

O CORPO HUMANO NOS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS: UMA ANÁLISE DISCURSIVA

THE HUMAN BODY IN SCIENCE TEXTBOOKS: A DISCURSIVE ANALYSIS

Tainá Griep Maronn¹
Neusete Machado Rigo²

Resumo

Este artigo tem como objetivo analisar Livros Didáticos (LDs) de Ciências para problematizar as construções discursivas sobre o corpo que os compõem. Trata-se de uma pesquisa qualitativa que utiliza o conceito foucaultiano discurso como ferramenta analítica. O corpus de análise são as imagens e textos de LDs do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) de 2020, do 6º ao 9º ano de Ciências. Como resultados podemos destacar a predominância de discursos biológicos, porém há situações que apresentam aberturas para discussões socioculturais sobre o corpo. Assim, consideramos que os professores desempenham papel fundamental na abordagem do corpo para ampliar o enfoque biológico que tem preponderado no Ensino de Ciências e contextualizá-lo nas problemáticas sociais e culturais.

Palavras-chave: Currículo; Ensino de Ciências; Corpo Biológico e Sociocultural.

Abstract

This article aims to analyze Science Textbooks (LDs) to problematize the discursive constructions about the body that compose them. This is a qualitative research that uses the Foucauldian concept of discourse as an analytical tool. The corpus of analysis is the images and texts of textbooks from the 2020 National Book and Teaching Material Program (PNLD), from the 1st to the 9th year of Science. As a result, we can highlight the predominance of biological discourses in textbooks, but there are situations that present openings for sociocultural discussions of the body. Thus, we consider that teachers play a fundamental role in approaching the body to expand the biological focus that has prevailed in Science Teaching and contextualize it in social and cultural issues.

Keywords: Resume; Science teaching; Sociocultural Biological body

¹ Mestra em Ensino de Ciências pelo Program de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Rio Grande do Sul, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7495-9597>. E-mail: taina.maronn7@gmail.com.

² Doutora em Educação. Professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Rio Grande do Sul, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0630-9864>. E-mail: neusete.rigo@uffs.edu.br

1 Introdução

Este estudo parte da problematização dos discursos acerca do corpo no currículo, especificamente nos Livros didáticos (LDs) de Ciências. Cabe destacar, que o currículo é resultante de uma constituição discursiva e está embasado em relações de poder que constroem identidades e diferenças, e a compreensão do currículo, possibilita interrogar o modo como essas costumam ser naturalizadas e difundidas nos diferentes espaços e processos educativos (SILVA, 2013).

Ao reconhecer o currículo como um discurso estamos compreendendo que ele põe em funcionamento processos de subjetivação que vão, pouco a pouco, produzindo um sujeito. 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).

Considerando a relação dos LDs com o currículo, alguns autores, como Pereira, Gomes e Ferreira (2010), atribuem a eles grande parte da produtividade de currículos e circunstâncias de ensino. Assim, os LDs não podem ser considerados apenas como um material didático, eles vão além disso, e constituem-se como parte do currículo e podem ser compreendidos como artefatos de cultura, ou seja, como sistematizadores e produtores de uma cultura, trazem consigo discursos que produzem uma verdade sobre o corpo.

Partimos do pressuposto de que os LDs, assim como o currículo, se constituem como um discurso que produz o currículo escolar, um discurso que define o que se ensina e como se ensina sobre o corpo; que elege certos conhecimentos e exclui outros sobre o corpo, e por isso, também produz verdades que produzem um sujeito. O discurso, aqui associado aos estudos foucaultianos, pode ser compreendido como uma rede de saberes e poderes que produzem verdades, e explicados por Foucault que não são simplesmente falas ou ditos, mas como:

[...] práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam. Certamente os discursos são feitos de signos; mas o que fazem é mais que utilizar esses signos para designar coisas. É esse mais que os torna irredutíveis à língua e ao ato da fala. E esse “mais” que é preciso fazer aparecer e que é preciso descrever (FOUCAULT, 2013, p. 60).

Por isso, esse estudo compreende que nos LDs “o texto em verbal ou forma de imagens/ilustrações, é capaz de produzir e disseminar diferentes representações sobre o corpo, ensino sobre o que é, e como é ser menino e menina, como e porque cada um deve se comportar de determinado jeito” (REIS, 2017, p. 27). O conteúdo e as imagens dos LDs são escolhas resultantes de um poder que acaba produzindo um pensamento acerca do corpo, ou seja, verdades sobre ele.

Pesquisas têm problematizado (SOUZA, 2001; SOARES, REIS, 2017) o corpo humano no Ensino de Ciências (EC) e nos LDs indicando que se constituem como recursos que apresentam vários significados, e seguem uma certa lógica, geralmente, concentrando e limitando o ensino sobre o corpo de forma biologizada e bastante funcional. Além disso, as

discussões sobre gênero e sexualidade são frequentemente representadas a partir de mensagens sexistas e preconceituosas” (REIS, 2017). Segundo 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 produz, 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.

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. Diante disso, é relevante ampliar a discussão sobre o corpo humano no currículo, mais especificamente nos LDs de Ciências. Assim, este artigo tem como objetivo analisar os LDs de Ciências para problematizar as construções discursivas sobre o corpo que os compõem.

2 Metodologia

Esse estudo possui abordagem qualitativa e aproxima-se da perspectiva pós-estruturalista (FISCHER, 2012) para realizar uma análise documental dos LDs de Ciências do Ensino Fundamental. As questões que guiaram nossas análises foram: que abordagens os LDs desenvolvem sobre o corpo humano? Que discursos operam verdades sobre o corpo nos LDs?

Para a análise dos LDs utilizamos o conceito foucaultiano “discurso” como ferramenta teórico-metodológica para fazer um exercício de problematização sobre como o corpo humano é apresentado no EC, no Ensino Fundamental. A opção pelo referencial metodológico, situado nas teorizações do filósofo Michel Foucault, para tomar o “discurso como ferramenta” para problematizar os LDs, justifica-se pela aproximação que este faz entre teoria e método, pela sua posição de que o método não é um caminho seguro para chegar a um fim, mas uma “perspectiva de trabalho” (VEIGA-NETO, LOPES, 2013, p. 113).

Nesse sentido, os estudos foucaultianos entendem os conceitos como “ferramentas” que possibilitam problematizar o *corpus* de análise de nossas pesquisas, e por isso, nos permitem pensar sobre o nosso próprio pensamento e nossa própria experiência e nos colocam em marcha para investigar outros modos de pensar (VEIGA-NETO, 2006). Com isso não queremos dizer que não há método no processo investigativo que travamos a partir dos LDs, mas sim, que a análise documental realizada está interessada em problematizar as relações de poder e saber imbricadas na sua construção e no lugar que os LDs de Ciências ocupam em torno de uma construção discursiva sobre o corpo que conduz alunos e professores a pensá-lo como uma estrutura biológica ou para além dela, como um constructo marcado pela cultura e pelas relações sociais.

A escolha do “discurso” como ferramenta para problematizar os LDs também está relacionada ao fato de que eles integram uma política educacional, não são documentos isolados, mas decorrem de uma política maior que definiu, por exemplo, a última versão da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018). Eles fazem parte de uma formação discursiva que define objetivos pedagógicos e práticas de ensino.

A análise discursiva desse estudo procura observar como práticas concretas estão “vivas” nos discursos que os LDs apresentam em suas imagens e textos, compreendendo que “o discurso ultrapassa a simples referência a coisas, existe para além da mera utilização de letras, palavras, frases, não pode ser entendido como um fenômeno de mera expressão de algo” (FISCHER, 2012, p. 75). Nesse sentido, está a potência do conceito discurso como uma ferramenta metodológica, porque ele é “um dispositivo que faz pensar, que permite, de novo pensar” (GALLO, 2003, p. 51), que nos põe a pensar sobre nossos interesses investigativos, ou seja, sobre como o corpo é trabalhado no EC e como está construindo um pensamento sobre ele no currículo escolar.

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).

Quadro 1 – Coleções e Livros Didáticos do PNLD 2020.

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

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

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.

3 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. Assim, 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”.

Considerando essa relevância atribuída ao LD (mas não desconsiderando a problemática que essa política pode gerar no ensino), apresentamos algumas 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.

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.

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, SILVA, 2010, p. 64).

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.

Para isso, estamos considerando que *identidades sexuais e identidades de gênero* “são construídas socialmente [...] estão sempre referidas às representações que um dado grupo faz de feminino ou de masculino” (formas de vida masculina ou feminina), e por meio “das distintas formas de experimentar prazeres e desejos corporais, de pôr em ação a sexualidade” (homossexualidade, heterossexualidade, bissexualidade, etc) (LOURO, 2012, p. 95).

Cabe esclarecer que compreendemos, neste estudo, a identidade afastada de uma noção essencialista que a torna fixa (SILVA, 2000; HALL, 2000), correspondente à natureza do sujeito, a uma essência que estaria no indivíduo, que é fixa e não se transforma, configurando uma visão construída pelas noções da modernidade. Ao contrário, a identidade é uma construção. A noção de identidade que trazemos 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.

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 se discute 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. Porém seria relevante que os LDs apresentassem a abordagem das drogas relacionadas às condições sociais da utilização das drogas, e possibilitassem um distanciamento “do foco da consideração dos malefícios a priori da substância em si, para buscar promover o reposicionamento subjetivo do usuário em sua relação com as condições gerais de vida e saúde” (LOPES, 2019, p. 102).

No 8º ano 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).

Cabe destacar que os LDs poderiam trazer mais discussões acerca da diversidade sexual, sendo que não trazem um capítulo ou um tópico específico para discutir sobre a comunidade de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transsexuais, Queer, Intersexo e Assexual (LGBTQIA). Basicamente restringem a vida sexual à reprodução, ignorando a sexualidade e suas relações com os desejos, prazeres e afetos, e considerando que todos e todas serão pais e mães no futuro, sem ponderar que este pode não ser o desejo dos estudantes. Mantendo ausente o diálogo sobre diferentes identidades sexuais, os LDs impõem a heterossexualidade como normalidade a ser seguida pelos estudantes. No entanto, essa postura desrespeita e desampara o estudante que não pertence a essa normatividade. De modo diferente, a escola poderia ser um lugar onde ele pudesse encontrar espaço para conhecimento, diálogo e apoio, para se fortalecer quanto a sua sexualidade. Assim, seria relevante uma maior abordagem sobre a comunidade LGBTQIA para defender a aceitação das pessoas representadas por esses termos na sociedade, enfatizando o respeito integral aos direitos dessas pessoas.

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 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. 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:

“[...] a dimensão biológica da sexualidade se refere à diferença biológica 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. 189-190).

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.

Cabe destacar que tanto a masculinidade como a feminilidade são construções sociais desenvolvidas sobre o sexo biológico que definem funções que devem ser desenvolvidas pelos gêneros masculino e feminino. Assim, a feminilidade acaba sendo o conjunto de atitudes e papéis que são esperadas das mulheres no contexto social, e a masculinidade segue a mesma lógica aos homens associando papéis que demarcam atitudes e escolhas consideradas pertencentes ao mundo masculino.

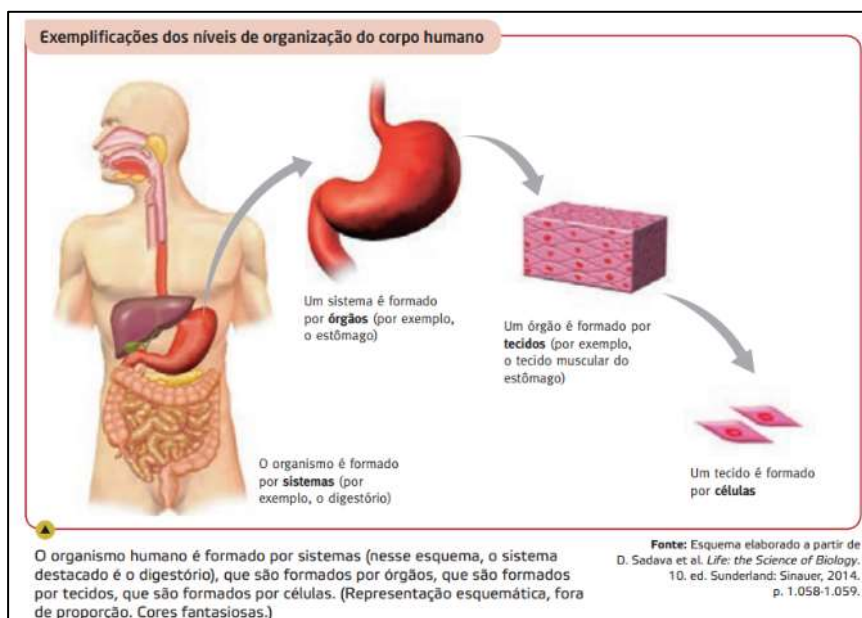
Ainda, em relação às discursividades dos LDs, sobre uma abordagem inclusiva, constatamos que há uma tímida intenção de evidenciar a inclusão das pessoas com deficiências, considerando que eles trazem discussões de estratégias para deficientes visuais. Sendo destacado, por exemplo no livro C2L15 que “a inclusão de estudantes com deficiência em turmas regulares nas escolas brasileiras é uma realidade muito positiva em nosso cotidiano” (p. 172). Embora timidamente já vem sendo discutidas questões sobre inclusão nos LDs, mais especificamente no que se refere a deficiências visuais.

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.

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.

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

► **Sistema genital feminino**

O sistema genital feminino é composto, internamente, de: dois **ovários**, duas **tubas uterinas**, um **útero**, uma **vagina**. De cada lado do útero, saem as **tubas uterinas**, canais que estabelecem a comunicação entre esse órgão e os **ovários**. Nos ovários são produzidos os gametas femininos, como veremos a seguir.

AS CORES NÃO SÃO ABELAS
IMAGEM FORA DE REPRESENTAÇÃO



► Representação esquemática do sistema genital feminino em corte, vista lateral.

Fonte: SOBOTTA, J. Atlas de anatomia humana: órgãos internos. v. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. p. 237.

Fonte: CIL4, p. 150

Figura 3 - Sistema Genital Masculino

► **Sistema genital masculino**

O sistema genital masculino é composto de dois **testículos**, que estão envoltos pelo **escroto**, dois **epidídeos**, **ductos deferentes**, **ducto ejaculatório**, **pênis** e **glândulas acessórias**, que são: duas glândulas seminais, uma glândula prostática (ou próstata) e duas glândulas bulbouretrais.

AS CORES NÃO SÃO ABELAS

IMAGEM FORA DE REPRESENTAÇÃO

► Representação esquemática do sistema genital masculino em corte, vista lateral. (Observação: reto, bexiga urinária, ducto urinário e osso do púbis não fazem parte do sistema genital.)



Fonte: REECE, J. B. et al. Biologia de Campbell. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. p. 1019.

Fonte: CIL4, 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), 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” (p. 74). 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 Goellner (2007), quando essa 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” (p. 33). Essas dimensões pautadas nas discussões biológicas do corpo consideravam as mulheres virtudes próprias de seu sexo, como exemplo, a paciência, intuição, benevolência, entre outras. Isso tudo advindo na biologia do corpo que representava as mulheres como mais frágeis. Diante disso, “o corpo da mulher permanece, ainda hoje, como o alvo mais visível e o mais claro representante da sexualidade. De algum modo, ele carrega toda a ambivalência que, historicamente, lhe foi atribuída: mantém-se ‘problemático’, escorregadio, fragmentado em representações divergentes ou antagônicas” (LOURO, 2000, p.71).

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

Figura 4 - Mulheres compartilhando espaços profissionais com os homens.



Fonte: C5L19, p. 34.

Fonte: C5L19, p. 40.

Reis (2017), 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” (p. 45).

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).

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 as pessoas devem ser respeitadas. Na primeira imagem, ressalta-se sobre a dimensão afetiva da sexualidade, que inclui gestos mais sutis, como, por exemplo, um abraço, beijo ou um cumprimento. Já na imagem do C1L1, 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.

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



Fonte: C1L1, p. 189.



Fonte: C1L1, p. 190.

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 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: C2LL7, 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 se descreve o caminho que o ar percorre no sistema respiratório humano. Na imagem que representa o corpo negro masculino é evidenciado o estudo sobre o pâncreas. Todavia, percebemos uma predominância biológica do corpo relacionado aos sistemas, porém ainda assim os LDs vêm representado imagens sobre o corpo negro.

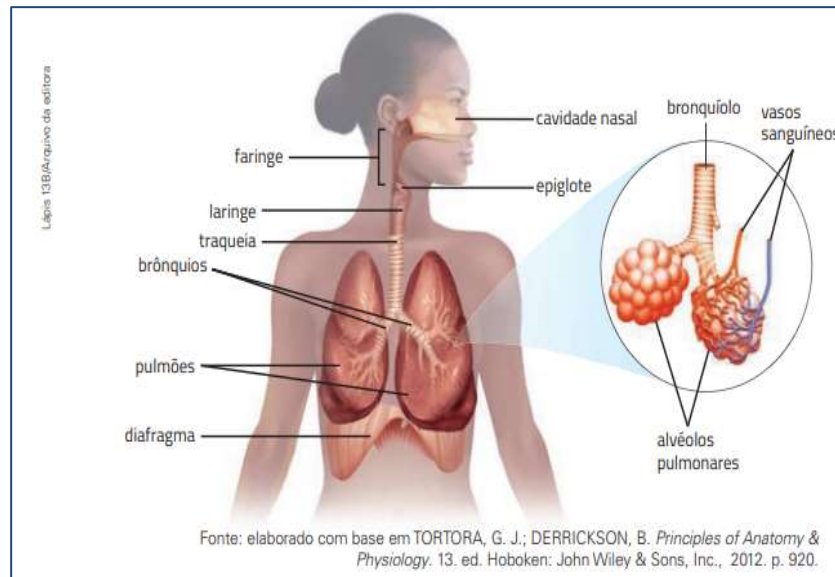
Isso é importante, pois por várias vezes “os negros e/ou as mulheres foram considerados inferiores exclusivamente porque seus corpos apresentavam algumas características biológicas nomeadas por essa mesma ciência como inferiores, incompletas ou dispare” (GOELLNER, 2007, p. 36). Além disso, se contrapõem 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.

Diante disso, reiteramos a necessidade de que os sistemas de ensino, escolas e professores promovam o “reconhecimento e valorização de histórias, culturas e identidades dos movimentos sociais negros”, busquem “combater o racismo e [...] que eduquem cidadãos orgulhosos de seu pertencimento étnico com direitos garantidos e identidades valorizadas” (OLIVEIRA, CANDAU, 2010, p. 32). Além disso, faz-se necessário incluir as repercussões pedagógicas que englobam todos os cidadãos numa sociedade multicultural e pluriétnica. Trata-se de acrescentar como foco dos currículos o reconhecimento da diferença, e além de incluir algumas temáticas, também deve-se refletir sobre as relações e procedimentos em uma perspectiva nova, buscando discutir as relações étnico-raciais fundamentadas em preconceitos e comportamentos discriminatórios (OLIVEIRA, CANDAU, 2010).

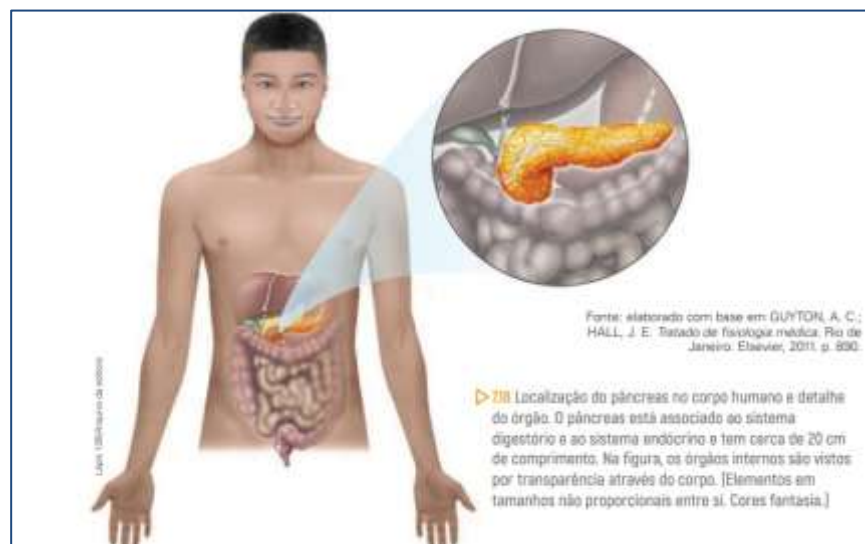
Os LDs indicam o racismo estrutural existente na sociedade brasileira, pois o corpo humano negro é representado com menor frequência “como uma decorrência da própria estrutura social, ou seja, do modo “normal” com que se constituem as relações políticas, econômicas, jurídicas e até familiares, não sendo uma patologia social e nem um desarranjo institucional” (ALMEIDA, 2018, p.38).

Esta realidade dos LDs se deve à concepção científica efetivamente propaganda nos espaços e nos currículos escolares, que desconsidera conhecimentos e concepções sobre o corpo humano negro, alusivo as várias perspectivas: afetivo, cognitivo, psicomotor, sociocultural e biológico. Todavia, se faz necessário que sejam desenvolvidos na escola diálogos para colaborar na construção de conhecimentos multiculturais, envolvendo o respeito e englobando as diversidades.

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.

4 Conclusões

Nosso propósito com este estudo foi construir uma análise sobre as construções discursivas presentes nos LDs sobre o corpo, no ensino fundamental. Para isso, consideramos tanto os textos quanto as imagens que traziam uma representação de corpo, sob uma compreensão de que estavam identificadas com um discurso biologizante, muito frequente no EC, e que as imagens também não eram aleatórias. Com isso, observamos que os discursos sobre o corpo não são rígidos e fechados em uma totalidade, muito embora alguns sejam interditados, em algum momento são suscitados outros discursos que escapam da visão biologizante, os quais perpassam em algumas imagens usadas para trazer os conteúdos.

Os LDs apresentam a predominância de saberes biológicos acerca do corpo humano, principalmente nos LDs do 6º ano (C1L1; C2L15; C3L9; C4L13; C5L17), que apresentam essa abordagem biologizante com mais ênfase, já os livros do 8º ano (C1L3; C2L7; C3L11; C4L15; C5L19) aproximam-se de uma discussão voltada para o campo pós-estruturalista, visto que em vários momentos produzem uma abordagem do corpo para além da perspectiva biológica, possibilitando uma discussão sociocultural acerca do corpo.

Assim, destacamos 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.

Para finalizar, esperamos que esta pesquisa possa contribuir com a formação de professores que atuam no EC, e que muitas vezes podem estar focados no ensino biológico, em detrimento ao olhar sobre questões sociais e culturais que estão intrínsecas ao corpo. Sabemos que o LD representa um programa que integra políticas educacionais brasileiras, tornando-se um recurso pedagógico muito utilizado pelos professores da educação básica, que, por vezes, acaba sendo o principal guia do desenvolvimento do plano de aula. Diante disso, é relevante atentar para os currículos de formação inicial e das propostas de formação continuada de professores para que busquem introduzir uma concepção sociocultural sobre o corpo biológico, sob um viés crítico. Isso promoverá ao professor condições para o desenvolvimento do pensamento crítico que possibilitará escolhas de LDs mais qualificados e, principalmente, a condição de o professor assumir um protagonismo profissional que diminua o destaque dos LDs na sua docência.

Referências

ALMEIDA, Sílvio. *O que é o racismo estrutural?* Belo Horizonte, MG: Letramento, 2018.

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.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. *Trabalhar com Foucault: arqueologia de uma paixão*. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

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

FOUCAULT, Michel. *A arqueologia do saber*. 8. ed. Rio de Janeiro: Florense Universitária, 2013.

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, p. 29-39, 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. Dicionário de Gênero. In: COLLING, Ana Maria; TEDESCHI, Losandro Antônio. (orgs). *Dicionário Crítico de Gênero*. Dourados: UFGD, 2015.

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

LOPES, Fábio José Orsini. Políticas sobre drogas e modelos de atenção em saúde: desafios e perspectivas. *Áskesis*, v.8, n.2, 2019, p. 96 – 110.

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

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

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.

MORANDO, André. *O Ensino de Biologia e suas articulações com práticas médico-moralizantes direcionadas ao governmentamento 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

OLIVEIRA, Luiz Fernandes; CANDAU, Vera Maria Ferrão. Pedagogia Decolonial e Educação Antirracista e Intercultural no Brasil. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v.26, n.01, 2010.

PEREIRA, Michelle Capone; 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.

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.

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. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

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. 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

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.

VEIGA-NETO, Alfredo; LOPES, Maura C. Há teoria e método em Michel Foucault? Implicações educacionais. In: CLARETO, Sônia M; FERRARI, Anderson. *Foucault, Deleuze e educação*. 2. ed. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2013.