



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM  
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

Mestrado  
em Ensino  
de Ciências



## O CORPO HUMANO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO

Tainá Griep Maronn<sup>1</sup>  
Neusetete Machado Rigo<sup>2</sup>

### INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta um estudo sobre o corpo no Ensino de Ciências (EC). As discussões relacionadas ao corpo são recentes na história. Durante muito tempo ele foi objeto específico da medicina e das ciências naturais. Somente na entrada do século XX é que surgiu a preocupação com o corpo por outros campos de conhecimento. Os currículos escolares seguiram essa orientação até serem problematizados pelas teorias críticas e pós-críticas, ao introduzirem os conceitos de poder, cultura, subjetividade e identidade. A partir dessas provocações curriculares começaram a surgir outras categorias e conceitos sociais e culturais que foram instituindo novas perspectivas curriculares que influenciaram o ensino.

O conhecimento sobre o corpo humano foi constituído historicamente na ciência com uma compreensão mecanicista, relacionando o corpo com seu funcionamento, e reduzindo-o à categoria biológica (SOUZA, 2001). 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”. Porém, se considerarmos a educação como formação humana integral, faz-se necessário abordar o corpo humano além da perspectiva biológica, uma vez que o corpo é influenciado e é definido a partir de discursos presentes no contexto cultural, social e histórico, o qual passa por várias intervenções. Com isso, o corpo é fundamentado por tudo que dele se diz (GOELLNER, 2015).

Para tanto esse estudo bibliográfico apresenta como objetivo analisar como o corpo humano no Ensino de Ciências (EC), vem sendo apresentado nas dissertações e teses da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), em suas diferentes abordagens.

### 1. METODOLOGIA

Essa pesquisa possui cunho qualitativo do tipo bibliográfica (LÜDKE; ANDRÉ, 2001) e a busca dos dados foi realizada na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) desenvolvida pelo Instituto Brasileiro de Informação e Tecnologia (IBICT), considerando as teses e dissertações brasileiras acerca do corpo humano no EC.

---

<sup>1</sup>Licenciada em Ciências Biológicas e Mestranda em Ensino de Ciências pelo Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC) pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Cerro Largo, RS. E-mail: taina.maronn7@gmail.com.

<sup>2</sup>Doutora em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Professora do Mestrado em Ensino de Ciências (PPGEC) da Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Cerro Largo, RS. E-mail: neusetete.rigo@uffs.edu.br.



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM  
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

Mestrado  
em Ensino  
de Ciências



Em uma primeira busca por assunto foram utilizados como descritores “Currículo”, “Corpo” e “Ensino Fundamental”, sem determinação de período. Nesta busca foram encontrados um total de 168 trabalhos, e entre estes foram selecionados 7 trabalhos que apresentavam relação ao objetivo dessa pesquisa. Assim, foi realizada uma busca avançada, sendo utilizados 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 selecionados mais 5 trabalhos que estavam relacionados ao EC. Assim, chegamos a 12 trabalhos (2 teses e 10 dissertações) selecionados.

Foram utilizados diferentes descritores de uma pesquisa para outra, com o intuito de encontrar mais trabalhos relacionados à temática, uma vez que nos primeiros descritores foram encontrados poucos trabalhos que tinham relação com nosso enfoque da pesquisa. Os trabalhos foram denominados de T1, T2 para Teses e D1, D2, D3, D4... para Dissertações, conforme o ano de publicação no *site* IBICT.

A análise dos trabalhos foi realizada em três etapas, a partir da análise de conteúdo. Essas etapas são as seguintes: (1) pré-análise; (2) exploração do material e o tratamento dos resultados; e (3) resultados e a interpretação dos dados (LÜDKE; ANDRÉ, 2001). Nessa última etapa, foram levantadas as seguintes categorias emergentes: corpo biológico e corpo sociocultural, as quais serão apresentadas a seguir.

## 2. CORPO BIOLÓGICO

A abordagem do corpo humano no EC, muitas vezes, acaba se delimitado a uma concepção biológica, sendo enfatizado o corpo anatômico, fisiológico e reprodutivo. Entretanto, o estudo sobre o corpo não deve se limitar 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).

Com relação à concepção biológica foram encontrados quatro trabalhos (D5, D6, D7, D10). Em D5, foi desenvolvida uma aula prática, visando à construção de modelos didáticos relacionados à anatomia humana no Ensino de Ciências. Constatou-se que o corpo foi discutido apenas sobre a anatomia, e 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).

O trabalho D6 apresentou a perspectiva do corpo humano relacionado à reprodução. Este trabalho procurou representar modelos táteis sobre o sistema reprodutor nas aulas de Ciências para alunos cegos, a partir do trabalho com uma aluna em que se constatou que a mesma apresentava “[...] *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*” (D6, p. 133.).

No trabalho D7 a autora menciona que “*podemos verificar que o enfoque reducionista/mecanicista ainda é forte na apresentação do corpo humano nos livros*



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM  
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

Mestrado  
em Ensino  
de Ciências



*didáticos*” (D7, 2017, p. 100). Meyer; Vargas; Mintz (1988, p.16), 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”.

Na dissertação D10, foi realizada uma análise nos livros didáticos, sendo abordado o seguinte: “*uma das funções do corpo que é divulgado nos LD 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, como também que a reprodução não deve ser meramente relacionada à função de ter filhos.

### 3. CORPO SOCIOCULTURAL

A perspectiva sociocultural aborda que 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, 2011).

A partir dos dados analisados, foi possível perceber a predominância de pesquisas com ênfase na concepção do corpo humano no aspecto sociocultural, em oito trabalhos (T1, T2, D1, D2, D3, D4, D8, D9). Em T1 são apresentadas como objeto de estudo as representações sociais dos professores sobre o corpo humano. Essa tese aborda 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).

Em T2, foi realizada uma análise das representações de gênero nos livros didáticos de Ciências. A análise desse trabalho depreendeu que durante o estudo sobre as imagens dos livros didáticos se constatou que “*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). As questões de gênero também estão muito próximas do corpo, o feminino e o masculino estão inscritos no corpo. 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”.

A dissertação D1 teve como propósito analisar como a etnia negra estaria vinculada aos livros didáticos de ciências. As análises apresentadas no texto sugerem o preconceito e o racismo estrutural por ignorar o corpo e as identidades negras na representação do corpo no livro didático:

*“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).

Na dissertação D2, procurou-se investigar as representações de corpo de alunos e professores do ensino fundamental. Nesse trabalho, se constatou a “*predominância de representações sociais, culturais, e em menor escala, científicas, acerca do corpo.*” (p. 6).

Em D3, foi realizada uma pesquisa com alunos da Educação de Jovens de Adultos (EJA), na qual foram consideradas as possíveis contribuições do Ensino de



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM  
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

Mestrado  
em Ensino  
de Ciências



Ciências para a Educação Sexual. No texto foi abordado que: “[...] cabe às aulas de Ciências abrir espaço para desmistificar 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, pág. 42). A abordagem do corpo na EJA pode apresentar um contexto diferente ao ensino fundamental, devido à faixa etária e às experiências de vida dos alunos. Muitas vezes, o professor encontra nesses alunos uma visão de corpo e sexualidade sob “uma dimensão reprimida, histórica, social e politicamente, assumindo como válida a hipótese repressiva como base de seus argumentos” (FURLANI, 2011, p. 21).

Na dissertação D4, é possível perceber como a mídia pode influenciar nos corpos. Essa influência 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, 2011).

Na dissertação D8 é possível perceber a presença de uma perspectiva biossocial, na qual foi realizada uma pesquisa para analisar as concepções de professores de Ciências sobre a temática corpo humano e suas práticas. Nesse trabalho pode ser 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” (D8, 2017, p.7). 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.

Na dissertação D9 foi realizada uma análise das concepções de corpo reveladas por alunos de uma escola indígena e suas relações com o EC. Nesse trabalho se corroborou que: “o corpo é percebido em sua dimensão vivida, como extensão de si mesmos para o mundo, 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, pág.8). Na cultura indígena, o corpo assume um sentido muito peculiar, pois está sempre relacionado à vida coletiva. As danças, os rituais, as pinturas, constituem a identidade cultural do indígena. Segundo, Almeida, Almeida e Grandó (2010, p. 64) “o corpo humano para as sociedades indígenas brasileiras é construído socialmente para se tornar coletivo”, e “as práticas corporais estão relacionadas à cosmologia que orienta o *modus vivendi* e a visão de mundo das sociedades indígenas”.

#### 4. CONCLUSÃO

Nossa pesquisa indicou que o EC está preocupado com as compreensões do corpo que se limitam à perspectiva do ensino biológico sobre ele. Alguns estudos apresentam uma concepção do corpo vinculada a uma abordagem anatômica e fisiológica. Porém, outros seguem em direção diferente. Seria relevante para o EC que os trabalhos apresentassem uma relação do corpo biológico com o corpo sociocultural, a fim de proporcionar uma formação humana integral aos alunos.





ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM  
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

Mestrado  
em Ensino  
de Ciências



Introduzir a abordagem sociocultural no ensino do corpo humano não significa negar o ensino da biologia, mas ampliá-lo. Ensinar sobre o corpo sob aspectos culturais e sociais é um desafio aos professores de Ciências, uma vez que essa perspectiva introduz uma nova visão de currículo. 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. Acreditamos que a predominância dos trabalhos classificados na concepção sociocultural, demonstram um avanço construído ao longo dos anos nos estudos relacionados ao corpo humano no EC.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Arthur J. M. de; ALMEIDA, Dulce M. F. de; GRANDO, Beleni S. Do corpo indígena: a contribuição do esporte nos jogos dos povos indígenas. **Revista Brasileira de Ciência e Esporte**. Florianópolis/SC, v. 32, n. 2-4, dez. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbce/v32n2-4/05.pdf> Acesso em 24 ago. 2020.

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.

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

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

LE BRETON, David. **A sociologia do corpo**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

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

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, 1988.

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, F. F & FREITAS, D. P. S (Orgs). II Seminário corpos, gêneros, sexualidade e relações étnico-raciais na educação. Uruguiana: UNIPAMPA, 2012.

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.