

ANÁLISE DAS REPRESENTAÇÕES DO CORPO HUMANO PRESENTE NOS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS PNLD-2024

LARISSA MEDEIROS NASCIMENTO ^{1,2*}, ELIANE GONÇALVES DOS SANTOS³

1 Introdução

Frison *et al.* citam que o “livro didático acompanhou o desenvolvimento do processo de escolarização do Brasil processo que foi deixando marcas na educação brasileira” (2009, p. 2). Para as referidas autoras na primeira metade do século passado os conteúdos escolares e as metodologias de ensino eram definidos pelo professor; porém, nas décadas seguintes, com a democratização do ensino e as mudanças decorrentes dela, essa função passou a ser desempenhada principalmente pelos livros didáticos (LDs) (Frison *et al.*, 2009), o que denota o papel que o LD exerceu/e na formação intelectual e pessoal dos estudantes. Para Soares *et al.* “o LD enquanto artefato pedagógico e cultural educacional tem função primordial na construção do corpo, identidade e subjetividade dos sujeitos presentes na escola” (2018, p.31).

O LD pode apresentar ideias do corpo impregnadas de biologismo, dando destaque às características biológicas e esquecendo que o corpo também carrega marcas culturais. “Sendo assim, a forma como o corpo humano é estudado em sala de aula pode influenciar nas relações significativas que o aluno tem com seu corpo e com o do outro de forma positiva ou negativa.” (Correa, 2017, p.15)

Trivelato (2005) e Talamoni (2007) destacam que as pesquisas na área do ensino de Ciências evidenciam a fragmentação do corpo humano, que costuma ser apresentado em partes estanques, o que não contribui para que os estudantes compreendam as relações entre o corpo estudado e o próprio corpo. Morais e Guizzetti, ancorados em Cañal, ressaltam a necessidade de abordar, na escola e no ensino de Ciências, o corpo de forma biocultural, ou seja, “tanto como herança biológica quanto como herança cultural, pois o corpo é um local de inscrição de identidades e diferenças [...] inscritos por muitas marcas sociais adquiridas por meio de práticas afetivas, desportivas, políticas, estéticas, entre outras” (2016, p. 255). O corpo humano vai além

¹Graduanda em Ciências Biológicas - Licenciatura, Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, *campus* Cerro Largo/RS. Bolsista IC. Contato: larissa.mnascimento03@gmail.com

²Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática - GEPECIEM

³Doutora em Educação, professora do Curso de Ciências Biológicas - Licenciatura e do PPGE, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Cerro Largo/RS, **Orientadora.**

de um aspecto biológico, ele é impregnado de valores e padrões. Diante disso, é relevante ampliar a discussão sobre o corpo humano no currículo escolar.

2. Objetivo

Investigar e problematizar as representações do corpo humano presentes nos livros didáticos de Ciências recomendados pelo PNLD-2024.

3. Metodologia

Pesquisa de caráter bibliográfico, exploratório e de abordagem qualitativa (Gil, 2002). Neste estudo, buscamos investigar e problematizar, nos LDs de Ciências recomendados pelo PNLD-2024, as representações do corpo humano. Foram analisadas as coleções de LDs de Ciências distribuídas nas escolas da Rede Pública Municipal e Estadual de Cerro Largo/RS. Após contato telefônico com as escolas do município, a fim de identificar os LDs de Ciências utilizados, foi realizada a busca desses materiais na plataforma gratuita Issu.com (www.issu.com.br). Foram buscadas as duas coleções de LDs utilizadas do 6º ao 9º ano: *A Conquista Ciências*, 6º ano (L1); 7º ano (L2); 8º ano (L3); 9º ano (L4); *Geração Alpha Ciências*, 6º ano (L5); 7º ano (L6); 8º ano (L7); 9º ano (L8). Totalizando oito LDs-

A análise do material (LDs) foi feita a partir da análise de conteúdo proposta por Bardin (2011). Para a análise das representações do corpo humano, utilizamos como referencial os trabalhos de Moraes e Guizzetti (2016) e Soares *et al.* (2018), os quais distinguem o corpo didático (aquele presente nas ilustrações dos livros e materiais escolares) e o corpo biocultural (aquele que abrange as manifestações e interações entre os diversos órgãos e sistemas do corpo, seu próprio corpo e seu entorno). Posteriormente, os conteúdos e as imagens identificadas foram contextualizados a partir do referencial teórico, com o objetivo de verificar se os LDs apresentam o corpo humano com ênfase em um viés biológico ou em uma perspectiva biocultural.

4. Resultado e Discussão

As duas coleções analisadas correspondem às escolhidas pela Rede de Ensino para

trabalhar no componente de Ciências no município. A partir da análise, foram identificadas a presença de 117 imagens representantes do corpo humano junto ao texto verbal. Dessa maneira, podemos refletir que o aluno necessita saber interpretar e analisar as imagens, nos diversos conteúdos abordados pelos LDs, a fim de entender o que está sendo apresentado e proposto (Correia, 2017; Soares *et. al.*, 2018)

Em L1, encontramos a maioria das imagens do corpo humano, na percepção de corpo didático. Como exemplo, na unidade 4 (Das células ao organismo) com o título “Estrutura da Célula”, a célula é apresentada como unidade estrutural e funcional dos seres vivos, abordando as características básicas de um ser vivo. Dessa maneira, a unidade em si, o conteúdo e as imagens são de formas descritivas e impessoal, apresentando vínculo com os conceitos, mas nenhuma relação com o seu próprio corpo.

L2, na unidade 1 (Saúde), o capítulo se refere ao bem-estar do ser humano com relação à saúde. A Organização Mundial de Saúde (OMS) define saúde como "um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de afecções e enfermidades". A unidade contém imagens de pessoas reais, cuidando de sua saúde mental, dos seus sentimentos, realizando exercícios físicos, a partir dessa apresentação, podemos classificar que nesta unidade há uma percepção de corpo biocultural. Conforme Shimamoto (2004, p. 8) “O corpo é esculpido pelas emoções, pela linguagem, pela cultura, pela sensibilidade, e aprisioná-lo numa perspectiva biológica é impedir sua expressividade”. Apresentar no LD tal percepção oportuniza que o aluno com a intervenção do professor compreenda que o corpo é mais que uma estrutura biológica, o corpo é um sujeito histórico e cultural, sensível às emoções.

Ao analisarmos o L7, unidade 8 sobre Reprodução Humana, capítulo 1 “Adolescência e sistema genital”, a qual trata das mudanças que os jovens passam na adolescência e puberdade; é possível identificar estruturas e características dos sistemas genitais masculinos e femininos, juntamente com o processo do ciclo menstrual. Portanto no L7, as imagens são apresentadas como percepção de corpo didático, estabelecendo vínculo entre os conceitos, mas indicando um distanciamento evidente entre a própria vivência corporal, refletindo padrões que não abarcam a diversidade existente entre os corpos reais (Morais e Guizzetti (2016); Trivelato (2005)).

Ainda no L7, na unidade 9 nomeada como Saúde e Sexualidade, no capítulo 2 “Sexualidade e Responsabilidade” se faz necessário destacar que as imagens são classificadas como corpo biocultural. Podemos citar o exemplo que encontramos no título “Cuidando de si mesmo”, que apresenta imagens de pessoas reais, interagindo com o próprio corpo,

reconhecendo a importância do cuidar de si mesmo, também compreendendo as condutas de risco presentes na adolescência, bem como os impactos associados à saúde física e mental.

Já no L8, na unidade 7, sobre Genética e Hereditariedade, no capítulo 1, intitulado “Hereditariedade”, é apresentada conteúdos que buscam promover a compreensão das concepções básicas sobre hereditariedade, bem como o reconhecimento e a diferenciação das estruturas moleculares, juntamente com os principais mecanismos que regem a transmissão de características de uma geração para outra. Nesse contexto, as imagens são classificadas como corpo didático, pois estabelecem relação com o conteúdo, mas não contemplam a totalidade do próprio corpo. Corroborando essa ideia, Gonçalves e Silva (2012, p. 7) afirmam que há a produção de “conhecimentos científicos através da fragmentação do corpo, ou seja, o corpo humano é abordado de forma isolada.” A partir das análises constatamos a predominância do corpo didático em relação ao biocultural nos LDs. Defendemos a adoção de abordagens integradas que aproximem o corpo presente nos LDs do corpo vivido pelos estudantes, repensando também a formação docente.

5. Conclusão

A investigação das representações do corpo humano nos Livros Didáticos de Ciências recomendados pelo PNLD-2024 possibilitou refletir sobre a forma como o corpo é apresentado nos LDs e conseqüentemente no espaço escolar. Constatamos que, em grande parte dos materiais analisados, prevalece uma visão fragmentada, em que o corpo é reduzido a sistemas e estruturas isoladas. Essa perspectiva, ao privilegiar apenas o aspecto biológico, pode limitar a compreensão do corpo como um todo integrado e dinâmico.

Por outro lado, a ausência de uma abordagem biocultural, que reconhece o corpo como atravessado por experiências, afetos, interações sociais e contextos culturais, restringe o potencial formativo do ensino de Ciências. Embora nossa pesquisa tenha analisado duas coleções, os resultados reforçam a necessidade de repensar as representações presentes nos LDs, de modo a articular dimensões biológicas e culturais, a fim de aproximar o corpo estudado na escola do corpo vivido pelos próprios alunos.

Referências Bibliográficas

BARDIN, L.. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

CORREIA, E. S. **O Corpo humano e ensino de ciências: o que faz sentido aos alunos do oitavo ano do ensino fundamental**. 158f. (Mestrado) Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Federal de Sergipe, 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

FRISON, M. D., VIANNA, J., CHAVES, J. M., & BERNARDI, F.N. Livro didático como instrumento de apoio para construção de propostas de ensino de Ciências Naturais. In E. F. Mortimer (Org.). **Anais do VII Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências**, Florianópolis, SC, 2009. Disponível em:

<http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/425.pdf>

GONÇALVES, J. N.; SILVA, E. P. Q. O tema corpo humano e sexualidade no Ensino de Ciências - anos finais do ensino fundamental: em foco o livro didático. In: **Anais II Encontro de Iniciação Científica e Tecnológica da UFU**. Uberlândia, MG, 2012. Disponível em: <https://www.fe.ufg.br/nedesc/cmvm/controle/DocumentoControle.php?oper=download&cod=1916> Acesso em: 25 jul., 2025.

MORAIS, V. R. A. de; GUIZZETTI, R. A. Percepções de alunos do terceiro ano do Ensino Médio sobre o corpo humano. **Ciênc. Educ.**, Bauru, Brasil, 2016. v. 22, n.1, 253-270

SOARES, E. L.; VIÇOSA, C. S. C. L.; PESSANO, E. F. C.; FOLMER, V. As representações do corpo humano nos livros didáticos de ciência. **Revista Dialnet**, Uruguaiana, v. 13, n. 1, p. 55-72, jan. 2018

SHIMAMOTO, D. F. **Representações sociais dos professores de ciências naturais sobre corpo humano**. Tese (doutorado). Universidade Federal de São Carlos. São Paulo, 2004. p.4. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4048> Acesso em: 25 de julho, 2025.

TALAMONI, A. C. B. **Corpo, Ciência e Educação: representações do corpo junto a jovens estudantes e seus professores**. Dissertação de mestrado em Educação para a Ciência. Faculdade de Ciências. UNESP, Bauru/SP, 2007. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/b1503e82-bf10-4403-86a9-b517275a10c4> Acesso em: 24 de julho, 2025.

TRIVELATO, S. L. F. 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. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/bitstream/prefix/6472/1/MARONN.pdf> Acesso em: 24 de julho, 2025.

Palavras-chave: Corpo; Livro didático; Currículo; Ensino e aprendizagem.

Nº de Registro no sistema Prisma: PES- 2024-0294

Financiamento