos, eram marcadas por calorosas divergências. A esse respeito, Souza (2016b) refere que:

Enquanto Kehl defendia a aplicação da “eugenia negativa”, propondo medidas radicais de controle matrimonial, seleção e segregação racial, seu oponente acreditava que a miscigenação racial não produzia populações degeneradas ou “tipos raciais inferiores”, conforme suas próprias análises demonstravam em relação aos mestiços brasileiros. Como um adepto da eugenia positiva, Roquette-Pinto apostava na educação eugênica como forma de estimular os matrimônios e a reprodução humana conscientes, calcada no compromisso de gerar “proles saudáveis”, independentemente de suas origens raciais (SOUZA, 2016b, p. 107).

Em relação a esta diferença de concepções quanto a aplicação das teorias eugênicas, Stepan (2005) coloca que, no Brasil, a teoria dominante se constituiu a partir de leituras parciais do conhecimento biológico. A pesquisadora chamará de neolamarckismo esse movimento que articulava genética mendeliana (independência ambiental na transmissão dos genes) e o evolucionismo lamarckiano (transmissão dos caracteres adquiridos). Essa concepção não se dá ao acaso, segundo a autora este pensamento estava alinhado à eugenia francesa. A França era o destino dos filhos da elite brasileira, quando se tratava de formação médica, e a Sociedade Francesa de Eugenia serviu como escopo para a criação da Sociedade Brasileira “reproduzindo seus estatutos palavra por palavra” (STEPAN, 2004, p. 347). Outro aspecto, estava na influência do catolicismo no cenário político-científico, proibir casamentos ou agir sobre a natalidade era fortemente condenado pela igreja católica (SOUZA, 2016b; STEPAN, 2005). A leitura parcial do conhecimento científico, citada anteriormente, a proibição da filantropia, dos casamentos dos anormais e a ação sobre a natalidade causariam enfrentamentos na política de Estado, dada a influência religiosa. A ação dessas forças fez esmaecer as fronteiras entre eugenia negativa e eugenia preventiva. Emerge um espaço “apaziguado”, onde não se faria morrer o degenerado, mas se faria viver os normais.

Essas práticas apaziguadoras aparecem no livro *Biologia Educacional: noções fundamentais*, quando o autor, após tratar das instituições que favorecem a expectativa de vida dos degenerados (tal como mencionei anteriormente), retoma a discussão e diz que não se trata de acabar com as instituições mencionadas, mas de estender as ações da higiene, da medicina e da filantropia para os indivíduos eugênicos. Para ilustrar essa prática trago o excerto abaixo:

Não se trata, portanto, de abolir a higiene, a medicina, a filantropia, e sim de estender os seus benefícios, na mais larga proporção possível, também para os capazes, isto é, aos indivíduos eugênicos. Não se pensa em deixar morrer à mingua os idiotas, os imbecis, os débeis mentais; e sim em impedir que propaguem às novas gerações os seus defeitos (ALMEIDA JUNIOR, 1949, p. 524).

Dentre as ações propostas estava a de impedir o casamento dos indivíduos degenerados e educação eugênica nas escolas será incumbida de orientar os bons casamentos. Não se prescreve eliminar os degenerados, mas evitar que propaguem seus “defeitos” e estender as ações da medicalização para os indivíduos tidos como normais, o que potencializaria suas vidas e a geração de seus descendentes.

A leitura parcial do conhecimento biológico, neste caso, da genética e dos mecanismos da hereditariedade pode ser vista quando Renato Kehl, ferrenho defensor das propostas de Galton e da genética mendeliana, utiliza-se das proposições neolamarckianas para pôr em prática o modelo eugênico negativo nos estatutos da Sociedade Eugênica de São Paulo. A esse respeito Stepan (2004) diz que:

Os fundamentos neolamarckianos da visão eugênica de Kehl e muitos de seus colegas brasileiros eram frequentemente disfarçados por sua constante referência a Galton, como pai da eugenia, e a Mendel, e pela ausência de referências diretas a Lamarck. Kehl referia-se geralmente ao neolamarckismo e à genética mendeliana como se fossem variações compatíveis da mesma ciência da hereditariedade. Na verdade, o estilo eclético de muito do que se escreveu sobre eugenia no Brasil e o uso acrítico de fontes europeias como quando a lei ancestral de Galton foi apresentada, sem comentários, em conjunto com as leis de Mendel refletia o fato de que poucos médicos brasileiros haviam estudado genética na faculdade de medicina ou estavam, então, envolvidos em pesquisa genética (STEPAN, 2004, p. 347).

Como as teorias lamarckianas não faziam separações simples entre natureza e cultura (*nature* e *nurture*), traziam consigo uma visão mais otimista da eugenia, tanto pelo viés científico quanto pelo moralizante, encaixando-se ao modelo político e social brasileiro. Não interferiam negativamente nos casamentos e na natalidade, mas aconselhavam e educavam (disciplinando) as uniões, promovendo exames pré-nupciais, organizando a constituição familiar por meio de um jogo entre ciência e moralização. Esses pressupostos vão fundamentar a eugenia preventiva do Brasil.

No livro *Biologia Educacional: noções fundamentais*, a eugenia positiva é discutida quando o autor a compara com a eugenia negativa. Para Almeida Junior (1949), as medidas negativas tendem a demorar muito para que os resultados

apareçam, da mesma forma indivíduos fenotipicamente eugênicos podem carregar genes que, em combinação, poderiam gerar anomalias nos descendentes, ou seja, não haveria garantias totalmente seguras. As medidas eugênicas positivas ou preventivas por agirem sobre o meio tendem a ser mais eficientes, por exemplo, ao agir sobre a educação higiênica de uma criança há possibilidades de instituir hábitos para a vida toda, tal como lavar as mãos, escovar os dentes, etc. Noutro exemplo, a orientação de um casamento a partir de um exame pré-nupcial tende a diminuir as chances de descendentes com alguma anormalidade. Assim, o autor vai construindo argumentos para mostrar fatores positivos e negativos de cada ação eugênica. Para exemplificar o funcionamento das prescrições acerca da eugenia preventiva e sua ação no controle dos casamentos e da constituição familiar, na disciplina Biologia Educacional, trago o excerto abaixo:

As medidas eugênicas positivas pretendem influir sobre o matrimônio e os nascimentos. No tocante ao matrimônio, duas ordens de providência preocupam a Eugenia: o aumento de casamento dos indivíduos bem dotados e a realização desses casamentos tão cedo quanto possível. De fato, o que significa é que os indivíduos bem dotados abra parentes (a julgar o seu valor biológico pelo êxito social) se casam cada vez menos: e, quando se casam, fazem-no tardiamente, depois desse haverem diplomado nos cursos superiores, de se haverem estabelecido solidamente na vida, isto é, quando já completaram 25 anos de idade ou mais. Os elementos inferiores, esses fazem exatamente o contrário: pouco ambiciosos ou pouco compenetrados das responsabilidades que assumem, casam-se muito, e fazem-no assim que a lei o permite, aos 18 anos (ALMEIDA JUNIOR, 1949, p. 517-518).

O viés preventivo da eugenia brasileira, segundo Stepan (2005), produziria uma nova denominação para eugenia, já malvista pelas ações nazistas e norte-americanas. O higienismo ou a higiene marcada pelos pressupostos neolamarckianos propõe não só uma nova nomenclatura, mas uma prática positivista dos ideais eugênicos brasileiros. Stepan (2004) pontua que:

Além dessa compatibilidade com o saneamento, o estilo neolamarckiano da eugenia era também congruente com a moralidade tradicional, o que o tornava ainda mais atraente no Brasil. Como o estilo neolamarckiano de eugenia mantinha abertas as possibilidades de regeneração e um lugar para ação moralizadora, encaixava-se bem na doutrina católica e permitia a fusão das linguagens moral e científica [...]. Pobreza, doenças venéreas e alcoolismo podiam ser vistos como produtos tanto de condições sociais como de escolha moral (STEPAN, 2004, p. 349).

Para colocar em funcionamento essa nova visão direcionada à melhoria da sociedade brasileira a partir da educação eugênica – vinculada à educação para a

higiene do corpo e das condutas – diferentes instituições sociais “precisaram” ser medicalizadas. Essas práticas de medicalização para a normalização social aparecem no livro *Biologia Educacional: noções fundamentais* como definidoras da “felicidade coletiva” (p. 518) e da formação ética e moral das famílias. As práticas de medicalização através da escola agirão sobre as crianças e posteriormente sobre as famílias, promovendo uma opinião pública inteligente e vigilante acerca da eugeniização (limpeza) da sociedade. Para exemplificar trago o excerto abaixo:

A educação eugênica, ou, mais precisamente, a instrução eugênica, sugerida principalmente por Huntington, consistirá no ensino de elementos de biologia, de genética, de Eugênia, em todos os cursos secundários e profissionais; pois o primeiro objetivo de um programa deve ser o de desenvolver uma opinião pública inteligente e vigilante (Sociedade Americana de Eugenia, 1935). A educação abrangerá ainda a formação ética dos futuros pais e dos futuros cidadãos, a fim de que todos se sintam animados do desejo de contribuir para a felicidade coletiva, dentro de elevados padrões de moralidade (ALMEIDA JUNIOR, 1949, p. 518).

Como mencionei anteriormente, a família constituiu-se como um eixo onde incidiriam ações científicas e moralizantes. A discussão que pretendo estabelecer é: tal como Stepan (2004) nos diz que a maioria dos médicos brasileiros havia estudado genética na universidade, há que se considerar que nem mesmo os homens de direito haviam tido contato com as teorias de Mendel, Lamarck, Weissmann e tantos outros do campo das ciências médicas e biológicas. Nesse sentido, como essas teorias chegariam numa população composta por ex-escravizados, imigrantes que não falavam português, pobres, analfabetos, populações ribeirinhas e sertanejas? Para tanto, outras instituições passaram a ingressar no processo de medicalização com a finalidade de agir e difundir saberes médicos à população. Nessa direção, invisto nas análises e discussões sobre a medicalização da escola e as estratégias utilizadas para agir sobre as famílias, atuando primeiramente nas crianças por meio da educação eugênica.

#### 8.4 A EDUCAÇÃO EUGÊNICA: MEDICALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO

Para pensar sobre os processos implicados à racionalidade médica que adentrou o espaço escolar – com o intuito de controle das vidas – trago, inicialmente, uma discussão acerca da medicina social na Europa do século XVIII. No Brasil, um

dos efeitos da racionalidade médica na escola foi a educação eugênica – ou seja, uma série de preceitos, orientações e ensinamentos – colocados em operação a partir de discursos médicos e biológicos, que visavam a disciplinar cada um e todos sobre as condutas que levariam a melhoria da população. Nessa direção, para mostrar a intencionalidade e funcionamento de tais discursos na disciplina Biologia Educacional, analiso e discuto trechos do livro *Biologia Educacional: noções fundamentais*

Segundo Foucault (1998), a partir da estruturação dos Estados, no século XVIII, e a ascensão do capitalismo, as práticas médicas ampliaram seus domínios até então privados, para a esfera coletiva. Ainda que o corpo biológico dos trabalhadores e trabalhadoras tenha sido o principal espaço de investimento do Estado, dada a necessidade de força de trabalho, a medicina preocupou-se com a saúde das classes trabalhadoras e sua relação como força produtiva somente na segunda metade do século XIX. Para Foucault, a medicina social, na Europa do século XVIII, terá três movimentos: a medicina de Estado na Alemanha, a medicina urbana na França e a medicina da força de trabalho na Inglaterra.

Na Alemanha, a medicina de Estado articulava os recursos naturais, as condições populacionais (números de nascimentos, óbitos e doentes) e o funcionamento do Estado. A pergunta que caberia é: como o Estado deve funcionar? Para procurar dados que respondam a essa pergunta e conhecer o imbricamento entre população ativa e manutenção e fortalecimento do Estado, a polícia-médica emerge como um sistema de informação sobre as condições de morbidade da população. Esses dados seriam gerados por levantamentos hospitalares sobre doentes e doenças, os índices epidêmicos, a mortalidade, etc. Para além desses levantamentos, ocorre também um processo de normalização das práticas médicas, o que e *como* deve ser ensinado nas universidades e como um indivíduo torna-se médico. O Estado, portanto, passa a controlar o ensino nas universidades – há que se formar um profissional que atenda as demandas do Estado. Esse profissional, para exercer suas funções, precisaria estar subordinado a uma instância superior, um Ministério, por exemplo. Esse Ministério ou a administração central do Estado, designa a região ou a cidade que cada profissional deve atuar. Essa capilarização do poder estatal sobre as práticas médicas fará funcionar a medicina de Estado (FOUCAULT, 1998).

A subordinação do saber médico aos aparelhos de Estado produziu importantes mudanças, sobretudo, deslocando as práticas médicas de um nível

individual, atuando sobre a doença do indivíduo, para o nível coletivo. O processo de estatização da medicina, na Alemanha gera a medicina de Estado que não investe no corpo do proletariado, mas na sua força, não do trabalho, enquanto força estatal, nos conflitos econômicos e políticos do Estado, o que refletiria numa maior potência econômica e política em relação aos seus vizinhos (FOUCAULT, 1998).

Posteriormente, já no final do século XVIII, vai surgir na França uma medicina social, não ligada ao poder estatal, mas vinculada aos processos de urbanização: a medicina urbana. Esse processo se deve a multiplicidade que passa a ocupar um território, não somente a variedade de corpos que circulam, mas a heterogeneidade de poderes que buscam de uma forma ou de outra agir sobre a multiplicidade (população). Tais poderes vão desde a Igreja, corporações, elites e a centralização do poder pelo Estado. Nessa direção, as ações da medicina urbana vão no sentido de organização e de homogeneização da cidade. A medicina urbana toma para si a função de organização do social, uma vez que, o meio colocaria em risco a vida da população e conseqüentemente do Estado. O risco à vida promove o medo da cidade. Segundo Foucault (1998) o medo urbano pode ser definido como:

Medo da cidade, angústia diante da cidade que vai se caracterizar por vários elementos: medo das oficinas e fábricas, do amontoamento da população, das casas altas demais, dos cemitérios que se tornam cada vez mais numerosos e invadem pouco a pouco as cidades, dos esgotos, das caves sobre as quais estão se construindo as casas que estão em perigo de desmoronar (FOUCAULT, 1998, p. 87).

Para se resolver o medo urbano a burguesia francesa desenvolve um modelo de ação e de organização da cidade. Assim, cada família deveria residir em uma casa, a casa deveria ser setorizada, o quarto dos pais, o quarto das crianças, o lugar dos resíduos, da alimentação. O agrupamento de casas, comércios, cemitérios, hospitais deveria ser dividido por bairros. O escoamento das águas das chuvas, do esgoto e a circulação de ar deveriam ser pensados como constituintes do projeto urbano. Os bairros residenciais seriam vigiados e inspecionados por autoridade competente, a qual faria registros e notificações de doentes, mortos, nascidos para relatórios centralizados. A medicina urbana passou da análise do meio aos seus efeitos sobre o organismo e, posteriormente, a análise do organismo. A medicina urbana criará a noção de salubridade, relacionando a melhor condição das coisas, do meio e seus elementos com a saúde, correlacionando-se posteriormente com a noção de higiene

pública (FOUCAULT, 1998). Nesse sentido, a medicina urbana assume um referencial de medicina das coisas, dos espaços, das condições de vida, ou seja, uma medicalização do meio. No século XIX e nas primeiras décadas do século XX, como citei anteriormente, haverá intensos embates para o controle político-científico do meio.

A última esfera que constituiu a medicina social é a noção que se desenvolve, na Inglaterra na segunda metade do século XIX, a medicina da força de trabalho. A medicalização social atuou primeiramente no Estado, posteriormente na cidade e por fim agiu sobre os pobres e trabalhadores. Na medicina urbana a questão do perigo estava sobre as condições ambientais, ainda que os amontoados de casas e as condições sanitárias remetessem a um risco (medo), as pessoas não eram tomadas como objetos, não constituíam um risco. Isso se deve a função social dos pobres e trabalhadores, pois, eram eles e elas que faziam da cidade um espaço de circulação. As classes trabalhadoras faziam a movimentação de mercadorias, alimentos, cartas, bem como o recolhimento de lixo e resíduos e os levavam para longe da cidade (FOUCAULT, 1998).

O deslocamento dos pobres da posição de manutenção da cidade para a de risco social se deve a diversos fatores. Dentre eles, por razões políticas tal como a Revolução Francesa e a agitação dos movimentos operários na Inglaterra (século XIX), os pobres serviam como massa que engrossava os movimentos de resistência. Outras razões, como o surto de cólera, em Paris em 1832, que se alastrou, sobretudo, na população pobre, produzindo efeitos como a separação dos espaços urbanos para ricos e pobres. A lei dos pobres instituída na Inglaterra constituiu-se como um aporte médico-jurídico que estendia a ação da medicina ao corpo proletariado. Essas ações supostamente assistenciais, operam como estratégias autoritárias de controle e submissão da população trabalhadora. A direção das ações vai ao sentido de garantir a saúde dos ricos a partir da assistência controlada dos pobres. As atualizações constantes nessa legislação farão, a partir de 1875, com que a população pobre seja obrigada a se vacinar e declare compulsoriamente as doenças preexistentes. Também poderiam ser fiscalizados e desmantelados lugares insalubres, ou seja, a propriedade privada passa a ser passível da ação médica, diferente da medicina urbana. A medicina da força de trabalho produz uma mudança importante em relação a medicina de Estado e a urbana, esse novo projeto de medicalização social fará o

esquadrinhamento da população, agindo propriamente sobre seu corpo, normalizando-o (FOUCAULT, 1998).

Tais discussões criam condições para pensar acerca dos elementos implicados na transformação da medicina e na medicalização social para o governo da população. O século XIX e, posteriormente, o XX são marcados por uma transformação importante que assinala, sobretudo, a passagem da doença (do nível individual tratada pelo médico da família) para o nível da saúde (coletiva e principalmente preventiva). A medicina tornou-se progressivamente uma ferramenta para o exercício do poder do Estado sobre a população. Para tanto, foram desenvolvidas diferentes técnicas para prevenção de doenças na população. Uma série de medidas são criadas e reorganizam a paisagem urbana das cidades, o lugar do cemitério, da fábrica, do hospital, da escola, dos matadouros. Investiu-se também em técnicas de normalização social que, além de criar o anormal, criava os lugares que eles deveriam ocupar – o hospício, o hospital, o presídio. Nesse sentido, haveria investimentos também na prevenção da anormalidade e a escola e o quartel, por exemplo, agiriam na prevenção e na manutenção da normalidade social. (MACHADO *et al.*, 1978).

No que tange à escola, as mudanças vão desde a sua localização geográfica, a estrutura física do prédio, a disposição das mesas e sobretudo, a sua função social. Nessa direção, ao final do século XIX, a escola não mais se localizaria no centro da cidade, em ruas estreitas e tortuosas, próximas ao vício. A sala de aula não seria mais escura, mal ventilada com paredes e assoalho que fosse possível impregnação de sujeira, nem com alunos de todas as idades amontoados num mesmo espaço e com um professor sem conhecimentos científicos. Da mesma forma, tornava-se descabida a simples memorização da tabuada ou do “bê-á-bá”. Assim, o ideal da escola assume uma relação entre o físico, o geográfico e o orgânico. A escola afastada do centro da cidade, com paredes claras, bem ventilada, com salas com chão limpo, mesas asseadas e com separação dos alunos por idades. Haveria a investigação moral do professor e, posteriormente, da professora. Tudo isso porque a criança passa a ser vista como um sujeito privilegiado para a ação do Estado e para a manutenção da normalidade social (MACHADO *et al.*, 1978).

Nessa direção, o livro de Almeida Junior *Biologia Educacional: noções fundamentais* foi escrito para que servisse como orientador e organizador dos conteúdos que deveriam ser ensinados às futuras professoras do Ensino Primário.

Para tanto, diferentes técnicas de governo foram colocadas em funcionamento através de enunciados da medicina social, do higienismo, da eugenia, da escola primária e da educação escolar a fim de integrar o processo de transformação da população brasileira pela produção de um tipo específico de indivíduo eficiente (higienizado moral e fisicamente). No sentido da normalização a partir do conhecimento do próprio corpo (e do corpo dos outros), o professor Almeida Junior explica a ação sobre os fatores hereditários, para que a professora, munida de tais conhecimentos possa agir sobre seus alunos e alunas, na direção das orientações preventivas da perpetuação dos bons caracteres hereditários. A esse respeito o autor dirá que:

A Eugenia tem por base essencial a Genética. Ensina esta que cada indivíduo é portador de plasma germinativo capaz de determinar, nos descendentes, certos caracteres somáticos ou psíquicos. Caracteres que nós, orientados pelo interesse social, classificaremos em “bons” e em “maus”. O programa da Eugenia se reduz, substancialmente, em estimular a procriação dos portadores de bom plasma germinativo [medidas eugênicas positivas] e em impedir a procriação dos outros [medidas eugênicas negativas] [...] Na defesa do seu programa, consegue a Eugenia salientar certos fatos realmente impressionantes, e que em torno desta verificação principal: na sociedade moderna, está diminuindo a proporção de indivíduos geneticamente bem dotados e está aumentando a de indivíduos inferiores (ALMEIDA JUNIOR, 1939, p. 512-513).

A preocupação com o aumento do número de degenerados em detrimento dos supostos indivíduos geneticamente superiores, fez da escola uma instituição para a recuperação da sociedade. A escola precisou alinhar seus objetivos aos ideais da nova república, atualizar seu currículo, seus métodos e seu corpo docente para que seus esforços produzissem um novo cidadão brasileiro (HOCHMAN, 2005). A nova república e a “nova escola”<sup>54</sup> estavam atravessadas por um cenário político e econômico marcado pelo aumento da industrialização, pela falta de mão de obra especializada para a indústria e pelo monopólio estatal (SANTOS, 1985). Apesar do potencial da indústria e da oferta de emprego, a vida dos brasileiros e das brasileiras era precária, a população era carente no tocante às políticas sociais, principalmente, na saúde pública. No regime varguista os conhecimentos biomédicos e do poder público avançavam a passos largos, no entanto, inúmeras doenças como malária,

---

<sup>54</sup> Para Gadotti (2006), o Movimento pela Escola Nova visava a uma reformulação da educação, voltada não somente na transmissão de conhecimento e na memorização, mas sim visando à transformação social. A Escola Nova, no Brasil ganha espaço a partir da década de 1930, coincidentemente, em um momento de reforma da república brasileira, frente ao governo de Getúlio Vargas.

verminoses, febre amarela, hanseníase e, principalmente, a tuberculose ganhavam proporções de epidemias e de forma mais acentuada nos sertões esquecidos do Brasil (HOCHMAN, 2005).

As políticas públicas direcionadas à saúde adquiriram condições de urgência para o novo governo e, no interior do país, tais necessidades eram ainda maiores, pois era praticamente desassistido por profissionais da saúde. Diante dessas demandas, podemos pensar na utilização da Escola Normal, pelo Estado, como estratégia para sanar as carências sociais da saúde pública no Brasil. Segundo Santos (1985), o movimento sanitaria (advindo de 1918) apontava para a falta de educação higiênica, vista como o motivo do atraso do progresso brasileiro, pois atacava diretamente o trabalhador, que doente não produzia. A biologia do ser humano, os princípios eugênicos e a educação higiênica atuaram, naquela época, como ferramentas para pensar uma possível reformulação da educação, na qual a educação escolar ofereceria meios para o aluno cuidar de seu corpo e do ambiente onde vivia. De acordo com Viviani e Marchan (2008), para que essa suposta reformulação ocorresse, a professora, principalmente, a primária deveria ser capacitada cientificamente. Nesse sentido, essa capacitação buscava subsidiar a docente a produzir meios para ensinar (ao mesmo tempo em que também era ensinada) aos alunos e às alunas a cuidarem de seus corpos, bem como autovigiar as suas condutas e a dos outros, tendo a educação higiênica como técnica pedagógica.

A articulação entre os princípios eugênicos, a medicina social, a higiene pública, a escola e o Estado produziu condições para a criação da disciplina de Biologia Educacional, no currículo das Escolas Normais brasileiras a partir do discurso médico-pedagógico. Através da formação de professoras da escola primária seriam levados, tanto para os centros urbanos quanto para o interior desassistido do Brasil, os preceitos da higiene, da biologia do corpo e do cuidado. A própria criação do Ministério da Educação e Saúde Pública em 1930 nos dá pistas e nos permite inferir que a entrada do componente curricular Biologia Educacional, na Escola Normal, a partir de 1933, como exposto por Viviani (2010), não ocorreu ao acaso. A articulação entre a Biologia Educacional, a educação escolarizada e a saúde pública atuaram como mecanismos de controle, regulação e normalização da vida do sertanejo, sendo a professora primária a personificação do Estado (por vezes a única) nos rincões do Brasil.

A análise do Prefácio do livro possibilita conhecer não somente os direcionamentos ou endereçamentos do livro, mas também as expectativas ou a intencionalidade dos discursos presentes na obra. Na abertura do livro é possível perceber que o autor apresenta a obra como um instrumento de “melhoria das capacidades” inatas dos professores e professoras (ALMEIDA JUNIOR, 1944, p. 6). O autor dirá que o livro funciona como uma estratégia de melhoria do professorado, pois de maneira geral percebia que a ineficiência do magistério se dava pelos baixos investimentos do Estado na formação docente. A futura professora precisaria, segundo o autor, estar em contato com intercâmbios culturais, com a literatura e com as inovações científicas e o livro faria essa suposta ponte entre a técnica e a cultura geral. A cultura geral a qual o autor se refere, advém sobretudo, de países historicamente desenvolvidos onde os preceitos eugênicos e higiênicos já circulavam. Nesse caso, o autor se utiliza de índices, estatísticas e medições desses países para dar veracidade as prescrições presentes no livro<sup>55</sup>. Esse posicionamento do autor pode ser visto nos seguintes excertos:

Escrevi um livro brasileiro, para o Brasil, e, quando me foi possível, relatei as doutrinas com os fatos e problemas nacionais. Entretanto, nem sempre consegui isentar-me da exemplificação estrangeira. Justifico-me, de um lado, com as deficiências das nossas publicações biológicas e também das nossas estatísticas e, de outro, com a ausência quase completa de intercâmbio cultural entre os que, no Brasil, cuidam de problemas educacionais (ALMEIDA JUNIOR, 1944, p. 6).

Qualidades inatas e formação técnica são indispensáveis, mas não bastam. Tarefa de natureza complexa, essencialmente espiritual, a educação exige do professor uma cultura geral sólida e variada, haurida no convívio diuturno com literatura e com a ciência. E isso tanto para aperfeiçoar-lhe a técnica como para fornecer-lhe a matéria prima substancial e pura (ALMEIDA JUNIOR, 1944, p. 6).

Em ambos os excertos, alguns elementos se destacam, como a baixa divulgação científica do Brasil, a falta de dados estatísticos da população e a formação técnica deficitária das professoras. Assim, no segundo excerto Almeida Junior afirma que a formação do professor depende da vivência com a ciência e com a cultura geral. A produção e divulgação científica do país era carente e não havia intercâmbio cultural

---

<sup>55</sup> Os dados utilizados no livro, no que diz respeito às doenças parasitárias, de morbidade, mortalidade, saneamento tidos como padrões ou ótimos, advém de países como Bélgica, Inglaterra e Estados Unidos.

entre os profissionais da educação, o melhoramento da população brasileira estaria em experiências ou modelos estrangeiros<sup>56</sup>. Nesse sentido, o problema da educação não era somente de qualidade, mas também um problema social que abarcava a formação docente, a formação do aluno e a produção científica e industrial do país.

Para as autoras Gandini (2010) e Viviani (2007), Almeida Junior propunha outro olhar para a formação de professores e para a qualidade do ensino do país (principalmente, no que diz respeito à educação higiênica), buscando uma mudança epistemológica e constituindo uma nova intencionalidade da educação brasileira, voltada para o desenvolvimento industrial e, por conseguinte econômico e social. Nesse sentido, a disciplina Biologia Educacional, na Escola Normal, seria como nas palavras do autor “uma ciência a serviço da educação” (ALMEIDA JUNIOR, 1944, p. 16) ligada a um novo ideal educativo, que o autor define do seguinte modo:

Para ela [Biologia Educacional] e dentro apenas de seu domínio, o ideal educativo pode expressar-se em apenas duas palavras que se complementam: saúde - tanto do corpo como do espírito, - e eficiência, que é um pouco mais que saúde, porque significa a saúde em ação (ALMEIDA JUNIOR, 1944, p. 16).

Quando o autor se refere à saúde tanto do corpo como do espírito, está dizendo que a Biologia Educacional, através de seus ensinamentos e prescrições estaria vinculada a moralização das condutas. Nesse sentido, os ideais eugênicos e higiênicos atuavam na normalização dos sujeitos por meio de prescrições relacionadas ao funcionamento do seu corpo, tal como o funcionamento da hereditariedade e do organismo como um todo. Agiria também de forma moralizante, operando na formação de um ideal de condutas reprodutivas e sexuais por meio dos exames pré-nupciais e da medicalização da maternidade, dos quais tratarei no decorrer da tese. A esse respeito o autor explica que o livro organizaria o conteúdo em duas partes, a fundamental e a prática, tal como mostra o excerto abaixo:

A parte fundamental trata das causas biológicas das diferenças e variações individuais e compreende, além de um estudo introdutório referente aos

---

<sup>56</sup> Na biografia de Almeida Junior escrita por Gandini (2010) encontrei elementos que mostram que Almeida Junior compartilhava das proposições do modelo Educacional de Dewey, estando ligado, desde os anos de 1920, ao movimento reformador da educação. Esse movimento fortemente, ligado a corrente pedagógica da Escola Nova (escola progressista proposta, sobretudo, por John Dewey nos Estados Unidos) a qual visava a romper as doutrinas da educação tradicional no Brasil. Assim, o movimento dos reformadores tinha como ideal da educação para o desenvolvimento social e industrial do país (SAVIANI, 2009).

fenômenos da vida e da evolução, três capítulos essenciais: a genética, a mesologia e a atividade funcional. A parte de aplicação, que mostra os meios práticos, de natureza biológica, com que o educador pode influir sobre as causas, para atingir os ideais previamente fixados, abrange a Eugenia [ação sobre o fator hereditário] e a Eutecnia [ação sobre os fatores mesológicos]. Desdobra-se esta última em Higiene Infantil [Puericultura] e Higiene Escolar [compreendida nesta a Higiene do pré-escolar] (ALMEIDA JUNIOR, 1939, p. 20-21).

No próximo capítulo, discuto o funcionamento de práticas vinculadas à educação higiênica – eutecnia – na formação de professoras do Ensino Primário e suas relações com os discursos médicos, biológicos e moralizantes. Tais práticas atuarão com a finalidade de melhoramento da população brasileira na primeira metade do século XX, tendo como alvos e agentes as professoras, as crianças e as mulheres.

## 9 A EUTECNIA: PEDAGOGIAS DA HIGIENE PARA A VIDA EFICIENTE<sup>57</sup>

A eutecnia, segundo as orientações do professor Almeida Junior (1944) tratava-se de um conjunto de ações de melhoramento do meio e que tinha a finalidade de melhoramento biológico a partir do saneamento ambiental, da educação física (*gymnástica*), da educação higiênica e da educação moral. A eutecnia, portanto, se aproximava dos postulados do movimento higienista. Nesse sentido, se a eugenia visava a escolher os genes ou, para usar o termo da época, o plasma germinativo, a eutecnia dava condições para selecionar e agir sobre o ambiente. Segundo o professor Almeida Junior (1944), eugenia (preventiva) e eutecnia (embora diferentes) se complementavam, pois relacionavam a boa geração com o bom desenvolvimento. Sendo assim, a educação higiênica no Brasil estava voltada para conduzir as condutas (higienizar os costumes), ocupando-se dos fatores ambientais como o clima, os germes, a alimentação, os efeitos tóxicos e os exercícios físico e mentais, atuando

---

<sup>57</sup> As discussões acerca da análise do capítulo Eutecnia do Livro *Biologia Educacional: noções fundamentais* foram publicadas na Revista *Textura – ULBRA*. Ver: MORANDO, André; SOUZA, Nadia Geisa Silveira de. A biologia educacional e a higiene escolar na década de 1940: a (in)visibilidade das diferenças na educação brasileira. **Textura-Ulbra**. V.21, p. 1-23, 2019. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/txra/article/view/4136> . De forma resumida, tais discussões também foram publicadas nas Atas do XI ENPEC. Ver: MORANDO, A.; SOUZA, N. G. S. A Biologia Educacional e a Higiene Escolar como Possível Estratégia Biopolítica na Educação Brasileira na década de 1940. In: **XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 3 a 6 de julho de 2017. Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R1153-1.pdf>

como uma pedagogia, prescrevendo, orientando e conduzindo condutas. A título de exemplo, o autor, ao tratar dos fatores abióticos e de sua relação com o ser humano, contextualiza a ação do clima e de como ele age direta e indiretamente na eficiência do organismo. Nessa contextualização o autor vai mostrando que o clima em si não causa degradação da espécie humana, mas age sobre determinados tecidos e órgãos fazendo com que se degrade ou potencialize a saúde. Para ilustrar trago o excerto abaixo:

Os climas quentes e úmidos deprimem. Demais, como a umidade exterior dificulta a refrigeração, a temperatura do corpo pode subir, produzindo repercussões maléficas no sistema nervoso e no aparelho circulatório. O frio úmido é prejudicial à saúde, especialmente nas idades avançadas: o reumatismo, as doenças renais, as doenças do aparelho respiratório nada têm a ganhar com essa combinação meteorológica. Quando a pessoa permanece algum tempo em lugar quente, e passa depois para o frio, a anemia súbita das vias respiratórias altas favorece as invasões microbianas. O ar quente e seco, se qualquer desse fatores é excessivo, ou se a sua influência se exerce por muito tempo, causa enorme perda de água ao organismo: a pele se enruga, os olhos se afundam, as extremidades se tornam frias, cianóticas, o pulso pequeno, a respiração profunda. Uma parte dessas perturbações corre por conta da grande eliminação de cloreto de sódio pelas glândulas sudoríparas. Os fatores climáticos, em suma, aumentam ou reduzem a capacidade de resistência do organismo, mas por si mesmos, diretamente, não produzem nenhuma doença específica (ALMEIDA JUNIOR, 1944, p. 247).

A partir do conhecimento biológico o autor vai desmistificando ditos populares sobre a ação do clima, tal como tomar vento frio causaria, por si só, dor de garganta ou que o calor, por si só, causaria preguiça ou fadiga. Através da veiculação dessas verdades, a escola se constituiu como lugar privilegiado das práticas médico-pedagógicas. No que se refere à vida saudável – ou, como nos termos do livro, a saúde em ação – para Almeida Junior, na educação escolar prevaleciam as condições morais e sociais que, ao fim e ao cabo, produziriam – em colaboração com o Estado e as políticas sociais – um cidadão com bons hábitos, moralizado, fisicamente saudável e com boa capacidade intelectual. Portanto, um indivíduo eficiente.

Todavia, a eutecnia ensinada somente na escola não daria conta desse processo normalizador, ou seja, quando a criança sai da escola e volta para casa, os mecanismos de normalização precisam seguir vigentes. Nesse sentido, outras instituições (a família, a igreja, a comunidade, o hospital, a polícia, as jurisdições) são acionadas para que os processos de correção, disciplinamento e normalização se correlacionem, se fortaleçam e sigam seus fluxos. A congregação de forças dessas

instituições horizontaliza e difunde a ação do saber/poder, deixando de ser somente disciplinar, ao docilizar e submeter os indivíduos a tais verdades, torna-se capaz de normalizar a vida da população por meio do biopoder. Essa maquinaria composta de instituições disciplinares e de enunciados sobre a moral, a vida saudável e os bons costumes compõem um dispositivo, que visa a controlar e conduzir a vida dos sujeitos. Almeida Junior se utilizará dessa relação entre instituições sociais para a educação higiênica, quando explica a própria função social da educação, tal como aparece no seguinte excerto:

Higiene e Educação se distinguem pela escolha dos agentes que procuram governar e também pelos seus objetivos. Na Higiene, predominam os fatores materiais: o clima, os germes patogênicos, a alimentação, os tóxicos; na Educação, prevalecem os agentes morais e sociais: influência da família, da escola, da sociedade. A Higiene visa especialmente proteger e melhorar o físico do indivíduo; a Educação encarrega-se precipuamente de preservá-lo dos maus hábitos, das contaminações morais, e procura estimular a capacidade motora (educação física), a inteligência (educação intelectual), a formação moral (educação moral) (ALMEIDA JUNIOR, 1939, p. 539).

Assim, um importante mecanismo desse dispositivo foi a educação higiênica nas escolas, defendida, sobretudo, pelo Movimento Sanitarista (por volta do ano de 1918, o movimento cobrava ações do governo federal, no que se refere às medidas para a saúde da população). A pressão dos integrantes do Movimento Sanitarista (médicos, advogados, ruralistas, políticos) deu condições para a criação do Ministério da Saúde em 1920, mas, até a entrada de Getúlio Vargas na presidência da República, em 1930, os sertões do Brasil continuavam desassistidos por profissionais da saúde (LIMA, 2002). Na década de 1930, a vinculação do Ministério da Educação com a Saúde Pública e o cenário da situação nos sertões brasileiros, dão pistas acerca da estratégia de articulação entre saúde pública, higiene e educação escolar.

O foco da educação higiênica na escola estava, sobretudo, em atingir as regiões rurais e a população pobre que se amontoava em cortiços e favelas. As pessoas que lá viviam, segundo os pressupostos higienistas, não teriam condições mínimas para autogerir os cuidados com a saúde e, muito menos, ensinar aos seus filhos, mantendo o *status quo* da miséria, da falta de higiene e da doença. No caso dos trabalhadores rurais paulistas, o sujeito caipira à mercê de doenças e do poder

econômico foi estereotipado por Monteiro Lobato<sup>58</sup> por meio do personagem Jeca Tatu. Almeida Junior teceu considerações ao apresentar a relação entre o educador e a higiene, com o intuito de mostrar como a função entre Estado, escola e professoras se articulariam para a melhoria da população. O autor dirá que, em 1918, o Estado de São Paulo viu a necessidade de capacitar cientificamente o magistério acerca das noções de higiene. Para tanto, foram convidados diretores de Escolas Normais do estado para participarem de um curso piloto no Instituto Butantan. Para exemplificar a cooperação de forças entre escola e Estado por meio do curso, Almeida Junior coloca que:

O objetivo do curso era para que a escola primária contribuísse em benefício da higiene pelas duas mencionadas formas: execução dos novos programas de ensino, na parte que se refere à higiene pública elementar – principalmente à higiene rural; e também o auxílio ao Serviço Sanitário do Estado na campanha já iniciada em prol do saneamento do interior (ALMEIDA JUNIOR, 1939, p. 544).

De acordo com Almeida Junior (1944), a partir da reforma do ensino em 1920, caberá à professora do Ensino Primário a tarefa de educação higiênica e de auxiliar das instituições sanitárias nos lugares onde não haja presença de médicos, tal como os distritos rurais. A professora seria a única representante do Estado nos rincões do Brasil, cabendo a ela atuar como uma sentinela da civilização, já que as políticas de saúde coletiva não eram previstas para esses lugares. Dessa forma, a professora primária, querendo ou não, era convocada ao ofício de educadora, médica, enfermeira daqueles povoados e responsável por produzir corpos e condutas saudáveis (ou eficientes nos termos do professor Almeida Junior). Tal como mostra o excerto abaixo:

O engenheiro de viação, a autoridade policial ou judiciária, o inspetor agrícola, o inspetor sanitário, quando surgem de longe em longe na zona rural, aí permanecem 24 horas e regressam à cidade, para só reaparecerem no ano seguinte. O professor primário, não. Vai à roça, aos mais recônditos sertões do Estado, e fica de bom ou de mau grado, de fevereiro a novembro, como sentinela avançada da civilização. Nesse papel poderá ele tornar-se (em grande parte já é) um corajoso bandeirante da saúde (ALMEIDA JUNIOR, 1944, p. 557).

---

<sup>58</sup> Monteiro Lobato era ligado à Sociedade Eugenista, criada em 1918, e ao movimento sanitarista. Proferia críticas racistas ao situar o problema da saúde brasileira da época e no povo de raça supostamente fraca e sem educação higiênica (LOBATO, 1956 *apud* SANTOS, 1985). Para o escritor, a criação do personagem Jeca Tatu era a visão do caipira.

A partir do excerto acima, o conceito de professora primária está intimamente ligado ao de missionária da medicalização, porta-voz do conhecimento médico e científico para a transformação dos sujeitos, dos seus hábitos e das suas condutas. A escola foi vista como um lugar de transformação do sujeito rural e pobre em um sujeito eficiente por meio de um discurso médico-pedagógico e a professora como porta-voz autorizada desses discursos. Conseqüentemente, ela seria responsável pela transformação e pela produção de uma nova realidade na zona rural. Almeida Junior (1944) posiciona os sujeitos das regiões rurais e aqueles que ainda não têm educação higiênica adequada, como menores e incapazes. Nesse sentido, a educação aparece como um mecanismo desenvolvimentista e salvacionista, atuando como a solução para a produção do cidadão capaz de autovigiar-se e cuidar-se, livre de doenças graças a eficiência adquirida pela educação higiênica. O excerto exemplifica tais relações:

A educação higiênica representa uma das melhores formas de proteção individual contra a doença. Pelos processos anteriores [saneamento, vacinação, nutrição] o indivíduo é defendido por outros, e, especialmente, pelas instituições sanitárias: Antes dela, êle é, do ponto de vista da Higiene, um “menor”, um “incapaz”, que precisa da tutela ininterrupta dos demais. Pela educação higiênica, aprende a defender-se por si mesmo (ALMEIDA JUNIOR, 1944, p. 554).

Assim, a educação higiênica integrava um conjunto de práticas, normas e conhecimentos que, ao serem ensinados, visavam à produção de um sujeito capaz de cuidar-se e autovigiar-se. Nessa direção, “proteger o indivíduo contra doenças é o mesmo que impedir uma das causas da deterioração de sua inteligência. Curar os doentes equivale a elevar-lhes o nível intelectual” (ALMEIDA JUNIOR, 1944, p. 456). A ação preventiva protegeria dos malefícios das doenças como a sífilis, as verminoses, a tuberculose ou malária, por exemplo. Essas doenças integravam, nas práticas discursivas do livro, o grupo dos sujeitos “não eficientes”, da mesma forma que os sujeitos com algum tipo de deficiência congênita de ordem física ou mental. A título de exemplo, ao tratar das doenças parasitárias e de como elas atacam a eficiência das pessoas para a vida social, Almeida Junior (1944) dirá que:

Na eficiência para o trabalho físico, os homens se mostram desiguais. Uns produzem mais que outros; uns se rendem mais cedo que outros à fadiga. As causas são múltiplas, mas a doença se alinha entre as principais. É evidente que o maneta, o paralítico, o cego, o surdo não podem fazer tanto quanto os que têm os órgãos em bom estado. O tuberculoso, mesmo quando o seu

estado lhe permite atividade, fatiga-se mais depressa que o são. O mesmo fato se dá, em regra, com doentes de qualquer outra doença crônica, - sífilis, malária, amarelão, - e com os doentes e convalescentes de doenças agudas (pneumonia, febre tifoide, gripe) (ALMEIDA JUNIOR, 1944, p. 373).

Essas relações entre eficiência para o trabalho, saberes médicos e a função docente fragmentavam a vida humana em pelo menos duas grandes categorias: os eficientes e os não eficientes. Portanto, a articulação da educação escolar com a educação higiênica agiria sobre as condutas principalmente da criança, criando o que se denominaria de bons hábitos. Disso decorre a necessidade de começar a educação higiênica desde cedo, pois, segundo o autor:

A escola primária é o eixo da educação higiênica. Sua ação exerce sobre o cérebro infantil ainda plástico, virgem de defeitos graves, e pode, por isso, inculcar-lhe um sistema duradouro de hábitos, assim como as noções básicas para a orientação da conduta futura. A universalidade da escola primária, decorrente do caráter obrigatório, o seu poder de penetração nos mais afastados recantos do interior, e o fato de estar ela confiada ao homem culto que deve ser o professor, conferem-lhe situação privilegiada, para o desempenho dessa tarefa (ALMEIDA JUNIOR, 1939, p. 545).

A função docente foi constituída, no livro, por discursos de sacrifício, renúncia e salvação dos necessitados, mas, para isso, a futura professora precisaria ser capacitada cientificamente pelos saberes médicos. Tal como afirma a pesquisadora Heloisa Rocha (1997), a professora endereçava suas ações pedagógicas não somente para as crianças, mas para as suas mães, tornando-as mães higiênicas, capacitadas a criar filhos saudáveis, contribuindo para o combate das doenças e consequentemente evitando a mortalidade infantil. Almeida Junior (1944) apresentará várias estatísticas e estudos que demonstram a ação higienizadora nos sujeitos da zona rural e de como a professora primária seria peça chave nesse processo. Essa relação da professora primária, atuando sobre a conduta dos sertanejos a fim de combater doenças, é apresentada no seguinte excerto:

Como só o professor primário tem contacto direto diuturno com as crianças espalhadas no nosso vasto "hinterland", é a êle, que se deve confiar o combate às parasitoses intestinais, como a difusão dos bons princípios sanitários entre os escolares da zona rural. O Posto de Higiene agiria como um instrutor e coordenador das novas funções sanitárias, que pesariam diretamente sôbre os ombros do professor primário rural (FOLHA MÉDICA, 1938 *apud* ALMEIDA JUNIOR, 1944, p. 558).

O discurso médico-pedagógico, ao integrar a capacitação da professora da escola primária, tinha na função da escola e da professora os elementos para sua dispersão no campo social, especialmente no meio rural. Nessa nova ordem, o conhecimento empírico da população rural era visto como inferior, menor, cabendo à professora não somente ministrar saberes da higiene, como também atuar como profissional da saúde, mesmo não sendo vista e reconhecida pelo Estado e pela medicina como tal. No capítulo *Eutecnia*, Almeida Junior traz uma menção de autoridades do Serviço Sanitário do Instituto Oswaldo Cruz, em agosto de 1936, quando um dos representantes do referido departamento indica que os professores primários da zona rural fariam, além das funções docentes, os tratamentos relacionados ao combate da malária. Assim, ocorre uma articulação e ordenação entre as instituições pedagógicas, medicinal social, docentes da escola primária, os alunos e alunas da zona rural e suas famílias. Essa rede de controle se articula sobre a produção de um novo modelo de docente, missionário, salvador e assistencial (em saúde). Como pode ser evidenciado no excerto:

Serão instalados, nas escolas rurais e grupos escolares, a juízo da Diretoria de Ensino e do Serviço Sanitário, postos de assistência, incumbindo-se diretores e professores de ministrar tratamentos simples, segundo indicação médica (ALMEIDA JUNIOR, 1944, p. 558).

O ensino da higiene endereçado às futuras professoras da Escola Normal deveria ser estritamente prático. Ao se referir às fichas escolares, Rocha (1997) afirma que as professoras registravam os principais problemas, o que seria feito e a moléstia que assolava aquele aluno, que se tornava naquele momento, visível às novas lentes da higiene escolar. Essas fichas serviam como registros da possibilidade de normalização ou da exclusão daquele que desviava dessa nova ordem do saber (ROCHA, 1997). Para finalizar a análise desse capítulo do livro *Biologia Educacional: noções fundamentais* destaco que, segundo as orientações curriculares para o ensino da disciplina de Higiene escolar, as professoras não são médicas, mas bastaria aprender e aplicar noções básicas de higiene sob a tutela das autoridades sanitaristas para direcionar as diretrizes do ensino de Higiene na Escola Normal. Nesse caso, o papel da professora seria o de porta-voz das práticas de higiene. Para ilustrar trago o excerto abaixo.

Para prestar esse auxílio, não precisam os professores aprofundar-se em conhecimentos médicos nem adentrar-se em intervenções terapêuticas que poderiam colocá-los em dificuldades com a lei reguladora do exercício da medicina. Ao contrário: nesse particular é indispensável a maior prudência. Basta, entretanto, que aprendam, pratiquem e façam praticar algumas noções bem claras de Higiene; basta que se disponham a executar, sob a direção das autoridades sanitárias (e com justa remuneração paga pelo Departamento de Saúde), alguns serviços fáceis de profilaxia ou de tratamento contra (ALMEIDA JUNIOR, 1944, p. 559).

Esse movimento, que colocou a professora primária como auxiliar das práticas médicas para a higienização da população, seguiu o princípio de higienizar para moralizar (HORA, 2000). O alvo principal de tal movimento era a criança, para tanto, a ação higienizadora e moralizadora agiria de forma global, atuando na gravidez, na criação da criança pela família e na sua vida pré-escolar.

## 10 A PUERICULTURA: PRESCRIÇÕES PARA UMA BOA MÃE<sup>59</sup>

Tal como mencionei anteriormente, o livro *Biologia Educacional: noções fundamentais* não trata especificamente da maternidade, dos cuidados com os recém-nascidos ou das crianças em idade pré-escolar. O aprofundamento das questões da infância e da maternidade é desenvolvido em um livro específico, chamado *O livro das mães: noções de puericultura*. Esta obra foi direcionada aos cursos de formação como livro didático auxiliar da disciplina de Biologia Educacional. Nesse livro são veiculadas práticas médico-pedagógicas de caráter higienista, acerca da primeira infância e da maternidade, para a formação de docentes do Ensino Primário. Segundo Dayse Hora (2000):

A proposta higienizadora da reforma encontra na disciplina Higiene e Puericultura a base da difusão escolar dos princípios da vida sadia. Higienizar era moralizar. O controle do corpo abrangia o corpo físico e o corpo social. O

---

<sup>59</sup> As discussões relativas as análises do Livro das mães: noções de puericultura foram publicadas na REVISTA HISTDBR -UNICAMP. Ver: MORANDO, A.; SOUZA, N. G. S. de. A (re)invenção da boa mãe em um manual de puericultura no Brasil dos anos de 1930. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 19, p. e019019, 2019. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8652696>. De forma resumida, tais discussões estão publicadas no 7º Seminário Brasileiro de Estudos Culturais e Educação e 4º Seminário Internacional de Estudos Culturais e Educação (SBECE -SIECE). Ver: MORANDO, A. As prescrições para ser uma 'boa mãe': a cientificação da maternidade na década de 1930. In: **7º Seminário Brasileiro de Estudos Culturais e Educação e 4º Seminário Internacional de Estudos Culturais e Educação (SBECE - SIECE)**, 2017, Canoas - RS. ULBRA, 2017. p. 1-10. Disponível em: [http://www.2017.sbece.com.br/resources/anais/7/1495475423\\_ARQUIVO\\_sbecereresumidook.pdf](http://www.2017.sbece.com.br/resources/anais/7/1495475423_ARQUIVO_sbecereresumidook.pdf)

discurso médico preconizava a transmissão de noções de higiene para emancipação, evitando degradação física ou moral (HORA, 2000, p. 183).

O guia materno *O Livro das Mamães: noções de puericultura* possui 234 páginas divididas em 19 capítulos que versam sobre conceitos de anatomia e fisiologia do corpo humano, passando por primeiros cuidados com o recém-nascido (cuidados com unhas, ouvidos, olhos, cordão umbilical, assaduras, etc.), higiene materna e infantil, amamentação, alimentação natural e artificial, educação da criança, noções sobre doenças infantis e estatísticas mundiais sobre natalidade e mortalidade infantil. De forma prescritiva, o livro se coloca a serviço de um ideal de sociedade, no qual os princípios de melhoramento da raça e da população precisavam ganhar corpo na opinião pública.

A difusão das práticas médicas para o melhoramento da população, por meio do livro, visava a atingir o maior número de pessoas, ou seja, não seria direcionado somente às futuras professoras, mas para as mulheres que pretendiam ter filhos, bem como as que já haviam tido. Nessa direção, o livro traz um linguajar “menos científico”, o que o tornava mais acessível para aquelas mulheres que não estavam familiarizadas com as ciências médicas. A intenção de ser um manual para a maternidade – mesmo sendo constituído por saberes médicos –, que se apresenta de forma prática e de fácil leitura, vai aparecer no prefácio do livro. Na escrita, os autores dizem que o manual tem caráter prático e científico, portanto, serviria tanto para as alunas das Escolas Normais que, se subentende, têm convivência com termos científicos, quanto para as mães em geral, haja vista a clareza e a didática do livro.

Destina-se ele [o livro] às mães em geral, e às alunas das Escolas Normais ou aos outros cursos de puericultura. A feição didática, simples e metódica, que lhe imprimimos, isenta de artifícios literários, pareceu-nos a mais consentânea com os seus fins. Queremos convencer pela clareza. A muitos se afigurará que nos excedemos na parte científica. Supomos que não. Um livro apenas de regras práticas, sem consignar nunca “os porquês”, mesmo quando estes estão ao alcance da cultura leiga, não deixaria transparecer, como queremos, que cada preceito estabelecido nasce de um princípio científico, e não do capricho ou da fantasia de quem consagrou. (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 11-12).

Um exemplo da clareza nas prescrições aparece dentre tantas outras no capítulo *Técnicas de amamentação*. Este capítulo é antecedido pelo capítulo que trata do processo de lactação, da quantidade de nutrientes do leite, do leite fraco, etc. Após

a explanação sobre os índices nutricionais do leite materno, os autores prescrevem a forma correta para a amamentação. Para ilustrar trago o excerto abaixo:

Logo após o parto, a mulher precisa de repouso completo. [...] não dará de mamar antes de passadas 24 ou 48 horas. Que a criança se contente, quando demonstrar muita fome, com algumas colheres de chá (erva-doce, camomila, chá preto), adoçado de preferência com sacarina. [...] Nas horas que se seguem após o repouso, o recém-nascido será posto ao seio duas a três vezes; no dia seguinte, quatro a cinco vezes; depois seis ou sete vezes. [...] o espaço das mamadas será de três horas [...]. A permanecia no peito não deverá ultrapassar de vinte minutos [...]. Se a secreção é abundante, um seio bastará, em cada mamada. Haverá, nesse caso, a precaução de alternar os seios, isto é, dando-se, por exemplo, a uma hora, o direito, dar-se-á, na seguinte, o esquerdo, e assim por diante (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 69-70-71).

A partir do excerto acima, tanto as futuras professoras que possuem maior contato com os saberes médicos, quanto as mães letradas saberão que é preciso amamentar e que há uma forma correta para isso. Já aquelas mães analfabetas, pouco letradas ou sem acesso ao manual poderiam ser atendidas nos centros/laboratórios de puericultura<sup>60</sup> das Escolas Normais. Lá, elas encontrariam apoio das estudantes normalistas em fase de formação e dos seus professores (médicos) que as ensinariam a “arte de criar seus filhos” (ALMEIDA JUNIOR, MURSA, 1933, p. 225). A professora, após sua formação, levaria os princípios da medicalização da maternidade para os mais distantes lugares, difundindo mais ainda tais ideais. Nesse sentido, o manual materno mostra como a maternidade estava alicerçada num projeto de medicalização social ao agir sobre cada mulher em suas especificidades ao mesmo tempo que agia sobre todas, a partir da maternidade.

Segundo Viviani (2007), o Código de Educação de Formação Profissional do Professor de 1933 (São Paulo) estabelecia dois anos para a formação de docentes do Ensino Primário que se subdividia em quatro semestres. A Biologia aplicada à educação (posteriormente a nomenclatura seria de Biologia Educacional) estaria presente nos dois anos: no primeiro, com três aulas semanais de Fisiologia e Higiene da Criança e, no segundo ano, as alunas normalistas teriam uma aula semanal de Estudos do Crescimento da Criança, uma de Higiene da Escola e duas de Fisiologia e Higiene da Criança. Os autores Almeida Junior e Mursa vão mostrar, no prefácio do livro, a importância dessa legislação para a higienização das infâncias, ou seja, um

---

<sup>60</sup> Ver o capítulo IV do livro *A biologia necessária: formação de professoras e escolas normal* (VIVIANI, 2007).

conteúdo dentro do curso Normal, que potencializaria as prescrições higienistas, uma vez que as professoras funcionariam com importantes difusoras desses ideais, tal como mostra o excerto abaixo:

São Paulo, deu um passo feliz: instituiu o ensino de higiene infantil para as suas normalistas. São, a cada ano, algumas centenas de moças que se iniciam nos segredos mais preciosos da arte de criar filhos, mas ainda é pouco, esperamos que dentro em breve, utilizada a capacidade dessas mesmas normalistas, o ensino mais se divulgue. Está provado que é cabível desde a escola primária, o único aparelho capaz de torná-lo universal (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 10).

Trago essas informações com o intuito de mostrar como os conteúdos de cunho biológico ocupavam a formação das futuras professoras. Pelos dados da pesquisadora Viviani (2007), os temas relacionados à biologia ocupavam em torno de 20% na matriz curricular da formação das normalistas em 1933. De acordo com Viviani e Bueno (2006):

Essa legislação estava voltada aos preceitos de renovação educacional veiculados desde a década anterior em amplos setores da intelectualidade brasileira, a qual inspirava reformas educacionais em vários estados do país. As estratégias para o estabelecimento e legitimação desse ideário educacional envolviam a prática dos parâmetros da escola nova nos diversos graus de ensino, sendo o Código de Educação – criado por Fernando de Azevedo em 1933 – um dos meios para efetivar e disseminar tais práticas (VIVIANI; BUENO, 2006, p. 49).

A higienização, a moralização, a medicalização das maternidades e a proteção das infâncias constituíam parte das estratégias biopolíticas para o melhoramento da saúde das famílias e através delas da população. A esse respeito Maria Izilda Matos (2000) vai dizer que:

A maternologia vinculava-se às idéias higiênicas e redentoras da maternidade e da proteção à infância. Através dela, fala o saber médico, construía um discurso e uma prática que tinham na criança e na mãe os elementos centrais, incorporando elementos da puericultura e da pedagogia. A intervenção médica visava mais diretamente às famílias pobres, que precisavam ser educadas física, higiênica e moralmente. Assim, as campanhas profiláticas e educativas foram encaminhadas de diferentes formas, e a partir dos anos 20 concretizaram-se nos centros de saúde, que passaram a privilegiar o atendimento de crianças e mães. Nesses centros, eram difundidos os cuidados sanitários, de higiene e nutrição que as mães deveriam ter no lar, para si e suas crianças (MATOS, 2000, p. 82).

Nestes centros educacionais, as alunas do Curso Normal atuavam instruindo as mães sobre aleitamento, higiene da criança, etc. (VIVIANI, 2007). Por isso, a importância de capacitar as normalistas acerca dos conhecimentos biológicos e sobre a maternidade na disciplina Biologia Educacional. Nessa direção, o manual de puericultura pode ser visto como um arquivo, um documento que não só conta uma história, mas que serve para conhecer a teia de relações que permitiram difundir ações para as infâncias pobres, as mulheres, o casamento e as famílias.

A medicalização da maternidade, constituída, dentre outras instâncias, na escola, fazia das professoras e das futuras mães alvos e ferramentas de discursos e verdades médicas, pedagógicas e de gênero. As pedagogias do gênero, atuantes no livro, friccionavam a educação em saúde com o feminino e, assim, investiam esforços para produzir, num momento de virada política e econômica do Brasil, uma identidade: a de boa mãe. A boa mãe é aquela que se submete e conduz as suas condutas conforme os saberes médicos, pois, segundo o livro, “é necessário que toda a mulher que espera um dia arcar com a pesada e nobre tarefa da maternidade, desde cedo se prepare, aprendendo do melhor modo possível, as noções da arte de criar os filhos” (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 225).

Segundo o livro, as mães, ao serem ensinadas de acordo com os preceitos médicos, auxiliariam a queda das taxas de mortalidade infantil. Na nova era que o país ansiava adentrar não haveria mais desculpas para a mortalidade infantil por erros de criação, portanto: “A ignorância, basta ensinar, porque é indiscutível a ignorância sobre o obituário infantil [...] ignorância das mães, erros de regime, alimentação defeituosa, falta de cuidados e assistência falha” (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 224). A partir disso, interessa-me conhecer as verdades da medicina e da biologia que circulavam no manual materno e atualizavam práticas discursivas para a criação da boa mãe.

Ao me referir às atualizações dessas práticas discursivas, busco dizer que a constituição do sujeito mãe e a preocupação com a maternidade tem história, ou seja, é produzida e transformada num tempo e num espaço a partir de determinadas formas de pensar e viver das sociedades. Nesse sentido, Elisabeth Badinter (1985) discute a maternidade e o amor materno, mencionando que, antes do século XVIII, nas famílias aristocratas, o cuidado/criação com o recém-nascido ficava a cargo da ama de leite. As amas, também mães, deixavam a função de amamentar seus filhos para outras mulheres, ainda mais pobres. As crianças das famílias ricas retornavam para as suas

casas por volta dos oito anos de idade. Ao retornarem, as crianças seriam educadas em internatos para meninos e conventos para as meninas. A noção de convívio familiar, de construção de afeto e de amor maternal se dá por uma série de investimentos políticos-moralistas na segunda metade do século XVIII. Essa mudança, segundo a autora, se deve aos grandes índices de mortalidade infantil e, sobretudo, quando as perdas passam a importar para a administração do Estado. A autora refere que:

O novo imperativo é, portanto, a sobrevivência das crianças. E essa nova preocupação passa agora à frente da antiga, a do adestramento daquelas que restavam após a eliminação das mais fracas. As perdas passam a interessar o Estado, que procura salvar da morte as crianças. Assim, o importante já não é tanto o segundo período da infância (depois do desmame), mas a primeira etapa da vida, que os pais se haviam habituado a negligenciar, e que era, não obstante, o momento da maior mortalidade. Para operar esse salvamento, era preciso convencer as mães a se aplicarem às tarefas esquecidas. Moralistas, administradores, médicos puseram-se em campo e expuseram seus argumentos mais sutis para persuadi-las a retornar a melhores sentimentos e a "dar novamente o seio". Parte das mulheres foi sensível a essa nova exigência. Não porque obedecessem às motivações econômicas e sociais dos homens, mas porque um outro discurso, mais sedutor aos seus ouvidos, esboçava-se atrás desse primeiro. Era o discurso da felicidade e da igualdade que as atingia acima de tudo (BADINTIER, 1985, p. 145-146).

Para Badintier (1985), a criança e a maternidade serão investidas por um discurso econômico e político e sua difusão social será veiculada pelos discursos moralizantes, principalmente aos vinculados à felicidade, à igualdade social entre homens e mulheres na sociedade. A mulher ascenderia socialmente ao ser mãe, não no nível reprodutivo tal como nos séculos anteriores, mas por ser responsável pela criação dos filhos e pela manutenção da família. A respeito da ascensão social que a maternidade traria às mulheres da classe média, a autora diz que:

Não foi certamente por acaso que as primeiras mulheres a escutar os discursos masculinos sobre a maternidade foram burguesas. Nem pobre, nem particularmente rica ou brilhante, a mulher das classes médias viu nessa nova função a oportunidade de uma promoção e de uma emancipação que a aristocrata não buscava. Ao aceitar incumbir-se da educação dos filhos, a burguesa melhorava sua posição pessoal, e isso de duas maneiras. Ao poder das chaves, que detinha há muito tempo (poder sobre os bens materiais da família), acrescentava o poder sobre os seres humanos que são os filhos. Tornava-se, em consequência, o eixo da família. Responsável pela casa, por seus bens e suas almas, a mãe é sagrada a "rainha do lar" (BADINTIER, 1985, p. 221).

Esse novo modelo de relações entre homens e mulheres, na relação familiar, produziu efeitos nos casamentos. Segundo Badintier (1985), ocorreu uma mudança no nível dos casamentos, pouco a pouco deixando de serem arranjos entre duas famílias e tornando-se atrelado ao afeto, sobretudo nas classes mais pobres. Isso não significa que o modelo do casamento por interesses entre famílias foi abandonado, mas ocorreu a tentativa de conciliar interesses e liberdades individuais na escolha do cônjuge. Nesse novo modelo, a verdade que está posta é o modelo do casal companheiro e feliz. Assim, a mulher não será somente a “mãe biológica”, mas imbuída por discursos moralizantes será investida pela ternura, pelo afeto, pela abnegação e pelo amor para criar seus filhos e filhas. Tal investimento ocorre na relação de proximidade com a prole, sobretudo, a partir do cuidado e do aleitamento (BADINTIER, 1985). Tal perspectiva cria condições para inferir que o amor materno é uma construção e, por conseguinte, se desvincula do suposto domínio do instintivo ou do biológico. Não quero dizer que as mães não amam seus filhos, mas dizer que não há nenhuma garantia biológica ou na natureza da mulher que consolide o amor materno ou uma suposta essência dessa categoria no sujeito mãe.

Nessa direção, a partir da análise do livro, busco mostrar o funcionamento de mecanismos do biopoder na educação escolar para produzir maternidades medicalizadas. Tais ações vão colocar o biológico a serviço do político a partir do conhecimento biologizante. No livro, a politização do biológico ocorrerá, de forma geral, a partir da maternidade e de forma mais contundente a partir do aleitamento. Não é sem motivos que a grande parte das prescrições do livro gira em torno da amamentação. Assim, a contribuição das mães não está somente na procriação, mas nos cuidados com as crianças, que refletirão na família e posteriormente na população. Um exemplo desse funcionamento se dá através de prescrições que versam sobre a alimentação natural, o amor materno e a saúde. Assim, em vários trechos os autores retomam a questão da amamentação e dirão que a alimentação natural (leite humano e até os 6 meses de idade) é mais eficaz nutricionalmente do que as artificiais (leite de vaca ou cabra) e mistas (leite engrossado, caldos de carne ou de legumes e papinhas – iniciadas a partir do 6º mês) e deverá ser fornecida ao bebê pela mãe (e não por amas de leite). O aleitamento começará a ser interrompido aos 6 meses de idade do bebê, quando a criança receberá leite materno e papinhas (4 mamadas e 2 refeições mistas), aos 10 meses receberá 4 refeições mistas e 2

naturais, por fim, o aleitamento deverá ser encerrado aos 12 meses de idade do bebê (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933).

Essas prescrições mostram que, no período de 1 ano, a mãe dedica-se integralmente à criança. Será a partir dessa relação de cuidado que se estabelecerá, não somente os laços afetivos, mas a base para a vida adulta da criança. A esse respeito os autores tratarão das “consequências tardias” (p. 50) da alimentação natural. Para ilustrar, trago o excerto abaixo:

Os benefícios da alimentação natural repercutem em toda a vida do indivíduo. As crianças que a recebem continuam, durante o resto da infância, a resistir melhor às moléstias; são maiores, mais robustas, e menos sujeitas às perturbações digestivas, mais raramente vítimas da tuberculose. E uma infância vigorosa há de influir favoravelmente sobre a idade madura e a velhice (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 50).

A prescrição acima atua como um importante princípio da eugenia preventiva, pois mães tuberculosas ou com hanseníase, por exemplo, não poderiam amamentar, pois, “fazê-lo é condenar o filho a desgraça” (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 54). Esta recomendação nos dirá que uma mulher com tuberculose, tal como mencionei no capítulo sobre eugenia, por si só recebe a marca da degenerescência, da mesma forma que uma criança que não é amamentada pela mãe não será um adulto eficiente. Uma mulher tuberculosa terá seu plasma germinativo comprometido, terá uma prole, geneticamente, fraca e conseqüentemente não poderá amamentar. Para a eugenia negativa tanto a mãe, quanto a criança seriam casos perdidos. Na eugenia preventiva, para que este “efeito dominó” seja bloqueado, atua-se sobre a reprodução (genética) e sobre o meio (amamentação). Prescreve-se que não se reproduzam (controle do casamento) e caso reproduzam, não amamente a criança. A criança que não foi amamentada poderá, por meio da educação, da alimentação, etc., ter uma “eficiência ou capacidade residual” (ALMEIDA JUNIOR, 1944, p. 374). Portanto, a eugenia positiva se torna possível em duas vias: evitando o perigo da degeneração (controle dos casamentos, por exemplo) e atuando sobre a possibilidade de regeneração. A escola, ou a educação formal, fará a articulação entre prevenção e regeneração. A título de exemplo, Almeida Junior ao tratar da desigualdade social que as doenças causam na cognição e desenvolvimento físico, nos diz que graças à capacidade residual é possível agir nos doentes, para que se transforme “um parasito em produtor” (p. 347). O excerto ilustra a questão:

Até há pouco, os doentes, os cegos, os surdos, os mutilados eram afastados do trabalho, como incapazes, e forçados a viver na dependência dos membros válidos da sociedade. Muitos tinham que estender a mão à caridade. Viu-se, porém, tarde, mas a tempo, que a incapacidade da maioria deles não é total. A sua eficiência fica realmente diminuída, mas quase sempre sobra uma **capacidade residual**, que pode e deve ser aproveitada, para benefício do próprio indivíduo, que deixa a situação humilhante de dependente, e para a vantagem da sociedade, que transforma um parasito em produtor. (ALMEIDA JUNIOR, 1944, p. 347, grifos meus).

No manual materno os autores não chegam a tratar da capacidade residual, mas a explicação a respeito de um resíduo funcional e cognitivo nos indivíduos ditos oligofrênicos (degenerados) está presente no livro *Biologia Educacional: noções fundamentais*. Para o autor pessoas consideradas anormais – portadoras de deficiência, por exemplo –, se fossem submetidas à educação especializada para prepará-las para o trabalho, deixariam de viver da caridade e teriam condições de prover o próprio sustento. Passariam, portanto, de incapazes para eficientes graças à capacidade residual que, para o autor, estaria presente nesses indivíduos. A educação escolarizada assume uma função de regeneração social. Tal explicação do livro mostrava a importância da educação e das futuras professoras nos processos de regeneração das crianças caipiras, por exemplo, vistas como doentes (acometidas por verminoses, desnutrição e demais patologias que influenciavam negativamente na sua vida, pois, se tornariam adultos que produziram pouco).

A amamentação, no manual materno, não se restringe à questão da boa alimentação ou dos benefícios nutricionais do leite para a criança. Há uma condição que extrapola o orgânico e passa a atuar na moralização das condutas da mãe, a partir da relação de cuidado, ou seja, o cuidado é uma ação sobre o meio que articula a alimentação natural, os laços afetivos e a constituição familiar. Portanto, a ação sobre a maternidade efetiva-se agir sobre o biológico e as condutas. Para ilustrar tais ações moralizadoras que atuam no manual materno, trago o excerto abaixo.

A AMAMENTAÇÃO MATERNA E A FAMÍLIA: Sem assíduo cultivo, não existe afeição profunda entre mãe e filho. É no íntimo contato da amamentação que se fortalece o amor materno e se gera o amor filial. A mãe que abandona a outrem o privilégio de amamentar o filho, ou para comodidade sua, lhe dá alimentos artificiais, cava para si e a criança um grande abismo, depois difícil de transpor. Mais tarde, em lugar da profunda e indestrutível amizade recíproca, o mais belo sentimento da natureza humana, haverá apenas descaso e frieza, especialmente, por parte do filho, que pagará com a indiferença o pouco zelo da mãe [...]. É no íntimo contacto da amamentação

que se fortalece o amor materno e se gera o amor filial (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 51).

Na tentativa de conhecer como o biológico e a moralização se inter-relacionam, procuro problematizar aquilo que se diz e de que lugar se fala da maternidade medicalizada. Neste contexto, o manual de puericultura que analiso se configura como uma instância pedagógica que se constitui a partir dos saberes biologizantes, médicos e moralizantes.

### 10. 1 A BIOLOGIA COMO TÉCNICA DE MORALIZAÇÃO

As sociedades ocidentais, de acordo com Gayle Rubin (1975), fundamentam as diferenças sociais entre homens e mulheres a partir do discurso biológico, ou seja, o corpo biológico é transformado em produto da atividade humana. Essa transformação do bio em produto humano não significa negar a materialidade do corpo, pois, não há como refutar, por exemplo, que fêmeas *Homo sapiens* menstruam. No entanto, vincular a menstruação com uma capacidade inferior para assumir determinadas posições sociais é o que Linda Nicholson (2000) chamaria de fundacionalismo biológico, que, de certo modo, sana as expectativas para uma categorização desigual, entre homens e mulheres nas sociedades ocidentais. Noutro olhar, este exemplo da relação entre a menstruação e o controle emocional, articula-se ao que mencionei anteriormente, ou seja, com a colocação do biológico a serviço das estratégias políticas. Esses fatos biológicos (menstruação, gravidez) e tantos outros são acionados, sobretudo, pela medicina, para explicar e fundamentar as representações sociais dos gêneros ou dos seus supostos papéis, tal como ocorre no manual de puericultura que analiso. A respeito desse papel da medicina, Foucault vai dizer que:

A medicina não deve mais ser apenas um corpus de técnicas da cura e do saber que elas requerem; envolverá, também, um conhecimento do homem saudável, isto é, ao mesmo tempo uma experiência do homem não doente e uma definição do homem modelo. Na gestão da existência humana, toma uma postura normativa que não a autoriza apenas a distribuir conselhos de vida equilibrada, mas a reger as relações físicas e morais do indivíduo e da sociedade em que vive (FOUCAULT, 1977, p. 39).

O *status* do conhecimento científico e do médico como supostamente, missionário e salvacionista faziam (e fazem) desse campo do saber e desse profissional autoridades no que se refere às prescrições para a gestão da vida. Assim, conforme a citação acima, os médicos estão em uma posição privilegiada, reivindicados para sanar, inclusive, as demandas morais da sociedade. A tomada do biológico pelo Estado para estatização da vida, no século XIX, ocorreu por uma série de estratégias do biopoder, tal como citei anteriormente (a medicina social, a educação higiênica, os controles de natalidade, de casamentos, de mortalidade, etc.). O objetivo dessas estratégias era o máximo de controle e equilíbrio homeostático da população. O equilíbrio se constitui na maximização da vida daqueles que se deve fazer viver e na possibilidade “legal” de deixar morrer quem degradaria a espécie.

No *Livro das mães: noções de puericultura*, os autores farão discussões muito aprofundadas e de forma reiterada vão mostrando a função da medicina, na sociedade, a função biopolítica da procriação para a melhoria da população. Para ilustrar trago os excertos:

Sempre que haja suspeita de moléstia, ou qualquer anormalidade, é o médico que deve ser consultado, e não as amigas, as “comadres”, ou livros de medicina popular (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 210).

O mesmo modo se dá com as criancinhas, plantas em que os pais figuram, a um tempo, a semente e o terreno. Das condições de idade e saúde destes, bem como dos cuidados que precedem o nascimento, dependem intimamente o êxito da gestação e a produção de filhos viáveis, normais, robustos, isentos das taras tão frequentemente transmitidas pelos pais aos filhos (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 203).

No manual materno, a medicalização do social irá investir, sobretudo, sobre a constituição das famílias por meio dos exames médicos pré-nupciais. Assim, nos últimos capítulos do livro, após serem tratadas questões voltadas à saúde materno-infantil, as melhores formas de amamentação, o enxoval para o recém-nascido, os banhos, etc., os autores dedicam todo um capítulo sobre o bom casamento, prescrevendo inclusive a melhor idade para os noivos. A preocupação com as idades dos noivos já foi mencionada na análise do capítulo sobre eugenia, do livro *Biologia Educacional: noções fundamentais*. No guia materno, tal preocupação é recorrente e novamente está alinhada ao ideal da procriação sadia (eugênica). Como mostra o excerto abaixo.

Platão aconselhava ao homem, para casar-se, a idade de 20 a 30 anos e, para a mulher, a de 19 a 25 anos. A luz da ciência moderna, tais proporções continuam ainda as melhores. Muito precoce, o casamento encontra os esposos mal desenvolvidos, tanto física como moralmente, para as graves responsabilidades da procriação e da educação dos filhos [...]. Se a união é tardia, o organismo de um e de outro cônjuge terá já perdido aquele viço pujante que assegura descendentes sadios: na mulher, não haverá a necessária plasticidade orgânica para adaptar-se às circunstâncias do primeiro parto (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 204).

Para além da idade dos noivos, os autores também tratarão dos problemas da consanguinidade, das doenças como a sífilis e dos exames pré-nupciais:

A sífilis é a mais frequente [moléstia] e a de mais funestos efeitos. O aborto, a nati-mortalidade, a procriação de idiotas, débeis, disformes, etc., são as tristes consequências dessa temerosa moléstia, criminosa ou inconscientemente trazida pelos pais. Ninguém, homem ou mulher, deveria casar-se, antes de **obter autorização do médico, depois de exame rigoroso** (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 206, grifos meus).

Em relação à consanguinidade, os autores se utilizam do Código Civil de 1916 que proíbe casamentos entre parentes de até terceiro grau. Os autores explicam o que existe de biológico “por trás” de tal legislação. O discurso biológico, prescrito por saberes médico-pedagógicos, fortalece os discursos moralizantes. Para ilustrar trago o excerto abaixo:

O nosso Código Civil em boa hora proibiu os casamentos de parentes de até terceiro grau. Cessaram, pois, as uniões que frequentemente se davam, entre tios e sobrinhas, e vice-versa, quase sempre de consequências infelizes. A lei nada mais fez do que ceder a um justo reclamo da ciência. Em toda parte do mundo se tem, desde há muito tempo, verificado os desastrosos resultados de consórcios de parentes próximos. Casos de idiotia, de surdo-mudez, de cegueira, de deformidades físicas, e de debilidade geral, cotam-se às centenas, nas estatísticas que procuravam averiguar a sorte dos filhos resultantes de tais uniões. Os que quiserem agir com cautela devem ir mesmo além da letra do Código, procurando casar-se em famílias de sangue inteiramente estranho ao seu, pois qualquer tara, embora insignificante, comum nos dois cônjuges, aparecerá exagerada nos filhos (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 204-205).

A finalidade da intervenção médica nos processos procriativos visava a garantir uma prole saudável. Para tanto, foi necessário moralizar o biológico a partir de um código de condutas “mais ou menos” estabelecido, o qual definirá sujeitos e condutas como boas ou ruins/más. Nesse sentido, a gestação e o parto, por exemplo, são condições biológicas, que, através de práticas moralizadoras, foram categorizadas como perigosas, saudáveis, boas, ruins e que mudam em cada época e sociedade.

Da mesma forma, na maternidade, categorias como a mãe afetuosa, a mãe com depressão pós-parto, a boa mãe, a mãe má são classificações moralizadoras que encontram explicação biológica, seja pela falta, excesso ou equilíbrio hormonal dos instintos maternos, por exemplo. Com isso quero dizer que o biológico ou os discursos biologizantes operam como estratégias para a moralização das condutas que incidem diferentemente nos gêneros.

Para Stepan (2005), a eugenia reprodutiva, na América Latina, operou a partir da fertilidade feminina, nesse sentido, a seleção dos bons genes, a gravidez sadia e os cuidados com a criança se articulavam em um conjunto de normas e prescrições culturais vinculadas ao progresso da Nação. Dessa forma, a partir de estudos de Maria Freire (2008), é possível inferir que investir na saúde da família e na educação das mulheres constituía uma ferramenta biopolítica vinculada aos ideais nacionalistas da época. O problema da prole sadia tinha como principal problema, segundo Almeida Junior e Mursa (1933), a mortalidade infantil, o que criava a necessidade de instruir cientificamente as mulheres acerca da maternidade. Os autores, ao discutirem as taxas de mortalidade infantil em outros países e compará-las ao Brasil, vão dizer que as principais medidas para o progresso da Nação, no que tange às mulheres, é a instrução para a boa maternidade. Em alguns momentos do livro os autores sugerem que deveriam ensinar sobre maternidade para as meninas a partir dos 11 anos de idade. Como mostra o excerto abaixo:

É necessário que toda mulher que espera um dia arcar com a pesada e nobre tarefa da maternidade, desde cedo se prepare para lhe dar cumprimento cabal, aprendendo, do melhor modo possível, as noções da arte de criar os filhos (ALMEIDA JÚNIOR; MURSA, 1933, p. 224).

Os autores Almeida Junior e Mursa (1933), ao trazerem estatísticas da mortalidade infantil no Brasil e compará-las com as de outros países, vão dizer que os índices brasileiros são próximos aos dos países em guerra. Contudo, diferente de países europeus, onde o despovoamento e a mortalidade estavam principalmente ligados aos períodos entre guerras. No Brasil, o problema da mortalidade infantil estava na desnutrição, nas doenças advindas das condições de higiene e na defasagem na educação (principalmente na educação higiênica). Essas condições,

segundo Freire (2008), eram apontadas pelo Movimento Higienista Brasileiro<sup>61</sup> como origem do atraso econômico do país. Os autores do livro analisado eram personalidades ligadas a esse movimento e a análise do manual mostra o uso deste material pedagógico como estratégia de divulgação de suas crenças na articulação com enunciados de saúde, mortalidade infantil, educação, amamentação para o governo das mulheres, das famílias e através delas o governo da população. Isso é possível ver nos seguintes excertos:

A ignorância? Basta ensinar... Porque é indiscutível a ação da ignorância sobre o obituário infantil [...] Em São Paulo, no relatório de 1923, o Dr. Clemente Ferreira notou que 64% de analfabetas entre as progenitoras das crianças falecidas, “o que vale dizer ignorância das mães, erros de regime, alimentação defeituosa, falta de cuidados e assistência falha” (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 224).

[Erros alimentares] É suficiente convencer fundamente as mães da superioridade incomparável da amamentação ao seio e dos perigos da alimentação artificial, ensinando-se a todas elas, ou pelo menos ao maior número delas, a conduzir a primeira e a abrandar os malefícios da segunda, para que a taxa de obituários infantil caia como por milagre (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 224).

A educação da maternidade funcionava como uma medida eugênica preventiva, agindo sobre o meio (evitando a mortalidade infantil, por exemplo); já os exames pré-nupciais operavam também como medidas eugênicas negativas, ao impedirem o casamento daqueles entendidos como degenerados. Segundo Stepan (2005), no Brasil, a introdução da obrigatoriedade de tais exames foi sugerida primeiramente por Renato Kehl em 1918, na Sociedade Eugênica de São Paulo. Para a autora, os eugenistas defendiam tal exame por ser o mais eficiente método para a retirada dos degenerados, principalmente os sífilíticos, alcoólatras e tuberculosos. No guia materno, os autores, ao discutirem os problemas ocasionados ao casamento, tal

---

<sup>61</sup> Esse movimento teve início no Brasil por volta do ano de 1918, formado por membros da elite, médicos, escritores como Monteiro Lobato, advogados preocupados com as condições sanitárias no país em uma época em que a abolição da escravatura completava 30 anos; chegavam centenas de imigrantes doentes e, muitas vezes, a população atravessava problemas como a fome, as verminoses e as epidemias de tuberculose e hanseníase. Os membros do movimento higienista acreditavam que o atraso econômico do país era ocasionado pela população doente que, conseqüentemente, não teria força de trabalho. Nesse sentido, campanhas eram realizadas para buscar a melhoria das condições sanitárias da população, principalmente, por meio de manuais de educação higiênica. No entanto, a população brasileira tinha níveis de analfabetismo que chegavam a 70%, assim essas campanhas eram ineficientes, por isso a escola primária era tida como uma das mais importantes ferramentas do Estado para produzir cidadãos e cidadãs saudáveis e eficientes (SANTOS, 1985).

como as idades dos pretendentes e a consanguinidade, vão falar também do exame pré-nupcial. A discussão de tal exame vai no sentido de investigar, nos nubentes e em suas famílias, doenças como a sífilis, a tuberculose, o alcoolismo e o que chamam de doenças nervosas. A título de exemplo, o exame médico pré-nupcial atua como uma ação moralizante que se utiliza do biológico para prescrever formas de condutas (moralização). A prescrição busca incutir uma responsabilidade individual – em cada pessoa que pretende casar-se, por exemplo – que terá efeitos sobre o coletivo. Para exemplificar como os autores do manual materno fazem essa mediação entre o biológico e o moral e entre o individual e o coletivo, trago um excerto que trata do exame pré-nupcial.

EXAME MÉDICO PRÉ-NUPCIAL: já está entrando nas leis de alguns países a exigência de exame médico, antes do casamento. Quando esta prática generalizar-se, uma grande fonte de sofrimento se estancará; descerá o número de abortos, de nascimentos inviáveis, de defeituosos, tarados e débeis. Esperemos que a clarividência de nossos legisladores estatua o mais cedo possível, no Brasil, essa lei providencial, depois de se haver preparado o espírito do povo, pela propaganda e pela educação. Enquanto ela não existe, que cada um, espontaneamente, se decida a cumprir o dever que lhe impõem a honra e a humanidade, sujeitando-se, para casar-se, ao exame e a autorização do médico (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 206-207).

O exame pré-nupcial não era defendido somente pelos médicos, mas também por advogados, juristas, jornalistas, educadores, porém, seriam os médicos os profissionais que tomavam para si a responsabilidade de tal exame. A título de exemplo, a tese de livre docência de Almeida Junior, em 1927, tratava especificamente do exame pré-nupcial. Segundo a pesquisadora Priscila Peixoto (2017), Almeida Junior considerava que o homem moderno não deveria deixar-se levar pelos instintos quando se tratava do casamento, este deveria seguir aconselhamento médico. A preocupação com o casamento não medicalizado será exposta no *Livro das mães: noções de puericultura* no capítulo de fechamento do livro intitulado *Estatísticas Vitais*, que traz um estudo minucioso acerca da mortalidade infantil vinculada às questões eugênicas e higiênicas. Os autores dirão que grande parte da mortalidade infantil era ocasionada por uma prole fraca gerada por indivíduos inferiores e doentes, bem como por fatores ambientais onde as crianças nasciam e eram criadas. Para ilustrar a preocupação com o casamento não eugênico, trago o excerto abaixo:

Antes de se casarem, cegados e arrastados por sentimentos egoísticos, moças e moços se esquecem de que, muitas vezes, a sua saúde precária, as suas moléstias, vão ocasionar a produção de criaturas inferiores, destinadas a uma vida cheia de sofrimentos, quando a natureza caridosa não a encerra desde cedo. Sífilis, tuberculose, alcoólatras, indivíduos tarados do sistema nervoso, e proximamente aparentados entre si – que poderiam primeiro curar-se, ou desviar as suas vistas para o outro lado, ou mesmo resignar-se nobremente ao celibato, - obscurecidos pela ignorância ou pela má fé, apressam-se em casar-se e em propagar uma prole sofredora e inútil (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 222).

Os exames pré-nupciais operavam como uma estratégia biopolítica de gestão da vida pelo Estado, ou seja, atuam tanto no nível disciplinar assentando-se nos saberes médicos, controlando (disciplinando) o corpo, quanto no nível dos fenômenos populacionais, agindo sobre o ambiente (educação) e sobre os eventos biológicos (procriação, natalidade, mortalidade). Nessa direção, a escola atuou como uma instituição legitimada e usada para centralizar e divulgar informações, prescrever e normalizar condutas, enfim, tornou-se um espaço de produção e dispersão de saberes médico-pedagógicos que incidiriam sobre a vida da população almejando o seu controle. Assim, as práticas médico-higienistas em articulação com as práticas pedagógicas, ao mesmo tempo em que produziam alunos e alunas, configuravam um modelo de escola e de educação na época. Esse modelo de escola e de ação pedagógica, pelo viés da medicalização, atuavam como ferramentas para normalizar corpos, subjetividades e condutas.

Nessa direção, o manual de puericultura e a professora ou futura professora normalista tornavam-se agentes do biopoder, tendo como alvos as crianças e as famílias. No caso do manual de puericultura e da professora primária os enunciados da medicina se articulavam com enunciados da escola, dando condições para o aparecimento de categorias (interseccionais) de sujeitos: a professora cuidadora, a mulher-mãe, a criança higienizada, a família eugênica. Para Matos (2000), a educação feminina adquire uma função central para a medicina entre o final do século XIX e as primeiras décadas do século XX. A mulher educada por meio de preceitos médico-higienistas se constituiria “num agente familiar da higiene social, deveria tornar-se o baluarte da moral da sociedade e, dessa forma, as normas médicas deveriam ser transmitidas pelas mães às suas filhas a partir da adolescência e puberdade” (MATOS, 2000, p. 80). Portanto, se a mulher-mãe se torna um agente normalizador no âmbito familiar, a criança assume o posto de esperança social para a melhoria da população e da Nação.

Segundo Matos (2000), os discursos médicos da culpabilização das mães pela mortalidade infantil eram recorrentes na época, por isso, a necessidade de educar as maternidades. Para tanto, foi necessário que o biológico entrasse na lógica política, pois tal como aparece no manual materno, a mulher que se torna mãe é instintivamente (evento biológico) tomada pelo amor, pela abnegação e pelo cuidado. No entanto, tais instintos não bastariam para que fosse gerada uma prole saudável e útil para a gestão do Estado, haveria a necessidade de se ensinar a mulher a ser mãe pelo conhecimento médico-científico. A culpabilização materna aparecerá em diversos momentos na escrita do manual de puericultura em análise, a redenção das mães seria por meio do aleitamento, da alimentação adequada das crianças, do asseio dos filhos, sua presença constante em casa e pelo interesse em aprender sobre como ser uma boa mãe. Para ilustrar trago o excerto:

Dizer que as mães em geral, mau grado a sua instintiva ternura e o cultivo da civilização, ignoram a arte de criar os filhos, não é nenhum exagero, e sim apenas o repisar de afirmação universal. [...]. Seriam as mães culpadas? [pelos altos índices de mortalidade infantil] Ou o delito é dos que, podendo, não tratam de instruí-las? (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 9).

Nesse sentido, ainda no prefácio do manual de puericultura os autores falarão em cooperação entre a educação sanitária, a escola e as famílias para que seja resolvido “o problema da ignorância em higiene na primeira infância” (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 11). Os autores dirão, ainda, que não cabe ao Estado somente ensinar a ler e escrever, como forma de melhorar a população, seria necessária a difusão científica, sobretudo para as mães e futuras mães, das práticas medicalizadas de criação dos filhos, tal como ilustra o excerto abaixo:

O Estado julga-se no dever de procurar, até no recesso das matas, o futuro cidadão, e, seja ou não do agrado deste, ensinar-lhe a garantir a assinatura, na ata eleitoral, para que a soberania popular se manifeste em toda a sua plenitude; mas esquece de divulgar, entre as mães atuais e futuras, os princípios que fariam florescer criaturas sadias e robustas, que enriqueceriam a nação com energias de toda a espécie, aumentando-lhe a eficiência física e moral e poupando-lhe mais de metade do sacrifício prematuro de vidas (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 10).

A noção da maternidade apresenta um paradoxo, pois se é vinculada ao biológico permitiria pensá-la como essência algo supostamente, natural ou instintivo da mulher, portanto, não haveria a necessidade de ensiná-las a serem mães. Esse

paradoxo, apontado por Dagmar Meyer (2000), permite sugerir que o investimento do Estado na educação dessas mulheres configurava-se como uma estratégia para a construção de um modelo de Nação com lugares específicos para as mulheres. Essa articulação entre maternidade e fortalecimento das nações também é abordada pela historiadora Londa Schiebinger (1998), que faz importantes problematizações, a partir da perspectiva feminista, nos postulados de zoologia e botânica de *Carls Linneaus*, escritos no século XVIII.

Schiebinger (1998) dirá que nesse período da história, devido à grande saída da população das zonas rurais para os centros urbanos, as mulheres tornavam-se cada vez mais presentes nas fábricas, nos hospitais, nas escolas (embora nunca em iguais condições em relação aos homens). Elas deixavam o espaço privado do lar e tomavam o espaço público, ainda que mantivessem funções acumuladas, tal como de operária, de mãe e de administradora do lar. Para Schiebinger (1998), eventos como: as demandas para a expansão da população, seja pelas necessidades de formação de exércitos, seja pela manutenção do capitalismo tensionavam a volta das mulheres ou a permanência delas no âmbito do privado – do lar e na função de esposas e de boas mães. Esse movimento de forçar a volta das mulheres para o lar e restringi-las à função de mães estava fundamentado na legitimidade médica, principalmente no que diz respeito aos mecanismos de controle da reprodução. A reestruturação política e sanitária, bem como as preocupações com a urbanização e a exploração da força de trabalho da população, legitimava o saber médico que prescrevia os lugares da mulher na sociedade.

De acordo com Schiebinger (1998), um fato importante desse período foi o domínio das mulheres nos cuidados com as gestantes, desde a gravidez até a realização do parto. As parteiras eram personalidades de renome na época, assim como, as amas de leite eram importantes elementos do cotidiano burguês. Os interesses médicos e políticos sobre a reprodução humana produziram a medicalização da gravidez e do parto, gerando uma assimetria nas relações de poder entre parteiras e médicos. O saber (e poder) médico deslocava essas mulheres, parteira e amas de leite, cada vez mais para as margens da sociedade, deslegitimando o conhecimento popular e as suas funções sociais. No *Livro das mães: noções fundamentais* essa relação entre os domínios médicos sobre a maternidade e os saberes dessas mulheres são tratados quando os autores tecem uma aprofundada

argumentação com o objetivo de desqualificar os saberes e experiências populares acerca da maternidade. A título de exemplo trago os excertos abaixo:

Cada matrona, cada comadre que se interroga a respeito da arte de criar os filhos, é um poço inesgotável das mais extravagantes noções, das regras mais absurdas, que, umas com louvável intuito de fazer o bem, outras com o de exibir “ciência” (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 155).

É incrível o prestígio de que goza, no animo das mães. A “ciência das comadres” [...]. Diante da comadre, o médico é o “inimigo”, quase vampiro, sedento de vidas infantis (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 156).

A desqualificação dessas mulheres seria, segundo Schiebinger (1998), fator necessário para a autoridade médica na medicina social. O médico da família tornou-se figura central no seio familiar a partir do século XIX, será a ele que as mulheres deverão recorrer para cuidar da sua saúde e a dos seus filhos e filhas. Esse novo modelo de mãe – responsável e boa – é aquela que se submete à medicalização das suas condutas. Badinter (1985) nos dirá que:

A nova mãe, que se sente responsável pela saúde do filho, não oculta sua ansiedade e pede mais conselhos e ajuda ao médico. A presença desse novo personagem no seio da família se faz sentir cada vez mais no século XIX. Os médicos aproveitaram a ocasião e concluíram tacitamente uma aliança privilegiada com a mãe. Adquiriram rapidamente uma considerável importância no seio da família e fizeram da mãe a sua interlocutora, sua assistente, sua enfermeira e sua executiva (BADINTER, 1985, p. 210).

Assim, o controle exercido pela medicina sobre a da vida das mulheres e da reprodução humana permitiu aparecer, na Europa, um novo ramo da medicina: a ginecologia/obstetrícia. Para a pesquisadora Fabíola Rohden:

A ginecologia se constitui não apenas como o desprezioso estudo e tratamento das doenças das mulheres, mas como uma ciência da feminidade e da diferença sexual. Trata-se de um conhecimento elaborado a partir das mulheres, da percepção de como são distintas em relação aos homens. Não há, porém, uma ciência do homem tendo como ponto de partida a sua diferença da mulher (ROHDEN, 2002, p. 122).

Como mencionado anteriormente, de acordo com Schiebinger (1998), *Linneaus* poderia ter escolhido inúmeras outras características comuns a essa classe de animais, tal como o ouvido interno, a segmentação cardíaca, a presença de pelos, mas foram as mamas, presente nas fêmeas, que caracterizou esse grupo. No entanto,

é importante ressaltar que a crítica da autora se faz quando se cria a classificação *Homo sapiens* [homem que sabe]. Essa classificação taxonômica elege o cérebro ou a capacidade cerebral para caracterizar o grupo ou família de homínídeos dos quais fazemos parte.

As mamas e o cérebro estão intrinsicamente ligados aos supostos papéis sociais dos gêneros, vinculando a mulher à maternidade e os homens a função da deliberação, da evolução e da razão. As representações históricas dos seios, pelo discurso médico, religioso, artístico (renascentista) e político, inscrevem no corpo da mulher a naturalização dessa suposta marca identitária do sujeito mãe. Não pretendo negar a materialidade dos fatos biológicos, tal como a capacidade da fêmea *Homo sapiens*, de gerar descendentes, mas problematizar como esses atributos biológicos são utilizados como marcadores para explicar as assimetrias de poder/saber entre homens e mulheres na sociedade. No século XVIII, o trabalho feminino era visto como perigoso para a preservação moral da sociedade. Essa noção é reatualizada e ocorre no século XX. Segundo Matos (2000), nas primeiras décadas do século XX no Brasil, o trabalho das mulheres para além do doméstico era enfaticamente condenado pelos médicos:

O trabalho extradoméstico das mulheres, que era visto como um desperdício físico de energias femininas e como fator de dissolução da saúde e da capacidade de desempenho das funções maternas, além de elemento nocivo à moralidade, comprometedor da dignidade feminina, responsável pela mortalidade infantil e pelas desordens sociais, tendo como consequências nocivas o abandono das crianças, a marginalidade, a tuberculose e a prostituição (MATOS, 2000, p. 83).

Para manter as mulheres em suas supostas funções históricas de mãe e no âmbito privado, a amamentação foi utilizada como estratégia do poder médico. Dentre outras estratégias, seria por meio do aleitamento que se estreitariam os laços entre mãe e filho e que o perigo da tuberculose e da sífilis, transmitido por amas de leite, seria eliminado. E, ainda, seria através do aleitamento que a preservação moral das mulheres e das famílias seriam preservadas. No manual de puericultura esses discursos são postos em funcionamento em vários capítulos que tratam dos benefícios da amamentação. Para ilustrar trago os seguintes excertos:

A mulher que amamenta, além de beneficiar a criança, ainda favorece a si mesma: restabelece-se mais depressa dos abalos do parto, estimula a própria nutrição, combate a propensão que porventura existia para a

obesidade, retarda as complicações e a decadência da idade senil (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 50-51).

As mulheres que se propõem para o aleitamento mercenário [amas de leite], frequentemente apresentam doenças capazes de se transmitirem à criança. Veja-se, por exemplo, uma estatística do Dr. Moncorvo Filho. [No Rio de Janeiro] 1742 mulheres que vieram ao seu Dispensário [consultório], como candidatas a amas, foram consideradas boas apenas 712; as outras 1030 foram recusadas, por moléstias ou outros motivos. Das rejeitadas, 105 eram tuberculosas, 71 eram sífilíticas, 9 apresentavam imundice extrema, 1 era atacada por lepra. [...] A criança corre o risco de contagiar-se e prejudicar-se para a vida inteira (ALMEIDA JUNIOR; MURSA, 1933, p. 93).

Os imbricamentos entre gênero, medicalização social, projeto de Nação e gestão do Estado constituíam parte de um projeto de resolução “do problema” da degeneração da sociedade brasileira, onde a maternidade deixa de ser uma experiência feminina e torna-se um campo de saber médico e masculino sobre as mulheres. A partir dos estudos da pesquisadora Luzia Castañeda (2003), dentre as estratégias eugênicas no Brasil, o imbricamento entre mulheres e melhoramento racial colocava o útero a serviço do Estado. Para controlar a reprodução a partir do gerenciamento da maternidade, entravam em jogo as teorias darwinistas da seleção artificial dos cruzamentos e as propostas mendelianas da transmissão dos caracteres hereditários, portanto, articuladas e amparadas aos saberes biológicos. Contudo, também estão presentes, nesse jogo de verdades, as teorias neolamarckianas da ação do meio (higiene, puericultura). Nesse sentido, a eugenia à brasileira adquiriu características que diferem de outros países, onde as teorias biológicas da hereditariedade, ainda que se contraponham, são alinhadas e usadas politicamente para um ideal nacionalista (STEPAN, 2005; CASTAÑEDA, 2003).

Para Castañeda (2003), as medidas eugênicas negativas, ainda que pesquisas digam que não foram aceitas no Brasil, tal como já mencionei, transitavam entre o caldo teórico que buscava alianças científicas para a eugenia brasileira. O neolamarckismo presente neste caldo teórico possibilitaria a inclusão, mesmo que difusa, da eugenia negativa, a partir do controle reprodutivo da população, pois:

O neolamarckismo trazia para a discussão eugênica a herança dos efeitos da reforma social. Ou seja, o meio social poderia modificar a natureza biológica dos humanos, assim, não importa como o indivíduo nasce, mas como ele é criado, nesse sentido a eugenia negativa seria desnecessária. Mas o neolamarckismo também poderia ser lido de outra forma: efeitos nocivos do ambiente também poderiam ser acumulados e herdados, de modo que a reforma social não melhoraria rapidamente o estoque biológico. Desse modo,

algum tipo de controle direto na reprodução humana se justificava (CASTAÑEDA, 2003, p. 924).

Ainda que as teorias eugênicas constituíssem um terreno movediço, nas primeiras décadas do século XX no Brasil, discursos da ciência, do melhoramento da raça, da escolarização, educação da maternidade e das infâncias, da degenerescência, do higienismo foram alinhados por meio de práticas progressistas que diriam sobre a possibilidade de regeneração da população brasileira por meio da educação para a eugenia. Essas práticas foram autorizadas pelos e nos discursos médicos que não só posicionavam sujeitos na sociedade, mas os autorizaria, ou não, ao casamento e a determinadas constituições familiares. Ensinar sobre o corpo e o corpo dos outros a partir do conhecimento biológico produziria efeitos de regeneração moral, racial e de força de trabalho para o país. Aqueles sujeitos que não passam pela educação escolar, os que possuem um aparato orgânico dito desfavorável, a mulher que não é uma boa mãe, etc., se tornam um risco para o ideal nacionalista. Seus genes, suas condutas, suas uniões matrimoniais, o lugar onde moram, etc., constituem perigos para a espécie humana, para a população e a Nação brasileira.

Educar para uma biologia da eficiência move-me a pensar que a entrada da Biologia Educacional, no currículo da Escola Normal, funcionou como uma estratégia associada ao discurso da transformação social, da nova escola e de um novo Brasil. A reforma social criou condições de possibilidade para se pensar em um novo modelo de escola e de educação escolar, a qual investiria esforços para produzir um novo modelo de estudante que, de uma forma ou de outra, era pensado a partir de um modelo elitista, branco, masculino e urbano, portanto, eugênico (VIVIANI, 2007).

Diante de tais urgências, a professora primária da zona rural foi convocada a tornar-se a “pastora” de seus alunos e alunas, ao conhecer as suas necessidades e do meio rural, transmitir e prescrever as verdades ligadas aos discursos científicos presentes nos livros analisados, com a finalidade de salvá-los, neste mundo, e a Nação. Nesse sentido, a partir do discurso médico-científico sobre saúde e higiene e do ideal da professora cuidadora, a educação higiênica tornou-se uma importante pedagogia/ferramenta para a eficiência, ao criar condições para o disciplinamento e a normalização de corpos e da população pelo viés da vida e das gerações higiênicas e saudáveis. Nessas condições, a universalização da escola (condição que se alinhava aos ideais reformistas da educação brasileira da época) criou condições para

a difusão social de estratégias disciplinares e biopolíticas articuladas aos interesses do Estado.

As prescrições médicas para a eficiência individual e coletiva que transitam por meio dos discursos médicos-pedagógicos, que apresentei anteriormente, atuam como parte de jogos estratégicos imbricados a relações de poder/saber que colocam objetos em circulação através de discursos moralizantes, de normatizações, etc. Ao analisar tais objetos, percebo que os procedimentos discursivos imbricados na produção do feminino, daquela época, mantinham a mulher refém de sua anatomia e de sua fisiologia, assim como ocorrera em séculos anteriores, como apontado por Londa Schiebinger. À semelhança do que ocorria nos séculos XVII e XVIII, o discurso científico sobre as mamas direcionava-se ao corpo da mulher para formar um corpo útil à sociedade através da amamentação, dedicação e abnegação. Assim, *O livro das mães: noções de puericultura* atualizou essas práticas, pois a mulher continuou sendo um corpo útil para a sociedade, tendo seus lugares sociais, definidos por sua anatomia e fisiologia.

Ao revisitar a história, percebo que os discursos sobre a maternidade, o casamento e a constituição familiar não foram criados nas primeiras décadas do século XX, mas foram reatualizados, integrando e compondo outras redes de saber/poder com a finalidade de atender urgências daquele período. Redes que articularam discursos políticos, médicos, sanitaristas, biológicos, eugênicos, nacionalistas, por exemplo, os quais foram colocados em ação e difundidos pela educação escolar através da medicina social. A educação higiênica e a medicalização da maternidade atuaram através de técnicas pedagógicas direcionadas às condutas relativas à maternidade, ao corpo, aos hábitos, aos casamentos por um viés eugênico-higienista, visando a produzir efeitos na educação das infâncias, das mulheres, das famílias, enfim, da população.

## **11 CONSIDERAÇÕES ACERCA DAS ANÁLISES DOS LIVROS**

A análise os capítulos *Eugenia* e *Eutecnia* do livro *Biologia educacional: noções fundamentais* possibilitou-me conhecer como os discursos biológicos e médico, apoiados no ideário eugenista/higienista e na capacitação científica das professoras, atuaram como estratégia de governo da população a serviço do Estado. A

difusão de tal ideário na educação formal foi uma estratégia que buscou agir sobre a opinião pública acerca dos benefícios sociais de selecionar e fomentar o cruzamento de indivíduos designados como “superiores” e impedir o cruzamento dos inferiores para que a Nação progredisse social, política e moralmente. Nesse ideário, todos e todas teriam responsabilidades individuais, tais como, ter bons hábitos de higiene, evitar contrair doenças como a sífilis, evitar vícios como o alcoolismo, o que resultaria em uma boa saúde (eficiência). A ação desses mecanismos de poder, através de verdades que agem sobre cada um para que se atinja a todos, é característico do biopoder. Segundo o livro de biologia, a formação docente para a escola primária, ao investir na capacitação científica e prática da professora, tornaria a docente porta-voz de discursos científicos e também mediadora na articulação entre responsabilidades individuais e o bem coletivo, pois a educação abrange a formação ética dos futuros pais e dos futuros cidadãos, a fim de que todos se sintam animados do desejo de contribuir para a felicidade coletiva, dentro de elevados padrões de moralidade.

A felicidade coletiva, portanto, não dependia somente de conhecimentos científicos, mas de elevados padrões de moralidade. Para se atingir tais padrões, o livro mostra que era necessário investir na família – a criança e a mulher (professoras e as mães). Nesse sentido, as prescrições médico-moralizantes diziam que os noivos muitas vezes se esquecem de que a sua saúde precária, as suas moléstias, vão ocasionar a produção de criaturas inferiores, destinadas a uma vida cheia de sofrimentos. Logo, o que está explícito é que deverão ser feitas categorizações na espécie humana, por exemplo, os aptos e os inaptos a se casarem. Tais categorias hierarquizadas dirão quem pode se casar e merecer investimentos do Estado para que viva mais (e melhor) e transmita uma “boa” genética para o fortalecimento da população. Da mesma forma, nomearão os indivíduos posicionados e orientados a não terem filhos, pois doenças como sífilis, tuberculose, os alcoólatras, os indivíduos tarados do sistema nervoso, e proximamente aparentados entre si produziram uma prole inútil que viveria às custas do Estado, portanto, caberia a tais indivíduos curar-se ou resignar-se nobremente ao celibato.

Os ditos encontrados nos livros *Biologia Educacional* e no *Manual de Puericultura* convergem no que diz respeito à autoridade médica na produção das categorias citadas anteriormente, pois para cada um que se decida a cumprir o dever para com honra e a humanidade deverá sujeitar-se, para casar-se, ao exame e a autorização do médico. Para o projeto político da época, haveria urgência na

disseminação desses ideais e o consultório médico não daria conta sozinho de tal empreitada, portanto, precisaria de outros aparelhos ou instituições sociais para o sucesso de tal campanha e o melhoramento da população. Um dos aparelhos mais eficientes e com menor custo, de acordo com as análises dos livros, seria a escola por meio da educação eugênica e higiênica. Segundo Almeida Junior a instrução eugênica consistirá no ensino de elementos de biologia, de genética, de Eugênia, em todos os cursos secundários e profissionais; pois o primeiro objetivo de um programa deve ser o de desenvolver uma opinião pública inteligente e vigilante.

A medicalização de práticas escolares difundiu o ideário eugênico/higiênico através de mecanismos de vigilância e regulamentação direcionados às crianças e suas famílias. Nesse sentido, tais mecanismos tinham a finalidade de controlar os processos reprodutivos, os casamentos, a constituição familiar e o perigo da degenerescência para minimizar os “riscos” e as supostas ameaças à segurança da população brasileira. Na escolarização cada um receberia ensinamentos (biológicos e médicos) que permitiriam tal vigilância, pois, por muitas vezes os futuros noivos, obscurecidos pela ignorância, apressam-se em casar-se e acabam por propagar uma prole sofridora e inútil. Para tanto, caberia à escola (a serviço do Estado) agir sobre o meio, como forma de atingir a genética da população. Tal movimento se torna eficiente ao instruir que os melhores tipos biológicos se casem, que se casem cedo e que tenham muitos filhos. O sucesso de tal ação depende de investimentos no meio, tal como a educação eugênica nas escolas primárias e na formação docente, bem como na ação do Estado para com os casais eugênicos. A esses casais o Estado deveria promover facilidades econômicas aos candidatos ao casamento e estimular a natalidade, por abonos e prêmios. Já para aqueles e aquelas que não traziam em suas células um bom plasma germinativo caberia a não reprodução. A professora ensinaria o porquê do não casamento, o médico atestaria a falta de condições orgânicas/morais para a formação familiar e o Estado negligenciaria auxílio ao possível futuro casal.

O livro *Biologia Educacional* aposta na perspectiva renovadora da educação escolar, trazida pelo movimento escolanovista. A aposta está em instruir cientificamente as futuras professoras a partir de conhecimentos gerais da biologia, tais como genética, sistemas, tecidos, órgãos, reações bioquímicas, aprendizagem, etc. Além disso, não bastaria somente conhecer tais assuntos, haveria a necessidade de colocá-los em prática na sala de aula: para tanto, o livro foi dividido em Parte Fundamental e Parte Prática. Portanto, não se trata somente de um livro, mas de um

arquivo histórico que captura e traduz um modo de pensar e agir na educação escolar. Dito de forma mais específica, o livro atuou como efeito/ferramenta de um projeto político que visou difundir socialmente os conhecimentos médicos e biológicos a partir de uma disciplina escolar (Biologia Educacional). Tal disciplina, ao integrar o ideário eugenista/higienista, tinha a finalidade de produzir indivíduos capazes de cuidar de si (indivíduos eficientes) a partir do conhecimento do seu corpo e dos efeitos individuais e sociais das suas condutas (e das condutas dos outros).

A Parte Prática contava com a educação eugênica, a qual tinha por base essencial a Genética ensinando que cada indivíduo é portador de plasma germinativo capaz de determinar, nos descendentes, certos caracteres somáticos ou psíquicos. As futuras professoras teriam seus “olhos” treinados, pelos discursos médicos e biológicos, seriam capazes de vigiar e corrigir, ao menor sinal, o desvio do seu alunado. Seriam as professoras em cooperação com a medicina que orientados pelo interesse social, classificariam tais caracteres em “bons” e em “maus”. Os conhecimentos biológicos, da genética principalmente, diziam que mesmo indivíduos eficientes poderiam carregar caracteres indesejáveis que poderiam se manifestar na prole. Seria nessa situação que a educação higiênica (eutecnia) no Ensino Primário agiria, pois o cérebro infantil é ainda plástico, virgem de defeitos graves e por isso se pode atuar e inculcar-lhe um sistema duradouro de hábitos, assim como as noções básicas para a orientação da conduta futura.

Haveria, portanto, sempre uma possibilidade de reversão, ainda que não totalmente, mas capaz de minimizar os prejuízos sociais causados à sociedade pelos degenerados, especialmente os oligofrênicos. Os oligofrênicos viveriam às custas dos outros, pois, pela sua deficiência intelectual, parasitam a sociedade. Ao parasitar fazem com que toda a sociedade defina, pois os desvios morais que concomitantemente apresentam, obrigam à manutenção de um oneroso aparelho de repressão. Com isso, por exemplo, os investimentos que o Estado direcionaria para os incentivos como abonos, prêmios e facilidades econômicas para os indivíduos com bom plasma germinativo seriam desviados para instituições de amparo aos degenerados. Portanto, não se trata de abolir a higiene, a medicina, a filantropia, e sim de estender os seus benefícios, na mais larga proporção possível, também para os capazes, isto é, aos indivíduos eugênicos. Não se pensa em deixar morrer à mingua os idiotas, os imbecis, os débeis mentais; e sim em impedir que propaguem às novas gerações os seus defeitos.

Nesse sentido, a pergunta é o que fazer com os indivíduos degenerados que já circulam na sociedade? Interná-los em asilos ou presídios não seria uma solução economicamente viável para o Estado. Portanto, a “solução para tal problema” estaria na instrução escolar, graças ao que o autor considera como capacidade residual. Os doentes, os cegos, os surdos, os mutilados ao serem capacitados, em instituições específicas, teriam suas capacidades residuais ativadas (ainda que em partes) e passariam de parasitas a produtores, desonerando o Estado. Nas instituições escolares “regulares ou para os normais”, a professora do Ensino Primário capacitaria as crianças por meio de uma educação (técnica e prática) para a eugeniação e higienização, evitando os desvios morais, a doença e preparando aquelas crianças para futuros bons casamentos, bons hábitos e bons costumes que forneceriam força produtiva para o país. Portanto, educar é higienizar e higienizar é moralizar. A “missão” da professora, imbuída de conhecimentos médicos e biológicos, é a de procurar influir sobre as causas (da degeneração), a fim de que, graças a essa providência, certos caracteres individuais desapareçam e outros se desenvolvam.

O livro *Biologia Educacional: noções fundamentais* diz como e o que deveria ser feito para que caracteres indesejáveis fossem refeedos e os desejáveis estimulados, para garantir uma boa prole e o seu bom desenvolvimento. Nesse sentido, as mulheres e as crianças tornam-se importantes elos entre o individual e o coletivo. A expressão “mulheres têm ‘jornada dupla’” aplica-se também ao manual materno o *Livro das mães: noções de puericultura*. Caberia às mulheres serem força de trabalho e força reprodutiva, ou seja, para a gestão do Estado tudo no corpo feminino funcionava como capital a ser explorado. A educação das crianças, na escola e em casa, o trabalho privado e extradoméstico, a prole saudável para o fortalecimento da Nação integravam as verdades a serem incorporadas pela mulher cujo corpo era um território para investimentos políticos, econômicos e sociais.

A mulher constituía-se como sujeito social a partir da moralização da sua biologia. Uma biologia que carecia de capacitação, de uma ação técnica, médica e pedagógica, destinada às moças que se iniciam nos segredos mais preciosos da arte de criar filhos e que se tornam normalistas com a missão de divulgar tais conhecimentos na escola primária. Segundo os autores do manual materno está provado que a escola primária é o único aparelho capaz de tornar a maternidade medicalizada universal. Nesse sentido, as mulheres figurariam como um sujeito no qual se inscrevem várias identidades (professora, mãe, trabalhadora) em benefício da

coletividade –, do corpo físico para o corpo social. O corpo da mulher, a sexualidade, os pensamentos e os comportamentos, tornam-se bens coletivos, objetos a serem medicalizados para a melhoria da população.

Um exemplo recorrente que posiciona e mostra as mulheres na encruzilhada entre o individual e o coletivo é o aleitamento. Segundo as prescrições do manual materno é por meio do aleitamento que se terá uma infância vigorosa e que seus efeitos irão influir favoravelmente sobre a idade madura e a velhice. O aleitamento direciona “o papel social” das mulheres à função de mãe, pois, de acordo com as técnicas de amamentação presentes no livro, as crianças até os seis meses precisariam mamar com intervalos de três horas, fora os demais cuidados e as contraindicações da amamentação por amas de leite e os prejuízos afetivos e morais que fariam com que a mãe se dedicasse integralmente à criança (ao menos até os doze meses de idade). Portanto, esses ditos não só procuravam inviabilizar o trabalho dessas mulheres fora de casa<sup>62</sup>, como também traziam uma sobrecarga às mulheres trabalhadoras.

A formação das normalistas, para atuar na Escola primária, funciona como uma estratégia que permitiria o acesso das mulheres ao mercado de trabalho, no entanto, a função primordial dessas professoras, para a disciplina Biologia Educacional, era ensinar a juventude a ter bons hábitos de higiene, saber o tempo correto para se casar, com quem deveriam casar e, especialmente para as meninas ensinariam as técnicas para que se tornem, futuramente, boas mães. Com isso não se está falando somente do biológico e do médico – do cérebro, da genética, das doenças, do parto, etc.– mas está se utilizando do biológico para produzir ideais de comportamento e de formas de pensar a si e aos outros. Portanto, os ditos dos livros da disciplina Biologia Educacional e os do manual materno promovem e difundem a moralização do biológico tendo como alvo as famílias, as crianças e as mulheres para a defesa, a segurança e o melhoramento da população.

---

<sup>62</sup> A licença maternidade surgiu no Brasil em 1943 e destinava 84 dias de afastamento do trabalho para que a mulher pudesse cuidar do recém-nascido. Contudo, quem arcava com tal pagamento era o empregador e isso dificultava o acesso das mulheres no mercado de trabalho. Somente em 1973 o pagamento da licença maternidade começa a ser feito pela Previdência Social. Para aprofundar sugiro leitura do artigo *Histórico e Evolução Recente da Concessão de Salários-Maternidade no Brasil* disponível em: <[https://www.gov.br/previdencia/pt-br/images/arquivos/office/3a\\_090213-144507-483.pdf](https://www.gov.br/previdencia/pt-br/images/arquivos/office/3a_090213-144507-483.pdf)>.

## 12 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao revisitar a escrita e os percursos analíticos que permitiram construir esta pesquisa, busco “finalizar” a tese fazendo uma retomada dos elementos que constituíram o meu problema de pesquisa, ou seja, pensar como o Ensino de Ciências e de Biologia vem produzindo corpos, gêneros e sexualidades na educação escolarizada. Tomei a escola como um espaço privilegiado para a produção de sujeitos, a instituição de verdades, de comportamentos, de formas de ver a si e aos outros. Essa produção nos ensina que há modos e objetos – mais ou menos corretos – a ensinar e a aprender.

No que se refere à minha formação de biólogo/professor, eu incorporei um modo de ensinar, no caso dessa pesquisa sobre o corpo, a sexualidade e o gênero, fundamentado na perspectiva biológica, deixando de “fora” as diferentes experiências de estudantes. Assim, o que movimentou meus pensamentos e constituiu “o problema” em relação ao Ensino de Ciências e de Biologia centrou-se em como desconstruir aquela forma de tratar o corpo, as sexualidades e os gêneros, marcada por discursos biológicos, médicos, preventivos, certo e errado, que tornavam a organicidade destino.

O movimento para conhecer outras abordagens levou-me a olhar experiências de professoras e professores narradas em artigos científicos. Minha expectativa era de encontrar, ali, narrativas sobre experiências pedagógicas abordando, por exemplo, as sexualidades numa perspectiva ampla, abrangendo o social, os direitos humanos, o respeito às diferenças, etc. Buscava por exemplos que não silenciavam as questões relativas às distintas experiências que constituem os corpos de jovens, ou possibilidades de abordagens que desviassem das propostas médico-preventivas das sexualidades, ou dos gêneros assentados nos conhecimentos biológicos do sexo genital.

Durante as primeiras tentativas de escrita “do problema de pesquisa” procurava me lembrar das figuras dos corpos humanos presentes nos livros didáticos. As lembranças das ilustrações remetiam a imagens anatômicas, com a explicação dos sistemas e, na maioria, eram corpos cisgêneros, magros e brancos. Os outros corpos, gordos, por exemplo, serviam para destacar e ilustrar problemas alimentares. Pessoas com Síndrome de Down, Turner ou Klinefelter estampavam, nus e sob rótulos de

anormalidades genéticas ou cromossômicas o capítulo sobre genética do livro de biologia. Da mesma forma, lembrava as pedagogias dos corredores, dos banheiros, dos rabiscos das carteiras. Essas pedagogias diziam que havia outros ensinamentos sobre o corpo, as sexualidades, os gêneros e as expectativas de masculinidades e feminilidades que extrapolavam as disciplinas de Ciências e de Biologia e a sala de aula. As marcas desses ensinamentos “extraplano de aula” integravam o funcionamento de verdades/prescrições implicadas na produção de subjetividades, ao reger seus comportamentos, como “sente com as pernas fechadas”, “isso é coisa de menino”, “meninas desse lado, meninos daquele”, “veado!”, “gorda-baleia!”. Os corações desenhados nas carteiras, os banheiros traziam, em suas paredes e portas, “denúncias” da suposta identidade gay de alguns meninos. Tais práticas configuram o corpo ao determinarem suas características, comportamentos e as posições sociais para os meninos, as meninas, os gays, os gordos, os portadores de alguma deficiência. As pedagogias dos corredores mostravam o deslocamento de sujeitos do centro para as margens e instituíam verdades.

Procurei exemplos de ações de professoras e professores de Ciências e de Biologia na abordagem desses temas, no sentido de conhecer como diferentes docentes agiram na direção de problematizar a abordagem do corpo, das sexualidades, dos gêneros para além do biológico. Ao selecionar os artigos do ENPEC e do ENEBIO, para construir um diagnóstico do presente, ler os por menores e fazer fichamentos a frustração emergiu em mim – não havia nada de “novo”, novos roteiros.

Ao relatar para a minha orientadora o meu “desânimo” com a pesquisa e que eu não “enxergava” nada de “novo”, na maioria dos artigos analisados, e que talvez fosse melhor mudar os meus rumos de pesquisa. A resposta, como sempre, foi rápida e rasteira: “se você quer desconstruir alguma coisa, primeiro conheça e entenda os modos que operaram na sua construção. Entenda como a coisa funciona!”. Esta era uma “receita” para uma análise a partir das perspectivas teórico-analíticas que a tese se propunha. Como as “coisas” funcionaram nos artigos? Ao dividir os artigos em três grandes grupos percebi que a maioria das práticas se articulavam aos discursos médicos, preventivos, biologizantes, que, imbricados aos pedagógicos, tinham a finalidade de produzir condutas seguras para as sexualidades, minimizar os riscos de contaminação e evitar a gravidez na adolescência. Ainda com uma abordagem pretensamente mais atual, as discussões em torno destes temas, tão significativos na e para a existência de estudantes, ficava reduzida ao conhecimento médico como

verdade para controlar o corpo, as escolhas sexuais, ou seja, com “outra roupagem” a sexualidade, por exemplo, seguia sendo tratada a semelhança dos anos 80 do século passado, a partir da categorização científica, vigilância e controle para normalização.

As abordagens vistas na maioria dos artigos analisados estavam muito próximas das orientações dos PCNs – segundo as quais as discussões acerca da sexualidade, para além do biológico, são importantes “se não tiverem como objetivo a prescrição de normas de conduta ou a moralização do discurso, mas sim a circulação de ideias e opiniões, baseada no respeito mútuo”. Na maioria dos artigos há um entendimento de ampliar a discussão para produzir movimentos entre o biológico, o cultural e o social. Tal entendimento fica evidente na abertura do artigo, nas justificativas e na perspectiva teórica, ou seja, no uso das autoras que trazem para discutir o texto (Helena Altmann, Guacira Louro, Judith Butler, por exemplo), além de trazerem as orientações dos PCNs para a abordagem do tema. Assim, justificam a importância de produzir outros olhares, percepções sobre o corpo, os gêneros e as sexualidades, suas relações com a cultura, com a sociedade e com outras instancias sociais para além da escola. Contudo, nos relatos e nas discussões que contam como aquela aula funcionou, o que emergiu, as tensões, os embates, etc., é perceptível a circulação predominante dos discursos médicos, biológicos e uma tendência à universalização das experiências do corpo e das sexualidades a partir de discursos científicos, biológicos e médicos.

Assim, ainda que se fale sobre a necessidade de ampliar as discussões relativas aos temas em questão, as discussões apresentadas nos artigos não debatem ou pensam na possibilidade de questionar ou pensar de outras perspectivas o corpo, mas centram-se em outros modos/metodologias para o ensino do corpo e das sexualidades para além de metodologias ditas tradicionais. Esse é o eixo das discussões na maioria dos artigos – discutir metodologias de ensino-aprendizagem. O entendimento sobre ampliar a discussão para além do biológico centra-se na metodologia da aula, pois, segundo autoras e autores, metodologias balizadas na transmissão de conhecimentos, na memorização de nomes, estruturas e funções de órgãos e sistemas criam uma barreira entre o corpo e a sexualidade que está no livro didático ou entre o próprio conhecimento biológico e médico e o corpo e as sexualidades dos alunos e alunas. Desse modo, na tentativa de romper essa barreira são propostas outras metodologias compostas por brincadeiras, jogos, teatros,

palestras, etc. Ampliar a discussão, portanto, parece ser um movimento de fazer ligar o corpo e a sexualidade “da biologia” (abstrato) ao corpo e as sexualidades de alunas e alunos (“realidade”).

Contudo, não são somente os discursos médicos e biológicos que fazem as “coisas funcionarem”. Tais discursos são veículos para a abordagem desses temas, trazendo a discussão para a sala de aula e servindo de fundamento para tal. As metodologias “alternativas” servem como mecanismos de informação e talvez assimilação dos conhecimentos científicos. O que faz “a maquinaria pedagógica” funcionar, que movimenta e investe propriamente nas condutas, nos pensamentos, nas formas de ver a si e aos outros, são as práticas médico-moralizantes.

Para moralizar as condutas, a partir dos conhecimentos biológico e médico, são acionadas estratégias que, em funcionamento na escola, atravessam e se articulam com o controle da família (reprodução e gravidez), a monogamia, e os perigos das doenças. A moralização visa à correção, à normalização de cada um e de todos. São exemplos desse funcionamento, quando pesquisas de docentes dizem 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”. Que discutir sobre espermatozoides e óvulos “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”. Que a partir de um jogo “o participante que possui parceiro único está livre da Aids”. A noção entre o risco/perigo e a possibilidade de segurança foi discutido, por exemplo, quando uma das pesquisadoras disse que a “liberdade sexual e maior probabilidade de mudança de parceiros é o principal fator de risco para aquisição da infecção por HPV” e a liberdade sexual “é um reflexo da moral sexual vigente em que seus efeitos mostram famílias cada vez mais instáveis e a maior troca de parceiros”.

Esses exemplos, já discutidos na tese, mostraram as intrínsecas relações entre a escola, através do Ensino de Ciências e de Biologia, com a medicalização social e a moralização das condutas, ao tomar a família reprodutiva (tradicional nuclear) como modelo, que, em certa medida, atua como um refúgio seguro para os perigos das infecções sexualmente transmissíveis, da AIDS e da gravidez indesejada. Tais ações, implicadas no gerenciamento das condutas, têm historicidade, provêm de determinadas condições históricas. Dessa forma, rastreá-las, ver seus pontos de emergência, como incidem nos sujeitos, como produzem e colocam objetos em

circulação funcionou, nessa pesquisa, como uma possibilidade de conhecer continuidades e descontinuidades nas práticas pedagógicas do Ensino de Biologia, configurando modos de ensinar sobre o corpo, os gêneros e as sexualidades no presente.

Nessa direção, ao rastrear essas práticas, tomei como arquivos históricos os livros *Biologia Educacional: noções fundamentais* e o *Livro das mães: noções de puericultura*. As práticas em operação, nesses livros, estão relacionadas às famílias, à reprodução, à gravidez, ao risco da doença. Para conhecer o funcionamento de tais práticas, na disciplina Biologia Educacional, precisei olhar para a emergência de acontecimentos dos séculos XVIII e XIX, sobretudo na Europa. Desses acontecimentos destaco a criação da noção de população, a medicalização do social, os processos de limpeza e melhoramento da população a partir da Eugenia e do Higienismo. Esses objetos criados a partir do século XVIII, ainda que atualizados, vão produzir efeitos (práticas) num momento histórico do Brasil. Um momento em que se tinha como projeto político a ascensão do país, social e economicamente, a partir do melhoramento da sua população através da saúde, da educação. A escola e as professoras primárias, em tal projeto, foram pensadas como alvo e agentes para essa transformação. Os livros, citados anteriormente, funcionariam como veículos dos discursos médicos e biológicos que, em articulação com o pedagógico, operariam a partir de práticas moralizantes sobre as famílias, as crianças e a maternidade.

Desde a invenção da Biologia, como campo de saber no século XIX, a vida foi tomada como objeto de estudo e tal ciência investiu e ainda investe no controle e no funcionamento da articulação entre a vida e a população. Dessa forma, a objetificação da vida fez aparecer tecnologias políticas, tais como a medicina social, os cálculos relacionados aos nascimentos, mortalidade e morbidade, a urbanização e o aproveitamento dos espaços, a alimentação, a saúde coletiva, etc. Essas tecnologias investiam no corpo e deslocando a noção de homem como animal político (Aristóteles), para espécie humana que possibilitou a criação da noção de população (FOUCAULT, 2005).

A população era uma massa heterogênea, disforme, múltipla e que, se não controlada, produziria riscos para o funcionamento do Estado. Como estratégia de conhecer para controlar, diferentes técnicas foram acionadas e produziram uma fragmentação do contínuo biológico dos seres humanos. Tal fragmentação organiza a espécie humana em categorias hierárquicas, por exemplo, raças boas e raças ruins.

Nesses estratos foram investidas diferentes técnicas para fazer viver ou para deixar morrer. As vidas em termos numéricos passam a importar para o Estado, afinal, não há Estado sem população, contudo, para a melhor gestão do Estado seria necessário investir naquelas vidas que “importam”. Nesse sentido, o racismo de Estado operou como estratégia administrativa de governo do Estado.

Esse modelo administrativo se constituirá de elementos morais e normativos que farão circular noções sobre o risco, discursos científicos, moralizantes. Esse modelo de pensamento faz com que cada um e todos, reconheçam em si e nos outros, comportamentos de risco, ou seja, a responsabilização (disciplinarização) das condutas que levariam a melhoria ou degradação da população. A responsabilização das professoras primárias, por exemplo, funcionava articulando elementos da genética – era preciso conhecer o corpo pela noção de organismo – e elementos moralizantes – ao instituir noções de bom e mal, por exemplo. Nessa direção na *Biologia Educacional*, a educação para a eugenia ensinaria que “cada indivíduo é portador de plasma germinativo capaz de determinar, nos descendentes, certos caracteres somáticos ou psíquicos. Caracteres que nós, orientados pelo interesse social, classificaremos em ‘bons’ e em ‘maus’” (ALMEIDA JUNIOR, 1939, p. 512).

A eugenia, proposta por Galton, deu respaldo científico ao imbricar o risco, os discursos biológicos e médicos e a estatística. Ao circularem por diferentes instâncias sociais esses discursos investiram na produção de determinados tipos de sujeitos, buscando homogeneizar a população. Ao analisar os capítulos Eugenia e Eutecnia do livro *Biologia Educacional: noções fundamentais* encontrei exemplos da ação dessas práticas operando, na escola, para a produção de um sujeito eficiente. O sujeito eficiente era um indivíduo com bom plasma germinativo, portanto, advém de um cruzamento eugênico e para potencializar tal eficiência, são investidas ações sobre o meio, tal como a educação, os cuidados na infância a cargo da escola e da família. Esta ação sobre o meio descende da ação da medicina social europeia, que, no Brasil, foi tomada como estratégia preventiva da degeneração (higienismo). Assim, para se atingir o máximo de eficiência orgânica e moral haveria de se investir nos bons casamentos e nos cuidados com o meio.

A educação eugênica como estratégia para o melhoramento da população constituiu-se como um projeto ou um modelo prescritivo de condutas para o melhoramento biológico e moral da sociedade. Já a educação higiênica ou eutecnia buscou mostrar como o modelo ou projeto eugênico poderia ser posto em prática

(exemplo da ação) por meio de ações preventivas de limpeza do social. Dentre as principais ações preventivas estavam: a seleção de cruzamentos de indivíduos com “bom plasma germinativo”(ALMEIDA JUNIOR, 1939, p. 512) e a higienização do meio para prevenir doenças ou intoxicações adquiridas. Essas ações em conjunto tinham a finalidade de produzir indivíduos eficientes.

No Brasil, a eugenia preventiva ou positiva constituiu-se a partir da possibilidade do saneamento, da higienização do meio, da educação para a eugenia, por meio da educação higiênica. A eutecnia agia através da educação para o “bom casamento” daqueles e daquelas que possuíam um bom plasma germinativo. A técnica para tal ação seria principalmente, instituir o exame médico pré-nupcial. A eutecnia atuaria também sobre quem se encontrava em um meio desfavorável tal como os sujeitos da zona rural e os pobres que poderiam ter bom plasma germinativo, mas as condições ambientais acabariam por degradar tal condição orgânica. Nesse caso, direcionavam-se técnicas por meio de práticas médico-pedagógicas capazes de medicalizar a maternidade, a infância e os costumes dos sujeitos rurais, pobres e trabalhadores. Para os indivíduos degenerados as técnicas seriam a proibição do casamento e investimentos na educação específica para que não dependessem do Estado para sua sobrevivência.

Assim, seja no nível genético, seja ambiental as práticas de controle da vida passavam pela constituição da família. A família eficiente ou higienizada (biológica e moralmente), de acordo com as prescrições do livro *Biologia Educacional: noções fundamentais*, foi investida por um projeto nacionalista voltado ao exercício da cidadania, segundo o qual o/a cidadão/ã eficiente – aquele/a que coloca a sua saúde em ação – serão as a classes trabalhadoras saudáveis, moralizadas e capacitadas. Associada a esse projeto nacionalista, a disciplina Biologia Educacional atuou como uma importante aliada na supressão dos não eficientes, que o autor considerava como sendo, por exemplo, os oligofrênicos. A Biologia Educacional, no currículo das escolas de formação de professoras normalistas, fez parte dos mecanismos de difusão dos princípios eugênicos ao capacitar a futura professora.

Para Almeida Junior, seria por meio da eutecnia (educação higiênica), que o país teria maiores chances para o melhoramento da população e a educadora do Ensino Primário seria uma importante ferramenta nesse processo, pois, ela teria maior êxito haja vista a “plasticidade do cérebro infantil” e o fato de ser livre de vícios. Ao ter a criança como principal público e alvo, as verdades veiculadas pelas professoras

atuariam como técnicas direcionadas a uma ortopedia social, corrigindo, disciplinando e selecionando sujeitos, por meio do binômio saúde-eficiência. A possibilidade de produzir sujeitos eficientes, ao agir sobre as crianças e instruí-las com boas condutas, permitiria que futuramente, constituíssem famílias saudáveis a partir de bons casamentos (eugênicos). Esses homens e mulheres eficientes teriam mais chances para o matrimônio e assim para constituir uma família saudável, fazendo a mortalidade infantil diminuir. Desse modo, sujeitos sadios constituiriam, em termos biológicos, uma população viável, com boas taxas de fecundidade e reprodução, o que produziria efeitos no campo político e econômico da Nação. O *Livro das mães: noções de puericultura* mostrou como a maternidade foi acionada a partir de elementos morais e que, em certa medida, mostram o funcionamento das ações moralizantes tendo como campo de divulgação social a Biologia Educacional.

Nesse sentido, tanto as análises dos artigos do ENPEC e ENEBIO quanto dos livros vinculados à disciplina Biologia Educacional, mostram que o Ensino de Biologia e Ciências têm operado – respeitando as épocas e sociedades – no controle/disciplinamento da vida humana (individual e da espécie). Na educação escolar, tal controle atua, na disciplinarização, pelos discursos médicos e biológicos direcionados ao corpo com a finalidade de agir e configurar uma sexualidade normal. Foucault nos diz que a sexualidade está na encruzilhada entre o corpo e os processos biológicos. No caso das análises, as noções de risco e de salvação (individual e coletivo) atuam como verdades que, ao prescreverem condutas e cuidados como, por exemplo, o exame médico pré-nupcial ou a monogamia irão levar à salvação, neste mundo, de não ter um filho oligofrênico, não ficar doente.

O deslocamento entre presente e passado permitiu percorrer algumas histórias do Ensino de Biologia e pensar sobre aquilo que nos tornamos enquanto professores/as de Biologia, bem como de onde provém aquilo que se “sedimentou” em nossos pensamentos e que se materializa em nossas práticas docentes, atualizando e readequando discursos. Assim, nos artigos analisados, ao se falar da prevenção da AIDS, das infecções sexualmente transmissíveis, da monogamia, da prevenção da gravidez, da família tradicional reprodutiva é “algo novo”, se comparado com o que aparece nos livros didáticos do passado. Contudo, a novidade está, justamente, na readequação ou na atualização daquilo que se diz, assentada nos conhecimentos científicos, biológico e médico, e em prescrições moralizantes, que emerge imbricado e em consonância com os acontecimentos – sociais, políticos,

econômicos – no presente, com a finalidade conduzir e gerir a vida dos estudantes. Nessa direção, na maioria dos artigos, as prescrições moralizantes, veiculadas de forma difusa nas aulas de ciências e de biologia, atuam para o controle e a correção, sem espaço para se pensar e falar sobre outras formas de experimentar o corpo, os gêneros e as sexualidades.

Nos artigos, observei a intenção, por parte de quem os escreveu, em produzir autonomia, autoconhecimento e ações que propiciem que cada estudante seja protagonista no que diz respeito aos cuidados consigo. Contudo, as experiências de vida, as dúvidas, os comportamentos e as transgressões de estudantes ingressaram em uma rede de comportamentos a serem moralizados através dos conhecimentos médicos e biológicos. Portanto, não encontrei, nas experiências pedagógicas narradas, a criação de espaços de liberdade no que tange a abordagem do corpo, dos gêneros e das sexualidades no Ensino de Ciências e de Biologia – há atualizações relativamente aos modos de agir direcionados ao corpo feminino, tal como a prevenção da gravidez que desloca o fluxo supostamente natural da maternidade no e a partir do casamento, a cisheteronormatividade que produz sinônimos entre abordagens das sexualidades e reprodução, aos ditos anormais que não são mais os degenerados ou oligofrênicos. Todavia, aqueles que demonstram comportamentos de risco, tal como não usar preservativos, seguem sendo vistos como um risco para si e para a sociedade, possíveis anormalidades a serem corrigidas através de prescrições “científicas”.

Tais ações em operação no espaço escolar, através do Ensino de Ciências e de Biologia seja no presente, seja no passado encontram-se implicadas a um conjunto de regras e normas vigentes com a finalidade de conduzir, governar o pensamento e o comportamento de estudantes em relação aos seus corpos em prol da defesa da sociedade, acabando por negligenciar, minorar e excluir as múltiplas e particulares vivências de cada pessoa e as suas diferenças. Olhar criticamente os papéis e os efeitos das práticas pedagógicas direcionadas aos corpos, às sexualidades e aos gêneros, em funcionamento no Ensino de Biologia, talvez possibilite nos afastarmos das verdades instituídas, que as configuram, e nos afetarmos com as experiências de estudantes.

Tal prática docente, talvez crie condições para trazer o novo para o espaço da sala de aula, gerar discussões e atitudes relacionadas às experiências de cada jovem, produzir outras temáticas, abordagens e perspectivas de pesquisas a partir dos

saberes e das necessidades geradas nas vivências dos estudantes. Questões que ficam, enquanto docente: como produzir conhecimentos na interrelação com os saberes dos estudantes, conhecimentos úteis para as suas vidas?

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA JR., Almeida. **Biologia educacional**: noções fundamentais. Atualidades Pedagógicas. São Paulo: Ed. Nacional. 1939.

ALMEIDA JR., Almeida. **Biologia educacional**: noções fundamentais. Atualidades Pedagógicas. São Paulo: Ed. Nacional. 1949.

ALMEIDA JR., Almeida. **Biologia educacional**: noções fundamentais. Atualidades Pedagógicas. São Paulo: Ed. Nacional. 1944.

ALMEIDA JUNIOR, Antonio; MURSA, Mario. **O Livro das Mamães**: noções de puericultura. São Paulo. Companhia Editora Nacional. 2ªed. 1933.

ALMEIDA, Marta de. São Paulo na virada do século XX: um laboratório de saúde pública para o Brasil. **Tempo**, Niterói, v. 10, n. 19, p. 77-89, dez. 2005. Disponível em : <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-77042005000200006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-77042005000200006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 10 mar. 2021.

ALVES, Damares Regina. **Dra Damares Alves: conheça a ministra dos Direitos Humanos de Bolsonaro**. Entrevista concedida a Jaufran Siqueira. 12 mar. 2018. Vídeo (24m14s). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=L3Z6wUhl5Lk>> Acesso em 05 jan. 2020.

AMABIS, Jose Mariano; Martho, Gilberto Rodrigues. **Fundamentos da Biologia**. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2016.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRAVESTIS E TRANSEXUAIS DO BRASIL (ANTRA); INSTITUTO BRASILEIRO TRANS DE EDUCAÇÃO (IBTE). BENEVIDES, Bruna G.; NOGUEIRA, Sayonara N. B. (Orgs.). **Dossiê dos assassinatos e violência contra travestis e transexuais no Brasil em 2018**. Salvador: ANTRA, 2019. Disponível em: <<https://antrabrasil.files.wordpress.com/2020/01/dossic3aa-dos-assassinatos-e-da-violc3aancia-contra-pessoas-trans-em-2019.pdf>> Acesso em: 5 abr. 2020

BADINTER, Elisabeth. **O mito do amor materno**: Um amor conquistado. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.

BALIEIRO, Fernando de Figueiredo. “Não se meta com meus filhos”: a construção do pânico moral da criança sob ameaça. **Cadernos pagu**, n. 53, 2018. Disponível

em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-83332018000200406&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-83332018000200406&script=sci_arttext)>. Acesso em: 20 jan. 2021.

BARROS, Suzana.; RIBEIRO, Paula Regina Costa. Educação para a sexualidade: uma questão transversal ou disciplinar no currículo escolar?. Reec. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 11, p. 164-187, 2012. Disponível em:<[http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen11/REEC\\_11\\_1\\_9\\_ex570.pdf](http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen11/REEC_11_1_9_ex570.pdf)> Acesso em 12 jul. 2018.

BENTO, Berenice. Na escola se aprende que a diferença faz a diferença. **Rev. Estud. Fem.**, Florianópolis, v. 19, n. 2, pág. 549-559, agosto de 2011. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-026X2011000200016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-026X2011000200016&lng=en&nrm=iso)>. acesso em 14 fev. 2020. doi <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-026X2011000200016>

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Plano Nacional de Educação** (n.10.172). Brasília, 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm)>. Acesso em: 05 jan. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Curricular Comum**. Brasília, DF, 2017a. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf)>. Acesso em: 18 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio**. Brasília, DF, 2000c. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>> Acesso em 05 jan. 2019

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Fundamentos pedagógicos e estrutura geral da BNCC**. Brasília, DF, 2017b. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=56621-bnccapresentacao-fundamentos-pedagogicos-estrutura-pdf&category\\_slug=janeiro-2017-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=56621-bnccapresentacao-fundamentos-pedagogicos-estrutura-pdf&category_slug=janeiro-2017-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 4 nov.2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Fundamentos pedagógicos e estrutura geral da BNCC**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=85121-bncc-ensino-medio&category\\_slug=abril-2018-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=85121-bncc-ensino-medio&category_slug=abril-2018-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 02 dez. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação; Conselho Nacional de Secretários de Educação; União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília, DF, 2016. Disponível em <<http://historiadabncc.mec.gov.br/documentos/bncc-2versao.revista.pdf>> Acesso em: 09 ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação; Conselho Nacional de Secretários de Educação; União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília, DF, 2015. Disponível em:

<<http://historiadabncc.mec.gov.br/documentos/BNCC-APRESENTACAO.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Temas Contemporâneos transversais na BNCC:** contexto histórico e pressupostos pedagógicos, 2019. Disponível em:<[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao\\_temas\\_contemporaneos.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf)>. Acesso em: 08 fev. 2020

BRITZMAN, Deborah. Curiosidade, sexualidade e currículo. In: LOURO, G. L. (Org.). **O corpo educado:** pedagogias da sexualidade. 2.ed. Tradução dos artigos: Tomaz Tadeu da Silva. Belo Horizonte: Autêntica, 2000. p.83-112.

BRITZMAN, Deborah. O que é essa coisa chamada amor: identidade homossexual, educação e currículo. **Revista Educação & Realidade**, Porto Alegre: v. 21, n.1, p. 71-96, 1996. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/71644>>. Acesso em: 02 jun. 2020.

BUTLER, Judith. **Corpos em aliança e a política das ruas:** notas para uma teoria performativa de assembleia. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2018.

BUTLER, Judith. **Problemas de Gênero:** feminismo e subversão da identidade. Trad. Renato Aguiar. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

CANDIOTTO, Cesar. A governamentalidade política no pensamento de Foucault. In: **Filosofia Unisinos**, jan-abril de 2010. p. 33-43.

CAPONI, Gustavo. Los taxones como tipos: Buffon, Cuvier y Lamarck. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 15-31, março 2011b. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59702011000100002&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702011000100002&lng=es&nrm=iso)>. Acesso em 20 jan. 2021.

CAPONI, Sandra. **Loucos e degenerados:** uma genealogia da psiquiatria ampliada. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2012.

CAPONI, Sandra. As classificações psiquiátricas e a herança mórbida. **Sci. stud.**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 29-50, 2011a. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-31662011000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662011000100003&lng=en&nrm=iso)> . Acesso em: 18 jan. 2021.

CARVALHO, Leonardo Dallacqua de; CORRÊA, Igor Nazareno da Conceição. Eugenia e educação no Brasil do século XX: entrevista com Jerry Dávila. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.23, supl., dez. 2016, p.227-233. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-59702016000900227&script=sci\\_abstract&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-59702016000900227&script=sci_abstract&lng=pt). Acesso em 07 jan. 2019.

CARVALHO, Marta Maria Chagas. **Sampaio Dória**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

CASTANEDA, Luzia Aurelia. Eugenia e casamento. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 901-930, dez. 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59702003000300006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702003000300006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso: 09 jan. 2021.

CASTELO BRANCO, Guilherme. Racismo, individualismo, biopoder. **Revista de Filosofia Aurora**, v. 21, n. 28, p. 29-38, maio 2009. ISSN 1980-5934. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/index.php/aurora/article/view/1132/1057>>. Acesso em: 26 jan. 2021. doi:<http://dx.doi.org/10.7213/rfa.v21i28.1132>.

CASTRO, R. P. de; REIS, N. dos. “Eu comecei a dar uma aula mais biológica mesmo, porque é bem polêmico”: currículo de Ciências e Biologia e os atravessamentos de diversidade sexual e de gênero. **Ensino em Re-Vista**, v. 26, n. 1, p. 16-39, 26 abr. 2019. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/48426>>. Acesso em 10 fev. 2020. doi: <https://doi.org/10.14393/ER-v26n1a2019-1>.

CORREIO BRAZILIENSE. Câmara Legislativa aprova Plano Distrital de Educação. **Correio Braziliense**. Brasília - DF. 16 jun. 2015. Disponível em:<[https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/eu-estudante/ensino\\_educacaobasica/2015/06/16/interna-educacaobasica-2019,486837/camara-legislativa-aprova-plano-distrital-de-educacao.shtml](https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/eu-estudante/ensino_educacaobasica/2015/06/16/interna-educacaobasica-2019,486837/camara-legislativa-aprova-plano-distrital-de-educacao.shtml)>. Acesso em 08 jan. 2020.

COSTA, Rosely Gomes. Mestiçagem, racialização e gênero. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 21, p. 94-120, Jun. 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-45222009000100006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-45222009000100006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: jan. 2021.

CRUZ, R. A. Das ervilhas mendelianas ao “décimo submerso”: aspectos teóricos e práticos do desenvolvimento da eugenia nos Estados Unidos. In: MOTA, A.; MARINHO, G. S. M. C. (orgs). **Eugenia e história: ciência, educação e regionalidades**. São Paulo: USP, Faculdade de Medicina: UFABC, Casa de Soluções e Editora, 2013. *E-book* disponível em: <[https://www.fm.usp.br/museu/conteudo/museu\\_129\\_volume\\_4.pdf#page=37](https://www.fm.usp.br/museu/conteudo/museu_129_volume_4.pdf#page=37)>. Acesso em: jan. 2021.

DAYRELL, Juarez. A escola como espaço sociocultural. In: (org) **Múltiplos olhares sobre educação e cultura**. 2ª. reimpressão. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2001.

DEAN, Mitchell. El Efecto Malthus: Población Y Gobierno Liberal De La Vida. **Sociología Histórica**, n. 5, dez de 2015, pp. 165-93. Disponível em: <<https://revistas.um.es/sh/article/view/246711>>. Acesso em 08 nov. 2020.

DEL CONT, Valdeir. Francis Galton: eugenia e hereditariedade. **Sci. stud.**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 201-218, jun. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-31662008000200004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662008000200004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em dez. 2020.

DIWAN, Pietra: **Raça Pura**. Uma história da eugenia no Brasil e no mundo. 2ª. Ed. São Paulo: Contexto, 2015.

DONZELOT, Jacques. **A polícia das famílias**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora Graal, 1980.

DREYFUS, H.; RABINOW, P. Michel **Foucault, uma trajetória filosófica**: (para além do estruturalismo e da hermenêutica). Vera Porto Carrero (Org). Rio de Janeiro: Universitária, 1995. p. 231-239.

FAUSTO-STERLING, Anne. **Cuerpos sexuados**: la política de género y la construcción de la sexualidad. Barcelona: Melusina, 2006.

FAUSTO-STERLING, Anne. Dualismos em duelo. **Cad. Pagu**, Campinas, n. 17-18, p. 9-79, 2002. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-83332002000100002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-83332002000100002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 15 jan. 2020.

FERRARI, Anderson. Esses alunos desumanos: a construção das identidades homossexuais na escola. **Revista Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 1, n. 28, p. 87- 111, jan./jul. 2003. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/25664>>. Acesso em jun. 2020.

FISCHER, R. M. B. Foucault e a análise do discurso em educação. **Cadernos de Pesquisa**, n. 114, p. 197-223, nov. 2001. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/cp/n114/a09\\_n114.pdf](http://www.scielo.br/pdf/cp/n114/a09_n114.pdf)>. Acesso em: 25 mar. 2018.

FISCHER. ROSA MARIA BUENO. Foucault revoluciona a pesquisa em educação? **Perspectiva**. Florianópolis, v. 21, n. 2, 2003, p. 371-389. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/9717/8984>>. Acesso em: 12 abr. 2018.

FOUCAULT Michel. **Vigiar e Punir**: nascimento da prisão. Petrópolis: Vozes 2004.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012.

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

FOUCAULT, Michel. **A história da Sexualidade II**: O uso dos prazeres. 1. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2015b.

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

FOUCAULT, Michel. **As palavras e as coisas**: uma arqueologia das ciências humanas. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**. São Paulo: Martins Fontes. 2005.

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

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. 13ª ed. Rio de Janeiro: Graal, 1998.

FOUCAULT, Michel. **Nascimento da biopolítica**. Curso dado no Collège de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008c.

FOUCAULT, Michel. **Os anormais**: curso no Collège de France (1974-1975). 1. ed. São Paulo: Martins Fonte. 2001.

Foucault, Michel. **Segurança, território, população**: Curso no Collège de France (1977-1978). São Paulo: Martins Fontes. 2008b

FOUCAULT, Michel. Sobre a arqueologia das ciências. Resposta ao círculo de epistemologia. In: **Ditos e Escritos II**: Arqueologia das ciências e história dos sistemas de pensamento. Rio de Janeiro. Forense Universitária, 2008a.

FRAGA, Rafaella. Alunas fazem mobilização pelo uso de shorts em escola de Porto Alegre. 24 de fev. de 2016. **Portal G1-RS**. Porto Alegre- RS. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2016/02/alunas-fazem-mobilizacao-pelo-uso-do-shorts-em-escola-de-porto-alegre.html>> . Acesso em 20 mar. 2020.

FREIRE, Maria Martha de Luna. 'Ser mãe é uma ciência': mulheres, médicos e a construção da maternidade científica na década de 1920. **História, ciências, saúde-Manguinhos**, v. 15, p. 153-171, 2008. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-59702008000500008&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-59702008000500008&script=sci_arttext)>. Acesso em: 08 jan. 2021.

GADOTTI, Moacir. **Pensamento Pedagógico Brasileiro**. São Paulo: Ática, 2006.

GALLO, Sílvio. Cuidar de si e cuidar do outro: implicações éticas para a educação dos últimos escritos de Foucault. IN: GONDRA, José; WALTER, O. K. **Foucault 80 anos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. P. 177-189.

GANDINI, Raquel. **Almeida Júnior**. Recife: Editora Massangana, 2010.

GIORDAN, M. O papel da experimentação no Ensino de Ciências. **Química Nova na Escola**, v.10, p.43-49, 1999. Disponível em: <[http://abrapecnet.org.br/atas\\_enpec/iienpec/Dados/trabalhos/A33.pdf](http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/iienpec/Dados/trabalhos/A33.pdf)>. Acesso em: 17 ago. de 2020.

GUALTIERI, Regina Cândida Ellero. Da regeneração social ao direito biológico: um ponto de inflexão nas propostas educacionais de Fernando de Azevedo. **Revista Eletrônica de Educação (São Carlos)**, v. 12, p. 483-500, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.14244/198271992094>. Acesso em: 02 ago. 2019

HOCHMAN, Gilberto. **A era do saneamento**: As bases da política de Saúde Pública no Brasil. São Paulo: Hucitec/Anpocs, 1998.

HOCHMAN, Gilberto. LIMA, Nísia. Condenado pela raça, absolvido pela medicina: o Brasil descoberto pelo Movimento Sanitarista da Primeira república. In: MAIO, M. C.; SANTOS, R. V. (Orgs.). **Raça, ciência e sociedade**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1996.

HOCHMAN, Gilberto. Reformas, instituições e política de saúde no Brasil (1930-45). **Educar em Revista**, n. 25, p. 127-141, jun. 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40602005000100009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602005000100009&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 08 jan. 2021.

HORA, Dayse Martins. **Racionalidade médica e conhecimentos escolar: a trajetória da *Biologia Educacional* na formação de professores primários**. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2000.

LAQUEUR, Thomas. **Inventando o sexo: corpo e gênero dos gregos a Freud**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2001.

LIMA, Nísia Trindade. Antropologia, raça e questão nacional: notas sobre as contribuições de Edgard Roquette-Pinto e um possível diálogo com Franz Boas. In: HEIZER, Alda; VIDEIRA, Antonio Augusto Passos (Orgs.). **Ciência, Civilização e República nos Trópicos**. 1ª ed., Rio de Janeiro: Mauad X/Faperj, 2010. p. 255-275

LIMA, Nísia. Trindade. O Brasil e a Organização Pan-Americana da Saúde: uma história de três dimensões. In: FINKELMAN, Jacobo (org.). **Caminhos da saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2002, p. 24-116

LOPES, Sonia. **Bio**. Volume Único. 1ª edição. São Paulo: Saraiva, 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: 12 fev. 2018.

MACEDO, E. F.; LOPES, A. C. A estabilidade do currículo disciplinar: o caso das ciências. In: LOPES, A. C.; MACEDO, E. (Org.). **Disciplinas e integração curricular: história e políticas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p. 73-94

MACHADO, C. Pânico moral: para uma revisão do conceito. **Interações**, Coimbra, v. 7, p. 60-80, 2004. Disponível em: <<https://www.interacoes-ismt.com/index.php/revista/article/view/125>>. Acesso: 10 jan. 2021.

MACHADO, Roberto; LOUREIRO, Ângela; LUZ, Rogério; MURICY, Kátia. **Danação da norma: a medicina social e constituição da psiquiatria no Brasil**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1978.

MAGALHÃES, Joanalira Corpes; RIBEIRO, Paula Regina Costa. Esquadrinhando corpos abjetos: as homossexualidades nas redes de enunciações científicas. **Educação e Pesquisa - Revista da Faculdade de Educação da USP**, v. 41, p. 1553-1568, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1517-9702201508142513>>. Acesso em: 10 set. 2018.

MAGNOLI, Demétrio. **Uma gota de sangue**: história do pensamento racial. São Paulo: Contexto, 2009.

MARCON, Amanda Nogara; PRUDÊNCIO, Luísa Evangelista Vieira; GESSER Marivete. Políticas públicas relacionadas à diversidade sexual na escola. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 20, n. 2, p. 291-301, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pee/v20n2/2175-3539-pee-20-02-00291.pdf>>. Acesso em: 11 jul. 2018

MARTINS, Angela Maria Souza. Breves reflexões sobre as primeiras escolas normais no contexto educacional brasileiro, no século XIX. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 9, n. 35, p. 173–182, 2012a. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639621>>. Acesso em: 3 mar. 2021.

MARTINS, Lilian Al-Chueyr Pereira. Bateson e o programa de pesquisa mendeliano. **Episteme**, Porto Alegre, n.14, p. 27-55, jan/jul, 2002.

MARTINS, Roberto. A origem dos pombos domésticos na estratégia argumentativa de Charles Darwin. **Filosofia e História da Biologia**, 7 (1): 91-116, 2012b. Disponível em: <<http://www.abfhib.org/FHB/FHB-07-1/FHB-v07-n1-06.html>>. Acesso em: 18 dez. 2020.

MATOS, Maria Izilda Santos de. Em nome do engrandecimento da nação: representações de gênero no discurso médico - São Paulo 1890-1930. **Revista Diálogos**, DHI/UEUM, v. 4, n. 4, p. 77-92, 2000. Disponível em:<<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/Dialogos/article/view/37603>>. Acesso em: 8 jan. 2021.

MEYER, Dagmar Estermann. As mamas como constituinte da maternidade: uma história do passado?. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 25. n. 2, p. 117- 133, jul./dez. 2000. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/46838/29125>>. Acesso em: 26 mar. 2018.

MISKOLCI, Richard; CAMPANA, Maximiliano. “Ideologia de gênero”: notas para a genealogia de um pânico moral contemporâneo. **Soc. estado.**, Brasília, v. 32, n. 3, p. 725-748, dez. 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-69922017000300725&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69922017000300725&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 10 jan. 2021.

MORAES, Maria Célia Marcondes de. Educação e política nos anos 30: a presença de Francisco Campos. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 73, n. 174, p. 291-321, maio/ago. 1992. Disponível em: <http://emaberto.inep.gov.br/index.php/rbep/article/viewFile/1257/1231>. Acesso em: 12 jul. 2019.

MOURA, Margarida Maria. 2006. “Franz Boas: a antropologia cultural no seu nascimento”. **Revista da USP**, São Paulo, n. 69:123-134, mar.-maio. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/revusp/article/download/13519/15337>>. Acesso em: 20 jan. 2021.

NAIDIN, Julia. Entrevista com Indianara Siqueira. In\_Marcações e Mobilizações em Tempos de Biopoder. **Revista Latinoamericana do Colégio Internacional de Filosofia**. n. 3. p. 131 - 146. 2018. Disponível em: <<http://www.revistalatinamericana-ciph.org/wp-content/uploads/2018/02/RLCIFn%C2%BA3.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2020.

NAVARRO SWAIN, T. A INVENÇÃO DO CORPO FEMININO OU " A HORA E A VEZ D O NOMADISMO IDENTITÁRIO? ". **T.E.X.T.O.S DE H.I.S.T.Ó.R.I.A. Revista do Programa de Pós-graduação em História da UnB**. v. 8, n. 1-2, p. 47 - 84, 2012. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/textos/article/view/27803>. Acesso em: 29 maio. 2021.

NEVES, Flávio. Pelo menos oito estados retiram referências a gênero dos planos de educação. **Portal GaúchazH – Educação e Trabalho**. Porto Alegre/RS, 26 jun. 2015. Disponível em:<<https://gauchazh.clicrbs.com.br/educacao-e-emprego/noticia/2015/06/pelo-menos-oito-estados-retiram-referencias-a-genero-dos-planos-de-educacao-4791753.html>>. Acesso em 08 fev. 2020.

NICHOLSON, L. Interpretando o gênero. **Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 8, n. 2, p. 9-41, 2000. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/ref/article/view/11917/11167>>. Acesso em: 26 mar. 2018.

OKSALA, Johanna. Liberdade e corpos. In: **Michel Foucault: conceitos fundamentais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018.

PAINS, Clarissa. “Menino veste azul e menina veste rosa”, diz Damares Alves em vídeo. **Portal O Globo – Sociedade**. Rio de Janeiro – RJ. 03 jan. 2019. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/menino-veste-azul-menina-veste-rosa-diz-damares-alves-em-video-23343024>>. Acesso em: jan. 2020.

PEIXOTO, Priscila Bermudes. **Até que a eugenia nos separe: raça, saúde e a proposta do exame médico pré-nupcial no Brasil (1918-1936)**. 2017. 205 f. Dissertação (Mestrado em História) - Faculdade de Ciências Humanas e Sociais/Unesp, São Paulo, 2017.

PORTOCARRERO, Vera. **Arquivos da loucura: Juliano Moreira e a descontinuidade histórica da psiquiatria**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2002. Loucura & Civilização collection, v.4. *E-book* disponível em: <<http://books.scielo.org/id/p26q6>>. Acesso em 12 jan. 2021.

PORTOCARRERO, Vera. **As ciências da vida: De Canguilhem a Foucault**. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009.

PORTOCARRERO, Vera. Instituição Escolar e Normalização em Foucault e Canguilhem. **Educação e Realidade**, UFRGS, v. 29, n.1, p. 169-185, 2004.

RIBEIRO, Paula Regina Costa. **Inscrevendo a sexualidade: discursos e práticas de professoras das séries iniciais do Ensino Fundamental**. 2002. 125 f. 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.

ROCHA, Heloísa Helena Pimenta. Alfabetização, saneamento e regeneração nas iniciativas de difusão da escola primária em São Paulo. **Pro-Posições**, Campinas, v. 22, n. 2, p. 151-172, ago. 2011. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010373072011000200011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010373072011000200011&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 11 ago. 2019.

ROCHA, Heloísa Helena Pimenta. Professora primária: uma missionária? **Revista de Educação**, Campinas, v. 2, p. 15-21, 1997. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/reeducacao/article/download/454/434>>. Acesso em: mar. 2018.

ROHDEN, Fabíola. Ginecologia, gênero e sexualidade na ciência do século XIX. **Horiz. antropol.**, Porto Alegre, v. 8, n. 17, p. 101-125, jun. 2002. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-71832002000100006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-71832002000100006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso: 12 mar. 2018.

ROHDEN, Fabíola. O império dos hormônios e a construção da diferença entre os sexos. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 15, supl. p. 133-152, 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59702008000500007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702008000500007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 07 mar. 2018

ROQUE, I. R. Sobre girafas, mariposas, corporativismo científico e anacronismos didáticos. **Ciência Hoje**, São Paulo, v. 34, n. 200, p. 64-67, 2003.

ROSEMBERG, Fúlvia. A educação sexual na escola. São Paulo: **Cadernos de Pesquisa**, n. 53, p. 11 - 19, mai. 1985. Disponível em: <<http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/cp/article/view/1372>>. Acesso em mar. 2019

ROSEMBERG, Fúlvia. Políticas educacionais e gênero: um balanço dos anos 1990. **Cadernos Pagu**, nº 16, 2001, p. 151-197. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cpa/n16/n16a09.pdf>>. Acesso em mar. 2019.

RUBIN, G. **O tráfico de mulheres**: notas sobre a economia política dos sexos. Dabat. Recife: SOS CORPO - Gênero e Cidadania, 1975.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e interdisciplinaridade**: o currículo integrado. Tradução Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SANTOS, Luiz Antonio de Castro. O pensamento sanitário na Primeira República: uma ideologia de construção da nacionalidade. Dados. **Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 193-210, 1985. Disponível em: <<http://www.bvshistoria.coc.fiocruz.br/lildbi/docsonline/antologias/eh-594.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2018.

SANTOS, Ricardo V. Mestiçagem, Degeneração e a viabilidade de uma Nação: debates em antropologia física no Brasil (1870-1930). In: MAIO, Marcos Chor; SANTOS, Ricardo Ventura (Orgs.). **Raça como questão: História, Ciência e Identidades no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010. pp. 83-108.

SANTOS, Sandro Prado. Experiências de pessoas trans-ensino de biologia. 2018. 289 f Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Uberlândia, UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA, 2018.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. 41. ed. revista. Campinas, SP: Autores Associados, 2009.

SCHIEBINGER, Londa. Mamíferos, primatologia e sexologia. IN: PORTER, Roy; TEICH, Mikulás (org.). **Conhecimento sexual, ciência sexual: a história das atitudes em relação à sexualidade**. São Paulo: UNESP, 1998. p. 219-246.

SCHWARCZ, Lilia Moritz. Espetáculo da miscigenação. **Estud. av.**, São Paulo, v. 8, n. 20, p. 137-152, abr. 1994. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40141994000100017&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141994000100017&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 12 jan. 2021.

SCHWARCZ, Lilia Moritz. Previsões são sempre traiçoeiras: João Baptista de Lacerda e seu Brasil branco. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 18, n. jan/mar. 2011, p. 225-242, 2011. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-59702011000100013&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-59702011000100013&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em: 08 jan. 2021.

SEFFNER, Fernando. Atravessamentos de gênero, sexualidade e educação: tempos difíceis e novas arenas políticas. In: REUNIÃO CIENTÍFICA REGIONAL DA ANPED-UFPR, 11, 2016. **Anais[...]**. Curitiba: ANPED, 2016. p.1-17

SIBILIA, Paula. **Redes ou paredes: a escola em tempos de dispersão**. Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

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

SOUSA, Ricardo Alexandre Santos de. A extinção dos brasileiros segundo o conde Gobineau. **Revista Brasileira de História da Ciência**, v. 6, n. 1, p. 21-34, 2013. Disponível em: <[https://www.sbhc.org.br/revistahistoria/view?ID\\_REVISTA\\_HISTORIA=49](https://www.sbhc.org.br/revistahistoria/view?ID_REVISTA_HISTORIA=49)>. Acesso em: 12 jan. 2021.

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, 2016a.

SOUZA, Nadia Geisa Silveira de. **Que Corpo é esse? O corpo na família, mídia, escola, saúde...** 2001, 162 f, Tese (Doutorado em Bioquímica) - Instituto de Ciências Básicas da Saúde/UFRGS, Porto Alegre, 2001.

SOUZA, Vanderlei Sebastião de. A eugenia brasileira e suas conexões internacionais: uma análise a partir das controvérsias entre Renato Kehl e Edgard Roquette-Pinto, 1920-1930. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 23, supl. 1, p. 93-110, dez. 2016b. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59702016000900093&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702016000900093&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 12 jan. 2021.

SOUZA, Vanderlei Sebastião de. **A política biológica como projeto: a "eugenia negativa" e a construção da nacionalidade na trajetória de Renato Kehl (1917-1932)**. 2006, 220 f. Dissertação (Mestrado) - Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro. 2006b.

SOUZA, Vanderlei Sebastião de. **Em busca do Brasil: Edgard Roquette-Pinto e o retrato antropológico brasileiro (1905-1935)**. 2011, 382 f. Tese (Doutorado em História das Ciências) - Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro. 2011

SOUZA, Vanderlei Sebastião. Em nome da raça: a propaganda eugênica e as ideias de Renato Kehl nos anos 1910 e 1920. **Revista História Regional**, v.11, n.2, p.29-70, 2006a. Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/rhr/article/viewFile/2230/1712>>. Acesso em: 12 jan. 2021.

STEPAN, Nancy. **A hora da eugenia: raça, gênero e nação na América Latina**. Rio De Janeiro: FIOCRUZ. 2005.

STEPAN, Nancy. Eugenia no Brasil, 1917-1940. In: HOCHMAN, G., and ARMUS, D., orgs. **Cuidar, controlar, curar: ensaios históricos sobre saúde e doença na América Latina e Caribe**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2004. História e Saúde collection, pp. 330-391

SZPACENKOPF, Marta. Após aluno ser aconselhado a não usar batom, colegas aderem à maquiagem. 01 de jun. 2017. **Portal O Globo**. Rio de Janeiro – RJ. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/rio/apos-aluno-ser-aconselhado-nao-usar-batomcolegasaderemmaquiagem21424426#:~:text=Essa%20orienta%C3%A7%C3%A3o%20veio%20de%20um,usando%20batom%20nas%20redes%20sociais.&text=%C3%89%20sobre%20machismo%2C%20sexismo%20e%20homofobia%20dentro%20da%20escola>>. Acesso em: mar. 2020

TOKARNIA, Mariana. Comissão da Câmara aprova texto-base do PNE e retira questão de gênero. **Portal EBC**, Agência Brasil. Brasília/DF, 22 abr. 2014. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2014-04/comissao-da-camara-aprova-texto-base-do-pne-e-retira-questao-de-genero>>. Acesso em fev. 2020.

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.

VARELA, Julia. & ALVAREZ-URIA, Fernando. **A Maquinaria escolar**. Teoria & Educação. São Paulo, n. 6, p.68-96, 1992.

VÁSQUEZ-VALENCIA, Maria Fernanda. **Degenerados, Criminosos e alienados: para a 91 história de um conceito de degeneração na Colômbia – 1888-1950**. 2015, 422f. Tese (Doutorado em filosofia e ciências humanas) – Universidade Federal do Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

VIANNA, Cláudia Pereira. O movimento LGBT e as políticas de educação de gênero e diversidade sexual: perdas, ganhos e desafios. **Educação e Pesquisa - Revista da Faculdade de Educação da USP**, v. 41, p. 791-806, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s1517-97022015031914>>. Acesso em: 14 jun. 2018.

VIVIANI, Luciana Maria. **A Biologia Necessária: formação de professoras e escola normal**. Belo Horizonte: Argumentvm; São Paulo: FAPESP, 2007.

VIVIANI, Luciana Maria. A disciplina Biologia Educacional e seus professores paulistas: diversidade de formação e de práticas profissionais. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v.4, p. 85-102, jan./jun. 2010. Disponível em: <<https://seer.ufs.br/index.php/revtee/article/viewFile/2221/1892>> Acesso em: 12 mar. 2018.

VIVIANI, Luciana. Maria; BUENO, Belmira. Oliveira. A Biologia Educacional nas Escolas Normais paulistas: uma disciplina da eficiência física e mental. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 19, p. 43-65, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpe/v19n1/v19n1a03.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

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. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1516-73132006000300003>>. Acesso em: 18 set. 2018.