



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CERRO LARGO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS (PPGEC)
CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO

TAINÁ GRIEP MARONN

**O CORPO HUMANO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: DO BIOLÓGICO AO
SOCIOCULTURAL**

CERRO LARGO - RS
2022

TAINÁ GRIEP MARONN

**O CORPO HUMANO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: DO BIOLÓGICO AO
SOCIOCULTURAL**

Dissertação apresentada para o Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC), da Universidade Federal da Fronteira Sul – *Campus Cerro Largo*, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências.

Linha de Pesquisa: Linha 1 – Políticas Educacionais e Currículo

Professora Orientadora: Dra. Neusete Machado Rigo

CERRO LARGO - RS

2022

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Maronn, Tainá Griep

O CORPO HUMANO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: DO BIOLÓGICO AO SOCIOCULTURAL
/ Tainá Griep Maronn. -- 2022.

119 f.:il.

Orientadora: Doutora Neusete Machado Rigo

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da
Fronteira Sul, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências,
Cerro Largo, RS, 2022.

1. Currículo. 2. Discurso foucaultiano. 3. Base
Nacional Comum Curricular. 4. Livros Didáticos. 5.
Sexualidade e gênero. I., Neusete Machado Rigo, orient.
II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS com os dados
fornecidos pelo(a) autor(a).

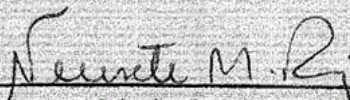
TAINÁ GRIEP MARONN

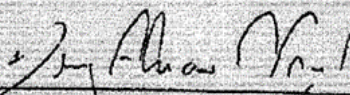
O CORPO HUMANO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: DO BIOLÓGICO AO
SOCIAL E CULTURAL

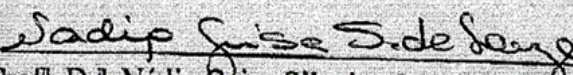
Dissertação apresentada para o Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC), da Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Cerro Largo, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências.

Este trabalho foi defendido e aprovado pela banca em 09/03/2022.

BANCA EXAMINADORA:


Prof.^a Dr.^a Neusete Machado Rigo – UFFS/Campus Cerro Largo
Orientadora


Prof. Dr. Deniz Alcione Nicolay – UFFS/Campus Cerro Largo
Examinadora interna


Prof.^a Dr.^a Nádia Geísa Silveira de Souza – UFRGS
Examinadora Externa

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer em primeiro lugar a Deus por em seu amor e infinita bondade ter me guiado e abençoado nesta caminhada.

À minha família, em especial a minha mãe Ilani e meu pai Severino que são meu alicerce e sempre estiveram do meu lado me apoiando, na realização deste sonho. E que não mediram esforços quando precisei.

Ao meu namorado Junior que sempre esteve ao meu lado me apoiando e incentivando. Obrigada por tolerar minhas crises, angústias, ansiedades e me dar carinho e suporte.

À minha querida orientadora a Profa. Dra. Neusete Machado Rigo, por ter me auxiliado no desenvolvimento desta dissertação e por ter compartilhado seus conhecimentos comigo. Aos professores membros da banca, professora Nádia Geisa Silveira de Souza e Deniz Alcione Nicolay, pelas contribuições para esta dissertação.

Agradeço aos meus amigos que sempre estiveram torcendo para mim, e me deram muita força no desenvolvimento deste trabalho, um agradecimento especial a minhas colegas de trabalho que presenciaram a minha caminhada e todos os desafios e sempre estiveram comigo.

Meu agradecimento a todos os docentes do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências por todos os aprendizados. Agradeço a Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) campus Cerro Largo por me proporcionar na graduação e na pós-graduação um ensino público, gratuito e de qualidade.

À todas as pessoas que estiveram do meu lado acompanhando minha caminhada e me apoiando.

MUITO OBRIGADA!

“Todo sistema de educação é uma maneira política de manter ou modificar a apropriação dos discursos, com os saberes e os poderes que eles trazem consigo”.
(MICHEL FOUCAULT, 2004, p. 44).

RESUMO

Os estudos sobre o corpo no campo da cultura e da educação se apresentam com relevância na contemporaneidade e, por isso, representam grande importância para os currículos escolares, perpassando todos os componentes curriculares, por meio de discursos e de práticas de ensino. De maneira geral, na área das Ciências da Natureza, ao longo da história, o estudo sobre o corpo humano tem se restringido ao viés biológico focando a anatomia e a fisiologia, limitando-se à abordagem dos órgãos e suas respectivas funções. Contudo, o conhecimento acerca do corpo humano na escola não pode se restringir apenas à perspectiva biológica, porque ele é uma construção que envolve aspectos socioculturais, incluindo problemáticas presentes na vida dos alunos. Assim, esta pesquisa tem como objetivo problematizar as abordagens do corpo assentadas na perspectiva biológica no Ensino de Ciências (EC). Como objetivos específicos temos: discutir as abordagens sobre o corpo, apresentadas em pesquisas e referenciais teóricos, para refletir sobre as representações de corpo construídas discursivamente; analisar a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e Livros Didáticos (LDs) de Ciências, para problematizar as construções discursivas sobre o corpo que compõem estes documentos e refletir sobre as subjetividades que podem ser produzidas a partir deles. Esse estudo, está vinculado à linha 1 do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências (PPGEC), e possui uma abordagem teórico-metodológica qualitativa, identificando-se com estudos pós-críticos e teorizações pós-estruturalistas. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter bibliográfico e documental, dividida em três etapas. A primeira e a segunda constituem-se em pesquisas bibliográficas. Inicialmente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica considerando as dissertações e teses sobre o corpo humano no EC, no ensino fundamental, disponíveis em meio eletrônico na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Na segunda etapa, devido aos trabalhos já estarem apontando para uma perspectiva sociocultural do corpo e apresentando alguns referenciais teóricos, optamos por analisá-los a partir dos aportes teóricos elaborados por Foucault e Le Breton e, também, pelo campo dos Estudos Culturais, considerando a abordagem sobre o corpo para além do viés biológico, incluindo uma perspectiva sociocultural e política. Na terceira e última etapa, foi realizada uma pesquisa documental na BNCC e nos LDs, utilizando o conceito foucaultiano *discurso* como ferramenta teórico-metodológica para problematizar como o corpo humano é apresentado no EC, no ensino fundamental. Os resultados apontam que há uma crítica, tanto ao EC quanto ao currículo escolar referente ao ensino do corpo restrito à sua concepção biológica, sugerindo ampliar seus estudos

para um viés sociocultural. A análise da BNCC e dos LDs apresentou a predominância de discursos biológicos sobre o corpo humano, porém com indicativos de um enfoque sociocultural sobre os estudos do corpo, relacionados à sexualidade e às questões de gênero. A importância dessa ampliação do estudo sobre o corpo no EC contribui para que o currículo escolar contemple questões mais voltadas para as problemáticas sociais que os alunos vivenciam, contribuindo para a formação humana, pois sobre o corpo operam padrões e valores sociais, e, também, marcas de tempo e de espaço.

Palavras-chave: Currículo; Discurso foucaultiano; Base Nacional Comum Curricular; Livros didáticos; Sexualidade e Gênero.

ABSTRACT

Studies on the body, in the field of culture and education, present themselves with relevance in contemporary times and, therefore, represent great importance for school curricula, permeating all curriculum components, through their teaching practices. In general, in the area of Natural Sciences, throughout history, the study of the human body has been restricted to a biological bias, focusing on anatomy and physiology, limiting the approach to organs and their respective functions. However, knowledge about the human body is not restricted to the biological perspective, because it is a construction that involves sociocultural aspects, including issues present in students' lives. Thus, this research aims to understand how the human body is presented under different approaches in Science Teaching, in elementary school. This study is linked to line 1 of the Graduate Program in Science Teaching (PPGEC), and has a qualitative theoretical-methodological approach, identifying itself with post-critical studies and post-structuralist theorizations. Methodologically, it is a qualitative research, bibliographical and documentary, divided into three stages. The first and second consist of bibliographical research. Initially, a bibliographic research was carried out considering the dissertations and theses on the human body in CE, in elementary school, available electronically at the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD). In the second stage, as the works are already pointing to a sociocultural perspective of the body and presenting some theoretical references, we chose to analyze them from the theoretical contributions elaborated by Foucault and Le Breton and also by the field of Cultural Studies, considering the approach to the body beyond the biological bias, including a sociocultural and political perspective. In the third and last stage, a documental research was carried out in Textbooks (LDs) and in the Common National Curriculum Base (BNCC), using the Foucaultian concept of discourse as a theoretical-methodological tool to problematize how the human body is presented in Science Teaching, in Elementary School. The results point out that there is a criticism, both to CE and to the school curriculum, regarding the teaching of the body restricted to its biological conception, suggesting to expand their studies to a sociocultural bias. The analysis of the BNCC and the LDs showed the predominance of biological discourses about the human body, but with indications of a sociocultural focus on studies of the body, related to sexuality and gender issues. The importance of this expansion of the study on the body in EC contributes to the school curriculum contemplating issues more focused on the social problems that students experience,

contributing to human formation, because social standards and values operate on the body, and also, time and space mark

Key words: Resume; Foucauldian discourse; National Curricular Common Base; Textbooks; Sexuality and Gender.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Representações da organização do corpo humano sob o viés biológico.....	98
Figura 2 - Sistema Genital Feminino.....	99
Figura 3 - Sistema Genital Masculino.....	99
Figura 4 - Mulheres compartilhando espaços profissionais com os homens.....	101
Figura 5- Representações da diversidade sexual relacionados ao respeito.....	102
Figura 6- Imagem relacionada à diversidade	102
Figura 7- Imagens do corpo negro representado por meio dos sistemas.....	103

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Trabalhos relacionados ao corpo humano no EC.....	29
Quadro 2- Campo teórico da discussão de corpo no EC.....	30
Quadro 3- Abordagens conceituais de corpo no EC.....	35
Quadro 4- Coleções e livros didáticos do PNLD 2020.....	82
Quadro 5- Saberes que produzem verdades sobre o corpo nos anos iniciais segundo os objetos de conhecimentos e habilidades.....	84
Quadro 6- Habilidades que indicam saberes que produzem verdades sobre o corpo nos anos finais do Ensino Fundamental.....	88

LISTA DE ABREVIATURAS

BDTD- Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

BNCC- Base Nacional Comum Curricular

EC- Ensino de Ciências

IBICT- Instituto Brasileiro de Informação e Tecnologia

LD- Livro Didático

MEC- Ministério da Educação

PNLD- Programa Nacional do Livro Didático

PPGEC- Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências

UFFS- Universidade Federal da Fronteira Sul

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. ESTUDO BIBLIOGRÁFICO SOBRE O CORPO HUMANO: ABORDAGENS BIOLÓGICAS, SOCIAIS E CULTURAIS.....	25
2.1 INTRODUÇÃO.....	25
2.2 METODOLOGIA.....	27
2.3 CAMPO TEÓRICO DA DISCUSSÃO DO CORPO NO EC.....	30
2.4 ABORDAGENS CONCEITUAIS DE CORPO NO EC.....	34
2.4.1 Corpo Biológico.....	35
2.4.2 Corpo Sociocultural.....	39
2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	47
2.6 REFERÊNCIAS.....	48
3. O CORPO COMO UMA CONSTRUÇÃO POLÍTICA, SOCIAL E CULTURAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS	52
3.1 INTRODUÇÃO.....	53
3.2 METODOLOGIA.....	56
3.3 O CORPO SOB OS EFEITOS DA DISCIPLINA E DA BIOPOLÍTICA.....	57
3.4 O CORPO COMO UMA CONSTRUÇÃO SOCIOCULTURAL	64
3.5 O CORPO NO ÂMBITO DOS ESTUDOS CULTURAIS	68
3.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	72
3.7 REFERÊNCIAS.....	73
4. O CORPO HUMANO NA BNCC E EM LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS: UMA ANÁLISE DISCURSIVA.....	76
4.1 INTRODUÇÃO.....	77
4.2 METODOLOGIA.....	79

4.3 ANÁLISE DISCURSIVA DA BNCC E DOS LDs	82
4.3.1 Poderes e saberes que produzem verdades e interdições na BNCC	83
4.3.2 Discursividades presentes nos LDs: saberes biológicos e socioculturais.....	92
4.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	104
4.5 REFERÊNCIAS.....	105
5. CONCLUSÃO.....	110
6. REFERÊNCIAS.....	112

1. INTRODUÇÃO

O conhecimento sobre o corpo humano foi constituído historicamente nas Ciências da Natureza seguindo uma compreensão mecanicista, relacionando o corpo com seu funcionamento, e reduzindo-o à categoria biológica (SOUZA, 2001). Dessa maneira, o estudo sobre o corpo humano no currículo escolar acaba sendo abordado de maneira simplificada, focando o conhecimento sobre os órgãos e suas funções. Com isso, os alunos constroem uma noção de corpo somente sob o aspecto biológico e funcional para a vida humana, o que coaduna com a visão produtivista da sociedade em que vivemos.

As inquietações sobre o estudo do corpo humano se iniciaram quando estava cursando a graduação em Ciências Biológicas - Licenciatura, no *Campus* Cerro Largo, na qual fui bolsista de Iniciação Científica e, no último ano do curso, tive a oportunidade de desenvolver pesquisas que levaram à análise sobre o corpo humano em Livros Didáticos (LDs) de Ciências. Com essa pesquisa, senti-me provocada pela abordagem do corpo humano no Ensino de Ciências (EC), porque ela apresenta-se, geralmente, de modo restrito a aspectos biológicos, que não promovem uma discussão sobre o corpo contextualizado às experiências e problemáticas presentes na vida dos alunos.

Assim, a problemática desta pesquisa é a abordagem do corpo no EC fundamentada no campo biológico e os efeitos que essa produz sobre os alunos. De acordo com Macedo (2005), existe uma predisposição de o currículo escolar abordar apenas os aspectos biológicos, vinculando o corpo humano à anatomia e à fisiologia desde muito tempo e, ainda hoje, esta orientação é predominante nas salas de aula. Quadrado (2005); Barbosa, Matos e Costa (2011), e Louro (2000) corroboram que o corpo humano no EC é tratado como um corpo didático, ou seja, focado ao biológico, ao qual se associam discursos moralistas, silêncios e constrangimentos, culminando na ausência de diálogo em relação à constituição corporal dos sujeitos no contexto social e cultural. Desse silêncio do currículo escolar, podem surgir relações de discriminação e preconceito entre os jovens, que são absorvidos pelos modelos e padrões corporais que a sociedade capitalista impõe, seja na moda, na modelagem fitness ou na beleza.

Com frequência, vemos a existência de situações preconceituosas e discriminatórias no interior da escola, envolvendo os estudantes, relacionadas ao corpo de cada um. São problemas decorrentes do modo como se vê e se lida com os corpos que fogem às normas sociais, vistos como “diferentes” ou “anormais”, que surgem da fisiologia do corpo (magro/alto/baixo/gordo), das identidades sexuais (heterossexualidade e homossexualidade) e de gênero (masculino e

feminino). Essas situações, muitas vezes, causam violência no interior da escola, estendendo-se inclusive ao espaço social geral.

O corpo é representado no currículo como um conjunto de células que se preparam para a formação de tecidos, que se organizam e que constituem os órgãos e, assim, esses se arranjam e formam os sistemas (MEYER, 2010). Dessa noção, a escola projeta os estudos que devem ser feitos pelos alunos na direção do conhecimento e do cuidado sobre o corpo.

Os estudos como de Meyer (2010), Cunha, Freitas e Silva (2010) e Nascimento (2000) também corroboram que o corpo humano é tratado no EC como um aparato biológico. Ele segue a lógica da abordagem biologicista, sendo representado em partes e apresentando uma relação específica com o discurso biológico (LOURO, 2005). Isso provoca o estudo do corpo de maneira fragmentada, desconectado das relações com aspectos sociais, “experienciadas no seu viver, portanto históricas e imbricadas na sua constituição” (MORANDO, 2021, p. 68).

Assim, para a condução deste estudo estou compreendendo na presente pesquisa que essa problemática possui relevância para o EC, pois os temas associados ao corpo, assim como tudo aquilo que ensinamos na escola, configura o currículo e produz processos constitutivos das subjetividades dos alunos. O currículo escolar contribui para a formação de sujeitos, e estes atuam na sociedade contribuindo para uma construção cultural, que pode ser conservadora ou aberta às diferenças, dependendo também das políticas curriculares em ação. Por isso, é necessário problematizar e rever o currículo escolar para construí-lo sob uma perspectiva que respeite as diferenças culturais.

Os referenciais teóricos que sustentam essas análises se aproximam da perspectiva pós-estruturalista e dos Estudos Culturais. Esses referenciais foram determinados a partir das Teses e Dissertações que discutem o corpo em suas dimensões sociocultural e política. Pelo viés pós-estruturalista, pode-se analisar o corpo considerando que os processos linguísticos estão imbricados ao corpo configurando-o, fabricando-o; que o entendimento sobre o papel da linguagem – o dito e as práticas – imbricada em relações de poder/saber pode gerar uma desnaturalização das verdades e explicações universais. Do campo dos Estudos Culturais, embora não se faça aqui um estudo profundo, pode-se dizer que sua pertinência neste estudo se dá pela possibilidade de “olhar o corpo de forma a desnaturalizá-lo, ou seja, de forma a questionar saberes considerados pela teorização tradicional como verdadeiros ou, por vezes, únicos” (GOELLNER, 2007, p. 32). Os Estudos Culturais desnaturalizam os objetos criados por entender que são produzidos pelos discursos e práticas imbricadas ao poder/saber.

Nessa perspectiva teórica, busco assegurar-me de um caminho investigativo guiado por “uma interrogação e um conjunto de estratégias analíticas de descrição” (LARROSA, 1994, p.

37). São interrogações que provocam um conjunto de olhares para uma mesma temática, que indicam procedimentos e instrumentos necessários para uma compreensão sobre a abordagem do corpo humano na escola e no EC, que resulte de um rigor metodológico construído ao longo da trajetória de pesquisa.

Assim, esse estudo se utiliza de alguns conceitos importantes para discutir a problemática do corpo no currículo escolar, em específico, no EC. Conceitos como currículo, discurso, identidade, subjetividade e representação são trazidas neste estudo para sustentar uma problematização que pretende desnaturalizar as compreensões que estão presentes no EC ao trabalhar com o corpo.

O currículo, aqui, afasta-se de compreensões que o tomam como o conjunto de conteúdos programáticos que a escola desenvolve. Nesta pesquisa, o currículo aproxima-se da perspectiva pós-crítica e, por isso, relacionado a questões de poder. Um currículo está interessado em produzir um sujeito e, entre as múltiplas escolhas que temos para a organização do processo pedagógico, escolher “uma identidade ou subjetividade como sendo a ideal é uma operação de poder” (SILVA, 2013, p. 16). Os saberes que constituem o currículo são selecionados por uma questão de poder, como “resultado de uma seleção: de um universo mais amplo de conhecimentos e saberes, seleciona-se aquela parte que vai constituir, precisamente, o currículo” (SILVA, 2013, p. 15). A partir desses conhecimentos selecionados, procura-se fundamentar por que “esses conhecimentos” e não “aqueles” são escolhidos.

Como um objeto social e cultural, o currículo transmite concepções sociais particulares e interessadas, produz identidades individuais, sociais e particulares (MOREIRA; SILVA, 1994). Essa potencialidade está presente nos estudos de Silva (2013) ao discutir o currículo como um discurso, corroborando Michel Foucault, quando diz que o discurso não apenas descreve objetos, não é um conjunto de signos, mas, sim, “práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam” (FOUCAULT, 2012, p. 60). Como “texto, como discurso, como matéria significante” (SILVA, 2013, p. 24), o currículo é inseparável das relações de poder e de saber, por isso, ele acaba produzindo identidades e subjetividades:

[...] o currículo deve ser visto não apenas como a expressão ou a representação ou o reflexo de interesses sociais determinados, mas também como produzindo identidades e subjetividades sociais determinadas. O currículo não apenas representa, ele faz. É preciso reconhecer que a inclusão ou exclusão no currículo tem conexões com a inclusão ou exclusão na sociedade (SILVA, 1996, p. 81)

O conceito de subjetividade presente neste estudo está relacionado aos estudos de Foucault sobre o “modo pelo qual um ser humano torna-se um sujeito” (FOUCAULT, 1995, p. 232). Como o currículo está relacionado à construção de subjetividades, é oportuno trazer o entendimento que temos sobre isso. Busco Foucault para dizer que a subjetividade é considerada como a forma pela qual o sujeito produz uma experiência de si mesmo, a partir de um jogo de verdades relacionado consigo mesmo. Considerando as análises foucaultianas de que “o sujeito se constitui, não é com fundamentação numa identidade psicológica, mas por meio de práticas que podem ser de poder ou do conhecimento, ou por meio de técnicas de si” (REVEL, 2005, p. 147), é que entendo que as práticas curriculares e os discursos que circulam na escola provocam processos de subjetivação nos alunos (e também nos professores). Segundo Larrosa (1994, p. 52), “o sujeito pedagógico aparece então como resultado da articulação entre, por um lado, os discursos que o nomeiam, no corte histórico analisado por Foucault, discursos pedagógicos que pretendem ser científicos e, por outro lado, as práticas institucionalizadas que o capturam [...]”.

Nesse estudo, considero o currículo como um discurso e estou reconhecendo que ele põe em funcionamento processos de subjetivação que vão, pouco a pouco, produzindo um sujeito. Segundo Foucault (2012, p. 143) “o discurso é um conjunto de enunciados que provém de uma mesma formação discursiva; ele não forma uma unidade retórica ou formal [...]; é constituído de um número limitado de enunciados para os quais podemos definir um conjunto de condições de existência”. Um currículo sempre está interessado na produção de um tipo de sujeito. Dependendo das escolhas que compõem o currículo, da seleção dos conhecimentos, isto é, daqueles que são considerados necessários, corresponderá um sujeito (SILVA, 2013).

A palavra “currículo” corresponde ao latim *curriculum*, como pista de corrida, e é nela que o sujeito vai se constituindo por meio das práticas escolares, das relações de poder e dos saberes que a escola escolhe como verdadeiros. Nesse percurso, subjetividades e identidades são forjadas. Mas que identidades um currículo constrói? Que identidades o EC está produzindo a partir dos conhecimentos que aborda? Em relação aos estudos sobre o corpo, que identidades de sexualidade, de gênero de masculino ou de feminino o EC apresenta aos alunos como verdadeiras ou únicas?

Assim, como entendo a subjetividade como uma construção, também estou entendendo a identidade afastada de uma noção essencialista que a torna fixa. Geralmente, a identidade está relacionando com o campo social, que corresponde a natureza do sujeito, uma essência que está no indivíduo, que é fixa e não se transforma, configurando uma visão construída pelas noções da modernidade. O pós-moderno, porém, questiona essa noção destacando que a identidade é

uma construção, por entender o papel constitutivo da linguagem daquilo que se diz, e, como fala, vem problematizar esses discursos que produzem a identidade.

A noção de identidade que trago neste estudo segue o pensamento de Silva (2000) ao apresentá-la como relacional, vinculada às condições sociais materiais e ao simbólico, que levam as pessoas a assumirem suas posições de identidades e se identificarem com elas. Hall (2000, p. 112) acrescenta que “[...] as identidades são posições que o sujeito é obrigado a assumir” porque está envolvido em processos culturais, e, também, educativos, que lhe afetam.

Nesse sentido, essa dissertação não desconsidera as relações entre a produção de subjetividades e identidades no currículo escolar, em específico no EC, ao focar no estudo do corpo humano. Ao contrário, pergunta-se sobre que identidades e subjetividades a representação de um corpo biológico está produzindo, mediante a interdição do estudo social e cultural? Como o EC poderia considerar que as identidades são uma atribuição cultural, que sempre são faladas e designadas a partir do contexto de uma cultura (LOURO, 2000)?

Esclareço que o conceito de representação utilizado nesta pesquisa a compreende como “um processo de produção de significados sociais através dos diferentes discursos”. [...] Esse sistema de representação não existe fora de um sistema de poder” (SILVA, 2003, p. 199-200). Por isso, pode-se dizer que a representação é um sistema de significação produzido pela linguagem, que, ao mesmo em que tenta definir o objeto, “incorpora todas as características de indeterminação, ambiguidade e instabilidade atribuídas à linguagem” (SILVA, 2000, p. 91). Ou seja, a representação:

[...] não é simplesmente um meio transparente de expressão de um suposto referente. Em vez disso, a representação é, como qualquer sistema de significação, uma forma de atribuição de sentido. Como tal, a representação é um sistema linguístico e cultural: arbitrário, indeterminado e estreitamente ligado às relações de poder (SILVA, 2000, p. 91).

A representação tende a querer dizer qual é a identidade e, como está ligada a sistemas de poder, define e determina uma certa identidade. No entanto, como a linguagem possui indeterminações, não há como fixar a identidade e, por isso, está sempre em movimento.

O currículo, por sua vez, sendo considerado como um discurso, contribui para uma forma de representação do corpo, e de subjetividades e identidades ligadas a ele, por exemplo, corroborando que “é através do processo de representação que o currículo se vincula com a produção de identidades sociais”. Assim, as representações são “[...] tanto o efeito, o produto e

o resultado de relações de poder e identidades sociais, quanto seus determinantes” (SILVA, 2003, p. 200).

As compreensões apresentadas sobre currículo, identidade, subjetividade e representação são importantes para esse estudo sobre o corpo, porque elas trazem um aporte teórico que discute o corpo humano como uma construção política, social e cultural, que nos ajuda a problematizar a concepção de corpo biológico presente nos currículos em geral, ou seja, aquela que aborda os órgãos e suas funções, preocupando-se com o corpo perfeito/imperfeito, saudável/doente ou desejável/indesejável. Esse estudo entende também que o processo de construção do corpo humano está relacionado ao poder e à dominação, sendo resultado das forças de produção de poder/saber, que ao longo da história foi lhe dando um lugar social.

Para a discussão sobre as abordagens do corpo humano no currículo escolar, busco compreensões de corpo segundo Foucault, as quais explicam que o corpo é o local das inscrições de poder/saber que fazem o sujeito. Em seus estudos, Foucault procura explicar como o corpo é resultado de um poder/saber que marca, controla, corrige e dociliza e está associado às práticas disciplinares e à biopolítica. As práticas disciplinares estão relacionadas ao corpo do indivíduo, enquanto a biopolítica está relacionada ao corpo da população. Nesse sentido, de acordo com esse filósofo, “o corpo também está diretamente mergulhado num campo político; as relações de poder têm um alcance imediato sobre ele; elas o investem, o marcam, o dirigem, o supliciam, sujeitam-no a trabalhos” (FOUCAULT, 2003, p. 28).

Dispomos da afirmação que o poder não se dá, não se troca nem se retoma, mas se exerce, só existe em ação, como também da afirmação que o poder não é principalmente manutenção e reprodução das relações econômicas, mas acima de tudo relação de força (FOUCAULT, 2003, p. 175).

Na concepção de Foucault (2003), as forças, denominadas como poder, agem em nossos corpos, desenvolvendo corpos dóceis e úteis. Nesse sentido, há uma dimensão política sobre a produção dos corpos, que, conforme Veiga-Neto (2003), não está relacionada à “corpos obedientes”, que obedecem a ordens, e sim à corpos maleáveis que acabam se moldando a determinadas funções, sem que isso tenha acontecido por uma imposição de força física. A escola e o currículo, com todas as práticas e discursos que os compõem, são, nesse contexto, espaço e instrumento para a produção dos corpos.

Esses pressupostos permitem um olhar para o corpo a partir de uma construção histórica e cultural que, distante de ser incontestável, é uma área de onde e para onde aparecem novas

incertezas, questionamentos, dúvidas, inquietações (LOURO, 2007). Diante disso, a presente pesquisa se desenvolve considerando alguns questionamentos, dentre os quais: como o estudo relacionado ao corpo humano é apresentado nas pesquisas brasileiras, nos LDs de Ciências e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC)? Como essas formas de apresentação podem afetar as subjetividades dos alunos?

Nessa reflexão, provocada por essas questões, também estou considerando que os estudos e discussões sobre o corpo estão cada vez mais presentes na sociedade em geral e, também, na educação, porém sofrem restrições provocadas por discursos conservadores. Com esta pesquisa, acredito que o estudo do corpo humano no EC apresenta grandes possibilidades para deslocar o conceito de corpo biológico que tem preponderado no currículo. Com base nas perspectivas sobre o corpo, que perpassam pela abordagem social e cultural, será possível construir um processo educativo mais voltado para as problemáticas sociais que os alunos vivenciam, contribuindo para sua formação humana, na medida em que compreendam que sobre o corpo operam padrões e valores sociais e, também, marcas de tempo e de espaço, às quais eles podem resistir e produzir outras formas de entender e se relacionar com o corpo.

Por isso, compreendo que os estudos sobre o corpo humano devem ser abordados de maneira que possam auxiliar o estudante em sua concepção corporal, relacionando-a a uma construção social e cultural. Assim sendo, ao EC cabe abordar o corpo sob uma visão múltipla, evitando a representação do corpo estritamente na perspectiva biológica, para contribuir na constituição do sujeito social e cultural, e inibir atitudes preconceituosas e discriminatórias que podem afetar negativamente a subjetividade de cada criança ou adolescente.

Para tanto, o primeiro movimento de pesquisa dessa dissertação discute o corpo em teses e dissertações relacionadas ao EC; o segundo movimento é um percurso teórico, para tomar o corpo enquanto constructo sociocultural e político culminando em um terceiro movimento de análise sobre a BNCC e os LDs, para atingir o objetivo de problematizar as abordagens do corpo assentadas na perspectiva biológica no EC. A partir dessa, foram delimitados objetivos específicos: discutir as abordagens sobre o corpo, apresentadas em pesquisas e referenciais teóricos, para refletir sobre as representações de corpo construídas discursivamente; analisar a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e Livros Didáticos (LDs) de Ciências para problematizar as construções discursivas sobre o corpo que compõem esses documentos e refletir sobre as subjetividades que podem ser produzidas a partir deles. Isso com o intuito de contribuir para a criação de abordagens pedagógicas na conexão com perspectivas socioculturais no ensino do corpo.

Metodologicamente, essa pesquisa possui uma abordagem qualitativa (MEYER; PARAÍSO, 2012), aproximando-se de um tipo de pesquisa que estas autoras chamam como “pós-críticas”, construída “no processo de investigação e de acordo com as necessidades colocadas pelo objeto de pesquisa e pelas perguntas formuladas” (MEYER; PARAÍSO, 2012, p. 15). Essa característica de pesquisa não tem em seus princípios a adoção de um método definido *a priori*, mas, ao constituir-se em uma prática de pesquisa, assume a metodologia “como um certo modo de perguntar, de interrogar, de formular questões e de construir problemas de pesquisa que é articulado a um conjunto de procedimentos de coleta de informações” (MEYER; PARAÍSO, 2012, p.16). Um diferencial dessas pesquisas para as demais, é que estas atentam para práticas sociais e culturais, possibilitando a problematização de verdades universais, as quais estão imersas nas relações de poder/saber.

Com esse propósito e, considerando que a proposta de dissertação do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Ensino de Ciências adota o formato de artigos, e, determinada a não realizar estágios estanques de pesquisa, procurei movimentar-me por um caminho que possibilitasse atingir o objetivo impulsionador dessa pesquisa, que é o de problematizar as noções de corpo que estão presentes no Ensino de Ciências. Ciente de que a perspectiva metodológica adotada se afasta daquilo que é rígido, universal, da tarefa de prescrição e de conceitos que não nos ajudam a construir pensamentos potentes para descrever e analisar o objeto desta pesquisa (MEYER; PARAÍSO, 2012), desenvolvi três movimentos de pesquisa que possibilitaram a organização dos artigos que compõem a dissertação, sem com isso fragmentá-la.

Segundo Corazza (2002), fazer da pesquisa uma prática é uma tentativa de torná-la implicada no sentido da vida, no modo como nos inquietamos com uma problemática a ser investigada. Nesse sentido, os caminhos da pesquisa partiram de um estudo de revisão bibliográfica, como uma possibilidade para que, como pesquisadora, pudesse levantar algumas das discussões que estão constituindo as pesquisas sobre o corpo no EC. A pergunta que guiou esse estudo bibliográfico foi: quais as principais discussões que pesquisas inseridas no EC estão fazendo sobre o estudo do corpo? Cabe esclarecer que essa questão já estava considerando que o EC tem tratado o corpo sob um viés estritamente biologizante, no entanto, não é uma realidade absoluta.

Assim, este primeiro movimento de pesquisa mostrou a existência de um referencial teórico que está ancorando reflexões de pesquisadores da área de Ciências sobre o corpo, e que introduzem diferentes perspectivas. Isso provocou o segundo artigo a discutir esses referenciais, a fim de trazê-los à pesquisa para realizar a análise sobre o corpo na BNCC e nos LDs,

compondo o terceiro artigo. Cada um dos artigos foi construído a partir de um questionamento, sempre na tentativa de permitir que a pesquisa fosse se constituindo como um desencadeamento de reflexão e análise.

Larrosa (1994, p. 37), apresentando uma preocupação metodológica em seu estudo, destaca que o método pode ser um “uma certa forma de interrogação e um conjunto de estratégias analíticas”. Assim, embora a proposta analítica do primeiro artigo tenha se desenvolvido segundo a análise de conteúdo, o segundo artigo realizou uma pesquisa bibliográfica sobre os referenciais teóricos presentes nas pesquisas analisadas no primeiro artigo e desenvolveu uma discussão a partir da pergunta: que discussões ou teorizações contemporâneas políticas e socioculturais sobre o corpo podem potencializar o currículo escolar e o EC? O estudo desses referenciais trouxe alguns conceitos importantes para o terceiro artigo. Entre eles, escolhi o conceito discurso, da perspectiva foucaultiana, como ferramenta teórico-metodológica, para realizar uma análise sobre o corpo na BNCC e em LDs, a qual se desencadeou a partir dos seguintes questionamentos: que abordagens a BNCC e os LD desenvolvem sobre o corpo humano? Que discursos operam verdades sobre o corpo na BNCC e nos LDs? Que sujeito poderá ser produzido a partir desses discursos?

É importante esclarecer que a metodologia percorreu um caminho no qual foram se engendrando formas, arquitetando o seu ‘como fazer’. Por vezes, esse tipo de pesquisa pode ser criticado sob o risco de não apresentar um nível de cientificidade adequado, no entanto, ela possui rigorosidade à medida que desenvolve uma analítica que se utiliza da pesquisa bibliográfica e da análise documental.

Para apresentar o percurso dessa pesquisa, exponho sucintamente o presente estudo, organizado em três (3) capítulos, em formato de artigo. Esses capítulos apresentam os movimentos da pesquisa dessa dissertação, de maneira a responder aos objetivos propostos.

O primeiro capítulo foi intitulado: “ESTUDO BIBLIOGRÁFICO SOBRE O CORPO HUMANO: ABORDAGENS BIOLÓGICAS, SOCIAIS E CULTURAIS”, no qual foi realizada uma pesquisa bibliográfica na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), desenvolvida pelo Instituto Brasileiro de Informação e Tecnologia (IBICT), levando em consideração teses e dissertações brasileiras acerca do corpo humano no EC. O objetivo foi analisar e refletir como o corpo humano vem sendo discutido nas pesquisas relacionadas ao EC nas dissertações e teses presentes na Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). A análise dos trabalhos foi realizada a partir da análise de conteúdo (BARDIN, 2011), que compreende as três etapas: pré-análise; exploração do material e o tratamento dos resultados; interferência e a interpretação dos dados. Identificamos o corpo humano sob as seguintes

categorias emergentes: 1) campo teórico da discussão sobre o corpo no EC; e 2) abordagens conceituais de corpo no EC. Essas categorias foram subdivididas em subcategorias. No campo teórico, a discussão foi organizada em: o corpo produzido pelo dispositivo da sexualidade; o corpo como construção social/cultural; o corpo como corporeidade; e o corpo como sistema biológico. Nas abordagens conceituais de corpo no EC surgiram subcategorias que foram consideradas como emergentes. Estas foram nomeadas como: corpo biológico e corpo sociocultural. No interior dessas também foram definidas perspectivas de discussão sobre cada uma das abordagens de corpo presentes nos trabalhos analisados. A análise aponta que a maioria dos trabalhos relacionados ao EC apresentaram discussões que situam o corpo na centralidade da formação das subjetividades e identidades dos jovens e adolescentes principalmente ao abordá-lo sob a perspectiva sociocultural. Este artigo foi submetido à Revista Humanidades e Inovação e já foi publicado.

Já, o segundo capítulo, intitulado “O CORPO COMO UMA CONSTRUÇÃO POLÍTICA, SOCIAL E CULTURAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS”, foi proposto com o objetivo de discutir as abordagens sobre o corpo apresentadas em pesquisas e referências teóricas, para refletir sobre a representação de corpo construídas discursivamente. Constitui-se em uma pesquisa bibliográfica (GIL, 2002) acerca das noções sobre o corpo presentes em teorizações pertencentes aos campos teóricos filosóficos e sociológicos, e, também, dos Estudos Culturais. O interesse em buscar esses referenciais consistiu na possibilidade de discuti-los como possíveis fundamentos também no EC. Esses estudos teóricos foram focados no pensamento de Foucault (2006, 2014), Le Breton (2012), Louro (2000, 2007) e Goellner (2007, 2010). Nas discussões sobre o corpo a partir de tais autores foram utilizados os conceitos de *disciplina*, *biopolítica*, *corporeidade*, *sexualidade* e *gênero* como ferramenta-teórica para a análise. Essas teorizações demonstram que o corpo vai além do biológico e é efeito de uma articulação de práticas sociais, o que exige outros campos de conhecimento para conhecê-lo e abordá-lo na sala de aula. O presente artigo está em avaliação na Revista Ciências & Ideias.

O terceiro e último capítulo desta dissertação foi intitulado: “O CORPO HUMANO NA BNCC E EM LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS: UMA ANÁLISE DISCURSIVA”, sendo que o objetivo foi analisar a BNCC e os LDs de Ciências para problematizar as construções discursivas sobre o corpo que compõem esses documentos e refletir sobre as subjetividades que podem ser produzidas a partir deles. Este capítulo aproxima-se da perspectiva pós-estruturalista para realizar uma análise documental da BNCC e dos LDs de Ciências do Ensino Fundamental. Utiliza o conceito foucaultiano *discurso* como ferramenta teórico-metodológica para problematizar como o corpo humano é apresentado nesses documentos. Na BNCC, o foco que

constituiu o *corpus* de análise para observar os discursos que estão presentes neste documento, foram os *objetos de conhecimento* e as *habilidades* previstas na organização do 1º ao 9º ano, na área de Ciências da Natureza, em relação às abordagens apresentadas sobre o corpo. Com relação aos LDs de Ciências, foram selecionadas 5 coleções do PNLD 2020, para a análise dos textos e das imagens de corpo, a partir de possibilidades para discutir as construções sociais e culturais do corpo humano.

2 ESTUDO BIBLIOGRÁFICO SOBRE O CORPO HUMANO: ABORDAGENS BIOLÓGICAS, SOCIAIS E CULTURAIS

RESUMO

A abordagem do corpo humano no Ensino de Ciências (EC), com frequência, acaba se limitando à anatomia e à fisiologia. Entretanto, o corpo é uma construção social, cultural e histórica que define as identidades e as subjetividades e afeta a vida das pessoas na sociedade. Para tanto, esta pesquisa tem como objetivo analisar e refletir como o corpo humano vem sendo discutido nas pesquisas relacionadas ao EC nas dissertações e teses presentes na Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). As análises dos dados foram realizadas a partir de duas categorias: campo teórico da discussão sobre o corpo no EC e abordagens conceituais de corpo no EC. Foi possível observar que os trabalhos apresentavam diferentes perspectivas para abordar o corpo humano. Destaca-se que a maioria desses apresenta uma crítica à concepção biológica e sugere a concepção sociocultural do corpo humano, tanto ao EC quanto ao currículo escolar.

Palavras-chave: Pesquisa Bibliográfica; Currículo; Ensino de Ciências.

ABSTRACT

The approach to the human body in Science Teaching (CE) often ends up being limited to anatomy and physiology. However, the body is a social, cultural and historical construction that defines identities and subjectivities and affects people's lives in society. Therefore, this research aims to analyze and reflect on how the human body has been discussed in research related to EC in dissertations and theses present in the Brazilian Library of Theses and Dissertations (BDTD). Data analyzes were performed based on two categories: theoretical field of discussion about the body in EC and conceptual approaches to the body in EC. It was possible to observe that the works presented different perspectives to approach the human body. It is noteworthy that most of these criticize the biological conception and suggest the sociocultural conception of the human body, both to the EC and to the school curriculum.

Key words: Bibliographic research; Curriculum; Science teaching.

2.1 INTRODUÇÃO

Até o início do século XX, o corpo humano mantinha-se ausente nas ciências humanas, sendo preocupação privilegiada no espaço da medicina e nas ciências naturais. Essa ausência do corpo está presente, inclusive, na própria Biologia que não discutia o conceito de vida humana, mas apenas dos seres vivos. A inexistência dessa discussão do corpo decorre também de uma concepção epistêmica em que o modelo da taxonomia das ciências classifica, ordena e segmenta. Porém, atualmente, a temática tem provocado pesquisas e discussões que interessam a diversos campos do conhecimento, principalmente na área das Linguagens e da Arte. Entretanto, a área das Ciências da Natureza, tanto no ensino fundamental, no componente curricular de Ciências, quanto no Ensino Médio, na Biologia, também estão atentas às teorizações que tomam o corpo, não simplesmente como um *objeto* a ser estudado e discutido em seus entornos biológicos, mas como algo que se produz histórico, social e culturalmente.

Segundo Quadrado e Ribeiro (2005, p. 2), “o currículo escolar mostra um corpo dividido em partes, estático, assexuado, ahistórico, atemporal, sem etnia, na maioria das vezes reduzido a órgãos e sistemas internos, contribuindo assim para a construção de representações no discurso biológico”. Os estudos de Louro (2000), atentos a esse tratamento dado ao corpo na escola, ampliam as discussões educacionais asseverando que “a preocupação com o corpo sempre foi central no engendramento dos processos, das estratégias e das práticas pedagógicas [...] preocupadas em vigiar, controlar, modelar, corrigir, construir os corpos de meninos e meninas” (p. 60).

Os currículos escolares, em geral, têm apresentado o corpo humano em uma perspectiva tradicional, que Silva (2013, p. 24), explica como aquela que “[...] se resume a uma questão de desenvolvimento, a uma questão técnica”, simplesmente. Entretanto, seria relevante que a concepção de corpo humano abordada pela escola apontasse a construção de um novo currículo, conforme Silva (2013) denomina como pós-crítico. Trata-se de um currículo preocupado não com questões organizacionais, mas com “as conexões entre saber, identidade e poder” (p. 16), e, por isso, introduz conceitos fundamentais, tais como: “identidade, alteridade, diferença, subjetividade, significação e discurso, saber-poder, representação, cultura, gênero, raça, etnia, sexualidade, multiculturalismo” (SILVA, 2013, p. 17).

Em uma perspectiva pós-crítica de currículo, pretende-se pensar o ensino do corpo humano em uma percepção que vai além da biológica, para que assim seja possível compreendê-lo em seus aspectos sociocultural e histórico. Para pensarmos dessa forma, tomamos as abordagens curriculares sobre o corpo como construções discursivas, seguindo o pensamento foucaultiano do discurso como um conjunto de enunciados, formado por relações de poder e saber, que acabam constituindo os objetos dos quais falam (FOUCAULT, 2012).

Assim, partimos da problemática produzida pela abordagem fechada e limitada do corpo no Ensino de Ciências, no ensino fundamental.

Compreendemos que a abordagem do corpo humano deve possibilitar diferentes olhares sobre o corpo para evitar uma representação estritamente biológica sobre o mesmo, o que não contribui para a formação integral do adolescente. O conceito de representação que trazemos aqui está relacionado ao pensamento de Silva (2006, p.35) quando a explica como “um sistema de significação” entre um significado e um significante, mas “não como um campo passivo de mero registro ou expressão de significados”, e sim como uma batalha de criação e imposição de significados que se dão em um jogo de poderes. Assim, o corpo representado no EC é resultado de narrativas sobre uma concepção de sexo, sexualidade, gênero e identidades, que são significadas a partir de um poder que define o conhecimento que integra o currículo. Além disso, a representação é considerada “como processo e produto - não é nunca fixa, estável e determinada. [...] Ela é representação de alguma ‘coisa’ não por sua identidade, coincidência ou correspondência com essa ‘coisa’, mas por representá-la como diferente de outras “coisas” (SILVA, 2006, p. 41. Grifos do autor). As narrativas que o currículo traz sobre o corpo constituem uma representação que pouco a pouco vai subjetivando os alunos a uma noção de corpo.

Nessa perspectiva, o EC precisa estar aberto para discutir as contribuições que pode trazer para o estudo do corpo transformando a realidade das escolas, que, em geral, mantém uma representação técnica e naturalista do corpo. Nessas escolas, o corpo é designado como um conteúdo para os professores, e estes o desenvolvem sem contemplar práticas de ensino que envolvam relações socioculturais (REIS; DUARTE; SILVA, 2019). Assim sendo, o corpo humano, no EC, é representado de forma padronizada constituindo identidades e subjetividades presas às normatividades e padrões que não contribuem para que estudantes possam viver a sexualidade e as questões relacionadas a gênero sob outra perspectiva. Isso porque o corpo biológico não apresenta história nem expressão (MACEDO, 2005).

Para tanto, o presente artigo tem como objetivo de analisar e refletir como o corpo humano vem sendo discutido nas pesquisas relacionadas ao EC nas dissertações e teses presentes na Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Além disso, o trabalho visa mencionar a existência de teorizações que provocam a necessidade de discussões para além do olhar biológico e propõe que pensemos o corpo como uma construção social e cultural. Essa compreensão do corpo está referenciada nos Estudos Culturais e nos Estudos Foucaultianos.

2.2 METODOLOGIA

Esta pesquisa possui uma abordagem qualitativa do tipo bibliográfica (LÜDKE; ANDRÉ, 2001). A pesquisa bibliográfica apresenta como propósito “mapear e discutir uma certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento” (FERREIRA, 2002, p. 258). Esse estudo foi realizado na BDTD desenvolvida pelo Instituto Brasileiro de Informação e Tecnologia (IBICT), levando em consideração as teses e dissertações brasileiras acerca do corpo humano no EC.

As buscas estavam focadas em estudos relacionados às abordagens do corpo humano no EC. Assim, em uma primeira investigação por assunto foram utilizados os descritores “Currículo”, “Corpo” e “Ensino Fundamental”, sem determinação de período. Nessa busca foram encontrados um total de 168 trabalhos, dos quais 7 que apresentavam relação com a temática foram selecionados. Cabe esclarecer que foi encontrado um número relevante de trabalhos, porém a maioria não se identificava com os interesses da nossa pesquisa e estavam, em geral, focados na Educação Física.

Diante disso, foi realizada uma busca avançada com o intuito de facilitar o processo de inspeção ao material desejado, sendo utilizado os seguintes termos “Ensino de Ciências”; “corpo NOT física”; “corpo AND cultur?”, excluindo, assim, os trabalhos que apresentavam a perspectiva de corpo humano na Educação Física. Nessa nova busca foram encontrados 36 trabalhos, e destes foram eleitos mais 5 que estavam relacionados ao EC. Assim, chegamos a um total de 12 trabalhos selecionados, sendo 2 teses e 10 dissertações.

Cabe destacar ainda, que foram utilizados diferentes descritores de uma pesquisa para outra, com o intuito de encontrar mais trabalhos relacionados à temática, uma vez que nos primeiros foram encontrados poucos trabalhos que tinham relação com nosso enfoque da pesquisa. Os trabalhos encontrados estão presentes no Quadro 1, no qual é apresentado o tipo de produção, o ano de publicação, o título, os autores e a Instituição de Ensino Superior. A partir disso, os trabalhos foram denominados de T1, T2 para Teses e D1, D2, D3, D4... para Dissertação, conforme o ano de publicação no *site* IBICT¹. Assim, ficam resguardadas as questões éticas de pesquisa, uma vez que os trabalhos analisados constam em site de domínio público.

Quadro 1 - Trabalhos relacionados ao corpo humano no EC.

¹ <http://bdtd.ibict.br/vufind/>

Tipo de Produção¹ e o ano	Título	Autor	IES²
T1 (2004)	As representações sociais dos professores sobre corpo humano e suas repercussões no ensino de ciências naturais	Delma Faria Shimamoto	UFSCar Pós-graduação em Educação-Centro Ciências Humanas
T2 (2014)	Ensino de ciências naturais, livros didáticos e imagens: investigando representações de gênero	Zaida Barros Dias	PUC-SP Ciências Sociais
D1(2005)	Etnia negra nos livros didáticos do ensino fundamental: transposição didática e suas implicações para o ensino das ciências	Auxiliadora Maria Martins da Silva	UFRPE Pós-graduação em Ensino de Ciências
D2(2007)	Corpo, ciência e educação: representações do corpo junto a jovens estudantes e seus professores	Ana Carolina Biscalquini Talamoni	UNESP Pós-graduação em Educação para a Ciência Ensino de Ciências
D3 (2012)	Existir e deixar existir: possíveis contribuições do Ensino de Ciências à educação sexual de jovens e adultos à luz de uma abordagem emancipatória de ensino	Marina Nunes Teixeira Soares	UnB Pós-graduação em Ensino de Ciências
D4 (2013)	Corpo, sexualidade, gênero e as mediações culturais em revistas femininas juvenis: possibilidades de uso para o ensino não-formal	Bartira dos Reis Rocha Cezar	Fiocruz Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde
D5(2015)	Avaliação do uso de modelos anatômicos alternativos para o ensino-aprendizagem da anatomia humana para alunos do ensino fundamental de uma escola pública da cidade de Petrolina, PE	Edivaldo Xavier da Silva Junior	UFRGS Pós-graduação em Educação e Ciências: Química da Vida e da Saúde
D6 (2016)	Modelos táteis sobre o sistema reprodutor feminino: um estudo exploratório com uma estudante cega	Rafaella Mayanne Antunes Calixto	UFES Pós-graduação em Educação
D7 (2017)	Abordagem sistêmica no currículo de Mato Grosso do Sul e nos livros didáticos de ciências: uma análise documental	Ana Laura Dias de Souza	UNESP Pós-graduação em Educação
D8 (2017)	As representações do corpo humano nas práticas de professoras de Ciências do Ensino Fundamental	Emerson da Silva Soares	UFESM Pós-graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e da Saúde
D9 (2017)	Um olhar sobre o corpo em escola indígena: diálogos entre o ensino de Ciências e as concepções dos alunos do 8º ano do ensino fundamental	Maria José Guimarães Vieira	UFS Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática
D10 (2017)	O corpo humano é: discursos sobre o corpo em livros didáticos de ciências do ensino fundamental de escolas municipais de São Luís – MA.	Hellen José Daiane Alves Reis	UFMA Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

Notas: 1. Tipo de produção acadêmica: D - dissertação, T - tese. 2. Instituições de Ensino Superior.

A análise dos trabalhos foi realizada em três etapas, a partir da análise de conteúdo, que segundo Bardin (2011, p. 50) “procura conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça.” Essas três etapas são as seguintes: (1) pré-análise; (2) exploração do material e o tratamento dos resultados; e (3) a interferência e a interpretação dos dados (BARDIN, 2011).

A primeira etapa, que é a pré-análise, apresenta como propósito principal a “organização propriamente dita” (BARDIN, 2011, p. 125). Assim sendo, nessa etapa foi realizada a leitura dos resumos das dissertações e teses com a finalidade de delimitar os trabalhos que apresentavam como foco o corpo humano no EC.

Em seguida, na segunda etapa relacionada à exploração do material foi efetivada a demarcação de trechos que estavam relacionados ao objetivo da pesquisa. Essa etapa consiste na “fase de análise propriamente dita que não é mais do que a administração sistemática das decisões tomadas” (BARDIN, 2011, p. 132). Por último, foram estabelecidas as categorias e realizada a contextualização e a interpretação das mesmas, assim, nessa etapa, os “resultados são significativos para a contextualização e a interpretação das mesmas” (BARDIN, 2011, p. 132). Nessa última etapa, foram levantadas as seguintes categorias emergentes: campo teórico da discussão sobre o corpo no EC; e abordagens conceituais de corpo no EC. A seguir discutimos cada uma delas.

2.3 CAMPO TEÓRICO DA DISCUSSÃO SOBRE O CORPO NO EC

A partir da leitura e da análise dos trabalhos foi possível perceber a existência de referenciais teóricos que apresentavam visões diferenciadas sobre o conceito de corpo. Devido a isso, a subcategorização do campo teórico da discussão foi organizada em: o corpo produzido pelo dispositivo da sexualidade; o corpo como construção social/cultural; o corpo como corporeidade; e o corpo como sistema biológico. Junto a essas subcategorizações, incluímos no Quadro 2 alguns referenciais que perpassam as dissertações e teses analisadas, aglutinando as pesquisas e permitindo que se possa identificar o campo teórico que os/as autores/as ancoraram suas pesquisas.

Quadro 2 - Campo teórico da discussão de corpo no EC presentes nas teses e dissertações

Trabalhos	Abordagem teórico-conceitual	Referenciais que perpassam as dissertações e teses
T2, D1, D2, D3.	O corpo produzido pelo dispositivo da sexualidade	“O corpo apresenta aspectos, formas de percepção e inserção constantes para o exercício de relações de poder” (FOUCAULT, 1997, 2004, 2008).
T2, D2, D4, D9, D10.	O corpo como uma construção social/cultural	<p>“É através do corpo que a criança tem condição de imersão no campo simbólico da cultura em que irá se desenvolver (LE BRETON, 2012; LOURO, 2010).</p> <p>“O corpo tem sido objeto de grande interesse na análise cultural contemporânea. Esse interesse decorre, entre outras coisas, da centralidade do corpo na própria cultura contemporânea. Manter um corpo “elegante” através da dieta, do exercício físico, de drogas medicinais e de intervenções cirúrgicas parece ter se tornado uma das principais obsessões da sociedade atual (SILVA, 2000).</p>
T1, D2, D8, D9.	O corpo como corporeidade	<p>“O homem não é um corpo material, mas um fenômeno corporal. Ele é gesto, movimento, expressividade, presença. O corpo é presença ativa no mundo” (MARLEAU-PONTY, 1999).</p> <p>“A corporeidade implica na forma como percebemos e compreendemos nosso corpo” (MARLEAU-PONTY, 1999).</p>
D5, D6, D7.	Corpo como sistema biológico, anatômico e fisiológico	<p>“Estudar Anatomia Humana significa compreender como as estruturas, que compõem o corpo estão organizadas em seu interior, através de cortes que possibilitam observá-las” (MENEZES, 2010; GOSS 2012; MOORE, 2014).</p> <p>“O que se sabe hoje sobre fisiologia (funcionamento) e a anatomia (forma) dos órgãos que compõem o nosso corpo é resultado de um longo processo que sofreu a influência do conhecimento científico” (TRIVELATO, 2005, p. 9).</p> <p>“A maioria das imagens analisadas apresentava certa padronização, representando um corpo humano adulto, pronto, maduro, biológico e fragmentado em seus sistemas morfofisiológicos” (MEYER; VARGAS; MINTZ, 1988).</p>

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

Considerando a subcategoria *corpo produzido pelo dispositivo da sexualidade* na pesquisa realizada, encontramos alguns trabalhos (T2, D1, D2, D3) que a discutem e utilizam o referencial teórico Foucaultiano de dispositivo². Os estudos de Foucault mostram que a sexualidade passou por um período de interdição em que não se podia falar sobre sexo, para um outro, em que o sexo e a sexualidade passaram a ser ditos, explicados, comentados e orientados segundo um poder discursivo que foi construindo uma verdade sobre o sexo.

Na História da Sexualidade: Vontade de Saber (vol. 1) as discussões sobre o dispositivo da sexualidade o apresentam como “um conjunto decididamente heterogêneo que engloba discursos, instituições, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais e filantrópicas. Em

² O termo “dispositivo” é trabalhado por Foucault a partir da década de 70, e designa inicialmente operadores materiais do poder, isto é, técnicas, estratégias e formas de sujeitar desenvolvidas pelo poder. Eles possuem uma natureza heterogênea que trata tanto de discursos quanto práticas, tanto de instituições quanto de táticas instáveis (REVEL, 2005).

suma, o dito e não-dito” (REVEL, 2005, p. 40). Assim, considera-se o dispositivo com uma rede que se constitui a partir destes elementos.

O discurso da sexualidade inicialmente não estava relacionado ao sexo, porém ao corpo, aos órgãos sexuais, aos prazeres, às relações de alianças, às relações interindividuais, “[...] foi esse conjunto heterogêneo que estava recoberto pelo dispositivo da sexualidade, que produziu em determinado momento, como elemento essencial seu próprio discurso” (REVEL, 2005, p. 81).

O dispositivo da sexualidade envolve a disposição dos prazeres, discursos, verdades e poderes. A partir deste dispositivo, foi possível modificar o corpo em um objeto de conhecimento que sobre ele atua um saber que está relacionado ao controle e à dominação.

A sexualidade é o nome que se pode dar a um dispositivo histórico: não à realidade subterrânea que se apreende com dificuldade, mas à grande rede da superfície em que a estimulação dos corpos, a intensificação dos prazeres, a incitação ao discurso, a formação dos conhecimentos, o reforço dos controles e das resistências, encadeiam-se uns aos outros, segundo algumas grandes estratégias de saber e de poder (FOUCAULT, 2003, p. 100).

O dispositivo da sexualidade está relacionado às “sensações do corpo, a qualidade dos prazeres, a natureza das impressões, por tênues ou imperceptíveis que sejam” (FOUCAULT, 2003, p. 100). Assim, este dispositivo está associado a relações de poder em que se busca controlar as populações de maneira mais global (FOUCAULT, 2003).

No entanto, podemos ver que ainda permanece uma visão repressora sobre a sexualidade na sociedade, o que é possível perceber em uma entrevista realizada sobre a representação de corpo com professores alunos, sendo evidenciado que: *“quanto aos professores, as alunas relatam, nos três grupos de discussão, que existe uma certa recusa, dificuldade ou receio por parte deles em falar sobre sexualidade”* (D2, 2007, p. 151). Isso remete, segundo Foucault (1997), a uma visão de como a infância foi tratada em relação à sexualidade, em que a criança “não tem sexo”: boa razão para interditá-lo, razão para proibi-las de falarem dele, razão para fechar os olhos e tapar os ouvidos” (FOUCAULT, 1997, p.10).

Na dissertação D3 foi realizada uma pesquisa-ação com os alunos considerando as contribuições do Ensino de Ciências para a Educação Sexual emancipatória, e discute a sexualidade *“como um dispositivo histórico relacionado às estratégias de poder e saber, à estimulação dos corpos, à intensificação dos prazeres, à incitação dos discursos, à formação*

de conhecimentos e ao reforço dos controles e resistências” (D3, p. 27). Conforme Foucault (1997), o dispositivo da sexualidade está relacionado com o poder e o saber, e a instigação dos corpos com prazeres. Os dispositivos estão associados à existência de um poder que autentica determinados tipos de saberes, em detrimentos de outros que se tornam aceitos para propiciar supostas verdades.

Próxima a esse estudo foucaultiano, discutimos a subcategoria *corpo como construção social/cultural*, presente nos trabalhos (T2, D2, D4, D9, D10) que buscam aporte teórico em Silva (2000), Le Breton (2012) e Louro (2010), no qual referem-se a uma perspectiva teórica que se apoia nas relações sociais e na cultura para discutir os efeitos dessas sobre o corpo. O corpo humano está relacionado com o mundo, lugar e tempo, a partir do qual desenvolve-se uma interlocução em que se conecta umas pessoas a outras, inserindo-as no espaço social e cultural.

Essa perspectiva pode ser evidenciada na dissertação D4, que discute as concepções de corpo, gênero e sexualidade entre os alunos a partir das revistas *Atrevida* e *Capricho*, evidenciando que:

[...] na cultura a identificação e classificação social, formação de estereótipos, estigmas e padrões perpassam o corpo, porque nele se imprime a marca da identidade, constituída entre o social e o individual. A cultura sexual pelo qual são socializados os jovens são fortemente influenciados pelas experiências corporais que dimensionam o prazer e atribuem maior significado aos discursos sobre o exercício da sexualidade (D4, 2013, p. 23).

O corpo é uma interface entre o social e o individual, entre a natureza e a cultura, entre o simbólico e o psicológico, por isso, ele acaba se tornando a imagem que os sujeitos têm de si segundo as manifestações do seu contexto social e cultural (LE BRETON, 2012).

Outra forma de referenciar os estudos sobre o corpo é considerá-lo como mencionamos na subcategoria *corpo como corporeidade*. Esse referencial vincula a compreensão do corpo humano como um todo indissociável, que engloba o homem como integral. Isso é encontrado nos trabalhos (T2, D2, D4, D9, D10), que trazem Merleau-Ponty (1999) como o principal referencial teórico para discutir concepção de corporeidade.

Nessa perspectiva, a dissertação D9 apresenta a corporeidade discutindo o fato de a escola não oportunizar circunstâncias para a vivência de procedimentos metodológicos que concedam lugar aos corpos. Na manifestação da sua corporeidade, os alunos tentam se libertar

em tempos e modos singulares, como comprova a fala de um aluno, ao afirmar ser “[...] *o corpo uma imaginação que nos criou [...]*”, referendado por outro aluno, acrescenta o seguinte: “[...] *o corpo se caracteriza numa forma de falar e desenhar por uma imagem feita por qualquer um dos artistas ou aqueles que têm interesse de desenhar ou criar uma nova imagem*” (D9, 2017, p. 96).

Nesse sentido, é relevante a abordagem do termo corporeidade, pois a mesma está relacionada com uma apresentação que desenvolvemos em nossa mente, a partir da qual compreendemos nossos corpos. Segundo Merleau-Ponty (1999), o sujeito deve ser entendido não somente de acordo com o corpo material, porém, especialmente, a partir de um *fenômeno corporal*, ou seja, de acordo com sua expressão, palavra e linguagem. Somos movimento, gesto, expressividade, presença.

Ainda, encontramos na subcategoria *o corpo como sistema biológico*, presente nos trabalhos (D5, D6, D7), uma abordagem do corpo humano relacionada apenas aos aspectos biológicos, como a anatomia, fisiologia e ao sistema reprodutivo. Cabe destacar que esses estudos são relevantes no EC, porém deve ser ressaltado que a abordagem do corpo humano precisa ser ampliada, oportunizando, aos alunos, melhor compreensão sobre os efeitos sociais e culturais em relação ao seu corpo e a sua subjetividade.

Na D7 foi realizada uma pesquisa para analisar como o corpo humano é apresentado nos livros didáticos, e constatou-se que: “*o enfoque reducionista/mecanicista ainda é forte na apresentação do corpo humano nos livros didáticos, verificável principalmente em LD4 ao trazer analogias explícitas do corpo como uma máquina*” (D7, 2017, p. 100).

Essa perspectiva já foi evidenciada em outra pesquisa realizada por Vargas; Mintz; Meyer (1988) em relação à temática corpo humano nos livros didáticos de Ciências, a qual indicou que, em geral, esse é abordado como uma máquina, pois “o corpo que o livro apresenta não nasceu, não cresceu, nem envelheceu. É sempre um corpo maduro, sóbrio e totalmente compreendido [...] é um corpo estanque, acabado, pronto para ser estudado” (MEYER; VARGAS; MINTZ, 1988, p. 16).

2.4 ABORDAGENS CONCEITUAIS DE CORPO NO EC

Durante a leitura integral das dissertações e teses para identificar as abordagens conceituais do corpo humano no EC, surgiram subcategorias que foram consideradas como

emergentes. Essas foram nomeadas como: Corpo biológico; e Corpo sociocultural. No interior dessas também foram definidas perspectivas de discussão sobre cada uma das abordagens, sobre o corpo, presentes nos trabalhos analisados. No quadro a seguir, as mesmas são identificadas:

Quadro 3 - Abordagens conceituais de corpo no EC.

Subcategorias	Perspectivas	Identificação dos trabalhos
Corpo Biológico	Corpo anatômico	D5
	Corpo fisiológico	D7, D10
	Corpo reprodutivo	D6, D10
	Corpo saúde	D10
Corpo Sociocultural	Corpo como matriz da sexualidade	D3, D10
	Corpo produzido pela mídia	D4
	Corpo como identidade cultural	D9
	Corpo etnia	D1, D10
	Corpo biossocial	D8
	Corpo social	T1, D2, D10
	Corpo generificado	T2, D10

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

Nessa organização, foi possível perceber a predominância de pesquisas com ênfase na concepção do corpo humano no aspecto sociocultural, em sete trabalhos (T1, T2, D1, D2, D3, D4, D9). Com relação à concepção biológica, foram encontrados três trabalhos (D5, D6, D7), e ainda, outros dois (D8, D10), que abordaram tanto o corpo humano biológico como sociocultural.

2.4.1 Corpo Biológico

A abordagem do corpo humano no EC, por muitas vezes, acaba se delimitando a uma concepção biológica, sendo enfatizado o corpo anatômico, fisiológico e reprodutivo. Entretanto, o estudo sobre o corpo não deve limitar-se a um enfoque naturalista, pois há uma complexidade que envolve o que está além de músculos, ossos, sistemas, órgãos. Diante disso,

é relevante que o corpo humano seja compreendido além da perspectiva biológica, pois ele é produzido na e pela cultura (LOURO, 2007).

Estudos de Meyer (2010) e Cunha, Freitas e Silva (2010) também apontam uma crítica a essa abordagem reducionista, cartesiana, fragmentada, supostamente separada de um todo e estritamente biológico presente nos livros didáticos. Assim sendo,

[...] o corpo biológico é apresentado como uma coleção de células que se organizam e formam tecidos que formam os órgãos, que por sua vez são organizados, formando os sistemas. E eles, em regra geral, são apresentados isolados uns dos outros. As pequenas e poucas frases, ou os pequenos fragmentos de textos que tentam articulá-los não são páreos para o conjunto de esquemas e imagens que os apresenta separados e autônomos (CUNHA, FREITAS e SILVA, 2010, p. 64).

As análises que realizamos sobre os trabalhos indicam que algumas pesquisas estão restritas ao enfoque biológico do corpo humano, apresentando-o às seguintes dimensões: “corpo anatômico”, “corpo reprodutivo”, “corpo fisiológico” e “corpo saúde”.

Com relação ao *Corpo Anatômico*, percebemos a presença dessa abordagem no trabalho D5, no qual o objetivo foi analisar o processo de aprendizagem de alunos de uma escola pública sobre a morfologia humana, a partir da utilização de modelos anatômicos alternativos na disciplina de Ciências. Assim, foi realizada uma atividade referente à anatomia humana, na qual os alunos foram divididos em grupos e inicialmente foi realizado um questionário e na sequência os alunos participaram de duas oficinas práticas que abordavam sobre essa temática. Na primeira atividade, foi realizada a visita ao laboratório de Anatomia Humana em que os alunos puderam conhecer peças cadavéricas e representações sintéticas do corpo humano. A segunda atividade prática consistiu na construção de modelos didáticos anatômicos. Constatamos que em nenhum momento foi realizada uma abordagem social ou cultural sobre o corpo, apenas foi discutido sobre a anatomia e a importância de aulas práticas. Podemos destacar essa visão no seguinte excerto: “[...] *trabalhar meios alternativos com alunos de Ensino Fundamental no Ensino de Ciências, apresenta-se como uma das maneiras mais sucedidas, hoje em dia, no ensino de diversas áreas dentro das ciências, em especial, no ensino do corpo humano*” (D5, p. 25).

A importância das aulas práticas na anatomia é demonstrada por Ribeiro *et al* (2016), que abordam a aula prática de anatomia como “[...] uma forma pedagógica que incentiva compreender melhor o corpo humano e a entender como realmente funciona” (p. 4).

Certamente, não desconsideramos a relevância das aulas práticas relacionadas às temáticas que abrangem o corpo humano, porém é imprescindível relacionar esse estudo às relações sociais e culturais que os alunos vivenciam e que estão vinculadas com a noção de corpo que eles podem compreender.

De maneira semelhante ao estudo anatômico do corpo, encontramos uma visão de *Corpo Reprodutivo* nas dissertações D6 e D10. O trabalho D6 apresentou a perspectiva do corpo humano relacionado à reprodução. Esse trabalho teve como objetivo descrever a utilização de modelos táteis sobre o Sistema Reprodutor Feminino, na disciplina de Ciências, a partir de um estudo exploratório realizado com uma estudante cega. A aluna cursava a 8º série do Ensino Fundamental e, como essa aluna apresentava dificuldades em relação a esse tema, foram construídos modelos táteis tridimensionais sobre o Sistema Reprodutor feminino, e, também, sobre a Tabela do Ciclo Menstrual. Sendo que este último foi desenvolvido com o intuito de orientar a aluna das etapas que ocorrem no ciclo menstrual. Os instrumentos de coleta de dados consistiram em observações espontâneas no contexto do ensino regular registradas em diário de campo, e, ainda, entrevistas semiestruturadas no contexto escolar e familiar.

A proposta de estudo feito com essa aluna era justificada porque ela apresentava certa dificuldade em relação ao conhecimento do seu próprio corpo, como pode ser observado no excerto abaixo (D6): “[...] *dificuldades quanto ao conhecimento do seu corpo e das transformações que nele ocorreram, não sabia quando a menstruação estava para chegar, tinha hábitos e cuidados de higiene pessoal ainda precários, não sabia escolher e vestir roupa sozinha, não podia arrumar a casa*” (p. 133).

Estudos como esses, que abordam o desenvolvimento e modelos sobre o sistema reprodutor, podem ser imprescindíveis para a aluna compreender o próprio corpo e as transformações que ocorrem neste. Entretanto, seria interessante que esse estudo abordasse também os aspectos sociais e culturais em relação ao corpo, afinal o fato de a aluna ser cega não lhe impede de ter uma vida social.

A subcategoria corpo reprodutivo também foi encontrado na dissertação D10, cujos objetivos eram: descrever os conteúdos sobre corpo humano nos livros didáticos de Ciências; compreender ideias e representações sobre o tema corpo humano; caracterizar os tipos de discursos construídos pelos autores ao expor o tema corpo humano nos livros didáticos de Ciências analisados. A metodologia seguiu a análise do conteúdo e das imagens sobre o corpo humano em quatro coleções de livros didáticos de Ciências do PNLD (2014-2016) do 6º ao 9º ano. A partir da análise, a pesquisadora realizou uma discussão a partir de duas categorias: corpo biológico e corpo sociocultural. Dessas categorias surgiram subcategorias. Na categoria

corpo biológico, destacou-se a discussão de corpo reprodutivo, segundo o excerto: “*uma das funções do corpo que é divulgado nos LDs como sendo algo prioritário na vida de todos, especialmente das mulheres, é a reprodução*” (p. 65).

Contudo, cabe destacar que a reprodução é apenas uma das várias funções desempenhadas pelo corpo humano e não deve ser meramente relacionada à função de ter filhos, pois existem outras possibilidades desenvolvidas pela mesma, como, por exemplo, o corpo e sexualidade relacionado ao prazer e ao afeto.

Ainda nas análises da categoria do corpo humano sob o aspecto biológico, identificamos a subcategoria *Corpo Fisiológico* presente em D7 e D10 que abordam uma análise das imagens presentes nos livros didáticos, apresentando diferentes subcategorias durante a análise, tendo como resultado uma predominância da subcategoria fisiológica nos livros didáticos analisados na pesquisa.

A D10 aponta que a maioria das imagens sobre o corpo humano presentes nos livros didáticos estão relacionadas ao funcionamento desse. Segundo a autora, os estudos sobre o corpo presente nos livros analisados estão “*limitando-se somente a um corpo formado por células, órgãos, sistemas, etc*” (p. 61). A mesma indica que, em algumas partes dos livros, foi possível perceber que estes relacionam o corpo a uma ideia de máquina, ao apresentarem que “*o corpo é formado por várias partes que trabalham juntas e garantem o bom funcionamento do organismo*” (D10, 2017, p.62).

Essa compreensão também foi mencionada na D7, que apresenta uma discussão sobre a importância da abordagem sistêmica no processo de ensino e aprendizagem das Ciências da Natureza, tendo em vista a fragmentação de saberes produzida a partir de um método reducionista cartesiano que ainda tem interferência na educação escolar e afeta a formação de um espírito científico-pesquisador nos estudantes. Assim, foi realizada a análise do corpo humano no 8º ano no Referencial Estadual de Ensino do Mato Grosso e em seis LDs de Ciências do PNL 2014. Nestes últimos, ficou perceptível, segundo a autora, que “*podemos verificar que o enfoque reducionista/mecanicista ainda é forte na apresentação do corpo humano nos livros didáticos*” (D7, 2017, p. 100).

A análise sobre esses trabalhos foi importante para mantermos atentos ao conteúdo dos livros com o objetivo de evitar a condução do EC sob um pensamento mecanicista, referindo-se ao corpo como uma máquina e apresentando-o fragmentado, atemporal. Meyer, Vargas e Mintz (1988) já nos alertaram que “o corpo que o livro apresenta não nasceu, não cresceu, nem envelheceu. É sempre um corpo maduro, sóbrio e totalmente compreendido [...] é um corpo estanque, acabado, pronto para ser estudado”.

Como última subcategoria de nossas análises, o *Corpo Saúde* é representado na dissertação D10, na qual é realizada uma análise do corpo humano nos livros didáticos, em que se encontra a categoria de corpo biológico e sociocultural. No corpo biológico, percebemos a presença da subcategoria corpo relacionado à saúde indicando que “os livros apresentam um corpo que deve seguir dietas ‘saudáveis’ para que o indivíduo mantenha um corpo dentro do que é considerado padrão de beleza (corpo magro)” (p. 64).

Entretanto, é evidenciado que o corpo saudável está relacionado ao corpo magro. O autor da dissertação realiza uma crítica quanto a isso, esclarecendo que esses padrões de corpos ditos pela sociedade acabam ocasionando constrangimentos aos alunos e aqueles com corpos que não seguem esse padrão acabam sendo considerados como um problema. Outro aspecto que o autor levanta é a importância de os LDs abordarem as doenças sexualmente transmissíveis relacionadas à perspectiva social, pois essas ficaram restritas apenas ao campo biológico nos livros didáticos analisados nesta dissertação.

Sob essas reflexões que os trabalhos analisados proporcionaram, compreendemos que a escola e o EC podem contribuir para que os estudos sobre o corpo preconizam que cada corpo é individual e único (TALAMONI; FILHO, 2009). Desta forma, os alunos vão construindo um pensamento mais autônomo e autêntico sobre si e seu corpo.

2.4.2 Corpo Sociocultural

A perspectiva sociocultural aborda o corpo que “resulta de uma construção social sobre a qual são conferidas diferentes marcas em diferentes tempos, espaços, conjunturas econômicas, grupos sociais, étnicos, geracionais, entre outros” (GOELLNER, *et al.*, 2011, p.15).

Assim, de acordo com Louro (2007, p. 29):

um corpo não é apenas um corpo. É também seu entorno. Mais do que um conjunto de músculos, ossos, vísceras, reflexos e sensações, o corpo é também a roupa e os acessórios que o adornam, as intervenções que nele operam, as imagens que dele se produzem, as máquinas que nele se acoplam, os sentidos que nele se incorporam, os silêncios que por ele falam, os vestígios que nele se exibem, a educação de seus gestos [...] enfim é um sem limite de possibilidades sempre reinventadas e a serem descobertas. Não são, portanto, as semelhanças biológicas que o definem, mas fundamentalmente, os significados culturais e sociais que a ele se atribuem (LOURO, 2007, p. 29).

Com isso, o corpo humano é considerado um corpo histórico, social e cultural. O mesmo é artefato da história e da cultura em que se relaciona uma biologia que do mesmo modo pode ser histórica e cultural. Nesse sentido, o corpo do ser humano vai muito além de um aspecto biológico, sendo um aparato em que poderes e saberes agem sobre ele, imprimindo valores e padrões. Segundo Le Breton (2012), o corpo se modifica conforme a sociedade e a cultura em que está inserido, e se evidencia com os ritos, os mitos, a religiosidade, os usos, costumes e os símbolos que as representam. Nesse mesmo sentido, Silva (2000) contribui nessa discussão dizendo que:

[...] o movimento e a teoria feminista, ao reivindicarem a especificidade da experiência das mulheres com seu corpo, também têm contribuído para o renovado interesse pelo corpo e seu significado cultural e social. Por envolver uma complexa mistura de elementos corporais, sociais, políticos e culturais (SILVA, 2000, p. 31).

Ainda que na maioria das vezes os estudos relacionados ao corpo humano se restringem ao biológico, com o passar dos anos, já têm se desenvolvido vários estudos relacionados com a abordagem do corpo humano na perspectiva sociocultural. Portanto, é imprescindível pensar no corpo através da percepção sociocultural, no meio em que é definido o modo de ser e de existir, bem como as viabilidades sociais, econômicas, culturais. O corpo sociocultural é representado nas seguintes perspectivas: “corpo como matriz da sexualidade”, “corpo como identidade cultural”, “corpo etnia”, “corpo influenciado pela mídia”, “corpo biossocial”, “corpo social” e “corpo generificado”.

A perspectiva *Corpo como Matriz da Sexualidade* foi abordada nas dissertações D3 e D10. Na D3, foi realizada uma pesquisa com alunos da 7ª série do Ensino Fundamental da Educação de Jovens e Adultos (EJA), na qual foram consideradas as possíveis contribuições do EC para a Educação Sexual. Assim, foi construída uma proposta pedagógica que possibilitou a emergência e análise de ideias, imagens, dificuldades e tensões relacionadas aos temas: corpo, sexualidade, sexo e gênero. No texto foi abordado que: “[...] *cabe às aulas de Ciências abrir espaço para desmistificar e desacreditar o determinismo biológico que tenta aprisionar o feminino e o masculino, que tenta enquadrar homens e mulheres nessas duas categorias e patologizar toda a diferença que contradiz essa suposta biologia do normal*” (D3, 2012, p. 42).

Essa abordagem da suposta biologia do normal estaria relacionada ao homem e à mulher que são ditos como normal e o resto é visto como anormal.

Nesse trabalho ainda, a autora faz uma abordagem emancipatória sobre a Educação Sexual, uma vez que a mesma procura desalojar certezas, desafiar debates e reflexões (MELO, 2002 *apud* FURLANI, 2011). Segundo Figueiró (2006),

[...] essa abordagem concebe a educação sexual como um caminho para preparar o educando para viver a sexualidade de forma positiva, saudável e feliz e, sobretudo, para transformá-lo como cidadão consciente, crítico e engajado nas transformações sociais de todas as questões sociais ligadas, direta ou indiretamente, à sexualidade (FIGUEIRÓ, 2006, p. 31).

Assim, a sexualidade se relaciona a seus sujeitos como “uma dimensão “reprimida, histórica, social e politicamente”, assumindo como válida a hipótese repressiva como base de seus argumentos” (FURLANI, 2011, p. 21).

Na dissertação D10, a perspectiva sexualidade também esteve presente, na qual foi realizada uma análise dessa temática nos livros didáticos, estando presente uma atividade complementar que apresentava como objetivo a pesquisa e a exploração em relação à sexualidade.

A atividade foi proposta para que os alunos pesquisassem e explorassem acerca do mundo da sexualidade. Nessa atividade, os alunos teriam que se dividir em grupos compostos por 4 colegas e deveriam conversar sobre as diferentes situações em que a sexualidade é manifestada pelas pessoas no ambiente social. Assim, os alunos deveriam pesquisar sobre a sexualidade em jornais, figuras, anúncios e textos. Na sequência, os grupos deveriam montar um painel e anotar em uma folha os principais assuntos discutidos sobre a sexualidade. Após, um representante de cada grupo deveria apresentar aos colegas quais foram os pontos discutidos, segundo o painel construído, e ainda, deveriam realizar um debate sobre as manifestações da sexualidade em diferentes culturas. Assim, essa atividade “*leva o leitor a questionar, pesquisar, conversar e apresentar os resultados da sua pesquisa para demais pessoas, isso possibilita que os alunos compreendam a fase da sexualidade como algo não somente biológico, mas também cultural*” (D10, p. 77).

Segundo Louro (2010), a sexualidade é relativa à maneira social em que vivemos nossos prazeres e desejos. Contudo, a abordagem dessa temática durante as aulas não é tarefa fácil, sendo que descobrir, incluir, acolher e conversar sobre as diversas percepções da sexualidade

pode ser considerado difícil para os alunos, bem como para os professores. Porém, segundo a dissertação D10 essa percepção vem se alterando.

O *Corpo como Identidade Cultural* emergiu da dissertação D9. Essa dissertação tem como objetivo realizar uma análise das concepções de corpo reveladas por alunos do 8º ano de uma escola indígena e suas relações ao EC. A pesquisa apontou que os alunos não apresentaram um entendimento holístico do corpo, percebendo-o em toda a sua complexidade concreta, histórico-cultural e social, porém mesmo assim apresentaram concepções do corpo relacionadas à dimensão cultural de vivência social e cultural ampliada. O corpo, no discurso dos discentes, é o instrumento vivencial de socialização e experimentação do mundo.

Nesse sentido, esse trabalho apresentou as concepções de corpo “*em sua dimensão vivida, como extensão de si mesmos para o mundo, principalmente quanto à vivência de práticas corporais próprias da comunidade indígena ainda reveladora da coletividade tribal, com significados já distintos dos pressupostos originais e antepassados*” (D9, 2017, p. 8). Dessa maneira, os alunos desenvolveram uma visão social do corpo humano, relacionada a sua identidade e com a realidade que estes vivenciavam nas relações consigo e com os outros.

A identidade cultural não é fixa, porém é indefinidamente híbrida, isso em decorrência de formações históricas e repertórios culturais, de enunciações peculiares, em que se pode denominar temporariamente de identidade. Todavia, as histórias de identidades estão relacionadas aos posicionamentos que se atribui e com as quais se reconhece. É indispensável viver esse conjunto de concepções de identidade com todas as suas peculiaridades (HALL, 2006) e estabelecer um desafio de entender como são constituídas as identidades no espaço escolar, considerando a expressão das peculiaridades da cultura dos alunos, entendida nas correspondências em que se define no cotidiano as quais irão colaborar na definição dos padrões culturais que diferenciam um aluno do outro.

A perspectiva *Corpo Etnia* se fez presente nas dissertações D1 e D10. A dissertação D1 teve como propósito analisar como a etnia negra estaria vinculada aos LDs de ciências e suas influências no trabalho pedagógico dos professores, considerando o discurso pedagógico dos livros de Ciências da 7ª série, e as associações das diferenças físicas, raças e etnia nos textos e ilustrações apresentados.

Nessa dissertação é possível concluir que:

[...] através de dados coletados e analisados, é possível afirmar que no cotidiano dessa escola, o processo didático-pedagógico na disciplina de Ciência, sobre o conteúdo corpo humano é marcado pela veiculação de preconceito e discriminação,

constituindo-se em racismo institucional por não contemplar aspectos relevantes da corporeidade e identidades negras (D1, 2005, p. 7).

Além disso, os LDs de ciências indicam preconceitos e discriminação relacionados a etnia negra, no qual o corpo humano negro é representado com menor frequência nos livros didáticos, e, também, em posições que não é necessária grande inteligência e prestígio social.

Consideramos que esta realidade se deve à concepção científica efetivamente educada nesses meios escolares e que desconsidera os textos e gravuras relacionados aos LDs, conhecimentos e concepções sobre o corpo humano negro, alusivo as várias perspectivas: afetivo, cognitivo, psicomotor, sociocultural e biológico.

Em D10 é apresentada uma abordagem do corpo humano analisando a etnia nos LDs, sendo perceptível a ausência dessa nesses materiais analisados. Eles apresentam como ênfase “[...] um padrão de corpo, sendo este branco, magro, com cabelos em sua maioria loiros” (D10, 2017, p. 74). Diante disso, seria relevante que essas ferramentas didáticas apresentassem imagens relacionadas aos diferentes grupos culturais.

Essas perspectivas também foram encontradas no estudo de Júnior; Alves; Gevehr (2017). Esses realizaram uma pesquisa sobre a etnia negra nos livros didáticos evidenciando que “os livros didáticos analisados trazem a imagem do negro em diversas situações, porém alguns em caráter de inferioridade em relação às demais etnias” (p.46). Todavia, se faz necessário que sejam desenvolvidos na escola diálogos para colaborar na construção de conhecimentos multiculturais, envolvendo o respeito e englobando as diversidades.

O Corpo Influenciado pela Mídia emergiu da dissertação D4, que tinha como objetivo contribuir para o ensino da sexualidade na escola, fornecendo subsídios aos professores para a utilização das revistas femininas juvenis como um recurso didático para o ensino não-formal de ciências. A pesquisa foi realizada levando em consideração aspectos relacionados ao corpo, à sexualidade e ao gênero entre os jovens mediada pelas revistas *Capricho* e *Atrevida*, difundidas pela editora Abril. Para a pesquisa, a autora realizou uma atividade não-formal relacionada à educação sexual no EC, referente aos conhecimentos dos alunos sobre corpo, gênero e sexualidade presente nas revistas mencionadas anteriormente.

Seu propósito era analisar como a mídia pode influenciar nos corpos, considerando “*que a mídia é entendida como um dispositivo pedagógico*” (D4, 2013, p. 41). O conceito de “dispositivo pedagógico da mídia”, de acordo com Fischer (2002), abrange um debate com relação à subjetivação e à composição de identidade dos sujeitos mediados pela televisão. Isso

porque esses meios apresentariam não somente modos de combinação do poder na vida cotidiana em diferentes culturas.

Essa influência da mídia acontece principalmente em relação ao corpo feminino em que “*a mulher continua ocupando na mídia o lugar de coadjuvante em que o sujeito é sempre o outro, representado na figura do pai, do marido ou dos próprios filhos*” (D4, p. 48).

Assim sendo, as demarcações, relacionadas ao pensamento preponderante em torno da diferença sexual e dos direitos entre homens e mulheres, exibem um posicionamento de subalternidade como a pessoa que necessita ter suas atitudes guiadas e aceitas pelo homem (LE BRETON, 2012). Portanto, as prescrições direcionadas às meninas estão relacionadas a estereótipos sociais, apresentando as diferenças de gênero e a expectativa da conduta de meninas e meninos.

A perspectiva *Corpo Biossocial* está relacionada tanto com a concepção social como biológica. Na D8 é possível perceber a presença desta, a partir do desenvolvimento do objetivo da dissertação quanto à análise das concepções de professores de Ciências sobre a temática corpo humano e suas práticas. Nesse trabalho foi observado que “*a respeito das percepções das professoras sobre o corpo humano ficou claro que as mesmas realizam uma abordagem do corpo pelo viés biossocial, embora não saibam especificar o que seria esse corpo*” (D9, 2017, p. 7).

Ainda nessa pesquisa, é abordado que o corpo humano é apresentado de maneira segmentada, simplista, e as imagens são estereotipadas, impossibilitando o entendimento dos alunos. Todavia, os mesmos livros apresentam formas de debater o corpo para além de um viés biológico, cabendo ao professor fazer essa observação.

Para Quadrado (2012), os corpos são concepções biossociais, estabelecidas na e pela linguagem, que, ao denominar e representar esses corpos e abordando-os, influenciam em sua produção. Entretanto, a abordagem do corpo humano no aspecto biossocial é relevante, uma vez que, além dos aspectos biológicos, são abordados também os sociais e culturais, sendo que o corpo é um meio onde a identidade é produzida. De tal modo, essa perspectiva de corpo humano contribui para o aluno conhecer seu próprio corpo e as influências que ocorrem no mesmo a partir da interação com o meio.

A concepção *Corpo Social* foi encontrada na tese T1 e nas dissertações D2 e D10. Na T1 é apresentada uma visão do corpo humano relacionado ao social, com o objetivo de acessar as representações sociais dos professores sobre corpo humano, aproximando-se dos contextos de sua formação, do seu conteúdo constituído e da sua articulação com a prática pedagógica dos professores investigados. Assim, foi desenvolvida uma pesquisa com professores de

Ciências, que foram submetidos às técnicas de associação livre de palavras, de triagens hierarquizadas sucessivas e de entrevistas semiestruturadas. Os resultados dessa tese apontam que *“o corpo humano é compreendido sob o paradigma da corporeidade, que considera o corpo como um todo indissociável, irreduzível e que manifesta as possibilidades do homem integral”* (T1, 2004, p. 7).

Além disso, durante a análise foi possível perceber *“que as representações sociais sobre corpo humano, no grupo de professores, estruturam-se em torno de um núcleo central, que destaca elementos de natureza biológica, coloridos de matizes periféricos de naturezas sociais, culturais, afetivos, psicológicos”* (T1, 2004, p. 7).

Na dissertação D2, essa categoria também esteve presente, sendo que este trabalho apresenta a posição de centralidade do corpo na cultura contemporânea, assim como contempla as prováveis interferências disso no EC. O objetivo é investigar as representações de corpo de alunos e professores do ensino fundamental, mais especificamente, daqueles que integram o quadro docente e discente da 7ª série.

Nesse trabalho, constatou-se a *“predominância de representações sociais, culturais e, em menor escala, científicas acerca do corpo”* (p. 6). Embora em menor escala, as representações sociais relacionadas ao corpo humano estavam presentes. Isso é um indicativo relevante, pois esse trabalho aborda o viés social do corpo humano, tema que em muitos dos outros trabalhos não foi abordado.

A dissertação D10 também apresentou um viés social. Pela proposta metodológica foram analisados um total de dezesseis LDs do 6º ao 9º ano, considerando duas categorias: corpo biológico e corpo sociocultural. Como conclusão do estudo, a autora indica o seguinte: *“encontramos nos LDs trechos que nos remete a um corpo que é produzido na e para a sociedade, os autores dos livros mostram uma preocupação (mesmo sendo mínima) de trabalhar a temática”* (p. 67). Diante disso, é possível perceber que os LDs já têm se preocupado em abordar aspectos sociais acerca do corpo humano, mesmo que minimamente, demonstrando que os LDs vêm passando por melhorias com o passar dos anos.

De acordo com Nóbrega (2005, p. 610), o corpo

[...] traz marcas sociais e históricas, portanto questões culturais, questões de gênero, de pertencimentos sociais podem ser lidas no corpo. Por que não incluir nessa agenda, para além do controle dos domínios de comportamentos observáveis, a questão dos afetos e desafetos, dos nossos temores, da dor e do medo que nos paralisa ou nos impulsiona, do riso e do choro, da amargura, da solidão e da morte? Note-se que falo

em incluir questões significativas que atravessam nosso corpo, que nos sacodem, que nos revelam e que nos escondem.

Cabe destacar que a compreensão do corpo humano aborda uma construção social, que acompanha traços históricos, culturais e políticos, que apresentam relação entre si (TEIXEIRA; MAGNABOSCO, 2010).

O *Corpo Gerificado* foi encontrado nos trabalhos T2 e D10. Cabe destacar que, para discutir sobre o tema gênero nos dias de hoje, ainda se encontra certa resistência. A concepção de gênero não se delimita ao feminino e masculino. Entretanto, é cabível compreender que “nascemos e vivemos em tempos, lugares e circunstâncias específicas, existem muitas e conflitantes formas de definir e viver a feminilidade e masculinidade” (MEYER, 2013, p. 19).

A T2 apresenta como objetivo analisar as representações de gênero nas imagens dos LDs de Ciências do 6º ao 9º ano do ensino fundamental. A análise das imagens se deu pela classificação dessas em oito eixos determinados baseados na presença de figuras humanas em situações relacionadas a ciência, trabalho, artefatos tecnológicos, esporte, corpo, sexualidade, família e interações sociais. Após, foram selecionadas imagens que iriam compor os eixos de pesquisas, citados anteriormente, e foi realizada a análise e interpretação dessas.

A análise desse trabalho depreendeu que, durante o estudo sobre as imagens dos livros didáticos, os sujeitos femininos e masculinos não retratam uma homogeneidade, pois “*a figura masculina é representada em maior número de imagens em todos os exemplares e estes são reveladores de uma maior visibilidade dos homens e uma visibilidade pequena das mulheres*” (T2, 2014, p. 90).

A mesma pesquisa destaca que as imagens encontradas nos LDs apresentam estereótipos, manifestando uma inferioridade em relação às mulheres e superioridade em relação aos homens, envolvendo uma forma desigual de representar a relação entre homem e mulher.

O trabalho D10 também aborda uma percepção de gênero, analisando LDs de Ciências, porém, ao contrário dos resultados citados anteriormente, em que os LDs apresentavam uma maior quantidade de imagens relacionadas a sujeitos masculinos, nesse as imagens encontradas estavam relacionadas ao corpo feminino. Essas imagens apresentam certos padrões que estão sendo deixados de lado, como por exemplo: “*a imagem do corpo feminino nos livros que vem apresentando-se em tarefas ‘consideradas masculinas’ como o trabalho na construção civil a presença da mulher na Ciência*” (D10, 2017, p. 69). Essa abordagem é relevante, pois acaba desconstruindo a ideia de que somente os homens poderiam desempenhar essas profissões.

O gênero é constituído social e culturalmente, englobando vários modos que acabam determinando os corpos por meio daquilo que se reconhece feminino e masculino. Diante disso, conforme Goellner (2015, p. 137), o corpo é “[...] generificado e essa generificação não acontece naturalmente; resulta de processos culturais, pois, se os corpos são construídos na cultura, as representações de feminilidade e masculinidade a eles associados também o são”.

2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o estudo realizado podemos afirmar que a maioria dos trabalhos problematiza a narrativa discursiva sobre o corpo biológico, indicando importantes discussões que situam o corpo na centralidade da formação das subjetividades e identidades dos jovens e adolescentes, abordando o corpo sob a perspectiva sociocultural.

As construções discursivas sobre o corpo que esses trabalhos apresentaram desafiam os professores de Ciências, uma vez que essa perspectiva introduz uma visão de currículo que não se fixa no conhecimento, mas abre olhares sobre a cultura, como elemento integrante à educação dos adolescentes e jovens. Trata-se de um currículo interessado em discutir problemáticas presentes na sociedade relacionadas ao corpo como uma construção social e cultural, e não somente como um sistema biológico. Essa compreensão é importante para oportunizar aos alunos a desconstrução de representações sobre o corpo que são produzidas, não só pelo currículo, mas também pelo contexto social e midiático, que vê o corpo como um objeto produtivo e que, por isso, os alunos precisam conhecer e adotar cuidados sobre seu aspecto biológico.

As discussões que os pesquisadores trazem em seus trabalhos indicam que há sobre o corpo uma história e uma cultura que imprime marcas, produzindo um sujeito. O corpo acaba se constituindo segundo normas sociais e padrões culturais que circulam como verdades produzidas discursivamente. Assim, o social e o cultural contribuem na formação do corpo pelas formas que autorizam ou desautorizam uma certa existência, criando estereótipos que subjetivam. Essa discussão interessa muito à educação, afinal ela produz sujeitos. Nesse sentido, os trabalhos que encontramos em nossas análises demonstram um avanço ao longo dos anos nos estudos relacionados ao corpo na perspectiva sociocultural.

Certamente a discussão que provocamos em relação ao EC não fica restrita a esse componente curricular, mas ele pode desencadear ou somar-se a outros que desejam construir um currículo escolar que aborde o conhecimento de modo aberto às problemáticas sociais e de vida dos alunos. Nessa direção, Hames e Kemp (2019, p. 72) corroboram para que “as demais áreas que integram o rol de disciplinas escolares abordem essas temáticas, pois essas questões vão além do aspecto biológico, uma vez que se inscrevem na cultura e são produtoras de subjetividades”.

Também é importante destacar que com a crítica que fazemos sobre a concepção de corpo biológico presente nos trabalhos analisados, vinculada a uma abordagem anatômica e fisiológica, não estamos querendo dizer que os estudos do campo da Biologia não são importantes, ao contrário, a nossa crítica se dá pela ausência da relação do corpo biológico com o corpo sociocultural, especialmente nas subcategorias “corpo saúde” e “corpo reprodutivo”, pois estas não apresentam nenhuma relação do corpo com a construção social, apenas com o biológico. E sob esses aspectos, por exemplo, incidem problemáticas que afetam aos adolescentes e jovens de diferentes formas, sejam elas em relação às identidades sexuais ou ao gênero, frequentemente submetidas a situações de preconceitos, discriminação e violência.

2.6 REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

CUNHA, Ana Maria de Oliveira; FREITAS, Denise de; SILVA, Elenita Pinheiro de Queiroz. O corpo da ciência, do ensino, do livro e do aluno. *In*: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Coleção explorando o ensino: Ciências, Ensino Fundamental**. Brasília, 2010. v. 18, p. 61-76.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, São Paulo, v. 23, n. 79, p. 257-272, 2002.

FIGUEIRÓ, MARY NEIDE. **Formação de educadores sexuais**: adiar não é mais possível. Campinas: Mercado das Letras, 2006.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. **Problematizações sobre o exercício de ver**: mídia e pesquisa em Educação. *Revista Brasileira de Educação*. Rio de Janeiro, v. 20, p. 83-94, 2002.

FOUCAULT, Michel. **A história da sexualidade I**: a vontade de saber. Rio de Janeiro: Graal, 1997.

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade I**: a vontade de saber. 15. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2003.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**: Aula Inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970. Tradução de Laura Fraga de Almeida Sampaio. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**. 35. ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 262 p.

FOUCAULT, Michel **A arqueologia do saber**. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012.

FURLANI, Jimena. **Educação sexual na sala de aula**: relações de gênero, orientação sexual e igualdade étnico-racial numa proposta de respeito às diferenças. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. 190 p.

GOELLNER, Silvana Vilodre *et al.* **Corpos, gêneros, sexualidades e relações étnico-raciais: reflexões a partir de uma experiência em sala de aula**. In: SILVA, Fabiane Ferreira; MELLO, Elena Maria Billig. **Corpos, gêneros, sexualidades e relações étnico-raciais na educação**. Uruguaiana: UNIPAMPA, 2011. p. 13-27.

GOELLNER, Silvana Vilodre. **Dicionário de Gênero**. In: COLLING, Ana Maria; TEDESCHI, Losandro Antônio (orgs). **Dicionário Crítico de Gênero**. Dourados: UFGD, 2015.

GOSS, Charles Mayo. **Gray Anatomia**. 29 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

HALL, Stuart. **Da diáspora**: identidades e mediações culturais. Belo Horizonte: UFMG, 2006. 410 p.

HAMES, Clarinês; KEMP, Adriana Toso. Diversidade de gênero e sexualidade no processo formativo docente. **Revista Insignare Scientia**, v 2, n. 1, 2019.

JÚNIOR, Alexandre Aloys Matte; ALVES, Darlã de; GEVEHR, Daniel Luciano. A representação da etnia negra nos livros didáticos: o papel social da figura do negro no material de apoio pedagógico da educação básica. **Revista Acadêmica Licenciaturas**, Ivoti, v. 5, n. 1, p. 40-47, 2017.

LE BRETON, David. **A sociologia do corpo**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

LOURO, Guacira Lopes. Corpo, escola e identidade. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 25, n. 2, p. 59-75, 2000.

LOURO, Guacira Lopes; FELIPE, Jane; GOELLNER, Silvana Vilodre (orgs). **Corpo, gênero e sexualidade**: um debate contemporâneo. 3 ed. Petrópolis, 2007.

LOURO, Guacira Lopes. Pedagogias da sexualidade. In: LOURO, Guacira Lopes. **O corpo educado**: pedagogias da sexualidade. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p. 07-34.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2001. 38 p.

MACEDO, Elizabeth. Esse corpo das ciências é meu? In: MARANDINO, M., SELLES, S. E., FERREIRA, M. S; AMORIM, A. C (Orgs). **Ensino de Biologia em Disputa**. Niterói: Eduff. p. 131-140, 2005.

MENESES, Ramiro Délio Borges de. Morfologia da morfologia humana. **Revista Ciências de la Salud**, v. 8, n. 1, p. 87-93, 2010.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção**. 2º ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MEYER, Mônica; VARGAS, Cláudia; MINTZ, Vânia. O corpo humano no livro didático ou de como o corpo didático deixou de ser humano. **Educação em Revista**: Faculdade de Educação da UFMG, Belo Horizonte, n. 8, p. 12-18, 1988.

MEYER, Mônica. De corpo e alma: conversa ao pé do ouvido. *In*: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Coleção explorando o ensino**: Ciências, Ensino Fundamental. Brasília, v. 18, p. 77-88, 2010.

MEYER, Dagmar Estermann. Gênero e educação: teoria e política. *In*: LOURO, Guacira Lopes; FELIPE, Jane; GOELLNER, Silvana Vilodre (orgs). **Corpo, gênero e sexualidade**: um debate contemporâneo na educação. 9º ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2013.

MOORE, Keith L.; DALLEY, Arthur F; AGUR, Anne M. R. **Anatomia orientada para a clínica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

NÓBREGA, Terezinha Petrucia da. Qual o lugar do corpo na Educação? Notas sobre conhecimento, processos cognitivos e currículo. **Educação & Sociedade**. Campinas, v. 26, n. 91, p. 599-615, 2005.

QUADRADO, Raquel Pereira; RIBEIRO, Paula Regina Costa. O corpo na escola: alguns olhares sobre o currículo. **Enseñanza de las Ciencias**, número extra, VII Congresso, 2005.

QUADRADO, Raquel Pereira. **Práticas bioascéticas contemporâneas**: notas sobre a produção dos corpos nas diversas instâncias sociais, *In*: SILVA, Fabiane Ferreira da F. F; & FREITAS, Diana Paula Salomão de D. P. S (Orgs). II Seminário corpos, gêneros, sexualidade e relações étnico-raciais na educação. Uruguaiana: UNIPAMPA, p. 10-24, 2012.

REIS, Hellen José Daiane Alves; DUARTE, Marcos Felipe Silva.; SÁ-SILVA, Jackson Ronie. Os temas ‘corpo humano’, ‘gênero’ e ‘sexualidade’ em livros didáticos de Ciências do Ensino Fundamental. **Investigação em Ensino de Ciências**. Porto Alegre. v. 24, n. 1, p. 223-238, 2019.

REVEL, Judith. **Michel Foucault**: conceitos essenciais. São Carlos: Claraluz, 2005.

RIBEIRO, Angélica Silva. *et al.* O ensino de anatomia humana no 8º ano do Ensino Fundamental associado a aulas práticas mediado por ações extensionistas. *In*: CONGRESSO DE ENSINO PESQUISA E EXTENSÃO, 3., 2016, Pirenópolis. **Anais[...]**. Pirenópolis, 2016.

SILVA, Thomaz Tadeu da. **Teoria cultural e educacional** – um vocabulário crítico. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

SILVA, Thomaz Tadeu da. **O currículo como fetiche**: a poética e a política do texto curricular. 1 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

SILVA, Thomaz Tadeu da. **Documentos de identidade:** uma introdução às teorias do currículo. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

TALAMONI, Ana Carolina Biscalquini; FILHO, Claudio Bertolli. Corpo e educação: as representações de professores do ensino fundamental. *In:* ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS, 7, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: 2009.

TEIXEIRA; Cintia Maria; MAGNABOSCO, Maria Madalena. **Gênero e diversidade:** formação de educadoras/es. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

TRIVELATO, Sílvia Luzia Frateschi. **Que corpo/ ser humano habita nossas escolas?** *In:* Amorim, A. C. et al. Ensino de Biologia: conhecimentos e valores em disputa. Niterói: Eduff, 2005. p.121-130.

3 O CORPO NA DIMENSÃO POLÍTICA, SOCIAL E CULTURAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS

RESUMO

O corpo humano é tratado como um objeto de conhecimento na Base Nacional Comum Curricular, na área das Ciências da Natureza, e se apresenta, predominantemente, sob a perspectiva biológica. Contudo, considerando o conhecimento em suas múltiplas dimensões, reconhece-se que a educação e o ensino não podem se restringir a estudos que o tratem somente o corpo pelo viés biológico, pois ele também é um constructo social e cultural. Para tanto, o objetivo do presente artigo é discutir as abordagens sobre o corpo para refletir sobre as representações de corpo construídas discursivamente. A metodologia consiste em uma pesquisa bibliográfica segundo aportes teóricos elaborados por Foucault e Le Breton e, também, pelo campo dos Estudos Culturais. As análises e reflexões são produzidas a partir dos conceitos 'disciplina', 'biopolítica', 'corporeidade', 'sexualidade' e 'gênero'. Os resultados indicam que os estudos sobre o corpo demandam de um conhecimento, relacionado com a cultura e com o contexto social, que pode potencializar a abordagem do corpo no EC, contribuindo para construção das subjetividades e identidades dos alunos. Assim, as teorizações que trabalhamos neste artigo são importantes para contribuir na construção de um currículo aberto às diferenças e à multiplicidade do corpo forjado nas tramas sociais e culturais.

Palavras chave: Disciplina; Biopolítica; Corpo Sociocultural.

ABSTRACT

The human body is treated as an object of knowledge in the National Curricular Common Base, in the area of Natural Sciences, and is presented predominantly from a biological perspective. However, considering knowledge in its multiple dimensions, it is recognized that the human body is a complex phenomenon and, therefore, education and teaching cannot be restricted to studies that deal only with the biological bias, since the body is a social and cultural construct. Therefore, the objective of this article is to discuss the approaches to the body, presented in research and theoretical references, to reflect on discursively constructed representations of the body. The methodology consists of a bibliographical research according to theoretical contributions elaborated by Foucault and Le Breton and, also, by the field of Cultural Studies. The analyzes and reflections are produced from the concepts 'discipline', 'biopolitics', 'corporeity', 'sexuality' and 'gender'. The results indicate that studies on the body demand knowledge related to culture and the social context, which can enhance the approach to the body in EC, contributing to the construction of students' subjectivities and identities. Thus, the theories we work on in this article are important to contribute to the construction of a curriculum open to differences and to the multiplicity of the body forged in social and cultural plots.

Keywords: Subject; Biopolitics; Sociocultural Body..

3.1 INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta um estudo que considera o corpo como um fenômeno complexo, que se constitui sobre diferentes dimensões, e propõe um olhar abrangente sobre a forma como geralmente é tratado no currículo escolar, principalmente no Ensino Fundamental. Com frequência, o corpo é estudado somente pelo viés biológico, sem estabelecer relações a outros aspectos sociais, culturais e políticos.

Compreendendo, no entanto, a educação como um processo de formação humana e o ensino como o meio pelo qual a desenvolvemos nas escolas, torna-se necessário considerar as relações de poder que envolvem a construção do corpo na formação humana e no EC. Entendemos, na perspectiva pós-crítica, que o currículo está envolvido por relações de poder e que o poder está em toda a parte e é multiforme (SILVA, 2013). Corroboramos isso ao pensamento de Foucault, que também aborda que não existem relações sociais sem poder, além disso, o poder não é visto como dominação, mas sim como algo produtivo.

Dessa maneira, “o que faz com que o poder se mantenha e que seja aceito é simplesmente que ele não pesa só como uma força que diz não, mas que de fato ele permeia, produz coisas, induz ao prazer, forma saber, produz discurso” (FOUCAULT, 2006, p. 8). Assim, o poder é visto como uma rede produtiva e “selecionar é uma operação de poder. Privilegiar um tipo de conhecimento é uma operação de poder. Destacar, entre as múltiplas possibilidades, uma identidade ou subjetividade como sendo a ideal é uma operação de poder” (SILVA, 2013, p. 16).

As problemáticas que a contemporaneidade tem apresentado aos jovens, acerca do corpo, como por exemplo, relacionadas à piadas, brincadeiras de depreciativas, atitudes de exclusão, entre outras, provocam as escolas a abrirem seus currículos e repensarem a forma como as áreas do conhecimento estão possibilitando à juventude compreensões sociais e culturais interligadas aos conceitos científicos trabalhados em sala de aula. Essas problemáticas perpassam todo o currículo, não estando restritas a um componente curricular ou a uma área do conhecimento, o que exige discussões de campos teóricos diversos, como a Filosofia, a Sociologia e os Estudos Culturais. Isso implica em reconhecer que há poderes que definem, que selecionam e direcionam os estudos realizados no ensino. Ao mesmo tempo em que alguns conteúdos/saberes são selecionados, outros são excluídos. Assim, compreendemos que o EC também se vê desafiado a trabalhar conhecimentos abertos às tramas sociais e culturais, pois elas refletem na formação integral dos adolescentes e jovens.

Nesse sentido, essa pesquisa se preocupa com as lógicas sociais, culturais e políticas que não podem passar despercebidas pelo EC ao trabalhar com o corpo. Por isso, tem como objetivo discutir as abordagens sobre o corpo para refletir sobre as representações de corpo construídas discursivamente. A pergunta que guiou esse estudo foi: “que discussões e teorizações contemporâneas políticas e socioculturais sobre o corpo podem ser trazidas para potencializar o currículo escolar e o EC?”

Para isso, essa investigação busca um aporte teórico em referenciais que discutem o corpo humano como uma construção política e sociocultural, não se limitando apenas à concepção de corpo biológico. São teorizações sobre o corpo humano que passam pelas compreensões de Foucault (2006, 2014), Le Breton (2012) e, ainda, pelas contribuições de alguns teóricos do campo dos Estudos Culturais, como Louro (2000, 2007), Goellner (2007, 2010) e Butler (2003). Esses referenciais teóricos são importantes para ampliar os estudos da Biologia, introduzindo no EC uma compreensão do corpo como o local das inscrições de poderes e saberes forjados no meio sociocultural e político.

Com frequência, o estudo do corpo humano acaba sendo abordado de maneira simplificada no currículo escolar, sendo apresentado de modo fragmentado, dividido em partes, focando o conhecimento sobre os órgãos e suas funções, como uma noção de corpo somente sob o aspecto biológico. Diferentemente, se considerarmos o corpo como um fenômeno complexo a partir de múltiplas abordagens, tecidas sob o viés biológico, político e sociocultural, o EC poderia contribuir junto às demais áreas do conhecimento que integram o currículo escolar, promovendo uma discussão ampliada sobre ele na escola.

Buscamos nos estudos de Foucault (2006) algumas contribuições para compreender a história do corpo entrelaçada pelas formas de poder/saber que cada época elegeu como necessária, desde um poder denso, rígido e constante, acompanhado pela vigilância e punição, até um poder mais flexível e pulverizado, do tipo controle. Foucault nos sugere “estudar de que corpo necessita a sociedade atual” (FOUCAULT, 2006, p. 148), e, nessa direção, identificamos o aspecto político sobre estudos do corpo. Questionamos sobre o tipo de educação e ensino que nossas escolas estão desenvolvendo em seus currículos a partir dos conhecimentos que fazem parte do EC, nesse caso, sobre o corpo: que formação humana nossos adolescentes e jovens vão incorporando a partir dos estudos sobre o corpo que a escola lhes proporciona?

Com Foucault, compreendemos que muitas lógicas políticas e socioculturais na contemporaneidade produzem o corpo através de discursos e práticas sociais. Isso porque, historicamente, o corpo ingressou numa maquinaria de poderes/saberes que foram fabricando-o por intermédio de práticas como punição, vigilância, correção, exame e controle, ou seja, a

partir de um conjunto de técnicas disciplinares que operam conforme as instituições, se difundem e se correlacionam com o corpo social. Os efeitos dessas práticas disciplinares levam à construção de um sujeito produtivo, pois a homogeneização e produção do corpo, conforme o sistema onde se encontra inserido (escolar, hospitalar, fabril), torna-o dócil, submetido, útil e produtivo ao sistema, o que gera uma economia (FOUCAULT, 2014).

Nessa perspectiva, o corpo não está relacionado ao que temos, mas, sim, ao que nos tornamos; aos efeitos que o contexto social e cultural produz sobre nós; aos processos de subjetivação que nos fazem. Por isso, “não há como falar de corpo sem falar de nós mesmos, de nossa subjetividade, daquilo que somos ou que gostaríamos de ser” (GOELLNER, 2010, p. 72). Dessa maneira, o corpo é considerado um “local” no qual é construída a identidade, pois a “existência é corporal” (LE BRETON, 2012, p. 24). Ele não é simplesmente uma natureza, ou seja, “o homem não é produto do corpo, produz ele mesmo as qualidades do corpo na interação com os outros e na imersão no campo simbólico” (LE BRETON, 2012, p. 18-19).

Nessa direção, a contribuição do campo teórico dos Estudos Culturais³ nesse estudo é de suma importância, porque sua discussão toma o corpo com a intenção de desnaturalizá-lo, ou seja, ele abre questionamentos em relação aos conhecimentos sobre a teorização tradicional, tidos como verdadeiros e, até mesmo, como únicos, abordando discussões que associam corpo, gênero e sexualidade (GOELLNER, 2007). Isso se torna importante para o EC, e cabe destacar que os campos teóricos que consideram a dimensão cultural do corpo não desconhecem a materialidade biológica (LOURO, 2007).

Considerando o papel constitutivo das práticas culturais, no corpo, configurando e produzindo os gêneros e as sexualidades, o campo dos Estudos Culturais questiona a visão naturalizada assentada na Biologia determinista, segundo a qual o corpo possui uma essência ou natureza biológica que determina suas manifestações, dentre elas o gênero e a sexualidade. Aquilo ou aquele/a que se afasta desse normal torna-se o anormal ou carrega uma anomalia a ser tratada ou corrigida.

Com esse estudo, não temos a pretensão de esgotar ou sistematizar as teorizações que envolvem essa temática sob o campo político e sociocultural, mas, sim, discutir o conceito “corpo” a partir de referenciais teóricos que o abordam na perspectiva sociocultural e política para refletir sobre a potencialidade que esses podem trazer para o EC.

³ Os Estudos Culturais são um campo teórico e de investigação que tem origem na Universidade de Birmingham, na Inglaterra, em 1964. Contempla uma concepção que vê a cultura como campo de luta em torno do significado e a teoria como campo de intervenção política (SILVA, 2000).

3.2 METODOLOGIA

Essa pesquisa possui uma abordagem teórico-metodológica qualitativa, aproximando-se dos estudos pós-críticos e das teorizações pós-estruturalistas, que não têm em seus princípios a adoção de um método definido *a priori*, mas, ao constituir-se em uma prática de pesquisa, assumem a metodologia “como um certo modo de perguntar, de interrogar, de formular questões e de construir problemas de pesquisa que é articulado a um conjunto de procedimentos de coleta de informações” (MEYER; PARAÍSO, 2012, p.16).

Com essa intenção, a pergunta que guiou inicialmente esse estudo foi: “que discussões, teorizações contemporâneas políticas e socioculturais sobre o corpo podem ser trazidas para potencializar o currículo escolar e o EC?” A partir dessa grande questão, outros questionamentos dão continuidade à discussão proposta: há possibilidades para que os professores do EC desenvolvam outras práticas pedagógicas, a partir de outros saberes que discutam o corpo sob outras perspectivas que não a biológica? A BNCC contribui para essa abordagem social e cultural? Em que medida o EC poderia contribuir para o currículo escolar trabalhar as problemáticas que atingem aos alunos em relação ao corpo?

Metodologicamente, essa investigação é de cunho bibliográfico, em que, segundo Gil (2002, p. 44), “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado. [...] Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho desta natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas”. Sob essa compreensão, realizamos a investigação buscando noções sobre o corpo em teorizações pertencentes aos campos teórico-filosóficos, sociológicos e dos Estudos Culturais, para discutilas como possíveis também no EC. Esses estudos teóricos foram focados no pensamento de Foucault (2006, 2014), Le Breton (2012) e outros teóricos dos Estudos Culturais, como Louro (2000, 2007), Goellner (2007, 2010) e Butler (2003), respectivamente.

Para guiar a busca pelas noções de corpo nesses campos teóricos, elegemos alguns conceitos que contribuíram para abarcar a perspectiva sociocultural e política quais sejam: *disciplina, biopolítica, corporeidade, sexualidade e gênero*. Tomamos esses conceitos como importantes para discutirmos a construção de uma noção de corpo sob as dimensões sociais e culturais, para nos auxiliar a pensar sobre o corpo seguindo o pensamento de Gallo (2003, p. 51) quando explica um conceito como “[...] um dispositivo que faz pensar, que permite, de novo pensar” (GALLO, 2003, p. 51), e é isso que se pretende com o presente estudo teórico: pensar sobre o corpo no EC com a possibilidade de problematizar o currículo escolar.

Para a discussão do corpo na perspectiva política, foram levados em consideração os entrelaçamentos das relações de poder/saber sobre o corpo, considerando as discussões de Foucault que assevera que existem duas dimensões de biopoder, sendo uma a *disciplina* (governo dos corpos dos indivíduos) e a *biopolítica* (governo da população como um todo).

Para a perspectiva social, os estudos de Le Breton foram fulcrais para discutir uma sociologia do corpo sob o conceito *corporeidade* como a forma pela qual o corpo é construído socialmente e como o sujeito conecta-se a ele assimilando lógicas sociais e culturais.

Ainda, outra importante contribuição para a compreensão do corpo sob o aspecto sociocultural inclui os Estudos Culturais. Os aportes teóricos de Butler, Louro e Goellner possibilitaram discutir como os conceitos *gênero* e *sexualidade* podem contribuir na construção curricular e no EC, tratando de problemáticas presentes na sociedade relacionadas a uma construção social e cultural do corpo.

A problemática que deu origem a esta pesquisa está relacionada às limitações constantes no EC ao abordar sobre o corpo humano, concentrando-se, predominantemente, em estudos biológicos. Devido essa abordagem, os alunos acabam obtendo uma compreensão de corpo anatômico, padronizado, masculino ou feminino, naturalizado, fato que desencadeia um distanciamento do corpo com o contexto cultural. Mais do que isso, o enfoque biológico acaba determinando as identidades e subjetividades dos alunos. Considerando a perspectiva pós-estruturalista, as verdades, no caso da Biologia sobre o corpo, integram processos constitutivos das subjetividades, conforme as experiências históricas de cada sujeito e não se configuram como uma verdade que domina.

A discussão do presente artigo está tecida, primeiramente, em uma abordagem política do corpo, que inclui os conceitos de disciplina e biopolítica, e, na sequência, a discussão sociocultural do corpo que integra o conceito corporeidade, e, também, sexualidade e gênero, sob a perspectiva dos Estudos Culturais.

3.3 O CORPO SOB OS EFEITOS DA DISCIPLINA E DA BIOPOLÍTICA

Para analisarmos a dimensão política do corpo, nos ancoramos nos estudos de Michel Foucault, tratando, inicialmente, sobre a disciplina e os efeitos de um poder/saber, que ela coloca em funcionamento sobre o corpo. Nessa perspectiva, as relações de poder agem

instantaneamente sobre ele e “investem, o marcam, o dirigem, o supliciam, sujeitam-nos a trabalhos, obrigam-no a cerimônias, exigem-lhes sinais” (FOUCAULT, 2014, p. 29).

Essa dimensão política explica o biopoder, como um poder que atua sobre a vida do indivíduo como também da população. Em uma primeira discussão, trazemos a *disciplina* e suas marcas de subjetivação por meio de uma “tecnologia política do corpo” (FOUCAULT, 2014, p. 30). Esta tecnologia está relacionada a uma microfísica do poder que é posta em jogo pelos aparelhos e instituições e coloca os corpos em funcionamento. Esse poder se articula em práticas e técnicas, constituindo-se como uma microfísica, que faz com que o “poder exercido não seja concebido como uma propriedade, mas como uma estratégia, que seus efeitos de dominação não sejam atribuídos a uma ‘apropriação’, mas a disposições, a manobras, a táticas, a técnicas, a funcionamentos” (FOUCAULT, 2014, p. 30).

Assim, essa microfísica do poder não permite identificar uma origem ou uma força única que o exerça, porque o poder estaria relacionado a uma anatomia política que não está relacionada com o estudo do corpo e do Estado. Abordando-se o “corpo político” a partir do “conjunto dos elementos materiais e das técnicas que servem de armas, de reforço, de vias de comunicação e de pontos de apoio para as relações de poder e do saber que investem os corpos humanos e os submetem, fazendo deles objetos de saber” (FOUCAULT, 2014, p. 31).

Na sequência, abordamos a *biopolítica* como o exercício de um poder que, entre o final do século XVIII e início do século XIX, ultrapassa a dimensão anátomo-política do sujeito e dirige-se a um tipo de poder que atinge a população, que não se limita a agir sobre o indivíduo, mas se expande ao seu conjunto. A *biopolítica* é compreendida a partir de biopoderes locais e “se ocupará, portanto, da gestão da saúde, da higiene, da alimentação, da sexualidade, da natalidade etc., na medida em que elas se tornaram preocupações políticas” (REVEL, 2005, p. 26).

A questão que nos orienta nessa discussão é: “como a *disciplina* e a *biopolítica* influenciam os estudos sobre o corpo no currículo e no EC”? Assim, no primeiro momento, discutimos os efeitos da disciplina e, na sequência, a biopolítica.

A partir das disciplinas, surge uma arte do corpo humano, que não o compreende somente com o aumento de suas habilidades; nem tampouco em examinar sua sujeição, mas o desenvolvimento de uma relação do mesmo mecanismo que o transforma, tanto em mais obediente, quanto em mais útil. Nesse sentido, a disciplina “fabrica assim corpos submissos e exercitados, corpos ‘dóceis’” (FOUCAULT, 2014, p. 135). Compreende-se um corpo dócil como aquele que pode ser “transformado e aperfeiçoado” (FOUCAULT, 2014, p. 134).

A disciplina é uma técnica de poder que implica uma vigilância perpétua e constante dos indivíduos. Não basta olhá-los às vezes ou ver se o que fizeram é conforme a regra. É preciso vigiá-los durante todo o tempo da atividade de submetê-los a uma perpétua pirâmide de olhares. É assim que no exército aparecem sistemas de graus que vão, sem interrupção, do general chefe até o ínfimo soldado, como também os sistemas de inspeção, revistas, paradas, desfiles, etc., que permitem que cada indivíduo seja observado permanentemente (FOUCAULT, 2006, p. 62).

Nesse sentido, há uma dimensão política sobre a produção dos corpos que, conforme Veiga-Neto (2004), não está relacionada a “corpos obedientes”, que simplesmente obedecem a ordens, e, sim, a “corpos maleáveis”, que acabam se moldando a determinadas funções sem que isso tenha acontecido por uma imposição de força física. Isso ocorre porque a disciplina subjetiva o sujeito, fazendo com que suas ações sejam movidas por uma “vontade própria”.

Na concepção de Foucault (2014), a disciplina é uma “técnica para assegurar a ordenação das multiplicidades” (p. 179), e ela se desenvolve por intermédio de métodos e procedimentos que constituem um poder/saber que age sobre os corpos, desenvolvendo corpos dóceis e úteis. Nessa perspectiva, podemos compreender que o EC quando trata o corpo somente sob o viés biológico está identificado com essa visão disciplinar, que adota normas, padrões e normalidades que excluem a diversidade e a multiplicidade. Segundo esses filósofo, a escola é um espaço em que esse poder/saber age “fabricando” um corpo. Embora Foucault não tenha estudado a instituição escolar em específico, as correlações que a ela são possíveis, a partir das análises que esse filósofo fez sobre as prisões e hospitais, são pertinentes para refletirmos sobre a estrutura escolar, seus espaços e seus discursos tecidos em relações de poder/saber, que perpassam pelo seu currículo.

De acordo com Foucault (2014, p. 167), “o poder disciplinar é com efeito um poder que, em vez de se apropriar e retirar, tem como função maior adestrar, ou, sem dúvida, adestrar para retirar e se apropriar ainda mais e melhor” (FOUCAULT, 2014, p. 167). Por isso, Foucault não entende o poder como algo negativo, e, sim, produtivo. Dessa maneira, a modalidade disciplinar do poder provoca um aumento do rendimento dos indivíduos e do corpo, e concebe suas habilidades e aptidões decorrentes de seus rendimentos e lucros. O poder disciplinar, a partir de suas tecnologias, efetua um aumento das forças sociais, devido a homogeneizar a multiplicidade, limitando as diferenças e transformando os indivíduos adestrados, dóceis e submetidos aos sistemas, assim, os sujeitos se tornam produtivos e ocasionam um aumento econômico, ampliando o desenvolvimento do Estado (FOUCAULT, 2014).

Foucault (2014) discutiu o poder disciplinar como algo que funciona como uma rede, pois atua nas instituições (escolares, hospitalares), por meio de técnicas disciplinares, assim difunde-se no campo social e está em constante movimento, tendo como finalidade conduzir os indivíduos. Baseado em tecnologias disciplinares, ele é desenvolvido segundo uma “anatomia política” com o intuito de melhorar a capacidade do corpo em direção a um maior enquadramento. O poder disciplinar produz algum tipo de exercício sobre o corpo (MENDES, 2006). Isso porque a disciplina é uma tecnologia do poder, ou seja, é uma maneira de executar o poder, um poder individualizante, que se exerce sobre o corpo de cada indivíduo. A disciplina é considerada uma estratégia que fabrica indivíduos produtivos e submissos.

É importante destacar que o poder disciplinar constituiu a história da escola, tanto em relação à constituição de subjetividades, quanto ao conhecimento científico por ela trabalhado. A disciplina pode ser analisada, por um lado, pela perspectiva de individualização, ordenamento e esquadramento dos corpos e, por outro, em relação à organização dos saberes. Muitas vezes, a escola separa os corpos femininos e masculinos e os conduz a lugares específicos, assim como também as disciplinas escolares organizam saberes que excluem a multiplicidade, a exemplo, a disciplina de Ciências que se restringe ao estudo biológico do corpo.

A disciplina dos corpos e a disciplinarização dos saberes se entrelaçam, porque, para exercer o poder sobre o corpo, faz-se necessário o saber, e este, cada vez mais, produz mais poder e vice-versa. Segundo Foucault (2006, p. 148-149), “o poder longe de impedir o saber, o produz. Se foi possível construir um saber sobre o corpo, foi através de um conjunto de disciplinas militares e escolares. É a partir de um poder sobre o corpo que foi possível um saber fisiológico, orgânico”.

Assim, o currículo escolar é marcado por esse poder disciplinar que, ao mesmo tempo em que segue uma ordenação dos saberes de modo compartimentalizado, também organiza os corpos segundo determinados espaços escolares. Isso nos leva a questionar: que sujeitos estão sendo produzidos pela escola? Quais os efeitos de um poder/saber presentes no currículo escolar sobre as subjetividades dos alunos?

A partir dessas reflexões, enfatizamos que a organização escolar foi constituindo-se, historicamente, como efeito do poder disciplinar e, também, por saberes, que acabaram definindo os conteúdos como verdades a serem ensinadas aos alunos. Muitas vezes, contudo, esses saberes encontram-se restritos e simplificados, distantes da vida cotidiana dos alunos, como por exemplo, a abordagem do corpo humano no EC na última versão do documento base que norteia a educação brasileira: a BNCC (BRASIL, 2018). Nesse documento, observamos, nos anos finais do ensino fundamental, uma noção de corpo que prepondera sob a perspectiva

biológica, focando o conhecimento sobre os órgãos e suas funções, numa visão fisiológica e naturalizada, sem estabelecer estudos que permitam ao aluno compreender o corpo inserido em um contexto social e cultural.

No mesmo sentido, pesquisas, como as de Cunha, Freitas e Silva (2010), têm apontado que, nos LDs, a percepção biológica também tem prevalecido. Assim, pode-se afirmar que o corpo humano acaba sendo abordado de forma disciplinadora no EC, moldando comportamentos e pensamentos que excluem aspectos importantes que poderiam contribuir para uma formação humana integral e mais cidadã. Todavia, a disciplina está sempre presente nos processos de ensino, porém, ao compreendemos a subjetivação que ela produz nos indivíduos, podemos pensar em outras formas de condução do ensino que possam diminuir esse poder disciplinador ao se utilizar de práticas que possibilitem aos alunos um exercício de crítica sobre o que pensam e fazem, e como se conduzem.

Essas constatações nos levam a refletir sobre os efeitos de um poder/saber que define o currículo e o EC, ou seja, nos perguntamos sobre que subjetividades e identidades são produzidas a partir da visão de um corpo disciplinado?

É importante reconhecer que os saberes biológicos presentes na BNCC e nos LDs produzem discursos que acabam subjetivando os alunos sob uma visão disciplinar. Por isso, podemos dizer que o sujeito, que se institui também por meio da escola, é o produto concreto da relação entre o cruzamento do poder/saber e a produção de verdades que o subjetivam. Assim, a subjetividade vai se constituir a partir do entrecruzamento dessas dimensões, interna e externamente ao sujeito, não existindo, portanto, a separação entre o plano individual e o coletivo e, conseqüentemente, entre indivíduo e sociedade.

Na segunda metade do século XVIII, surge uma outra tecnologia de poder, não mais disciplinar. Sendo essa uma tecnologia de poder que não exclui a disciplina, porém a embute e a atinge, que vai “modificar parcialmente e que, sobretudo, vai utilizá-la implementando-se em certo modo nela” (FOUCAULT, 2005 p. 289). Ao contrário da disciplina que se dirigia aos corpos individuais que deveriam ser vigiados, treinados, utilizados, essa nova tecnologia de poder se direciona a uma massa global, que inclui processos como nascimento, morte, produção, doença, etc. Trata-se de um biopoder que não está relacionado a uma anátomo-política do corpo humano, mas, sim, a uma biopolítica da espécie humana (FOUCAULT, 2005), não tanto direcionado ao governo da vida do indivíduo, mas da população.

A biopolítica é uma tecnologia de poder que leva em consideração um conjunto de procedimentos que incluem a “proporção de nascimentos e dos óbitos, a taxa de reprodução, a fecundidade de uma população” (FOUCAULT, 2005, p. 290). As disciplinas abordavam sobre

o corpo do indivíduo. Na biopolítica, temos a abordagem de “um novo corpo: corpo múltiplo, corpo com inúmeras cabeças. [...] É a noção de ‘população’. A biopolítica lida com a população, e a população como um problema político, como um problema a um só tempo científico e político, como problema biológico e como problema de poder” (FOUCAULT, 2005, p. 292-293).

A biopolítica determina mecanismos que apresentam funções diversificadas se comparadas com os mecanismos da disciplina. Os mecanismos da biopolítica incluem “previsões, estimativas estatísticas, de medições globais” (FOUCAULT, 2005, p. 293), intervindo em fenômenos globais, procurando um equilíbrio e regularidade, considerando os processos biológicos do homem-espécie e possibilitando sobre eles não uma disciplina, mas, sim, uma regulamentação (FOUCAULT, 2005).

Conforme Foucault (2014), o biopoder tem como objetivo atingir as qualidades biológicas dos corpos e das populações, produzindo um poder/saber sobre a vida. Ele desenvolve um poder/saber para preservar a vida e adota modelos próprios de vida que se associam com tipos de corpos, saberes e discursos, concebendo tipos de sujeito (MENDES, 2006) para que todos sejam conduzidos a estes.

O EC ao trabalhar o enfoque do corpo sob o viés biológico está preocupado com a vida e está exercendo um poder/saber, instituindo verdades sobre este corpo, as quais são importantes para a vida dos alunos, porém há outras “verdades” que podem ser construídas, a partir de outros poderes/saberes, que podem levá-los a compreender o corpo no contexto social e cultural. Ou seja, o currículo escolar pode abrir-se para outros conhecimentos que ultrapassem a visão biológica do corpo.

A biopolítica expandiu um conjunto de mecanismos e estratégias direcionadas à população como uma forma de controle e condução. Ela foi imprescindível para o capitalismo, porque possibilitou o controle dos corpos para o ajuste dos episódios da população aos processos econômicos. O cuidado da vida, para que ela fosse produtiva nas sociedades capitalistas desenvolvidas no final do século XVIII e início do século XIX, fez com que o controle da sociedade acontecesse por intermédio do controle dos corpos, representando um investimento sobre o corpo biológico, inclusive a partir de estratégias biomédicas (FOUCAULT, 2006). A biopolítica, como uma nova tecnologia do poder, se articula à disciplina para agir sobre o indivíduo e a população para governar a vida. Nessa perspectiva, podemos compreender o quanto o Ensino da Biologia foi importante para a subjetivação da população no cuidado da vida.

O surgimento de uma biopolítica direcionou os fenômenos biológicos do corpo enquanto espécie humana: “[...] a proliferação, os nascimentos e a mortalidade, o nível de saúde, a duração da vida, a longevidade, com todas as condições que podem fazê-los variar; tais processos são assumidos mediante intervenções e controles reguladores” (FOUCAULT, 2003, p. 131). Ela envolve interferências do poder/saber sobre fenômenos biológicos do corpo, pois, a partir da “natalidade, da morbidade, das incapacidades biológicas diversas, dos efeitos do meio, [...] vai extrair seu saber e definir o campo da intervenção de seu poder” (FOUCAULT, 2005, p. 292). Todos esses aspectos relacionados à vida da população tornaram-se importantes. Nesse momento, os saberes estatísticos desenvolveram-se para acompanhar a vida da população e evitar a doença e a morte, e a escola ocupou importante espaço para a condução dos corpos.

Isso leva-nos a refletir sobre a importância do currículo escolar e o EC tratarem o corpo humano não apenas sob o viés biológico, mas integrar esse estudo às dimensões políticas e socioculturais a respeito do conhecimento sobre o corpo, o que se faz dele, ou como é pensado no contexto contemporâneo.

Se observarmos a BNCC, encontraremos uma visão preponderantemente biológica (anatômica e fisiológica), especialmente nos anos finais do Ensino Fundamental, especificamente no 8º ano, em que o corpo é abordado na disciplina de Ciências, na unidade temática ‘Vida e evolução’ como um objeto de conhecimento, definido como ‘Mecanismos reprodutivos e sexualidade’. Entre as cinco habilidades previstas ao estudo desse objeto do conhecimento, destacamos que somente uma delas se volta discretamente para uma abordagem “sociocultural, afetiva e ética”. As demais afirmam uma visão estritamente biológica, por exemplo: “(EF08CI10) Identificar os principais sintomas, modos de transmissão e tratamento de algumas DST, e discutir estratégias de métodos de prevenção” (BRASIL, 2018, p. 349).

Chama-nos a atenção de não fazer qualquer relação sobre o fato desse corpo viver uma sexualidade que também está relacionada a afetos e prazeres, pois destaca somente os métodos contraceptivos, produzindo um efeito que atua como uma biopolítica através de estratégias que tem por finalidade minimizar os riscos e problemas associados à sexualidade, desconsiderando que esse corpo sexuado é habitado por um sujeito que possui dimensões afetivas e emocionais. Embora o viés biológico sobre a sexualidade predomine no documento, observa-se também que uma habilidade indica o estudo da sexualidade sobre múltiplas perspectivas, biológicas, socioculturais e afetivas.

Podemos considerar que a BNCC funciona como uma biopolítica, que está direcionada à população escolar, e utiliza diferentes campos - biológico, médico - para intervir em problemas da saúde pública, como, por exemplo, a gravidez na adolescência, as doenças

sexualmente transmissíveis. Para isso, ela se utiliza de discursos e prescrições científicas e moralizantes, que atuam como verdades sobre o corpo, no entanto, esses discursos vão agir de diferentes maneiras sobre os sujeitos que são livres para submeterem-se ou não. A força dessas verdades está na correlação com outras verdades presentes em outras instâncias, que podem ser a família, a igreja, as redes sociais, a mídia, etc.

Assim, quando o corpo é tratado nessa abordagem da sexualidade em sala de aula, a partir da discussão sobre a gravidez na adolescência e os métodos contraceptivos, perspectivas que tem preponderado nesse documento, está se colocando em funcionamento um poder disciplinar que age sobre cada aluno, mas, ao mesmo tempo, há uma biopolítica que atua como estratégia de prevenção e correção de fenômenos biológicos. A percepção desses efeitos pelos professores que ensinam e pelos próprios alunos seria uma forma de proporcionar maior autonomia pedagógica, tanto para quem ensina como para quem aprende.

3.4 O CORPO COMO UMA CONSTRUÇÃO SOCIOCULTURAL

Para refletir sobre a dimensão sociocultural dos estudos do corpo no EC, tomamos o conceito *corporeidade* desenvolvido por Le Breton (2012), que compreende a “corporeidade humana como fenômeno social e cultural, motivo simbólico, objeto de representações e imaginários” (p. 7). Para esse autor, o corpo está relacionado a um meio de representações, de valores e do imaginário social; ele é construído “pelo contexto social e cultural em que o ator se insere, o corpo é vetor semântico pelo qual a evidência da relação com o mundo é construída” (LE BRETON, 2012, p. 7). Nesse sentido, guiamos nossa reflexão a partir do seguinte questionamento: “Qual a importância da abordagem do corpo no EC sob a perspectiva sociocultural”?

No pensamento de Le Breton (2012), a corporeidade está relacionada à compreensão do corpo como local da construção de nossa identidade, evidenciando que “a existência é corporal” (p. 7). O corpo está associado com o que somos, portanto, com a subjetividade em permanente construção, dependendo dos fenômenos sociais e culturais que lhe afetam. Por isso, a corporeidade é socialmente construída, sendo necessário compreendê-la como uma estrutura simbólica (LE BRETON, 2012).

A discussão sobre a corporeidade contempla indagações e questionamentos a partir de diferentes áreas do conhecimento, tais como: antropologia, história, filosofia e ciências da saúde. Segundo Le Breton (2012), ela compreende aspectos sociais e culturais, levantando uma crítica sobre a abordagem biológica do corpo. Para este autor, é, a partir das concepções socioculturais, que decorre a percepção simbólica do corpo e suas representações são centrais para a sua compreensão.

O conceito de corporeidade leva em consideração o corpo imerso em um contexto social e em uma cultura, por isso, não está fechado na perspectiva biológica. Para Le Breton (2012), a compreensão sobre o corpo vai além da gestualidade biológica e envolve expressão dos sentimentos e percepções sensoriais, relacionando o corpo com percepções socioculturais que o indivíduo vai construindo nas suas relações com o mundo. Além disso, esse autor preconiza que a “percepção dos inúmeros estímulos que o corpo consegue recolher a cada instante é função do pertencimento social do ator e de seu modo particular de inserção cultural” (2012, p. 56). Isso representa um sentido à corporeidade que contribui para que o indivíduo perceba a si próprio e posicione-se no contexto em que está inserido.

O corpo é uma interface entre o social e o individual, entre a natureza e a cultura, entre o simbólico e o psicológico, por isso, ele acaba tornando-se a imagem que os sujeitos têm de si, segundo efeitos das manifestações do seu contexto sociocultural. Nesse mesmo sentido, é no interior do corpo que as perspectivas socioculturais se desenvolvem (LE BRETON, 2012).

A sociologia do corpo aponta a importância da relação com o outro na formação da corporeidade; constata de forma irrestrita a influência dos pertencimentos culturais e sociais na elaboração da relação com o corpo, mas não desconhece a adaptabilidade que algumas vezes, permite ao autor integrar-se a outra sociedade e nela construir com o passar do tempo suas maneiras de ser calcadas em outro modelo. Se a corporeidade é matéria de símbolo, ela não é uma fatalidade que o homem deve assumir e cujas manifestações ocorrem sem que ele nada possa fazer. Ao contrário, o corpo é objeto de uma construção social e cultural (LE BRETON, 2012, p. 65).

Nesse panorama, Le Breton (2012) é contrário às lógicas corporais restritas ao viés biológico, porque elas subordinam a corporeidade à natureza e impedem de “observar o homem real que vive em dada sociedade num dado momento” (p. 64). A corporeidade não é um artefato da organização biológica, mas uma construção das lógicas socioculturais em que o corpo vive sua experiência de existência. Assim, a diferença entre os indivíduos evidencia-se pelo corpo e confirma a singularidade, como uma representação de si.

As representações de si são criadas pela ordem social e cultural suscitadas pelo “modo de se apresentar e se representar” (LE BRETON, 2012, p. 77) e envolvem relações de poder e de controle social. Isso acaba fazendo com que o corpo evidencie uma ideia de si, transformando-se “num inesgotável reservatório imaginário social” (LE BRETON, 2012, p. 62).

O sujeito contemporâneo vive os efeitos de uma corporeidade maleável e manipulável, repleta de modificações e significações que correspondem a um imaginário social. E, cada vez mais, o homem é chamado para “construir o corpo, conservar a forma, modelar sua aparência, ocultar o envelhecimento ou a fragilidade, manter sua saúde potencial” (LE BRETON, 2013, p. 30). Assim, o corpo representa sua presença nos espaços sociais. Nesse sentido, ele se transformou em um empreendimento a ser administrado da forma mais adequada possível à dimensão do sujeito e seu sentimento da estética. Esse é um aspecto importante a ser levado em conta no processo educativo das crianças, adolescentes e jovens, que passa pelo EC também, pois a noção de corporeidade que possuem corrobora ou não com as provocações do capitalismo sobre seu corpo.

A sociedade contemporânea neoliberal vive os efeitos da globalização e a lógica de mercado que afetou nossas vidas de diversas formas, inclusive sobre o corpo, “que se transforma cada vez mais em corpo-máquina, sem sujeitos, nem afetos” (LE BRETON, 2013, p. 9). A apologia ao corpo, segundo Le Breton (2013), o está esvaziando, pois é possível encontrar em circulação corpos vazios, retificados, corrigidos, transformados em mercadoria, determinados por padrões de juventude e de perfeição, evidenciados pelos contextos socioculturais e pela mídia. A contemporaneidade está promovendo corpos descartáveis em detrimento do império dos órgãos, sendo muitas inscrições sobre o corpo sob a ação de bisturis, que cortam e remodelam; o corpo é um rascunho a ser retificado e redefinido a partir dos órgãos (boca, pernas, olhos...) (LE BRETON, 2013), tudo para dar sentido as identidades e subjetividades produzidas pelos discursos contemporâneos de juventude e de beleza.

Essa discussão apresentada por Le Breton nos leva a compreender a importância de ampliar as abordagens sobre o corpo no EC, porém, não de modo isolado na disciplina, mas com a tentativa de complexificar a discussão na escola como um todo. Compreendendo que não é uma tarefa simples a ser feita, acreditamos que um bom começo seria partir de uma problematização entre os professores sobre como a escola contribui para a construção da corporeidade dos alunos, como o corpo está presente na escola, como ele se transforma em um conhecimento pertinente para responder às problemáticas que vivem os alunos. São indagações que nos parecem imprescindíveis.

Le Breton (2013) explica que as mudanças sobre as compreensões que o corpo vem sofrendo no contexto contemporâneo têm levado os indivíduos a não mais se contentar com ele, mas a modificá-lo ou completá-lo, conforme uma ideia que é feita sobre ele. O corpo vivido é considerado “acessório da pessoa, artefato da presença, implicando em uma encenação de si, que alimenta uma vontade de reapropriar a sua existência, de criar uma identidade provisória mais favorável” (LE BRETON, 2013, p. 22). O corpo é reduzido ao *design* e pode ser modificado, alterado, reconstruído, conforme uma estética de presença desejada. O corpo tem sido um escape para contentar o indivíduo, pois “se não é possível mudar as condições de existência, pode-se pelo menos mudar o corpo de múltiplas maneiras” (LE BRETON, 2013, p. 28).

Atualmente, a sociedade vem projetando uma preocupação com o corpo a partir da concepção de corpo perfeito, que envolve dietas restritivas e consumo de cosméticos que são influenciados pela mídia. Esse meio de comunicação veicula a apresentação da beleza estética associada a ideias de saúde, magreza e atitude. Assim, poderia se dizer que está colocando em funcionamento uma biopolítica que define identidades e subjetividades dos estudantes que estão nas salas de aula de nossas escolas, segundo uma noção de corporeidade.

A introdução de estudos que tratam sobre a corporeidade no EC depende da abertura do campo biológico para o sociocultural para produzir discussões com os alunos, por meio de atividades pedagógicas e discussões teóricas. Isso dependerá da ação do professor em sala de aula, que, partindo de estudos sobre o corpo no campo biológico, poderá promover debates e análise de materiais (textos, imagens, propagandas) para que os alunos reflitam sobre o corpo relacionando-o a aspectos presentes no contexto social e cultural.

Ou seja, poderia ser uma estratégia pedagógica para dialogar sobre como eles veem o seu corpo, e quais valores são projetados pela sociedade sobre o corpo, quanto ao modo de se vestir, e de submetê-lo a um *design* de transformações estéticas para atender uma ideia que se faz sobre ele. Essas questões são importantes para a reflexão e ressignificações das compreensões dos alunos sobre o corpo na contemporaneidade. Outro aspecto relevante que destacamos é a abordagem de atividades pedagógicas de pesquisa e de investigação sobre o corpo no contexto sociocultural veiculado pelas mídias para que os alunos sejam desafiados a analisar as propagandas relacionadas ao corpo e possam problematizar sua representação na mídia, para compreender como os jovens são influenciados por ela.

O desenvolvimento dessas atividades com os alunos é importante para levá-los a compreender que sua noção de corporeidade está sendo constantemente influenciada pelo contexto sociocultural, que, muitas vezes, agem consumindo e adotando comportamentos que

podem ser prejudiciais à sua saúde, o que pode ser evitado. Ou, então, entender que o corpo biológico pode não estar identificado com sua orientação sexual, permitindo-lhe liberdade para construir uma outra relação com sua sexualidade, de modo consciente e tranquilo. Essas são possibilidades de abordagens que podem articular os estudos sobre o corpo no EC desde o campo biológico ao sociocultural. Com isso, os alunos também poderão perceber que as construções de suas identidades dependem da forma como transformam as influências do mundo sobre si. Isso porque o corpo é um artefato no qual atuam marcas de tempos, espaços, desejos e objetivos que não apenas representam a história de vida de seus sujeitos, mas como essas se sobressaem.

Acreditamos que as contribuições do conceito de corporeidade no EC, decorrem da compreensão de como o sujeito se forma a partir das relações sociais e culturais estabelecidas pela extensão de sua relação com o mundo e também como vão sendo constituídas as identidades. Além disso, auxiliam no desenvolvimento intelectual e emocional dos adolescentes e jovens, corroborando Le Breton (2012, p. 16), quando assevera que “corpo não é pensado somente do ponto de vista biológico, mas como uma forma moldada pela interação social”. Diante disso, evidenciamos a importância da abordagem da corporeidade tanto no currículo escolar, de modo geral, quanto no EC, para que os alunos alarguem suas compreensões acerca do próprio corpo, associando-as a aspectos presentes no meio sociocultural.

3.5 O CORPO NO ÂMBITO DOS ESTUDOS CULTURAIS

A perspectiva dos Estudos Culturais traz importantes e complexas discussões acerca do corpo. Para refletirmos sobre a dimensão sociocultural, tomamos os conceitos *sexualidade e gênero*, segundo os estudos de Louro (2000, 2007), Goellner (2007, 2010) e Butler (2003). Os estudos sobre *gênero e sexualidade* são imprescindíveis para se compreender a formação da subjetividade, a construção de valores e atitudes e, também, promover o diálogo com as diferenças. Para orientar nossa reflexão, levantamos o seguinte questionamento: “Como os Estudos Culturais podem contribuir na abordagem do corpo no EC para que a escola possa enfrentar as problemáticas que afetam os alunos em relação às questões de gênero e de sexualidade?”

Partindo das contribuições do campo teórico dos estudos feministas, concebemos gênero e sexualidade como constructos sociais, culturais e históricos (LOURO, 2000), que não possuem a pretensão de negar que se constituem com ou sobre corpos sexuados, ou seja, sob essa compreensão não se nega a existência de um corpo biológico, mas em uma

[...] posição que busca se afastar, aparentemente, da perspectiva determinista e essencialista, admite-se que as formas de viver a sexualidade são influenciadas pelo meio cultural. Afirma-se que os sujeitos aprendem, no interior da cultura, determinados comportamentos e atitudes que, naquele ambiente, são considerados adequados para expressar seus impulsos e desejos sexuais (LOURO, 2000, p. 65).

Como os corpos são diferentes, é indispensável pensar que gênero e sexualidade também o são. Embora gênero e sexualidade sejam concebidos como dimensões que estão conectadas, é necessário realizar uma distinção dessas. O conceito de gênero tem sido relacionado à especificidade social das diferenças pautadas no sexo, ou seja, às identidades de gênero e essas têm relação com as várias formas de viver a masculinidade ou a feminilidade. Já o conceito de sexualidade está relacionado à maneira como os sujeitos evidenciam seus prazeres e desejos sexuais (LOURO, 2000), constituindo identidades sexuais.

O gênero, em sua dimensão social, é compreendido a partir de como os sujeitos se reconhecem como masculinos e femininos. Assim, o gênero

[...] não é algo que está dado, mas é construído social e culturalmente e envolve um conjunto de processos que vão marcando os corpos, a partir daquilo que se identifica ser masculino e/ou feminino. Em outras palavras, o corpo é generificado, o que implica em dizer que as marcas de gênero se inscrevem nele (GOELLNER, 2010, p. 75).

Por isso, trabalhar com o conceito de gênero requer posicionar-se contra a naturalização do feminino e do masculino. Mesmo que a grande parte das sociedades tenha evidenciado, ao longo dos séculos, a separação de masculino/feminino como uma divisão fundamental, essa divisão referente ao corpo não implica, necessariamente, que as identidades de gênero e sexuais sejam consideradas da mesma maneira em qualquer cultura (LOURO, 2007). Ainda, Louro (2007) ensina que as perspectivas de gênero são diferentes não somente entre as sociedades ou

em momentos históricos, mas no interior de uma certa sociedade, considerando diferentes grupos (étnicos, religiosos, raciais, de classe) que a compõem.

O sexo é, todavia, “um construto que se faz no interior da linguagem e da cultura” (LOURO, 2008, p. 66). Essa ideia representa uma ruptura na relação naturalizada entre corpo e sexo: corpo/sexo masculino e corpo/sexo feminino. Assim, é indispensável evidenciar que não são precisamente as características sexuais, porém a maneira como essas características são simbolizadas ou reconhecidas e o que se diz ou se pensa sobre estas, que, de fato, irão conceber o que é feminino ou masculino em uma certa sociedade ou em qualquer momento histórico. Então, para que seja possível compreender as relações entre homens e mulheres em uma determinada sociedade, é necessário entender aspectos socialmente concebidos sobre os sexos (LOURO, 2007).

Com relação à sexualidade, é relevante considerar que ela está associada a preceitos morais, religiosos, crenças, comportamentos, ligações e identidades socialmente constituídas e historicamente exemplificadas, que possibilitam aos homens e mulheres vivenciarem seus desejos e prazeres corporais (WEEKS, 2010).

Cabe destacar, que a sexualidade está relacionada muito mais com a cultura do que com a biologia. A sexualidade está associada aos “modos como as pessoas, social e historicamente, vivem seus desejos e prazeres, às formas pelas quais os sujeitos são incitados a falar sobre ela, às formas pelas quais o sujeito é disciplinado e a sociedade é governada” (FRANCO; MARINHO; SILVA, 2020, p. 345).

Na abordagem biologicista, a sexualidade vincula-se à reprodução, ao ato sexual para a procriação e o sexo é reduzido aos órgãos sexuais, nesse sentido a abordagem de ensino reduz-se ao conhecimento dos órgãos e práticas preventivas da gravidez e de doenças. Assim, a concordância da presença de uma matriz biológica, em uma característica ou estímulo comum que concebe a origem da sexualidade humana, permanece em algumas teorias, quando a concepção da sexualidade se relaciona ao determinismo biológico (LOURO, 2007). Essa compreensão se fortalece quando se reconhece a presença de dois sexos fixos, binário e antagônicos – macho e fêmea –, que se afirmam pela duplicação de seus gestos, atos e signos, que anunciam a constituição dos corpos (masculinos e femininos) como nós os vivenciamos, com frequência, na atualidade (BUTLER, 2003).

Para os Estudos Culturais, a sexualidade é pluralidade e, por isso, não existe uma única maneira certa, constante e sadia de vivenciá-la, ou seja, uma pessoa, no decorrer de sua vida, pode viver mais de uma identidade sexual, podendo ser heterossexual, homossexual ou

bissexual. Essas identidades são constituídas em nossa cultura e denominam formas pelas quais os sujeitos evidenciam sua sexualidade (GOELLNER, 2010).

Butler (2003) esclarece que tanto o sexo quanto o gênero são construídos social e discursivamente porque não há uma essência feminina ou masculina que possa definir os corpos. Louro (2007) corrobora que as identidades de gênero ou sexuais estão sempre se constituindo; elas são instáveis e, portanto, passíveis de transformação. Por isso, se os estudos sobre o corpo, no currículo escolar e no EC, limitarem-se ao campo biológico poderão incorrer no equívoco de desconsiderar a vida dos alunos, sua subjetividade e sua identidade, ignorando que sexualidades e gêneros estão presentes e pulsantes na sala de aula, e que, provavelmente, não sabendo o que pensar sobre si, confusos e inseguros, os alunos podem estar sofrendo e precisando de acolhimento.

Nossa reflexão sobre o corpo considera que a escola foi construída desde a perspectiva de um corpo disciplinado a um corpo governado no conjunto da população. A escola, formatada a partir do poder disciplinar historicamente, também tratou o conhecimento sobre o corpo nas interfaces da sexualidade e de gênero segundo a perspectiva disciplinar e binária: a heterossexualidade/homossexualidade e o masculino/feminino, em que o primeiro termo é superior ao segundo, e só existem essas duas alternativas de ser – ou isso ou aquilo.

Diante disso, frequentemente são identificados no convívio dos alunos movimentos que reforçam a inclusão ou exclusão de determinados grupos, que causam situações preconceituosas e de *bullying*, resultando em violência no âmbito escolar. Isso poderia ser amenizado com um currículo aberto aos Estudos Culturais, considerando que o conhecimento é socialmente constituído e mantém ligação com a construção de identidades (QUADRADO; RIBEIRO, 2005).

Franco e Munford (2019) asseveram que “compreender melhor o gênero pode nos dar ferramentas para combatermos desigualdades geradas pelo gênero na escola e construirmos propostas pedagógicas mais coerentes com a diversidade” (p. 2) durante as aulas de ciências. Os Estudos Culturais nos possibilitam alargar a noção de corpo, levando em conta sua multiplicidade, que perpassa pelo campo biológico e sociocultural.

Como o currículo é considerado constituidor de identidades, é necessário que a escola permita a (re)construção de aprendizagens, interrogando a construção dos corpos e das identidades (QUADRADO; RIBEIRO, 2005). Nesse sentido, compreendemos que os estudos sobre o corpo humano devem ser abordados de modo que possam auxiliar o estudante em sua concepção corporal, relacionando-a à realidade sociocultural. Ao EC cabe abordar o corpo de maneira contextualizada, para contribuir na constituição do sujeito social e cultural, e, assim,

inibir atitudes preconceituosas e discriminatórias que podem afetar a subjetividade de cada criança ou adolescente.

Compreendemos que é relevante ao EC ampliar a forma como trata o estudo do corpo humano, tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio, em relação à sexualidade e ao gênero, pois os alunos precisam dialogar sobre essas temáticas para compreendê-las fora de preconceitos. Deste modo, espera-se atingir uma educação que contribua para um tipo de formação humana que respeite as diferenças, rompendo com as normalidades e naturalidades biologizantes que constituem os corpos e as subjetividades das pessoas; uma educação que permita a perspectiva das diferenças humanas.

3.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste artigo foi dar continuidade a estudos que tem situado o corpo humano no EC e no currículo escolar de modo geral, sob uma abordagem que articula o campo biológico ao político e sociocultural. Esperamos que essa complexificação qualifique o ensino e a educação para responder, em parte, os desafios que a contemporaneidade tem apresentado a partir de novos mapas culturais e sociais, caracterizados pela multiplicidade de sujeitos e pela diversidade de corpos que habitam o espaço social e escolar.

Na abordagem do corpo sobre o viés político, evidenciamos como poderes/saberes agem sobre o corpo, tanto individual quanto no conjunto da população, controlando-os pela disciplina e pela biopolítica para aumentar a sua produtividade e torná-lo útil. Os estudos de Foucault em relação ao poder sobre o corpo foram importantes para refletirmos que a concepção de corpo, preponderantemente trabalhada no EC, sob uma visão estritamente biológica, coaduna com uma visão controladora e normalizadora dos corpos. Essa visão biológica imprime saberes sobre o corpo que o afastam da compreensão de sua construção sob uma perspectiva sociocultural. Isso afeta as subjetividades e identidades dos alunos que vão sendo educados sob uma verdade sobre o corpo, que lhes impede de considerar a cultura na construção da corporeidade.

A reflexão que realizamos em relação à perspectiva sociocultural do corpo no EC, levamos a reafirmar que não podemos ignorar que não vivemos separados dos outros e nem de nós mesmos, pois nossa existência se dá na relação com o outro e, também, com o que fazemos conosco a partir dessa vida social. Não somos sem nosso corpo; é por meio dele que nos colocamos no mundo, somos percebidos e construímos uma ideia sobre nós; é pelo nosso corpo,

pela corporeidade, que significamos. Essa compreensão é muito importante para que os alunos, adolescentes e jovens, do ensino fundamental e médio, compreendam um pouco mais as problemáticas que vivem em relação às suas identidades e subjetividades afetadas pelas normas e condutas da sociedade, fortemente propagadas pelas mídias sociais.

A abordagem sociocultural relacionada ao gênero e à sexualidade, notadamente, tem levantado muitas discussões e problemáticas por indicarem quebra à normatividade que se construiu por meio de um biopoder na sociedade. Butler (2003) acusa essa normatividade, responsabilizando-a pela constituição de hierarquias e binarismos entre masculino/feminino e heterossexualidade/homossexualidade, que desconsideram a constituição sociocultural dessas formas de vida, que, embora muitas vezes as escolas relutem em acolhê-las na sua diversidade, elas vivem nas escolas como corpos em construção, em transformação, enfrentando o modelo biológico “normal”.

Cabe mencionar também que o EC poderia trabalhar o corpo de forma articulada com outros componentes curriculares que produzissem discussões complementares, perpassando pela Educação Física, a Literatura, a História, por exemplo, evitando a compartimentalização do saber biológico. Isso permitiria a abordagem do corpo para além de disciplinas isoladas e fragmentadas, e contribuiria para romper com o pensamento simplificador e fragmentado que geralmente está presente nos currículos escolares. Para finalizar, esperamos que esse estudo e as reflexões que fizemos nesse texto possam contribuir para a construção de um currículo aberto às diferenças e à multiplicidade de corpos, que são forjados nas tramas sociais e culturais sobre um corpo biológico.

3.7 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Educação é a base. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 04 mar. 2021.

BUTLER, Judith. **Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

CUNHA, Ana Maria de Oliveira; FREITAS, Denise; SILVA, Elenita Pinheiro de Queiroz. O corpo da ciência, do ensino, do livro e do aluno. *In*: PAVÃO, Antônio Carlos (coord.). **Coleção explorando o ensino: Ciências, Ensino Fundamental**. Brasília: Ministério da Educação, 2010. p. 61-76.

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade I: a vontade de saber**. 15. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2003.

FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade: curso no Collège de France (1975-1976)**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 2006.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. 30. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

FRANCO, Luiz Gustavo; MUNFORD, Danusa. O cotidiano das aulas de ciências a partir do viés do gênero: contribuições para a pesquisa em Educação em Ciências. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 12, 2019, Natal. **Anais [...]**. Natal: UFRN, 2019. Disponível em: www.abrapecnet.org.br/enpec/xii-enpec/anais/busca_1.htm. Acesso em: 10 mar. 2021.

FRANCO, Ronan Moura; MARINHO, Julio Cesar Bresolin; DA SILVA, Fabiane Ferreira. Relato de uma experiência de estágio supervisionado em ciências desenvolvida a partir da perspectiva da educação para a sexualidade. **Revista Insignare Scientia - RIS**, v. 3, n. 1, p. 340-356, 2020.

GALLO, Sílvio. **Deleuze & a educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOELLNER, Silvana Vilodre. A produção cultural do corpo. *In: LOURO, Guacira Lopes; FELIPE, Jane; GOELLNER, Silvana Vilodre* **Corpo, gênero e sexualidade: um debate contemporâneo na educação**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2007. p. 29-39.

GOELLNER, Silvana Vilodre. A produção dos corpos, dos gêneros e das sexualidades e o reconhecimento da diversidade. **Cadernos de Formação RBCE**, Florianópolis, v. 1, n. 2, p. 71-83, 2010.

LE BRETON, David. **A sociologia do corpo**. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

LE BRETON, David. **Adeus ao corpo: antropologia e sociedade**. 6. ed. São Paulo: Papirus, 2013.

LOURO, Guacira Lopes. Corpo, escola e identidade. **Revista Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 25, n. 2, p. 59-75, 2000.

LOURO, Guacira Lopes. **Gênero, sexualidade e educação**. Uma perspectiva pós-estruturalista. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

LOURO, Guacira Lopes. **Um corpo estranho: ensaios sobre sexualidade e a teoria Queer**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

MEYER, Dagmar Estermann; PARAÍSO, Marlucy Alves. **Metodologias de pesquisa pós-críticas em educação**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2012.

MENDES, Cláudio Lúcio. O corpo em Foucault: superfície de disciplinamento e governo. **Revista de Ciências Humanas**, Florianópolis, n. 39, p. 167-181, 2006.

QUADRADO, Raquel Pereira; RIBEIRO, Paula Regina Costa. O corpo na escola: alguns olhares sobre o currículo. **Enseñanza de las Ciências**, número extra, VII Congresso, 2005.

REVEL, Judith. **Michel Foucault**: conceitos essenciais. São Carlos: Claraluz, 2005.

SILVA, Thomaz Tadeu da. **Documentos de identidade**: uma introdução as teorias do currículo. 3. ed. 4 reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

VEIGA-NETO, Alfredo. Michel Foucault e os estudos culturais. *In*: COSTA, Marisa Vorraber (org.). **Estudos culturais em educação**. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

WEEKS, Jeffrey. O corpo e a sexualidade. *In*: LOURO, Guacira Lopes (org.). **O corpo educado**: pedagogias da sexualidade. Tradução dos artigos Tomaz Tadeu da Silva. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

4. O CORPO HUMANO NA BNCC E EM LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS: UMA ANÁLISE DISCURSIVA

RESUMO

O corpo humano foi historicamente construído a partir de discursos biológicos, sendo abordado no currículo escolar de maneira simplificada, focando predominantemente o conhecimento sobre órgãos e suas funções. Com isso, os alunos constroem uma noção de corpo somente aspectos biológicos e funcionais para a vida humana. Assim, este artigo tem como objetivo analisar a BNCC e os LDs de Ciências para problematizar as construções discursivas sobre o corpo que compõem esses documentos e refletir sobre as subjetividades que podem ser produzidas a partir deles. Metodologicamente, para realizar essa análise utilizamos o conceito foucaultiano *discurso* como ferramenta teórico-metodológica. Na BNCC, o foco que constituiu o *corpus* de análise para observarmos os discursos que estão presentes nesse documento foram os objetos de conhecimento e as habilidades previstas na organização do 1º ao 9º ano, na área de Ciências da Natureza. Com relação aos LDs, foram selecionadas 5 coleções do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) de 2020, em que foi realizada a análise dos textos e das imagens. Como resultados podemos destacar a predominância de discursos biológicos, tanto na BNCC quanto nos LDs, porém os últimos estão mais abertos para discussões socioculturais do corpo se comparados com a BNCC. Além disso, consideramos que os professores desempenham papel fundamental na abordagem do corpo para ampliar a discussão biológica que tem preponderado nesses documentos.

Palavras-chave: Ensino de Ciências; Currículo; Discursos biológicos e socioculturais.

ABSTRACT

The human body was historically constructed from biological discourses, being approached in the school curriculum in a simplified way, focusing predominantly on knowledge about organs and their functions. With this, students build a notion of the body only under the biological and functional aspect for human life. Thus, this article aims to analyze the BNCC and Science textbooks to problematize the discursive constructions about the body that make up these documents and reflect on the subjectivities that can be produced from them. Methodologically, to carry out this analysis, we used the Foucauldian concept of discourse as a theoretical-methodological tool. At BNCC, the focus that constituted the corpus of analysis for observing the discourses that are present in this document were the objects of knowledge and the skills foreseen in the organization of the 1st to 9th grade, in the area of Natural Sciences. Regarding textbooks, 5 collections of the 2020 National Book and Teaching Material Program (PNLD) were selected, in which the analysis of texts and images was carried out. As a result, we can highlight the predominance of biological discourses, both in the BNCC and in the LDs, but the latter are more open to sociocultural discussions of the body compared to the BNCC. In addition, we consider that teachers play a fundamental role in approaching the body to expand the biological discussion that has predominated in these documents.

Keywords: Science teaching; Resume; Biological and sociocultural discourses.

4.1 INTRODUÇÃO

Este artigo discorre uma problematização sobre as abordagens do corpo humano no currículo escolar, especificamente em relação ao EC no Ensino Fundamental, a partir do que prevê a BNCC (BRASIL, 2018) e os LDs do PNLD 2020. Partimos da problemática anunciada em pesquisas (SOUZA, 2001; SOARES, 2017; REIS, 2017) de que o corpo humano é trabalhado no currículo escolar seguindo uma relação específica com o discurso biológico (LOURO, 2005). Nesse mesmo sentido, Quadrado e Ribeiro (2005, p. 2) corroboram que “o currículo escolar mostra um corpo dividido em partes, estático, assexuado, ahistórico, atemporal, sem etnia, na maioria das vezes reduzido a órgãos e sistemas internos, contribuindo assim para a construção de representações no discurso biológico”. Não por acaso, o EC segue essa lógica, concentrando e limitando o ensino sobre o corpo de forma biologizada.

Nossa intenção com essa problematização, no entanto, não significa diminuir a importância do estudo do corpo humano no EC sob o viés biológico, mas considerar que o lugar e o estudo do corpo no currículo escolar encontram-se sob um olhar naturalista que precisa ser problematizado. Isso porque, o corpo, na contemporaneidade, especialmente no século XX, foi “religado ao inconsciente, colado ao sujeito e inscrito nas formas sociais da cultura” (COURTINE, 2013, p. 14). Foucault (2006) também situa o corpo, a partir do século XIX, como um novo princípio na sociedade, um corpo que não mais seria supliciado, mas submetido a outras formas de poder, como, por exemplo, aos controles da sexualidade. Na sexualidade, “a intensificação dos prazeres, a incitação ao discurso, a formação dos conhecimentos, o reforço dos controles e das resistências, encadeiam-se uns aos outros, segundo algumas grandes estratégias de saber e de poder” (FOUCAULT, 2003).

Os corpos foram e são objetos de muita atenção nas escolas, porém não foram pensados “como instância da cultura ou como esfera da política” (LOURO; FELIPE; GOELLNER, 2007, p.7). Nesse sentido, esse artigo discute sobre os estudos que são feitos com os alunos do Ensino Fundamental sobre corpo humano no EC, na tentativa de contribuir, de forma solidária, com os demais componentes curriculares na construção de um currículo escolar com tempos e espaços

que permitam outros olhares sobre o corpo, advindos da cultura e da linguagem. Isso porque, “um corpo não é apenas um corpo. É também o seu entorno” (GOELLNER, 2007, p. 29).

Esse estudo parte da compreensão de que o currículo é constituído como objeto social e cultural, que está envolvido por relações de poder que transmitem concepções sociais particulares e interessadas, e produz identidades individuais, sociais e particulares (MOREIRA; SILVA, 1994). O currículo também pode ser “visto como texto, como discurso, como matéria significativa, tampouco pode ser separado das relações de poder” (SILVA, 2013, p.24).

Os conhecimentos que as escolas introduzem em seus currículos são resultados de seleções, de escolhas, ou, inclusive, de determinações que estão fora do alcance dos professores, alheios às suas decisões. Os estudos que a escola faz sobre o corpo são, portanto, escolhas, e “selecionar é uma operação de poder. Privilegiar um tipo de conhecimento é uma operação de poder. Destacar, entre múltiplas possibilidades, uma identidade ou subjetividade como sendo ideal é uma operação de poder” (SILVA, 2013, p. 16).

O currículo é sempre resultado de uma seleção: de um universo mais amplo de conhecimentos e saberes seleciona-se aquela parte que vai constituir, precisamente o currículo. As teorias do currículo, tendo decidido quais conhecimentos devem ser selecionados, buscam justificar por que ‘esses conhecimentos’ e não ‘aqueles’ devem ser selecionados (SILVA, 2013, p. 15).

Isso confirma que o currículo é resultante de uma constituição discursiva e está embasado em relações de poder que constroem identidades e diferenças, e, também, que, a compreensão do currículo, dessa maneira, possibilita interrogar o modo como essas costumam ser naturalizadas e difundidas nos diferentes espaços e processos educativos (SILVA, 2013).

A noção de discurso explica que o currículo está identificado com o conceito foucaultiano e considera que os saberes acabam legitimando os discursos a partir de relações de poder. Dessa maneira, o discurso é uma legitimação de verdades constituídas por determinados grupos sociais que ocupam posições de poder/saber, assim, os discursos são estratégias que produzem determinados objetos (FOUCAULT, 2012). Os discursos, para Foucault, são considerados como um conjunto de enunciados que podem se relacionar a diferentes campos, porém que desempenham, ainda, regras de funcionamento comuns. Além disso, a “ordem do discurso’ própria a um período particular possui, portanto, uma função normatizadora e reguladora e coloca em funcionamento mecanismos de organização do real por meio da produção de saberes, estratégias e de práticas” (REVEL, 2005, p. 37).

As decisões tomadas, sobre os conhecimentos tratados no EC e as formas como são abordados, produzem verdades que subjetivam os alunos. Machado (2007, p. xxi) explica que “todo conhecimento só pode existir a partir de condições políticas [...]. Todo saber é político. E isso não porque cai nas malhas do Estado, [...] como instrumento de dominação. Mas porque todo saber tem sua gênese em relações de poder”.

Os discursos são produzidos em relações de poder/saber, por isso, “o fundamental da análise é que poder/saber se implicam mutuamente, não há relação de poder sem constituição de um campo de saber, como também, reciprocamente, todo saber constitui novas relações de poder” (MACHADO, 2007, p. xxi). Nessas relações, verdades são construídas e os sujeitos são determinados pelos discursos, e, assim, são designados, posicionados e categorizados (FOUCAULT, 2008).

É importante destacar que nas políticas de currículo, “há investimentos em certas linhas e não em outras, discursivamente há a legitimação de certos discursos e não outros, muitas vezes, favorecidas pela associação desses textos com matrizes de pensamento que circulam em diferentes grupos sociais” (LOPES, 2005, p. 60). Nessa direção, Foucault (2004, p. 8-9), explica que “em toda a sociedade a produção do discurso é ao mesmo tempo controlada, selecionada, organizada e redistribuída por certo número de procedimentos que têm como função conjurar seus poderes e perigos, dominar seu acontecimento aleatório, esquivar sua pesada e temível materialidade”. É nesse processo, que legitima uns e exclui outros discursos, que o currículo se constitui. Por isso, considerando a BNCC como norteadora do currículo escolar e dos LDs, esse estudo tem como objetivo analisar a BNCC e os LDs de Ciências para problematizar as construções discursivas sobre o corpo que compõem estes documentos e refletir sobre as subjetividades que podem ser produzidas a partir deles.

4.2 METODOLOGIA

Esse estudo possui abordagem qualitativa e aproxima-se da perspectiva pós-estruturalista para realizar uma análise documental da BNCC e dos LDs de Ciências do Ensino Fundamental. As questões que guiaram nossas análises foram: que abordagens a BNCC e os LDs desenvolvem sobre o corpo humano? Que discursos operam verdades sobre o corpo na BNCC e nos LDs? Que sujeito poderá ser produzido a partir desses discursos?

Para a análise desses documentos - BNCC e LDs - utilizamos o conceito foucaultiano *discurso* como ferramenta teórico-metodológica para problematizar como o corpo humano é apresentado no EC, no Ensino Fundamental. Esclarecemos que estamos compreendendo um conceito não como uma definição universal, como tradicionalmente é pensado, mas “como um operador, algo que faz acontecer, que produz” (GALLO, 2003, p. 50), como “um dispositivo que faz pensar, que permite, de novo pensar” (GALLO, 2003, p. 51). Ele nos põe a pensar sobre nossos interesses investigativos, ou seja, sobre como o corpo é trabalhado no EC, por isso, o conceito é “produtor de novos pensamentos” (GALLO, 2003, p. 52). Os conceitos são vistos como ferramentas que nos permitem pensar sobre o nosso próprio conhecimento e nossa própria experiência e nos colocam em marcha para investigar outros modos de pensar (VEIGA-NETO, 2006).

Nessa perspectiva, o conceito discurso é fulcral para esse estudo porque partimos do pressuposto de que o currículo é um discurso (SILVA, 2013), situando essa pesquisa em uma discussão curricular pós-crítica. Há uma dimensão discursiva no currículo que abrange a rede de enunciados/verdades, vinculadas a campos de saber, presentes nos textos de documentos e livros, por exemplo. Contudo, o currículo é um dispositivo que atua articulando discursos, ações, práticas pedagógicas, técnicas etc.

Um currículo pós-crítico introduz questionamentos e problematizações sobre como algumas narrativas se apresentam como verdadeiras e preconizam atribuições particulares de conhecimento, que acabam configurando os sujeitos a perfis e comportamentos específicos, envolvendo a constituição de subjetividades e identidades (SILVA, 2013). Os fundamentos dessa perspectiva teórica apresentam os discursos como práticas sociais - o dito e o não dito - imbricadas a relações de poder/saber e implicadas na produção de objetos e de subjetividades.

A análise da BNCC foi realizada sobre sua última versão (2018), para observar os discursos sobre o corpo que estão presentes nos objetos de conhecimento e nas habilidades na área de Ciências da Natureza, nos anos iniciais e nos anos finais do Ensino Fundamental, especificamente na disciplina de Ciências do 1º ao 9º ano. Ressaltamos que a abordagem sobre o corpo se encontra na unidade temática “Vida e Evolução”, e, nesta unidade, apresenta-se um total de 20 objetos de conhecimento e 40 habilidades. Porém, com relação ao corpo humano totalizaram-se 10 objetos de conhecimento e 11 habilidades.

Os LDs selecionados pertencem ao Programa Nacional do Livro e do Material Didático – PNLD de 2020 – e integram 5 coleções do 6º ao 9º ano, totalizando 20 volumes, os quais foram acessados de modo *on-line* e estão indicados no Quadro 1, na sequência. Os LDs foram identificados, considerando as 5 Coleções, como C1 [...] C5, e os volumes integrantes às

coleções como L1[...] L20. Assim, estão representados como C1L1 [...] C1L4 (para os livros da coleção 1), C2L5 [...] C2L8 (para a coleção 2), C3L9 [...] C3L12 (para a coleção 3), C4L13 [...] C4L16 (para a coleção 4) e C5L17 [...] C5L20 (para a coleção 5).

Na análise dos LDs de Ciências, foram discutidas as construções sociais e culturais do corpo humano, apresentadas tanto nos textos, quanto nas representações por imagens. Para a análise das imagens, consideramos o pensamento de Schwengber (2012, p. 265) quando afirma que “uma imagem não é apenas um conjunto composto por linhas, cores, luzes ou sombras; não é apenas uma questão de forma, um pensamento plástico; ela existe como um pensamento político, histórico, cultural”. Diante disso, podemos compreender que as imagens são representações discursivas presentes nos LDs, porque há um poder que permite que estejam ali, representadas segundo uma certa forma, e transmitindo um saber que afirma uma verdade sobre o corpo. Elas também decorrem de compreensões e entendimentos de cada época e lugar, ou seja, as imagens podem apresentar uma cultura e uma história, aspectos importantes para essa pesquisa.

Quadro 4 - Coleções e livros didáticos do PNLD 2020.

Coleção	Livro	Referências
C1	L1	GODOY, L. P. de. Ciências vida & universo . Ciências 6º ano. 1ed. São Paulo: FTD, 2018.
	L2	GODOY, L. P. de. Ciências vida & universo . Ciências 7º ano. 1ed. São Paulo: FTD, 2018.
	L3	GODOY, L. P. de. Ciências vida & universo . Ciências 8º ano. 1ed. São Paulo: FTD, 2018.
	L4	GODOY, L. P. de. Ciências vida & universo . Ciências 9º ano. 1ed. São Paulo: FTD, 2018.
C2	L5	GEWANDSZNAJADER, F; PACCA, H. Projeto Teláris . Ciências 6ºano. 3ªed, São Paulo: Ática, 2018.
	L6	GEWANDSZNAJADER, F; PACCA, H. Projeto Teláris . Ciências 7ºano. 3ªed, São Paulo: Ática, 2018.
	L7	GEWANDSZNAJADER, F; PACCA, H. Projeto Teláris . Ciências 8ºano. 3ªed, São Paulo: Ática, 2018.
	L8	GEWANDSZNAJADER, F; PACCA, H. Projeto Teláris . Ciências 9ºano. 3ªed, São Paulo: Ática, 2018.
C3	L9	LOPES, S; AUDINO, J. Inovar Ciências da Natureza . Ciências 6ºano. 1ªed, São Paulo: Saraiva, 2018.
	L10	LOPES, S; AUDINO, J. Inovar Ciências da Natureza . Ciências 7ºano. 1ªed, São Paulo: Saraiva, 2018.
	L11	LOPES, S; AUDINO, J. Inovar Ciências da Natureza . Ciências 8ºano. 1ªed, São Paulo: Saraiva, 2018.
	L12	LOPES, S; AUDINO, J. Inovar Ciências da Natureza . Ciências 9ºano. 1ªed, São Paulo: Saraiva, 2018.
C4	L13	CANTO, E. L; CANTO, L. C. Ciências Naturais: Aprendendo com o cotidiano . Ciências 6º ano. 6ed. São Paulo: Moderna, 2018.
	L14	CANTO, E. L; CANTO, L. C. Ciências Naturais: Aprendendo com o cotidiano . Ciências 7º ano. 6ed. São Paulo: Moderna, 2018.
	L15	CANTO, E. L; CANTO, L. C. Ciências Naturais: Aprendendo com o cotidiano . Ciências 8º ano. 6ed. São Paulo: Moderna, 2018.
	L16	CANTO, E. L; CANTO, L. C. Ciências Naturais: Aprendendo com o cotidiano . Ciências 9º ano. 6ed. São Paulo: Moderna, 2018.
C5	L17	MANOEL, J; SCHECHTMANN, E; FERRER, L. C; VELLOSO, H. M. Companhia das Ciências . Ciências 6º ano. 5ª ed, São Paulo: Saraiva, 2018.
	L18	MANOEL, J; SCHECHTMANN, E; FERRER, L. C; VELLOSO, H. M. Companhia das Ciências . Ciências 7º ano. 5ª ed, São Paulo: Saraiva, 2018.
	L19	MANOEL, J; SCHECHTMANN, E; FERRER, L. C; VELLOSO, H. M. Companhia das Ciências . Ciências 8º ano. 5ª ed, São Paulo: Saraiva, 2018.
	L20	MANOEL, J; SCHECHTMANN, E; FERRER, L. C; VELLOSO, H. M. Companhia das Ciências . Ciências 9º ano. 5ª ed, São Paulo: Saraiva, 2018.

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

4.3 ANÁLISE DISCURSIVA DA BNCC E DOS LDs

Partimos da compreensão de que a análise do discurso, na perspectiva foucaultiana, não está focada em uma interpretação linguística, porque o discurso é algo que:

[...] ultrapassa a simples referência a ‘coisas’, existe para além da mera utilização de letras, palavras e frases, não pode ser entendido como um fenômeno de mera ‘expressão de algo’: apresenta regularidades intrínseca a si mesmo, através das quais é possível definir uma rede conceitual que lhe é própria. É a esse ‘mais’ que o autor se refere, sugerindo que seja descrito e apanhado a partir do próprio discurso [...] (FISCHER, 2001, p. 200).

Por isso, os discursos precisam ser tomados sem procurar ver o que está ‘por trás’ ou nas entrelinhas, mas o que se apresenta na sua materialidade, “devem ser tratados como práticas descontínuas, que se cruzam por vezes, mas também se ignoram e se excluem” (FOUCAULT, 2004, p. 52). Assim, segundo Sommer (2007), reconhecemos que os discursos que se apresentam nos documentos em análise, nesta pesquisa, obedecem a regras de um campo de um discurso maior, que faz com que alguns ditos sejam sancionados e outros interditados, porque fazem parte da “ordem do discurso” que organiza a realidade. Nesse sentido, situado nas relações de poder e saber da sociedade contemporânea, o corpo é influenciado “pelo contexto social e cultural em que o ator se insere, o corpo é vetor semântico pelo qual a evidência da relação com o mundo é construída” (LE BRETON, 2012, p. 7).

Na análise que trazemos a seguir, procuramos identificar quais discursos estão perpassando, ou estão sendo interditados, pela BNCC e os LDs em relação ao corpo, por meio do conhecimento/conteúdos e das imagens, ou seja, dos saberes que estão projetados como objetos de conhecimento para serem trabalhados no EC.

Segundo Fischer (2001, p. 199), em a *Ordem do Discurso*, Foucault “sublinha a ideia de que o discurso sempre se produziria em razão de relações de poder”, e no volume I da *História da Sexualidade: a vontade de saber*, ele reitera a concepção de que “o discurso seria constitutivo da realidade e produziria como poder inúmeros saberes” (FISCHER, 2001, p. 199). Ainda, o próprio Foucault (2004, p. 44) assevera que todo “sistema de educação é uma maneira política de manter ou de modificar a aproximação dos discursos, com os saberes e os poderes que eles trazem consigo”.

Assim, para guiar nossas análises indicamos discursos que perpassam a BNCC e os LDs, quais sejam: i) poderes e saberes que produzem verdades e interdições na BNCC; ii) discursividades presentes nos LDs: saberes biológicos e socioculturais.

4.3.1 Poderes e saberes que produzem verdades e interdições na BNCC

A BNCC está estruturada considerando as competências que os alunos devem apresentar durante toda a Educação Básica, no decorrer de cada etapa escolar. Com a finalidade de possibilitar o desenvolvimento de competências específicas, cada componente curricular apresenta um conjunto de habilidades. E estas, por sua vez, estão associadas a diversos objetos de conhecimentos, compreendidos como conteúdos, conceitos e processos, que estão estruturadas em unidades temáticas (BRASIL, 2018).

Assim, nesse documento:

[...] as unidades temáticas definem um arranjo dos objetos de conhecimento ao longo do Ensino Fundamental adequado às especificidades dos diferentes componentes curriculares. Cada unidade temática contempla uma gama maior ou menor de objetos de conhecimento, assim como cada objeto de conhecimento se relaciona a um número variável de habilidades. [...] As habilidades expressam as aprendizagens essenciais que devem ser asseguradas aos alunos nos diferentes contextos escolares (BRASIL, 2018, p. 29).

Ao analisarmos o corpo humano na BNCC, constatamos que essa temática é abordada nos anos iniciais e nos anos finais do Ensino Fundamental na disciplina de Ciências no 1º, 5º, 6º e 8º ano, na unidade temática “Vida e Evolução”. No quadro a seguir (Quadro 5), apresentamos os objetos de conhecimentos e as habilidades que tratam sobre o corpo, e, ao mesmo tempo, indicamos saberes que produzem verdades que são produzidas sobre ele.

Quadro 5 - Saberes que produzem verdades sobre o corpo nos anos iniciais segundo os objetos de conhecimento e habilidades.

Ano	Objetos do Conhecimento	Habilidades	Saberes que produzem verdades sobre o corpo
-----	-------------------------	-------------	---

1º	Corpo Humano e Respeito à diversidade	(EF01CI02) Localizar, nomear e representar graficamente (por meio de desenhos) partes do corpo humano e explicar suas funções.	Uma Didática para um corpo funcional.
		(EF01CI04) Comparar características físicas entre os colegas, reconhecendo a diversidade e a importância da valorização, do acolhimento e do respeito às diferenças.	O corpo que é diverso. A diferença sendo entendida como diversidade.
5º	Nutrição dos organismos; Hábitos alimentares e integração entre os sistemas digestório, respiratório e circulatório”.	(EF05CI06) Selecionar argumentos que justifiquem por que os sistemas digestório e respiratório são considerados corresponsáveis pelo processo de nutrição do organismo, com base na identificação das funções desses sistemas. (EF05CI07) Justificar a relação entre o funcionamento do sistema circulatório, a distribuição dos nutrientes pelo organismo e a eliminação dos resíduos produzidos.	Corpo biologizante relacionado aos aspectos anatômicos/funcionais.

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

No 1º ano do Ensino Fundamental são localizadas três habilidades acerca do corpo humano, porém, destacamos duas para discutir no texto, que estavam relacionados ao nosso estudo, às quais lançamos um olhar que nos permite perceber saberes sobre um corpo em funcionamento. A habilidade EF01CI02⁴, evidencia como saber *uma didática para um corpo funcional*, destacando o corpo de maneira fragmentada, uma vez que o aluno apenas desenhara as suas partes, não indicando relação com o seu próprio corpo, por exemplo. Trata-se de um saber a ser reconhecido e aplicado. Porém, seria relevante para o aluno a compreensão sobre seu próprio corpo, sobre as implicações do que pode fazer com ele, de como pode viver com ele, relacionando-se com o seu ser, portanto, com sua subjetividade em permanente construção, dependendo dos fenômenos sociais e culturais que lhe afetam (LE BRETON, 2012). Isso contribui para que a criança perceba a si próprio, reconhecendo-se no contexto em que está inserido em suas relações com o outro, o que é importante para o desenvolvimento infantil.

A habilidade EF01CI04 apresenta como saber *o corpo que é diverso e a diferença sendo entendida como diversidade*, propondo uma comparação entre corpos para reconhecer a diversidade e incentivar o respeito às diferenças. Essa forma de apresentar a diversidade e as diferenças faz parecer que elas têm o mesmo sentido, porém existem distinções entre elas, pois

⁴ **EF 01 CI 02**: O primeiro par de letras indica a etapa de **Ensino Fundamental**; O primeiro par de números indica o ano (01 a 09) a que se refere a habilidade; O segundo par de letras indica o **componente curricular**: CI = **Ciências**; O último par de números indica a **posição da habilidade** na numeração sequencial do ano ou do bloco de anos.

a diversidade é “estática, é um estado é estéril [...]. A diversidade limita-se ao existente [...] reafirma o idêntico” (SILVA, 2000, p. 100), enquanto que a diferença é compreendida como multiplicidade e não como diversa:

[...] o múltiplo é sempre um processo, uma operação, uma ação. [...] A multiplicidade é ativa, é fluxo, é produtiva. A multiplicidade é uma máquina de produzir diferenças – diferenças que são irredutíveis à identidade. [...] A multiplicidade estende e multiplica, prolifera, dissemina. [...] A multiplicidade é um movimento. [...] A multiplicidade estimula a diferença que se recusa a se fundir com o idêntico (SILVA, 2000, p. 100-101).

Assim, as diferenças consistem-se nas múltiplas formas de ser das pessoas sem comparações, por isso, constituem-se sempre diferentes. Por outro lado, a diversidade inclui uma variedade, uma dessemelhança, de distinta natureza, espécie, número ou figura, e abrange características externas.

Segundo Goellner (2010), o respeito à diversidade cultural, social e sexual é uma circunstância primordial para uma política mais inclusiva. A desigualdade somente “pode ser minimizada se houver iniciativas que promovam atividades coparticipativas, nas quais as diferenças não sejam eliminadas, mas tratadas em suas especificidades” (p. 80). É a partir da abordagem do respeito às diferenças que pode ser alterado o cenário de preconceito e discriminação presente no âmbito escolar.

Portanto, os processos de subjetivação que estão sendo produzidos nos alunos do 1º ano, no saber que chamamos como *uma didática para um corpo funcional*, estão vinculadas a abordagem do corpo biológico, que não apresenta relação com o próprio corpo do aluno, apenas relacionado a um corpo didático e suas respectivas funções. Porém, os saberes presentes sobre *o corpo que é diverso e a diferença sendo entendida como diversidade*, conduz para um saber interessado em trazer o respeito as diferenças, mas esse saber conduz a uma compreensão que precisa ser melhor entendida para evitar equívocos na compreensão da diversidade e da diferença, uma vez que ambas apresentam o mesmo significado na BNCC. Em relação às identidades, a diferença está para a multiplicidade, enquanto que a diversidade tende a naturalizar, cristalizar e essencializar (SILVA, 2000).

Já, no 5º ano, são prescritas cinco habilidades na BNCC. Dentre essas, duas tratam sobre o corpo humano e apresentam como saber o *corpo biologizante relacionado aos aspectos anatômicos/funcionais*, que, basicamente, relaciona o corpo aos sistemas digestório e

respiratório. Esse saber de corpo biologizante produz uma verdade sobre o corpo que exclui a dimensão sexual. Isso nos leva a questionar: por que não é feita a abordagem do sistema reprodutor junto aos demais sistemas? Esse saber parece que fica transferido para o 8º ano, excluindo os estudos relacionados à sexualidade no 5º ano. Ora, as crianças, nesse ano de ensino, possuem em geral 10-11 anos, e a sexualidade é um “aspecto intrínseco aos seres humanos, em todas as épocas de suas vidas” (FURLANI, 2007, p. 67). Por que adiar esse estudo? Isso nos remete a pensar como um poder disciplinar atua configurando saberes, graduando e definindo tempos específicos que vai construindo um certo currículo escolar.

Desidério (2020, p. 109), também problematiza em sua pesquisa que a BNCC “surpreendentemente exclui o sistema reprodutor masculino e feminino dos Anos Iniciais. Abordam-se apenas sobre os sistemas digestório, respiratório e circulatório, não mais evidenciando o corpo humano como um todo, mas fragmentado” (DESIDÉRIO, 2020, p.109). Que poder é esse que exclui, que interdita no 5º ano o estudo do corpo em relação à sexualidade? Não falar sobre sexo não significa que a sexualidade não esteja presente na escola. Foucault (2003, p. 32) adverte que a partir do século XVIII, a instituição pedagógica concentrou discursos sobre a sexualidade dispondo de “inúmeros dispositivos institucionais e estratégias discursivas”. Poderíamos dizer que, na atualidade, a BNCC seria um desses dispositivos pedagógicos que regula os saberes sobre o sexo?

Na nossa compreensão, a BNCC funciona como um dispositivo que exerce poder nas instituições escolares direcionado para o controle, regulação e condução da vida dos alunos (e dos professores), a partir da delimitação dos conhecimentos que são necessários para os sujeitos, intervindo, assim, nas experiências individuais e coletivas dos sujeitos escolares. Como um dispositivo, a BNCC forma também uma rede de poderes que interferem em outras direções, como por exemplo a formulação dos LDs. Nesse sentido, com relação à sexualidade, a BNCC atua como normalizadora, uma vez que essa temática é abordada apenas no 8º ano, baseada predominantemente no viés biológico, e as demais perspectivas da sexualidade passam a ser interditas nesse documento. Podemos dizer que existe um mecanismo de interdição e silenciamento que acaba controlando e regulando o que, como e quando se pode discutir sobre a sexualidade nas escolas, desencadeando processos de subjetivação de crianças e adolescentes através da educação escolar.

Não falar sobre a sexualidade não implica que outros discursos não se proliferam sobre o currículo escolar, afinal, as crianças e adolescentes estão em constante contato com manifestações discursivas da sexualidade, sejam elas por meio dos regulamentos disciplinares da escola, ou pelo contexto social que acaba sendo introduzido no espaço escolar. Vemos então,

o estudo do corpo humano, no 5º ano, preocupado com saberes funcionais, constituindo uma verdade sobre o corpo que exclui a perspectiva da sexualidade. Nesse sentido, Furlani (2007, p. 68) alerta que “as escolas que não proporcionam educação sexual a seus alunos e alunas estão educando parcialmente”, e, ainda, insiste que “a educação sexual, em qualquer nível de ensino, deve se caracterizar pela continuidade”. Que subjetividades estão sendo produzidas a partir dessas interdições aos alunos sobre a sexualidade?

As discussões sobre o corpo, na BNCC pautadas para o 5º ano, a partir do saber *corpo biologizante relacionado aos aspectos anatômicos/funcionais*, remete os alunos como destituídos de subjetivações e construções acerca da sexualidade, pois se refere a um corpo assexuado. Assim, as subjetividades, que estão sendo produzidas, são resultado de um biopoder, que produz discursos sobre o corpo para os alunos (indivíduos), conforme a maneira que considera mais produtiva e adequada para essa faixa etária, articulando e correspondendo aos processos de controle e adequação dos corpos (de uma população). De maneira geral, ressaltamos, que a BNCC apresenta um silenciamento da sexualidade nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Continuando nossa análise, vimos que nos anos finais do Ensino Fundamental, na disciplina de Ciências, essa temática é abordada principalmente no 8º ano e brevemente no 6º ano, conforme observamos nas habilidades apresentadas no Quadro 6.

Quadro 6 - Habilidades que indicam saberes que produzem verdades sobre o corpo nos anos finais do Ensino Fundamental.

Ano	Objetos de conhecimento	Habilidades	Saberes que produzem verdades sobre o corpo
6º	Célula como unidade da vida; Interação entre os sistemas locomotor e nervos; Lentes corretivas.	(EF06CI07) Justificar o papel do sistema nervoso na coordenação das ações motoras e sensoriais do corpo, com base na análise de suas estruturas básicas e respectivas funções.	Corpo anatômico/fisiológico
8º	Mecanismos reprodutivos e sexualidade.	(EF08CI08) Analisar e explicar as transformações que ocorrem na puberdade considerando a atuação dos hormônios sexuais e do sistema nervoso.	Naturalização do corpo sob o aspecto biológico
		(EF08CI09) 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).	A reprodução e a saúde sob a responsabilidade dos adolescentes

		(EF08CI10) Identificar os principais sintomas, modos de transmissão e tratamento de algumas DST (com ênfase na AIDS), e discutir estratégias e métodos de prevenção.	Uma disciplina e uma biopolítica sobre o corpo
		(EF08CI11) Selecionar argumentos que evidenciam as múltiplas dimensões da sexualidade humana (biológica, sociocultural, afetiva e ética).	Corpo sob a dimensão biológica e sociocultural.

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

No 6º ano encontramos seis habilidades, e, dessas, apenas uma (EF06CI07) está relacionada especificamente ao corpo humano, que discute o saber – *Corpo anatômico/fisiológico* – focado no sistema nervoso. Observamos que a lógica dos saberes biológicos que abordam o corpo sob os aspectos anatômicos e fisiológicos tem continuidade no 6º ano. Embora o EC contenha a característica biológica como uma particularidade da área do conhecimento, consideramos importante que o ensino apresente um enfoque contextualizado e integrador, garantindo uma compreensão de corpo a partir do seu entorno social e cultural.

Nesse sentido, também compreendemos que os estudos sobre o corpo humano deveriam ir além da perspectiva biológica, relacionando-o ao contexto social e cultural para que os alunos percebam seus corpos e o corpo do outro em um tempo espaço cultural (SOARES, 2017), relacionado com questões presentes na realidade do aluno e que envolvam aspectos sociais acerca do corpo.

Como já mencionado nas habilidades presentes no 5º ano, que priorizam o corpo a partir de sistemas e não abrem qualquer possibilidade sobre a sexualidade, essa visão também está presente no 6º ano. Percebemos que existe uma interdição do estudo sobre a sexualidade, como se não houvesse lugar ou não fosse “apropriado” tratá-la. Foucault (2003, p. 10) explica essa repressão sobre sexo na infância no século XIX, porque não se reconhecia o sexo das crianças, e, portanto, era “uma boa razão para interditá-lo, para proibi-las de falarem dele, razão para fechar os olhos e tapar os ouvidos onde quer que venham a manifestá-lo, razão para impor um silêncio geral e aplicado”. Mas, na atualidade, o que se pretende com esse silenciamento da sexualidade na escola, quando a sociedade em geral, por meio das manifestações culturais e publicitárias, enaltece e propaga a sexualidade com tanta facilidade? Como as aulas de Ciências podem tornar-se espaços para transformação da visão naturalizada e biológica do corpo em direção a um corpo social e cultural ligado à sexualidade e ao gênero?

As subjetividades que estão sendo produzidas, no 6º ano, a partir do saber *corpo anatômico/fisiológico* estão associadas a uma naturalização do corpo, em que não se consideram as discussões sociais e culturais, reduzindo o corpo a tecidos, órgãos e sistemas. Isso acaba determinando uma representação de corpo acerca da sexualidade, que vai sustentar logo adiante, no 8º ano, uma matriz biológica da sexualidade movida por hormônios definidores das características e do funcionamento dos órgãos sexuais para a reprodução definida pela heteronormatividade.

Assim, a escola acaba sendo um local onde a heteronormatividade é difundida, a partir de discursos que consideram a heterossexualidade como única possibilidade natural e legítima de expressão. E o que estiver fora desse padrão é visto como anormal e diferente/inferior, ocasionando situações de discriminação e preconceito envolvendo os alunos. No 1º ano dos anos iniciais há uma habilidade que discute sobre a diversidade e a diferença, e, posteriormente, nos anos finais do Ensino Fundamental não há presença dessas discussões, sendo que estas abordagens são relevantes, pois justamente nesse período os alunos estão entrando na puberdade e esses aspectos estão fortemente presentes.

Passando para a análise do 8º ano, encontramos cinco habilidades relacionadas ao corpo, no entanto, uma destas não tinha relação com a abordagem do corpo humano, assim, trazemos para discussão quatro delas que discutem sobre o corpo, e apresentam como *saberes*: a naturalização do corpo sob o aspecto biológico; a reprodução e a saúde sob responsabilidade dos adolescentes; uma disciplina e uma biopolítica sobre o corpo; e o corpo sob a dimensão biológica e sociocultural.

O primeiro saber – *naturalização do corpo sob o aspecto biológico* – está presente na habilidade (EF08CI08), em que observamos a abordagem sobre as mudanças físicas e sexuais que ocorrem durante a puberdade, produzindo discussões em relação aos seus efeitos sobre o corpo (surgimento de pelos pubianos; alterações na voz, etc). Diante disso, destacamos a importância de o professor de Ciências dialogar sobre questões afetivas, psicológicas e sociais implicadas a essas mudanças, pois, com frequência, as alterações físicas que ocorrem no corpo dos adolescentes produzem sentimentos de timidez que afetam suas subjetividades. Isso porque os adolescentes precisam compreender quem eles são, ou seja, em quem estão se transformando, em que gostariam de se transformar. Muitas jovens passam horas na frente do espelho, comparando-se, narrando-se, muitas vezes, apresentando uma insegurança acerca de sua aparência corporal. Por isso, destacamos a relevância dos professores conversarem sobre esses assuntos durante as aulas, pois acabam auxiliando na produção da subjetividade dos alunos, e podem contribuir para evitar situações de preconceito e discriminação na sala de aula.

Seguindo a discussão, os saberes – *a reprodução e a saúde sob responsabilidade dos adolescentes e uma disciplina e uma biopolítica sobre o corpo* – estão presentes nas habilidades EF08CI09 e EF08CI10. Destacamos um discurso que remete a uma responsabilização e controle sobre sexualidade dos adolescentes, por meio de saberes relacionados aos processos e aos métodos contraceptivos que visam à prevenção da gravidez precoce e indesejada e das Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST).

Fonseca (2018, p. 63) assevera que “a prática discursiva da BNCC busca valorizar a política biológica que ela acha mais plausível para inscrever na superfície de seu poder”. Assim, as temáticas que geralmente são trabalhadas na escola se restringem às questões relacionadas à saúde e à sexualidade, sob o viés das doenças sexualmente transmissíveis, da AIDS e da gravidez. Temos então um discurso na BNCC produzindo uma verdade sobre o corpo que está preocupada com os ‘prejuízos’ que o sexo pode trazer aos alunos, impedindo sua produtividade na sociedade. Trata-se de um discurso que subjetiva os alunos ao cuidado com o corpo, para evitar doenças e outros ‘perigos’ que a vida sexual pode trazer. O saber leva a uma clara intenção de prevenção e, não, ao conhecimento sobre o sexo ou sexualidade.

A partir disso, observamos uma biopolítica sobre a sexualidade que apresenta concepções relacionadas ao controle de condutas sexuais, com a finalidade de diminuir problemas de saúde pública, relacionados ao contágio e transmissão de DST e, também, aos indicadores de gravidez na adolescência (SILVA; BRANCALEONI; OLIVEIRA, 2019). Na história da sexualidade, tratada por Foucault (2003) vimos que, em determinado momento, o sexo passou a ser controlado a partir de processos biológicos, tais como: “[...] a proliferação, os nascimentos e a mortalidade, o nível de saúde, a duração da vida, a longevidade, com todas as condições que podem fazê-los variar; tais processos são assumidos mediante intervenções e controles reguladores” (FOUCAULT, 2003, p. 131). Não é que não se falava sobre o sexo ou se recusava em reconhecê-lo, mas se “instaurou todo um aparelho para produzir discursos verdadeiros sobre ele. Não somente falou muito e forçou todo mundo a falar dele, como também empreendeu a formulação de uma verdade regulada” (FOUCAULT, 2003, p. 68). Com isso, objetivava-se uma biopolítica, de controle e regulação da vida da população através da articulação de saberes da biologia e da medicina.

Embora seja constatada a predominância de discursos acerca da sexualidade sob o viés biológico, também observamos que, dentre as cinco habilidades presentes no 8º ano, apenas uma (EF08CI11) permite, discretamente, um saber do *corpo sob a dimensão biológica e sociocultural*, incluindo a discussão da sexualidade para outras dimensões: sociocultural, afetiva e ética. Diante disso, Monteiro e Ribeiro (2020) asseveram que:

[...] mesmo que haja uma menção que os professores podem discutir sobre as múltiplas dimensões da sexualidade, em diferentes perspectivas o documento não vem viabilizando condições para que os professores, de forma autônoma, trabalhem aspectos que envolvam as múltiplas dimensões da sexualidade (p. 17).

Assim, percebemos que os saberes previstos pela BNCC constituem um discurso que produz verdades sobre a sexualidade, relacionados predominantemente à perspectiva biológica, o que nos parece uma lógica naturalizada na área das Ciências da Natureza. Enquanto isso, o discurso sociocultural sobre o corpo acaba sendo interdito. Vimos, na *Ordem do Discurso*, que Foucault (2004) se ocupa em discutir sobre a interdição dos discursos mencionando que “sabe-se bem que não se tem o direito de dizer tudo, que não se pode falar de tudo em qualquer circunstância, que qualquer um enfim, não pode falar de qualquer coisa” (p. 9). Então, podemos identificar que a BNCC interdita a escola, os professores e alunos a aprenderem e a dialogarem sobre o viés social e cultural do corpo, excluindo debates importantes sobre as problemáticas que afetam a vida dos adolescentes em relação a gênero e sexualidade. Parece que a escola não é lugar para falar sobre sexualidade e gênero e os professores não estão autorizados a tratar disso.

Contudo, acerca dessas interdições, não podemos desconsiderar o contexto político em que a BNCC é produzida, por exemplo, sob a forte influência do movimento Escola Sem Partido, que disseminou pelo país o Projeto de Lei que institui o Programa Escola sem Partido⁵, acirrando a discussão entre defensores de preceitos morais e religiosos conservadores, que imputam, exclusivamente, à família a tarefa de tratar das questões relacionadas à sexualidade e gênero, e aqueles que defendem a educação sob o princípio da liberdade. Esse movimento apresentou como propósito principal controlar qualquer manifestação na escola, especialmente de professores, que sejam contrários ao que os defensores denominam de princípios morais das famílias (MONTEIRO; RIBEIRO, 2020). Isso nos indica um discurso moralizante sobre a sexualidade que existe na sociedade, vindo do campo da religião, e que afeta a educação e as políticas curriculares.

⁵ O Projeto de Lei Nº 867 tramita desde 2015 no Congresso Nacional e prevê a neutralidade política, ideológica, religiosa e moral na educação, sob a justificativa de que professores impõem determinadas correntes ideológicas e condutas morais, especialmente sexuais, incompatíveis com as que são ensinadas pela família.

Por isso, também cabe destacar que, na versão da BNCC para o Ensino Fundamental, aprovada em 2017, não encontramos mais a menção de gênero, como nas versões anteriores. Apenas a sexualidade abordada a partir de verdades associadas ao campo biológico e às prescrições dos cuidados vindos da medicina, e somente uma habilidade no 8º ano apresenta uma breve abordagem sobre perspectivas sociais e culturais da sexualidade. Isso demonstra uma visão conservadora acerca de gênero e sexualidade, o que podemos compreender que esteja relacionado aos discursos de um poder político, social e cultural existente no contexto atual do país. Dessa maneira, as decisões tomadas que geraram esses saberes estão conectadas com poderes, os quais estão produzindo verdades sobre o corpo que são replicadas nos LDs, cumprindo, assim, a dispersão de um discurso no currículo escolar sobre o corpo que aos poucos vai subjetivando os alunos (e professores).

4.3.2 Discursividades presentes nos livros didáticos: saberes biológicos e socioculturais

O LD é um material amplamente utilizado pelos professores e constitui-se em uma referência didático-pedagógica consolidada no país. Considerando a relação dos LDs com o currículo, alguns autores, como Pereira, Gomes e Ferreira (2010), atribuem a ele a produtividade de currículos e circunstâncias de ensino. Como a BNCC apresenta papel relevante na política nacional do livro didático, inevitavelmente influenciará na definição dos conteúdos que serão ensinados na educação básica, por meio dos LDs.

Os LDs são considerados ferramentas pedagógicas à aprendizagem, nos quais estão determinados uma certa disposição e organização das ideias, considerando a alteração e recriação do conhecimento (ALVAREZ; MENDEZ, 2001). Conforme os autores Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002, p. 36), é “bastante consensual que o LD, na maioria das salas de aula, continua prevalecendo como principal instrumento de trabalho do professor, embasando significativamente a prática docente [...], e é, seguramente, a principal referência da grande maioria dos professores”.

Nesse mesmo sentido, segundo Souza (2017, p. 48), “o LD, por sua disponibilidade, facilidade de acesso e manejo, ainda pode ser considerado o recurso mais utilizado e presente nas salas de aulas pelo país, quando não o único material de apoio disponível aos professores”. Com a implantação da BNCC vimos que isso se intensifica, e, também, não podemos ignorar

que estas políticas curriculares estão conectadas com os processos de avaliação da educação que determinam controle sobre o que se ensina nas escolas do país.

Considerando essa relevância atribuída ao LD (mas não desconsiderando a problemática que essa política gera no ensino), e das correlações entre a BNCC e o PNLD, damos continuidade às análises sobre os discursos acerca do corpo humano presentes no conteúdo e em imagens em 5 coleções de LDs de Ciências, do PNLD 2020.

Um destaque inicial que fazemos nas 5 coleções do 6º ao 9º ano, as quais totalizam 20 volumes, é que essas apresentam semelhanças e uma certa padronização entre si. Todas seguem a lógica da organização da BNCC e pouco se diferenciam na abordagem do conteúdo. Basicamente, o corpo humano está presente no 6º e no 8º ano em todas as coleções. Nenhuma delas apresenta estudos explícitos sobre o corpo no 7º e no 9º ano, demonstrando coerência com a BNCC.

Assim como na BNCC, há predominância de um discurso biológico acerca do corpo humano, esse se mantém no 6º e no 8º ano nos LDs, e, de maneira geral, em todas as coleções. Porém, ao contrário da BNCC, que, no 6º apresenta apenas uma habilidade relacionada ao corpo humano, nos LDs verificamos maior abordagem dos discursos biológicos sobre o corpo. Observamos que os LDs ampliam os discursos sobre o corpo, se comparado com a BNCC.

Nas 5 coleções do 6º ano preponderavam discursos sobre o corpo na perspectiva biológica, nos quais se destacaram saberes anatômicos e funcionais, apresentando o corpo dividido em partes e descrevendo os tecidos que compõem o corpo. Essa divisão dos tecidos, é evidenciado no seguinte excerto do livro C3L9: “*os tecidos do corpo humano são classificados em quatro grandes tipos: epiteliais, conjuntivos, musculares e nervoso*” (p. 44). Ainda, essas coleções apresentam a divisão do corpo nos sistemas digestório, respiratório, cardiovascular, urinário, nervoso, esquelético, muscular, endócrino e genital e suas respectivas funções. Nesse sentido, o livro C5L17 aborda os sistemas como “*o conjunto de órgão que estão associados para a realização de determinadas funções, formando sistemas*” (p.116).

Essa crítica à preponderância do enfoque estritamente biológico do corpo humano nos LDs também está presente nas pesquisas de Cunha, Freitas e Silva (2010), que evidenciam a maneira como o corpo humano é apresentado nesses materiais:

[...] o corpo biológico é apresentado como uma coleção de células que se organizam e formam tecidos que formam os órgãos, que por sua vez são organizados, formando os sistemas. E eles, em regra geral, são apresentados isolados uns dos outros. As pequenas e poucas frases, ou os pequenos fragmentos de textos que tentam articulá-

los não são páreos para o conjunto de esquemas e imagens que os apresenta separados e autônomos (CUNHA, FREITAS e SILVA, 2010, p. 64).

Essa mesma perspectiva também está presente no trabalho de Reis (2017), quando menciona que o “corpo é apresentado desta forma na maior parte dos livros, e algumas vezes limitando-se somente a um corpo formado por células, órgãos, sistemas, etc. Priorizando este corpo como o mais importante” (p. 61). Como exemplo dessa visão fisiológica, segue um trecho presente em um LD:

“[...] as células constituem o primeiro nível de organização dos seres vivos. Um conjunto de células de mesma origem, que realizem processos específicos, forma os tecidos. Os órgãos são estruturas compostas de dois ou mais tecidos diferentes, que têm forma característica e realizam funções específicas para o funcionamento do corpo. Os sistemas são formados por diversos órgãos que se relacionam entre si para realizar processos em comum” (C1L1, p.112).

Os discursos biológicos acerca do corpo são relevantes, mas, ainda assim, os estudos e a discussão sobre o corpo precisam ser ampliados, pois há na contemporaneidade uma complexidade que envolve o que está além de músculos, sistemas e órgãos. Os adolescentes e jovens vivenciam muitas problemáticas relacionadas ao corpo que se manifestam na vivência social e no interior das escolas, por isso, é relevante que o corpo humano seja compreendido além da perspectiva biológica, pois ele é produzido na e pela cultura (LOURO, 2007), e a escola não pode ignorar essa questão.

Embora seja perceptível uma predominância de saberes biológicos, alguns LDs (C1L1; C2L5; C3L9; C4L13; C5L17) apresentam pequenas aberturas indicadas na abordagem de saberes socioculturais acerca do corpo. São nessas fissuras que nos concentramos para destacar possibilidades para os professores ampliarem estudos e discussões, corroborando com Le Breton (2012), quando aponta que o “corpo de fato não é pensado somente do ponto de vista biológico, mas como uma forma moldada pela interação social” (p. 16). Assim, aproveitando brechas pertinentes, o EC pode introduzir um discurso que trate da sexualidade, das diferentes identidades sexuais e da questão de gênero, tão importante no contexto atual.

Além disso, o currículo escolar e o EC não poderia desconsiderar que, abordar o corpo para além do biológico, ou seja, como uma produção biossocial, ultrapassa as questões da sexualidade e dos gêneros e remete também a outras discussões relativas às relações sociais em

diversos âmbitos que afetam as condições de vida, as formas de viver, de alimentar-se, de lidar com os sentimentos, os quais podem gerar adoecimentos, sofrimentos, entre outros.

Todos os LDs do 6º ano também trazem uma relação sobre drogas psicoativas, álcool e fumo sobre o corpo, sendo que C2L5 cita que as “*substâncias psicoativas tratam de um problema intrínseco da sociedade*” (p. 140). Seguindo essa lógica, C4L13 também aborda as drogas relacionados a problemas sociais, contudo não são discutidos os problemas e as condições sociais implicadas na utilização de drogas, mencionando que “*sob o efeito das drogas, as pessoas muitas vezes fazem coisas que não fariam normalmente, como se envolver em brigas, acidentes e crimes*” (p. 128). Além disso, apontam que “*quem faz uso indevido de drogas, tem seu comportamento alterado. É comum ocorrerem problemas de relacionamento com a família e os amigos*” (C4L13, p. 128).

Assim, ficou perceptível na discussão sobre as drogas, que essas podem afetar a vida social do indivíduo, perturbar as relações com a família e, também, envolver aspectos psicossociais. Embora o enfoque possa estar voltado para questões de saúde, ainda é possível ao professor analisar as representações do uso das drogas para sinalizar tanto os efeitos sobre o corpo quanto aos efeitos que “as drogas acarretam sobrecarga emocional e estados de tensão, evidenciados por mudanças comportamentais e questões de ordem financeira, devido ao agravamento da dependência e às frequentes hospitalizações” (MEDEIROS *et al.* 2013, p. 269).

Na BNCC, basicamente no 8º ano, havia a limitação dos discursos sobre o corpo relacionados a métodos contraceptivos e doenças sexualmente transmissíveis, e em apenas uma habilidade consta as múltiplas dimensões da sexualidade humana, enquanto nos LDs isso é destacado de maneira mais ampla. Com relação aos discursos biológicos, é apresentado com relevância o sistema reprodutor, evidenciando os órgãos masculinos e femininos e suas respectivas funções. Porém, segundo Furlani (2007), o ideal seria a utilização de sistema sexual e não de sistema reprodutor, uma vez que possibilitaria ao professor a compreensão mais ampla da sexualidade e da vida sexual. Assim como “optar por falar ‘sexual’ e não ‘reprodutor’ implica conceber a sexualidade numa dimensão prazerosa (de gratificação sentimental e física), onde a procriação deve ser uma consequência e um direito de escolha” (FURLANI, 2007, p. 74).

Ao tratar do “sistema reprodutor”, os LDs pouco discutem sobre a sexualidade e quase nada sobre questões de gênero evidenciando com mais ênfase o sistema reprodutor, como vemos no seguinte excerto: “*O sistema genital do ser humano, que tem como função básica a reprodução do organismo, é constituído de órgãos que atuam na produção, maturação e transporte de gametas, bem como na produção de hormônios*” (C1L3, p. 147).

Além disso, as coleções do 8º ano salientam a gravidez, os cuidados relacionados a essa, como se formam os gêmeos, e, também, são evidenciados aspectos relacionados à puberdade. Com relação à sexualidade humana, as coleções indicam sobre métodos contraceptivos e doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), e alguns LDs apresentam a terminologia Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs). Isso pode ser evidenciado no seguinte excerto presente em C3L11, que descreve que “*são muitos os métodos contraceptivos. Alguns deles são mais eficientes que outros. [...] Além disso, alguns deles podem ser utilizados de forma combinada, aumentando a eficácia contra a gravidez não planejada e contra a transmissão de infecções sexualmente transmissíveis (IST)*” (p. 77).

Essa descrição nos aproximou do pensamento de Foucault (2003), para compreender como a sexualidade funcionou como dispositivo de poder/saber e esteve relacionada a algumas áreas do saber, as quais foram firmando discursos sobre o sexo e construindo saberes de pensamentos que guiaram os sujeitos acerca da sexualidade. Com isso, as sexualidades foram delineadas de uma determinada maneira, aplicando normas aos desejos e seus modos de expressão e classificando-os em termos de normal e anormal. Do ponto de vista de Foucault (2003), a própria ideia de sexualidade é discursiva e as sexualidades são construídas historicamente e discursivamente na sociedade em geral, pela família, pela igreja, pela escola, pela medicina. Na atualidade, vemos que a BNCC e os LDs contribuem na construção de discursividades sobre o corpo, as quais, de modo geral, estão desconsiderando a necessidade e a inevitabilidade do debate sobre outras formas de vida que os corpos estão tomando em relação à sexualidade e gênero.

Nossas análises evidenciam a predominância de discursos biológicos nos LDs, em que o ensino do corpo humano ocorre centrado nas verdades do campo biológico, moldando comportamentos e pensamentos que excluem aspectos importantes que poderiam contribuir para uma formação humana integral e contemporânea. É importante reconhecer que os saberes biológicos presentes nos LDs, veiculam verdades científicas que integram os processos de subjetivação dos estudantes e formas de pensar e agir em relação aos seus corpos interpelados por tais discursos.

Porém, não podemos ignorar que os discursos socioculturais também estão presentes nos LDs, destacando que a sexualidade humana precisa englobar suas múltiplas dimensões: biológica, afetiva, sociocultural e ética. Nos excertos a seguir, retirados de C1L3, são discutidas as múltiplas dimensões da sexualidade, no qual se faz a menção da dimensão biológica relacionada à diferença:

entre um homem e uma mulher, ou seja, aos cromossomos, órgãos genitais e hormônios. A dimensão afetiva da sexualidade se mostra na capacidade humana de se relacionar com os outros e envolve diferentes condições como o amor, o afeto, a amizade e o carinho. A dimensão sociocultural da sexualidade está relacionada à influência de padrões sociais e culturais sobre a impulsividade sexual do ser humano. A dimensão ética da sexualidade está relacionada à forma pela qual tratamos a nós mesmos e às outras pessoas, o que inclui o respeito às diferenças, por exemplo, as relacionadas à orientação sexual (p. 190-191).

Destacamos também, coleções que ressaltam as diferenças e os estereótipos, por meio de textos que enfatizam que a sexualidade vai além do prazer e envolve carinho e afeto. Com relação aos estereótipos, esse é definido como: *“um padrão de comportamento com base em ideias sem fundamento real, sem base na realidade”* (C1L3, p.190). E, sobre o tema relação sexual, exalta-se a importância do respeito que faz parte da ética e o combate às discriminações. Como explícito na coleção C2L7, na qual é descrito que *“[...]a relação sexual é uma maneira de se envolver com outra pessoa, trocar carinho, mostrar afeto, ser companheiro e ter responsabilidade. [...] Em uma relação sexual saudável, é fundamental que exista respeito entre os parceiros”* (p. 69). Diante disso, a sexualidade está relacionada com a maneira social que vivemos nossos prazeres e desejos (LOURO, 2010). Nessa perspectiva, Le Breton (2012) assevera que o corpo é um local de ruptura, da distinção individual, e, assim, procura-se relacionar o corpo não a um lugar de exclusão, mas, sim, de inclusão. A partir disso, ressaltamos a relevância dessa abordagem para contribuir para um tipo de formação humana que respeite as diferenças, rompendo com as normalidade e naturalidades biologizantes.

Alguns livros, trazem discussões sobre orientação sexual, sendo definidas como a atração afetivo-sexual que uma pessoa sente por outra. Assim, o livro C1L3 discorre que

[...] algumas pessoas sentem atração afetivo-sexual por pessoas do sexo oposto – elas são chamadas de heterossexuais; outras sentem atração afetivo-sexual por pessoas do mesmo sexo – elas são chamadas de homossexuais; e há outras ainda que sentem atração por pessoas de ambos os sexos – elas são chamadas de bissexuais (p. 190).

Percebemos a abordagem da sexualidade relacionada à pluralidade, em que as pessoas podem apresentar diferentes identidades sexuais, porém nas escolas na maioria das vezes existe um padrão, que se impõe como um modo adequado, legítimo, normal de viver a masculinidade e feminilidade e apenas uma maneira sadia e normal da sexualidade a heterossexualidade, e o que estiver distante desse padrão estaria desviando do centro (LOURO, 2007). Contudo, é

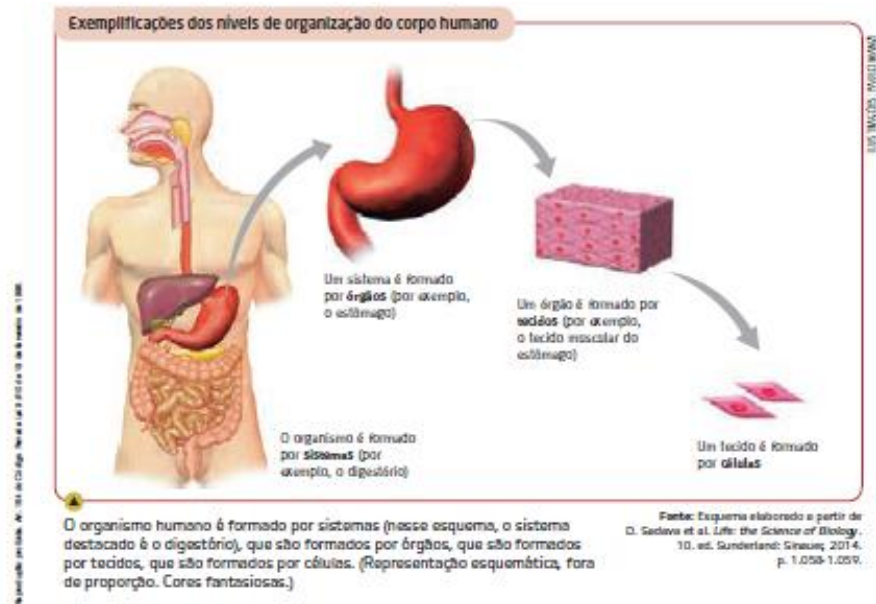
possível perceber que esse LD (C1L3), vem se afastando desse padrão e inclui a discussão sobre as diversas maneiras de expressar a sexualidade.

Além das análises sobre o conteúdo dos LDs, essa pesquisa nos levou a refletir sobre as imagens que apresentam ao tratar sobre o corpo. Compreendemos a imagem não só como uma forma de comunicação, mas como representação, que possui relação com poder e produz verdade sobre o que se fala (SILVA, 2003). Assim, são utilizadas em diferentes tipos de representações, e, nos dias de hoje, estão cada vez mais acessíveis, assim, as imagens têm papel fulcral na contemporaneidade. Além disso, a imagem apresenta diversas visões, pois cada pessoa a interpreta de diferentes maneiras, de acordo com seus conhecimentos. Por isso, é importante problematizar as imagens e analisá-las criticamente.

Diante disso, em nossa análise encontramos, aproximadamente, 478 imagens nos LDs do 6º e 8º ano, nas quais observamos a presença de discursos biológicos e socioculturais do corpo. Há um discurso biologizante predominante com um percentual próximo de 77% do total das imagens analisadas e um discurso sociocultural com aproximadamente 23% do total de imagens. No primeiro campo discursivo – biológico – ficou evidente a presença do corpo relacionado a aspectos anatômicos/fisiológicos (Fig. 1), à saúde e à reprodução.

A figura 1 encontra-se no livro C4L13, no capítulo 4 – “Níveis de organização do corpo humano”, na seção que aborda a discussão dos sistemas do corpo. No esquema é enfatizado o sistema digestório, sendo discutido que o corpo humano é formado pelos sistemas, que são formados por órgãos, e estes por tecidos, e os últimos por sua vez são formados por células.

Figura 1 - Representação da organização do corpo humano sob o viés biológico



Fonte: C4L13, p. 69.

Essa predominância de imagens sob o viés biológico do corpo também foi evidenciada em outras pesquisas, como as de Melo e Hermel (2014, p. 5), em que também prevaleceu a abordagem do “corpo humano fragmentado em sistemas morfofisiológicos, o que impede, muitas vezes, que o estudante tenha uma visão do corpo como um todo”.

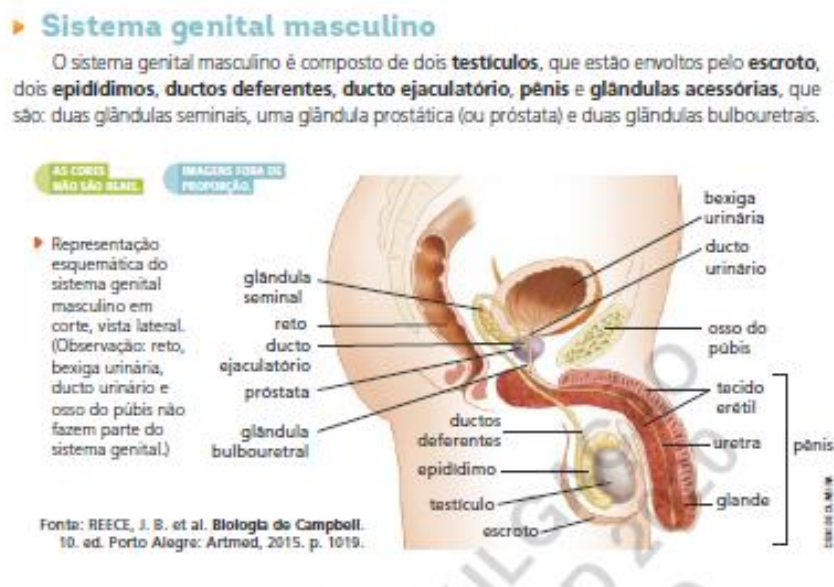
Ainda, no enfoque biológico do corpo, encontramos diversas imagens que enfatizavam sobre a reprodução. Exemplo dessa discussão pode ser mencionado, no livro C1L4, na seção do capítulo 5 - que aborda sobre hormônios, sistema genital e puberdade (Fig. 2 e 3).

Figura 2 - Sistema Genital Feminino



Fonte: C1L4, p. 150

Figura 3 - Sistema Genital Masculino



Fonte: C1L4, p. 147.

Nessas imagens são representados os órgãos sexuais femininos e masculinos, relacionando que o sistema genital tem como função básica a reprodução do organismo. Corroboramos, isso às discussões realizadas por Morando (2021, p. 74), que também enfatiza que existe uma disposição “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. As imagens [...] mostram e prescrevem a finalidade do sexo biológico ou dos sistemas genitais: a reprodução”. Os aspectos biológicos acerca da reprodução agem como subsídios que tornam o sexo útil para a reprodução.

Já, no segundo campo discursivo – sociocultural –, observamos indicativos de uma abordagem que contempla questões de gênero, sexualidade e etnia. Com relação a gênero, por exemplo, algumas coleções evidenciam imagens de mulheres realizando trabalhos considerados “exclusivamente masculinos”. Outra representação de corpo feminino que estava presente é das mulheres como cientistas (Fig. 4).

A primeira imagem é encontrada no livro C5L19, no capítulo 2, denominado como “Puberdade”. A imagem é acompanhada de um pequeno texto, o qual trata que nas sociedades tradicionais e antigas alguns trabalhos eram atribuídos às mulheres e outros aos homens, porém na sociedade moderna não existe mais essa divisão, sendo que homens e mulheres podem

desempenhar o mesmo trabalho. Todavia, mesmo as mulheres desempenhando as mesmas atividades profissionais, ainda assim, muitas vezes, acabam tendo um salário inferior se comparado aos dos homens.

Podemos relacionar isso com a abordagem de Louro (2007, p. 33), quando esse discorre que “por muito tempo as atividades corporais e esportivas não eram recomendadas às mulheres porque poderiam ser prejudiciais à natureza de seu sexo considerado como mais frágil em relação ao masculino”. Direcionadas as discussões biológicas, eram determinados diferentes lugares sociais para homens e mulheres, em que o espaço privado das mulheres era o lar, sendo consideradas como mais frágeis e pacientes (LOURO, 2007).

Já a outra imagem é encontrada no livro C5L17, também na Unidade 2, intitulada “Vida e Evolução”, e apresenta uma imagem de mulheres como cientistas rompendo com a ideia que tem prevalecido por muito tempo de que somente os homens poderiam exercer essa profissão.

Figura 4 - Mulheres compartilhando espaços profissionais com os homens.



Fonte: C5L19, p. 34.



Fonte: C5L19, p. 39.

Reis (2017, p. 45), ao analisar os discursos sobre o corpo humano nos LDs, também apontou que essas questões estavam presentes, nos quais as imagens apresentavam “mulheres trabalhando na construção civil, na indústria, realizando serviços considerados não femininos, uma outra representação de corpo feminino que está presente com muita força nesta coleção é a mulher cientista quebrando o paradigma que somente o homem pode exercer esta profissão”.

Todavia, em geral, os corpos têm lugares e funções que acabam sendo marcadas a partir do que se identifica como masculino e feminino. Porém, há outras compreensões, que se contrapõem a esses estereótipos, tal como as abordadas pelos Estudos Culturais que trabalham

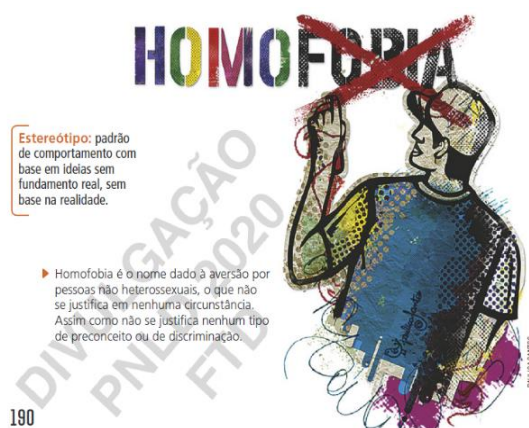
com a ideia de que o corpo é “[...] generificado e essa generificação não acontece naturalmente; resulta de processos culturais, pois, se os corpos são construídos na cultura, as representações de feminilidade e masculinidade a eles associados também o são” (GOELLNER, 2015, p. 137).

Cabe destacar que as relações de gênero não se restringem em definir o feminino e masculino. Contudo, é necessário entender que “nascemos e vivemos em tempos, lugares e circunstâncias específicas e existem muitas e conflitantes formas de definir e viver a feminilidade e masculinidade” (MEYER, 2013, p. 19).

Também encontramos imagens que destacam a importância de os adolescentes descobrirem a sua própria identidade e ressaltam a diversidade sexual e o respeito, circunscrevendo que a sexualidade humana vai além de aspectos biológicos e envolve dimensões sociais e psicológicas (Fig. 5).

As duas primeiras imagens são encontradas no livro C1L3, no capítulo 6, “Reprodução e Sexualidade”, na seção dimensões da sexualidade, em que é apresentado textos que discutem sobre orientação sexual, enfatizando que todas pessoas devem ser respeitadas. Na primeira imagem, é apontado sobre a homofobia, que não pode ser justificada em nenhuma circunstância, e, também, se enfatiza sobre estereótipos como um padrão baseado no senso comum sem um conhecimento aprofundado. Já na imagem do C1L1, ressalta-se sobre a dimensão afetiva da sexualidade, que inclui gestos mais sutis, como, por exemplo, um abraço, beijo ou um cumprimento.

Figura 5 - Representações da diversidade sexual e relacionados ao respeito.



Fonte: C1L1, p. 190.



Fonte: C1L1, p. 189.

A figura (Fig. 6) é encontrada no livro C2L7, no capítulo 3, “Sexualidade e Métodos Contraceptivos”, sendo representado em um texto complementar na seção “Ciências e Sociedade”, em que o texto está intitulado “Combata a Discriminação”, o qual discute que todas as pessoas não são iguais, somente apresentam características diferentes que as tornam únicas. Assim, é destacado que as diferenças entre homens e mulheres e as várias formas pelas quais a sexualidade se expressa em cada um não interfere em outras características, sendo imprescindível que haja respeito.

Figura 6 - Imagem relacionada à diversidade



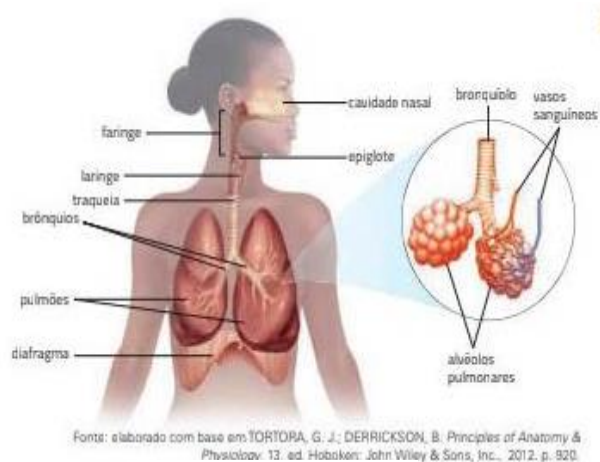
Fonte: C2L7, p. 71

O corpo negro (Fig. 7) foi visualizado em algumas imagens, encontradas nos livros do 6º ano, no capítulo 7, “Os níveis de organização dos seres vivos”, em que são representados os sistemas do corpo humano. Na imagem que representa o corpo negro feminino, é enfatizado o sistema respiratório, no qual é feito a descrição do caminho que o ar percorre no sistema respiratório humano. Já na outra imagem, é enfatizando o corpo negro masculino sendo representado sobre o pâncreas. Todavia, percebemos uma predominância biológica do corpo relacionado aos sistemas, as imagens dos LDs vêm representado imagens sobre o corpo negro.

Isso é importante, pois por várias vezes “os negros e/ou as mulheres foram considerados inferiores exclusivamente porque seus corpos apresentavam algumas características biológicas nomeadas por essa mesma ciência como inferiores, incompletas ou dispare” (GOELLNER, 2007, p. 36). Além disso, se contrapõem ao padrão de corpo branco predominante nos LDs, porém, mesmo assim, salienta-se que seria significativo, além da abordagem de imagens do corpo negro, também que se enfatizasse mais imagens acerca do corpo étnico, podendo ser

apresentado o corpo do índio, corpo oriental, entre outros, pois vivemos em um país constituído por uma população oriunda de diversas culturas.

Figura 7 - Imagens do corpo negro representado por meio de sistemas.



Fonte: C2L5, p. 122.



Fonte: C2L5, p. 128.

Embora as imagens nos LDs estejam representando discursos biológicos do corpo, é importante destacar que também encontramos imagens que ponderam sobre a dimensão sociocultural do corpo, apontando aspectos e temas discutidos na realidade dos alunos, tais como identidades sexuais, discriminação, respeito, questões de gênero. Salientamos, ainda, que é imprescindível que se tenha uma maior relação entre as dimensões biológicas e sócio cultural do corpo, aspecto que não ficou evidenciado nos LDs. Assim, destaca-se o papel do professor em desenvolver maneiras que permitem a abordagem de uma discussão biológica e sociocultural do corpo.

Visto que a imagem “mais do que apenas ilustrar, ornar um texto, representa, descreve, narra, simboliza, expressa, brinca, persuade, normatiza, pontua e educa, além de enfatizar sua própria configuração e chamar atenção para o seu suporte – a linguagem visual” (SCHWENGBER, 2012, p. 266). As imagens e os textos se relacionam aos discursos. Nesse sentido, Schwengber (2012, p. 265) discorre que a imagem é “produto e produtora do cotidiano contemporâneo presente no contexto comunicativo pós-moderno”, por isso, as imagens são imprescindíveis para as pesquisas do campo educacional. A imagem está relacionada à linguagem e apresenta relação direta com os textos e as palavras, assim, a consideramos como uma formação discursiva que a partir dos textos presentes são determinadas verdades.

4.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os discursos sobre a sexualidade que encontramos na BNCC se relacionam predominantemente à anatomia/fisiologia, se limitando a discursos biológicos que determinam uma circunstância desenvolvimentista, que procura “orientar e controlar as condutas dos alunos e das alunas por meio da prevenção às doenças sexualmente transmissíveis e da gravidez na adolescência” (MORANDO, 2021, p. 54-55). Diante disso, os temas relacionados ao corpo e à sexualidade, pertinentes para os alunos, são restritos apenas a uma verdade que procura controlar os prazeres e desejos do corpo e as escolhas sexuais.

Por isso, não podemos desconsiderar que esses discursos, presentes tanto nos textos quanto nas imagens, promovem processos de subjetivação voltados para uma visão controladora, focada na prevenção de doenças e da gravidez indesejada. Porém, na fase em que os alunos se encontram, os aspectos relacionados ao corpo vão muito além disso e incluem questões sociais, culturais, afetivas e éticas, que atuam diretamente nas suas subjetividades. Viver bem com seu corpo e viver bem com sua sexualidade e sua identidade de gênero é um desafio que todos os adolescentes e jovens vivenciam, e a escola pode contribuir para que possam compreender melhor a sua vida e a vida dos outros. Nessa direção, compreendemos que a BNCC, no caso do estudo que fixemos sobre o EC, deixa a desejar uma educação voltada para uma formação humana que considere as problemáticas contemporâneas que os jovens vivem em relação ao corpo, especialmente quando se trata da sexualidade e das questões de gênero.

Assim como na BNCC, os LDs também apresentam a predominância de saberes biológicos acerca do corpo humano, porém estão mais abertos para a discussão de aspectos socioculturais do corpo, apresentando um discurso sociocultural em vários momentos. Essa abordagem sociocultural, contudo, não esteve presente em todas as coleções e volumes analisados. Somente os volumes do 6º e 8º ano contemplaram algumas discussões nessa direção. Já, nos LDs do 7º e do 9º ano, o estudo sobre o corpo, de modo geral, está ausente. Assim, destacamos a importância dos professores, ao realizarem a abordagem do corpo humano, não se limitarem apenas à realização de discussões biológicas, mas provocarem uma articulação com estudos presentes na realidade dos alunos, envolvendo aspectos sociais e culturais sobre o corpo, permitindo, assim, um entrelaçamento entre os discursos biológicos e socioculturais.

Salientamos ainda que é indispensável que o currículo e o EC trabalhem o corpo a partir do viés sociocultural para construir um processo educativo mais voltado para as problemáticas sociais que os alunos vivenciam. A partir disso, se tem a oportunidade de contribuir na formação

de identidades, rompendo com padrões e normatividades da sociedade e, assim, possibilitar que as subjetividades produzidas reconheçam as diferenças de gênero e a diversidade de identidades sexuais, superando preconceitos e discriminações. Isso torna a educação escolar potencializadora da vida e da liberdade, auxiliando na formação humana sob a compreensão de que, sobre corpo, operam padrões e valores sociais, e, também, marcas de tempo e de espaço, nas quais os adolescentes e jovens precisam se reconhecer e se encontrar para fazer suas escolhas de vida, seu protagonismo e suas resistências.

4.5 REFERÊNCIAS:

ÁLVAREZ MÉNDEZ, Juan Manuel. **Entender a didática, entender o currículo**. Madrid: Miño y Dávila, 2001.

BRASIL. Câmara dos Deputados **Projeto de Lei 867/2015**. Inclui, entre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o “Programa Escola sem Partido”. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1050668> Acesso em: 20 de jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Educação é a base. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 04 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Educação é a base. Brasília, MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 04 mar. 2021.

COURTINE, Jean Jacques. **Decifrar o corpo: pensar com Foucault**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

CUNHA, Ana Maria de Oliveria; FREITAS, Denise de.; SILVA, Elenita Pinheiro de Queiroz. O corpo da ciência, do ensino, do livro e do aluno. *In*: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Coleção explorando o ensino: Ciências, Ensino Fundamental**. Brasília, 2010. v. 18, p. 61-76.

DELIZOICOV, Demétrio, ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

DESIDÉRIO, Ricardo. A exclusão da temática sexualidade nos anos iniciais do Ensino Fundamental na BNCC e seus reflexos para o Ensino de Ciências. **Horizontes – Revista de Educação**, v. 8, n. 15, Mato Grosso do Sul, 2020.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. Foucault e a análise do discurso em educação. **Cadernos de Pesquisa**, n. 114. São Paulo, 2001.

FONSECA, Daniel José Rocha. **Análise discursiva sobre a Base Nacional Comum Curricular**. 2018. 89f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiás, 2018.

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade I: a vontade de saber**. 15. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2003.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso: Aula Inaugural no Collège de France**, pronunciada em 2 de dezembro de 1970. Tradução de Laura Fraga de Almeida Sampaio. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 2006.

FOUCAULT, Michel. **Segurança, território, população: curso Collège de France (1977-1978)**. São Paulo: Martins Fontes. 2008.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012.

FURLANI, Jimena. Educação sexual: possibilidades didáticas. *In*: LOURO, Guacira Lopes; FELIPE, Jane; GOELLNER, Silvana Vilodre **Corpo, gênero e sexualidade: um debate contemporâneo na educação**. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

GALLO, Silvio. **Deleuze & a Educação**. Belo Horizonte: Autentica, 2003.

GOELLNER, Silvana Vilodre. A produção cultural do corpo. *In*: LOURO, Guacira Lopes; FELIPE, Jane; GOELLNER, Silvana Vilodre. **Corpo, gênero e sexualidade: um debate contemporâneo na educação**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2007. p. 29-39.

GOELLNER, Silvana Vilodre. A produção dos corpos, dos gêneros e das sexualidades e o reconhecimento da diversidade. **Cadernos de Formação RBCE**, Florianópolis, v. 1, n. 2, p. 71-83, 2010.

GOELLNER, Silvana Vilodre. Dicionário de Gênero. *In*: COLLING, Ana Maria; TEDESCHI. Losandro Antônio. (orgs). **Dicionário Crítico de Gênero**. Dourados: UFGD, 2015.

LE BRETON, David. **A sociologia do corpo**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

LOURO, Guacira Lopes. O currículo e as diferenças sexuais de gênero. *In*: COSTA, M. V. (org.). **O currículo nos limiares do contemporâneo**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

LOURO, Guacira Lopes; FELIPE, Jane; GOELLNER, Silvana Vilodre. **Corpo, gênero e sexualidade: um debate contemporâneo na educação**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

LOURO, Guacira Lopes. **Gênero, sexualidade e educação**. Uma perspectiva pós-estruturalista. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

LOURO, Guacira Lopes. Pedagogias da sexualidade. *In*: LOURO, Guacira Lopes. **O corpo educado: pedagogias da sexualidade**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

LOPES, Alice Casimiro. Políticas de currículo: Recontextualização e Hibridismo. **Currículo sem Fronteiras**, v. 5, n.2, 2005.

MACHADO, Roberto. **Ciência e Saber**. Trajetória da Arqueologia de Foucault. Rio de Janeiro: Graal, 2007.

MEDEIROS, Katruccy Tenório *et al.* Representações sociais do uso e abuso de drogas entre familiares de usuários. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 18, n. 2, 2013.

MELO, Jonas Both de; HERMEL, Erica do Espírito Santos. O corpo humano em imagens: uma análise dos livros didáticos de ciências recomendados pelo PNLD 2014. *In*: ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA, 7., 2015, Criciúma. **Anais [...]**. Criciúma: Biblioteca Central Prof. Eurico Back - UNESC, 2015, p.324-335.

MEYER, Dagmar Estermann. Gênero e educação: teoria e política. *In*: LOURO, Guacira Lopes; FELIPE, Jane; GOELLNER, Silvana Vilodre (orgs). **Corpo, gênero e sexualidade: um debate contemporâneo na educação**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

MONTEIRO, Solange Aparecida de Souza; RIBEIRO, Paulo Rennes Marçal. Sexualidade e Gênero na atual BNCC: possibilidades e limites. **Pesquisa em Ensino**, v. 1, p.1-24, 2020.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa; SILVA, Tadeu da. (orgs). **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 1994.

MORANDO, André. **O Ensino de Biologia e suas articulações com práticas médico-moralizantes direcionadas ao governo do corpo, das sexualidades e dos gêneros**. 2021, 219 f. Tese (Pós-Graduação em Educação e Ciências: Química da Vida e da Saúde) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/229427>. Acesso em: 02 out. 2021

PEREIRA, M. C; GOMES, Maria Margarida; FERREIRA, Marcia Serra. Livros didáticos como fontes em estudos curriculares no ensino de Ciências e Biologia. **Revista da SBEnBio**. n. 3. Fortaleza: UFC, 2010.

QUADRADO, Raquel Pereira; RIBEIRO, Paula Regina Costa. O corpo na escola: alguns olhares sobre o currículo. *Enseñanza de las Ciencias*, número extra, VII Congresso, 2005.

REIS, Hellen José Daiane Alves. **O corpo humano é: discursos sobre o corpo em livros didáticos de ciências do Ensino Fundamental de escolas municipais de São Luís – MA**. 2017. 209 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade do Maranhão, São Luís, 2017. Disponível em: <https://tedebc.ufma.br/jspui/handle/tede/2003>. Acesso em: 02 jul. 2021.

REVEL, Judith. **Michel Foucault: conceitos essenciais**. São Carlos: Claraluz, 2005.

SILVA, Tomaz Tadeu da. A produção social da identidade e da diferença. *In*: SILVA, Tomaz Tadeu da (org.); HALL, Stuart.; WOODWARD, Kathryn. **Identidade e Diferença: A perspectiva dos Estudos Culturais**, Petrópolis: Vozes, 2000.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade: uma introdução as teorias do currículo**. 3. ed. 4 reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

SILVA, Caio Samuel Franciscati da; BRANCALEONI, Ana Paula Leivar; OLIVEIRA Rosemary Rodrigues de. Base Nacional Comum Curricular e diversidade sexual e de gênero: (des)caracterizações. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 14, n. esp. 2, 2019.

SOARES, Emerson de Lima. **As representações do corpo humano nas práticas de professoras de ciências do ensino fundamental**. 2017. 85 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/13860>. Acesso em: 02 de jul. 2021

SOMMER, Luís Henrique. A ordem do discurso escolar. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12 n. 34, 2007.

SOUZA, Nadia Geisa Silveira de. **Que corpo é esse? O corpo na família, mídia, escola, saúde...** 2001. 167f. Tese (Doutorado) – Curso de Pós-Graduação em Bioquímica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

SOUZA, Ana Laura Dias de. **Abordagem sistêmica no currículo de Mato Grosso do Sul e nos livros didáticos de ciências: uma análise documental**. 2017. 112f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Presidente Prudente, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/152136>. Acesso em: 24 jun. 2021.

SCHWENGBER, Maria Simone Vione. O uso das imagens como recurso metodológico. *In*: MEYER, Dagmar Estermann; PARAISO, Marlucy Alves. **Metodologias de Pesquisas Pós-Críticas em Educação**, 2012.

VEIGA-NETO, Alfredo. **Na oficina de Foucault**. *In*: GONDRA, José; KOHAN, Walter (org.). Foucault 80 anos. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

5. CONCLUSÃO

A partir da presente pesquisa, percebemos a predominância na BNCC e nos LDs de discursos sobre o corpo a partir do viés biológico, contudo, também é possível perceber que existem aberturas e/ou possibilidades para a discussão sociocultural do corpo. Diante disso, os professores apresentam papel relevante para ampliar a discussão do corpo além da perspectiva biológica.

O primeiro capítulo consistiu em analisar como o corpo humano vem sendo apresentado no EC nas dissertações e teses presentes na BDTD, em que foi evidenciado que os trabalhos já vêm realizando uma crítica à concepção do corpo somente pelo viés biológico. Assim, também sugerem a importância da abordagem do corpo como uma construção social, pois sob este incidem práticas sociais implicadas na constituição do corpo e de suas subjetividades que afetam a realidade dos alunos.

Como os trabalhos já vinham apontando essa abordagem do corpo sob o viés sociocultural, no segundo capítulo optamos por refletir sobre o conceito *corpo* segundo alguns aportes teóricos, para discutir sua abordagem, além do biológico, incluindo aspectos socioculturais e políticos. Percebemos que os estudos sobre o corpo demandam de conhecimentos, circunscritos na cultura e no contexto social, que podem potencializar a perspectiva do corpo no EC, contribuindo para construção das subjetividades e identidades dos alunos.

No terceiro e último capítulo desta dissertação realizamos a análise dos discursos sobre o corpo humano presentes na BNCC e nos LDs. Como resultados, podemos apontar a presença predominantemente de um discurso biológico sobre o corpo nesses documentos, porém não podemos desconsiderar que existe a presença de um outro discurso que traz uma perspectiva sociocultural. Nos LDs, observamos maior visibilidade do enfoque sociocultural sobre o corpo. Assim, podemos concluir que estão mais abertos para essa discussão e apresentam uma ampliação da abordagem dos discursos sobre o corpo se comparado com a BNCC. Além disso, destacamos que é relevante os professores ampliem as possibilidades que a BNCC e os LDs apresentam, pois cabe a estes o desenvolvimento das aulas sob perspectivas que expandam a perspectiva social e cultural do corpo.

Com base na presente pesquisa, considerando a relevância do estudo acerca do corpo humano e devido a esta temática ser bastante pertinente na contemporaneidade, percebemos que o debate e a reflexão acerca do corpo apresenta possibilidades para ampliar a discussão biológica, a partir de uma abordagem sociocultural, que, timidamente, vem sendo apresentado no currículo e no EC. Cabe destacar, ainda que a concepção sociocultural do corpo vai além da abordagem de sexualidade e gênero e inclui discussões presentes nas sociedades acerca do corpo, como no caso a abordagem de questões que afetam as condições de vida dos sujeitos, como aspectos relacionados a sentimentos, sofrimentos, timidez, entre outros. A importância dessa ampliação do estudo sobre o corpo no EC contribui para que o currículo escolar contemple questões mais voltadas para as problemáticas sociais que os alunos vivenciam, contribuindo para a formação humana, pois sobre o corpo operam padrões e valores sociais, e, também, marcas de tempo e de espaço.

6. REFERÊNCIAS

ÁLVAREZ MÉNDEZ, Juan Manuel. **Entender a didática, entender o currículo**. Madrid: Miño y Dávila, 2001.

BARBOSA, Maria Raquel; MATOS, Paula Mena; COSTA, Maria Emília. Um olhar sobre o corpo: o corpo ontem e hoje. **Psicol. Soc.** vol. 23, n.1, 2011.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Câmara dos Deputados Projeto de Lei **867/2015**. Inclui, entre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o “Programa Escola sem Partido”. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1050668> Acesso em: 20 de jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Educação é a base. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 04 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Educação é a base. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 04 mar. 2021.

BUTLER, Judith. **Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade**. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 2003.

CORAZZA, Sandra Mara. Labirintos da pesquisa, diante dos ferrolhos. *In*: COSTA, Marisa Vorraber (org.). **Caminhos investigativos: novos olhares na pesquisa em educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

COURTINE, Jean Jacques. **Decifrar o corpo: pensar com Foucault**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

CUNHA, Ana Maria de Oliveria; FREITAS, Denise de.; SILVA, Elenita Pinheiro de Queiroz. O corpo da ciência, do ensino, do livro e do aluno. *In*: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Coleção explorando o ensino: Ciências, Ensino Fundamental**. Brasília, 2010.

DELIZOICOV, Demétrio, ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

DESIDÉRIO, Ricardo. A exclusão da temática sexualidade nos anos iniciais do Ensino Fundamental na BNCC e seus reflexos para o Ensino de Ciências. **Horizontes – Revista de Educação**, v. 8, n. 15, Mato Grosso do Sul, 2020.

DE MENESES, Ramiro Délio Borges de. Morfologia da morfologia humana. **Revista Ciências de la Salud**, v. 8, n. 1, 2010.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, São Paulo, ano 23, n. 79, 2002.

FIGUEIRÓ, Mary Neide Damico. **Formação de educadores sexuais: adiar não é mais possível**. Campinas: Mercado das Letras, 2006.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. Foucault e a análise do discurso em educação. **Cadernos de Pesquisa**, n. 114. São Paulo, 2001.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. **Problematizações sobre o exercício de ver: mídia e pesquisa em Educação**. Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro, vol. 20, 2002.

FONSECA, Daniel José Rocha. **Análise discursiva sobre a Base Nacional Comum Curricular**. 2018. 89f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiás, 2018.

FOUCAULT, Michel. O sujeito e o poder. *In*: DREYFUSS, H.; HABINOW, P. **Michel Foucault: uma trajetória filosófica para além do estruturalismo e da hermenêutica**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.

FOUCAULT, Michel. **A história da sexualidade I: a vontade de saber**. Rio de Janeiro: Graal, 1997.

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade I: a vontade de saber**. 15. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2003.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso: Aula Inaugural no Collège de France**, pronunciada em 2 de dezembro de 1970. Tradução de Laura Fraga de Almeida Sampaio. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade: curso no Collège de France (1975-1976)**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

- FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 2006.
- FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**. 35. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.
- FOUCAULT, Michel. **Segurança, território, população**: curso dado no Collège de France (1977-1978). Editora Martins Fontes. São Paulo. 2008.
- FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. 7ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012.
- FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão. 30. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.
- FRANCO, Luiz Gustavo; MUNFORD, Danusa. O cotidiano das aulas de ciências a partir do viés do gênero: contribuições para a pesquisa em Educação em Ciências. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12, 2019, Natal. **Anais [...]**. Natal: UFRN, 2019. Disponível em: www.abrapecnet.org.br/enpec/xii-enpec/anais/busca_1.htm Acesso em: 10 mar. 2021.
- FRANCO, Ronan Moura; MARINHO, Julio Cesar Bresolin; DA SILVA, Fabiane Ferreira. Relato de uma experiência de estágio supervisionado em ciências desenvolvida a partir da perspectiva da educação para a sexualidade. **Revista Insignare Scientia - RIS**, v. 3, n. 1, 2020.
- FURLANI, Jimena. Educação sexual: possibilidades didáticas. *In*: LOURO, Guacira Lopes; FELIPE, Jane; GOELLNER, Silvana Vilodre **Corpo, gênero e sexualidade**: um debate contemporâneo na educação. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 2007.
- FURLANI, Jimena. **Educação sexual na sala de aula**: relações de gênero, orientação sexual e igualdade étnico-racial numa proposta de respeito às diferenças. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
- GALLO, Silvio. **Deleuze & a educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOELLNER, Silvana Vilodre A produção cultural do corpo. *In*: LOURO, Guacira Lopes; FELIPE, Jane; GOELLNER, Silvana Vilodre. **Corpo, gênero e sexualidade**: um debate contemporâneo na educação. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.
- GOELLNER, Silvana Vilodre A produção dos corpos, dos gêneros e das sexualidades e o reconhecimento da diversidade. **Cadernos de Formação RBCE**, Florianópolis, v. 1, n. 2, 2010.
- GOELLNER, Silvana Vilodre et al. Corpos, gêneros, sexualidades e relações étnico-raciais: reflexões a partir de uma experiência em sala de aula. *In*: SILVA, Fabiane Ferreira da; MELLO, Elena Maria Billig. **Corpos, gêneros, sexualidades e relações étnico-raciais na educação**. Uruguaiana: UNIPAMPA, 2011.
- GOELLNER, Silvana Vilodre Dicionário de Gênero. *In*: COLLING, Ana Maria; TEDESCHI, Losandro Antonio (orgs). **Dicionário Crítico de Gênero**. Dourados: UFGD, 2015.
- GOSS, Charles Mayo. **Gray Anatomia**. 29. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

HALL, Stuart. **Quem precisa de identidade?** In: SILVA, Tomaz Tadeu da. *Identidade e diferença: perspectiva dos estudos culturais*. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

HALL, Stuart. **Da diáspora: identidades e mediações culturais**. Belo Horizonte: UFMG, 2006.

HAMES, Clarinês; KEMP, Adriana Toso. Diversidade de gênero e sexualidade no processo formativo docente. **Revista Insignare Scientia**, v. 2, n. 1, 2019.

JÚNIOR, Alexandre Aloys Matte; ALVES, Darlã de; GEVEHR, Daniel Luciano. A representação da etnia negra nos livros didáticos: o papel social da figura do negro no material de apoio pedagógico da educação básica. **Revista Acadêmica Licencia&acturas**, Ivoti, v. 5, n. 1, 2017.

LARROSA, Jorge. Tecnologias do eu e educação. In: SILVA, Tomaz Tadeu. **O sujeito da educação: estudos foucaultianos**. Petrópolis: Vozes, 1994.

LE BRETON, David. **A sociologia do corpo**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2012

LE BRETON, David. **Adeus ao corpo: antropologia e sociedade**. 6. ed. São Paulo: Papirus, 2013.

LOPES, Alice Casimiro. Políticas de currículo: Recontextualização e Hibridismo. **Currículo sem Fronteiras**, v. 5, n.2, 2005.

LOURO, Guacira Lopes. Corpo, escola e identidade. **Revista Educação & Realidade**, Produção do corpo, vol. 25 (2), 2000.

LOURO, Guacira Lopes. O currículo e as diferenças sexuais de gênero. In: COSTA, M. V. (org.). **O currículo nos limiares do contemporâneo**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

LOURO, Guacira Lopes; FELIPE, J.; GOELLNER, S. V. (orgs). **Corpo, gênero e sexualidade: um debate contemporâneo**. 3 ed. Petrópolis, 2007.

LOURO, Guacira Lopes. **Gênero, sexualidade e educação**. Uma perspectiva pós-estruturalista. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

LOURO, Guacira Lopes. **Um corpo estranho: ensaios sobre sexualidade e a teoria Queer**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

LOURO, Guacira Lopes. Pedagogias da sexualidade. In: LOURO, G. L. **O corpo educado: pedagogias da sexualidade**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 2001.

MACEDO, Elizabeth. Esse corpo das ciências é meu? In: MARANDINO, M., SELLES, S. E., FERREIRA, M. S; AMORIM, A. C (Orgs). **Ensino de Biologia em Disputa**. Niterói: Eduff. 2005.

MACHADO, Roberto. **Ciência e Saber**. Trajetória da Arqueologia de Foucault. Rio de Janeiro: Graal, 2007.

MEDEIROS, *et al.* Representações sociais do uso e abuso de drogas entre familiares de usuários. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 18, n. 2, 2013.

MELO, Jonas Both de; HERMEL, Erica do Espírito Santo. O corpo humano em imagens: uma análise dos livros didáticos de ciências recomendados pelo PNLD 2014. *In*: ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA, 7, 2015, Criciúma. **Anais [...]**. Criciúma: Biblioteca Central Prof. Eurico Back - UNESC, 2015.

MENDES, Cláudio Lúcio. O corpo em Foucault: superfície de disciplinamento e governo. **Revista de Ciências Humanas**, Florianópolis, n. 39, 2006.

MENESES, Ramiro Délio Borges de. Morfologia da morfologia humana. **Revista Ciências de la Salud**, v. 8, n. 1, 2010.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MEYER, Dagmar Estermann; PARAÍSO, Marlucy Alves. **Metodologias de pesquisa pós-críticas em educação**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2012.

MEYER, Mônica; VARGAS, Cláudia; MINTZ, Vânia. O corpo humano no livro didático ou de como o corpo didático deixou de ser humano. **Educação em Revista**: Faculdade de Educação da UFMG, Belo Horizonte, n. 8, p. 12-18, 1988.

MEYER, Mônica. De corpo e alma: conversa ao pé do ouvido. *In*: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Coleção explorando o ensino**: Ciências, Ensino Fundamental. Brasília, 2010.

MEYER, Dagmar Estermann. Gênero e educação: teoria e política. *In*: LOURO, Guacira Lopes; FELIPE, Jane; GOELLNER, Silvana Vilodre (orgs). **Corpo, gênero e sexualidade**: um debate contemporâneo na educação. 9º ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2013.

MONTEIRO, Solange Aparecida de Souza; RIBEIRO, Paulo Rennes Marçal. Sexualidade e Gênero na atual BNCC: possibilidades e limites. **Pesquisa em Ensino**, v. 1, p.1-24, 2020.

MORANDO, André. **O Ensino de Biologia e suas articulações com práticas médico-moralizantes direcionadas ao governo do corpo, das sexualidades e dos gêneros**. 2021, 219 f. Tese (Pós- Graduação em Educação e Ciências: Química da Vida e da Saúde) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/229427>. Acesso em: 02 out. 2021

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa; SILVA, Tadeu da Silva (orgs). **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 1994.

MOORE, Keith L.; DALLEY, Arthur F; AGUR, Anne M. R. **Anatomia orientada para a clínica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

NASCIMENTO, A. M. Biologia e Sociologia: uma articulação possível no ensino do corpo? *In*: SANTOS, Luis Henrique. **Biologia dentro e fora da escola**: Meio Ambiente, Estudos culturais e outras questões. Porto Alegre: Editora Mediação. 2000.

NÓBREGA, Tereza Petrucia. Qual o lugar do corpo na Educação? Notas sobre conhecimento, processos cognitivos e currículo. **Educação & Sociedade**. Campinas, v. 26, n. 91, p. 599-615, 2005.

PEREIRA, M. C; GOMES, Maria Margarida; FERREIRA, Marcia Serra. Livros didáticos como fontes em estudos curriculares no ensino de Ciências e Biologia. **Revista da SBEnBio**. n. 3. Fortaleza: UFC, ensino de ciências, 2010.

QUADRADO, Raquel Pereira; RIBEIRO, Paula Regina Costa. O corpo na escola: alguns olhares sobre o currículo. **Enseñanza de las Ciencias**, número extra, VII Congresso, 2005.

QUADRADO, Raquel Pereira. **Práticas bioascéticas contemporâneas**: notas sobre a produção dos corpos nas diversas instâncias sociais, *In*: SILVA, Fabiane Ferreira da; FREITAS, Diana Paula Salomão de (Orgs). II Seminário corpos, gêneros, sexualidade e relações étnico-raciais na educação. Uruguaiana: UNIPAMPA, 2012.

REIS, Hellen José Daiane Alves. **O corpo humano é**: discursos sobre o corpo em livros didáticos de ciências do Ensino Fundamental de escolas municipais de São Luís – MA. 2017. 209 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade do Maranhão. São Luís, 2017. Disponível em: <https://tedebc.ufma.br/jspui/handle/tede/2003>. Acesso em: 02 jul. 2021.

REIS, Hellen José Daiane Alves; DUARTE, Marcos Felipe Silva; SÁ-SILVA, Jackson Ronie. Os temas ‘corpo humano’, ‘gênero’ e ‘sexualidade’ em livros didáticos de Ciências do Ensino Fundamental. **Investigação em Ensino de Ciências**. Porto Alegre. v. 24, n.1, 2019.

REVEL, Judith. **Michel Foucault**: conceitos essenciais. São Carlos: Claraluz, 2005.

RIBEIRO, Angélica Silva *et al.* **O ensino de anatomia humana no 8º ano do Ensino Fundamental associado a aulas práticas mediado por ações extensionistas**. *In*: Congresso de Ensino Pesquisa e Extensão, 3, Pirenópolis: Goiás, 2016.

SHIMAMOTO, Delma Faria; LIMA, Emília Freitas. As representações sociais dos professores de Ciências sobre o corpo humano. **Revista de Ciências Humanas**, Florianópolis, EDUFSC, n. 39, 2006.

SILVA, Caio Samuel Franciscati da; BRANCALEONI, Ana Paula Leivar; OLIVEIRA, Rosemary Rodrigues de. Base Nacional Comum Curricular e diversidade sexual e de gênero: (des)caracterizações. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 14, n. esp. 2, 2019.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Identidades Terminais**. As transformações na política da pedagogia e na pedagogia da política. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Teoria cultural e educacional** – um vocabulário crítico. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

SILVA, Tomaz Tadeu da A produção social da identidade e da diferença. *In*: SILVA, T. T. da (org.); HALL, S.; WOODWARD, K. **Identidade e Diferença**: A perspectiva dos Estudos Culturais, Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Alienígenas em sala de aula:** uma introdução aos estudos culturais em educação. 5 ed. Petropolis, RJ: Vozes, 2003.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **O currículo como fetiche:** a poética e a política do texto curricular. 1 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

SILVA, Tomaz Tadeu. da. **Documentos de identidade:** uma introdução as teorias do currículo. 3. ed. 4 reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

SOARES, Emerson de Lima. **As representações do corpo humano nas práticas de professoras de ciências do ensino fundamental.** 2017, 85f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, 2017.

SOMMER, Luís Henrique. A ordem do discurso escolar. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12 n. 34, 2007.

SOUZA, Ana Laura Dias de. **Abordagem sistêmica no currículo de Mato Grosso do Sul e nos livros didáticos de ciências:** uma análise documental. 2017. 112f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Presidente Prudente – SP, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/152136>. Acesso em: 24 jun. 2021.

SOUZA, Nádia Geisa Silveira de. **Que corpo é esse? O corpo na família, mídia, escola, saúde...** 2001. Tese (Doutorado) – Curso de Pós-Graduação em Bioquímica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

SCHWENGBER, Maria Simone Vione. O uso das imagens como recurso metodológico. *In:* MEYER, Dagmar Estermann; PARAISO, Marlucy Alves. **Metodologias de Pesquisas Pós-Críticas em Educação**, 2012.

TALAMONI, Ana Carolina Biscalquini; BERTOLLI FILHO, Claudio. **Corpo e educação:** as representações de professores do ensino fundamental. *In:* Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências, 7, Florianópolis: Brasil, 2009.

TEIXEIRA; Cíntia Maria; MAGNABOSCO, Maria Madalena. **Gênero e diversidade:** formação de educadoras/es. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

TRIVELATO, Silvia Luzia Frateschi. **Que corpo/ ser humano habita nossas escolas?** *In:* Amorim, Antonio Carlos *et al.* Ensino de Biologia: conhecimentos e valores em disputa. Niterói: Eduff, 2005.

VEIGA-NETO, Alfredo. Michel Foucault e os estudos culturais. *In:* COSTA, Marisa Vorraber (org.). **Estudos culturais em educação.** Porto Alegre: UFRGS, 2004.

VEIGA-NETO, Alfredo. Na oficina de Foucault. *In:* GONDRA, José; KOHAN, Walter. (org.). **Foucault 80 anos.** Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

WEEKS, Jeffrey. O corpo e a sexualidade. *In:* LOURO, Guacira Lopes (org.). **O corpo educado:** pedagogias da sexualidade. Tradução dos artigos Tomaz Tadeu da Silva. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.