



A VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER E OS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS

Letícia Barbieri Martins¹
Rosemar Ayres dos Santos²

1. INTRODUÇÃO

O livro didático (LD) é amplamente conhecido como o instrumento educacional mais utilizado em salas de aula, atuando como suporte da/o professor/a durante o processo de ensino (AMARAL; MEGID NETO, 1997; GUIMARÃES; MEGID NETO; FERNANDES, 2011). Em alguns casos, pode-se até afirmar que ele é a principal ferramenta de ensino. Isso se deve em grande parte, à sua disponibilidade gratuita, tanto para professoras/es quanto para estudantes, graças à distribuição pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), do Ministério da Educação (MEC).

Os LDs desempenham um duplo papel, são recursos educacionais, mas se apresentam também como produtos comerciais. Desenvolvidos por empresas editoriais e, portanto, precisam ser economicamente viáveis, de fácil acesso e utilização, a fim de atrair um amplo público consumidor. Entretanto, essa abordagem comercial pode refletir em textos inadequados, que podem apresentar visões distorcidas do conhecimento científico-tecnológico (OCCELLI; VALEIRAS, 2013).

Nesse sentido, quando consideramos a presença significativa nas escolas, é importante que o LD, especialmente o de Ciências, aborde não somente os conceitos específicos da disciplina como, também, inclua discussões envolvendo a realidade das/os estudantes com o intuito de favorecer a aprendizagem e a construção de conhecimentos. Em contrapartida o Ensino de Ciências frequentemente é percebido de forma fragmentada, desconectada da realidade, na qual é apresentada para as/os estudantes a concepção de sociedade separada do mundo escolar, desconsiderando que os efeitos da mesma adentram o espaço escolar (ANDRADE, 2018). Além disso, o denominado ensino tradicional, em algumas ocasiões, remete à/ao estudante uma imagem negativa dos componentes curriculares de Ciências, fato esse que pode ser evidenciado pelos índices de reprovação e evasão escolar.

Portanto, compreendemos a necessidade da discussão em sala de aula de temas transversais como a Violência contra a Mulher (VCM) juntamente com os conceitos científico-tecnológicos, inclusive em LD. Nesse contexto, a VCM é um tema de natureza multidisciplinar, que demanda ação em diversas áreas, incluindo na educação. O Ensino de Ciências pode por meio de uma abordagem interdisciplinar integrar conceitos científicos, sociais e culturais.

Durante um longo período da história a VCM foi legitimada por ideologias patriarcais e princípios religiosos. Período que as mulheres não desfrutavam de liberdade, em vez disso estavam submetidas à autoridade masculina. Quando

¹ Licenciada em Física. Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). leticiabmartins25@gmail.com

² Doutora em Educação. UFFS. roseayres07@gmail.com



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



ingressavam no matrimônio, passavam a pertencer a seus maridos. Conseqüentemente, ao homem era autorizada a autoridade e dominação sobre as mulheres, este poder incluía o uso da força física como forma de punição quando as atitudes das mulheres eram consideradas inapropriadas (DIAS, 2010). Indícios estes que contribuíram para um modelo de organização familiar que resultou não apenas na autoridade masculina no lar, mas também determinou o papel das mulheres na sociedade (HENDGES; SANTOS, 2022, 2023).

À vista disso, analisamos uma coleção de LDs recomendados pelo Plano Nacional do Livro e Material Didático (PNLD) 2021 que vem sendo utilizados pelas/os professoras/es das escolas públicas de Ensino Médio. O intuito é instruir novos olhares para as práticas educativas provenientes do LD de Ciências relativas a VCM de forma a analisar a escrita e identificar a presença da temática.

2. METODOLOGIA

Essa pesquisa adota uma abordagem qualitativa, do tipo ensaio teórico, que se destaca por sua natureza reflexiva e interpretativa. Enfatizando a importância de considerar aspectos relacionados às mudanças qualitativas que ocorrem em fenômenos ou objetos investigados (MENEGETTI, 2011).

O conjunto de materiais analisados consistiu nos LDs da coleção “Ser Protagonista”³ recomendado pelo PNLD. É importante notar que a análise se concentrou nos manuais da/o professor/a, isso significa que além do conteúdo destinado às/aos estudantes, foram consideradas também as orientações direcionadas às/aos professoras/es. Cabe ressaltar que a pesquisa ainda está em andamento e apresenta resultados preliminares com base em seis LD de Ciências (uma coleção). Portanto, a pesquisa planeja examinar um maior número de livros em um futuro próximo.

Quadro 1: Livros didáticos de Ciências analisados na presente pesquisa.

Livro	Referências
LD1	AOKI. Vera Lucia Mitiko, <i>et al.</i> Ser Protagonista Ciências da Natureza e suas Tecnologias: Composição e Estrutura dos Corpos. Paulo: Edições SM, 2020.
LD2	AOKI. Vera Lucia Mitiko, <i>et al.</i> Ser Protagonista Ciências da Natureza e suas Tecnologias: Matéria e Transformações. Paulo: Edições SM, 2020.
LD3	AOKI. Vera Lucia Mitiko, <i>et al.</i> Ser Protagonista Ciências da Natureza e suas Tecnologias: Energia e Transformações. Paulo: Edições SM, 2020.
LD4	AOKI. Vera Lucia Mitiko, <i>et al.</i> Ser Protagonista Ciências da Natureza e suas Tecnologias: Evolução, Tempo e Espaço. Paulo: Edições SM, 2020.
LD5	AOKI. Vera Lucia Mitiko, <i>et al.</i> Ser Protagonista Ciências da Natureza e suas Tecnologias: Ambiente e Ser Humano. Paulo: Edições SM, 2020.
LD6	AOKI. Vera Lucia Mitiko, <i>et al.</i> Ser Protagonista Ciências da Natureza e suas Tecnologias: Vida, Saúde e Genética. Paulo: Edições SM, 2020.

Fonte: Martins e Santos (2023).

³ A escolha se deu de forma aleatória dentre as coleções pertencentes ao PNLD 2021 se trata de um ensaio inicial da pesquisa em que outras coleções serão analisadas futuramente.



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

No LD1, LD2, LD3 foi possível identificar a presença das palavras “gênero”, “feminino”, “mulher” em algumas passagens, contudo, não apresentam relação com a VCM. Da mesma forma, encontramos a palavra “violência”, mas está associada ao conteúdo de Física, tratando-se de “violência de colisão”, que diz respeito a dissipação da energia, às características do corpo em relação à sua capacidade de deformação e também a “violência de colisão” entre veículos automotores. Ainda, nos deparamos com informações relacionadas as ondas de Violência no estado de São Paulo, conflitos provocados pela fome e a falta de recursos decorrentes das alterações climáticas.

No LD4, destacamos a problematização em torno da falta de visibilidade que as cientistas mulheres geralmente enfrentam na comunidade científica. Aborda-se também as dificuldades que essas mulheres encontram em seus locais de trabalho, bem como a escassez de reconhecimento que enfrentam nesse ambiente. Além disso, é mencionada a notável ausência de representação feminina em uma conferência internacional sobre genética, onde apenas uma cientista mulher, Marie Curie, participou.

No LD5, constatamos discussões relacionadas à igualdade de gênero, direitos sexuais e reprodutivos. No LD6, em conteúdos referentes à Biologia, identificamos diferentes tipos de violência vinculados ao uso de drogas e a violência intrapessoal. Neste último caso, a violência é direcionada contra a própria pessoa, com fortes conexões com temas como suicídio e Bullying. Além disso, este livro concentra-se na temática da saúde, o que torna mais evidente a discussão de gênero, sexualidade, infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), contraceptivos, reprodução, transtornos alimentares e saúde mental.

Já, em outra situação, em trabalho de conclusão de curso, autora (2022) analisa periódicos Brasileiros para verificar se a VCM é debatida em sala de aula, em particular no Ensino de Ciências. O resultado é que a VCM não é discutida expressamente, todavia, surge em discussões que abrangem conteúdos/temas alusivos à Reprodução, Doenças Sexualmente Transmissíveis, Infecções Sexualmente Transmissíveis, Gênero e Sexualidade, isto é, temas explicados em Biologia. Em consonância com a literatura, que sugere que as discussões relativas ao corpo e à saúde reprodutiva estão intrinsecamente ligadas ao componente de Biologia (LOURO, 2001, ALTMANN, 2005). Áreas como a Química e a Física ainda mostram ausências destes tipos de assuntos/discussões.

Não há a percepção que a temática possibilita a oportunidade de discussão concomitante com conceitos/conhecimentos científico-tecnológicos, como a fisiologia do corpo humano para destacar as diferenças biológicas entre homens e mulheres, ou como a anatomia feminina pode ser vulnerável à violência diante do uso da força física. Nessas circunstâncias, os estudos de gênero permitem o entendimento da dominação masculina, do patriarcado e da VCM. Ela representa uma das maneiras pelas quais o gênero masculino busca impor a sua “superioridade” sobre o feminino (SILVA; CARRERA, 2017).

Todavia, a visibilidade das questões de gênero em contextos sociais e educacionais continua sendo um desafio, dada a persistência dos pré-conceitos advindos das construções histórico-culturais enraizadas na sociedade (SANTOS; SILVEIRA, 2021). Nesse sentido, é importante compreender o conhecimento científico-tecnológicos à luz de suas implicações sociais, políticas e históricas, além



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



de que todos os campos do conhecimento trabalhem temas transversais relacionado à VCM na Educação Básica. Estes temas vão além do aspecto biológico e devem estar evidenciados em documentos curriculares (HAMES; KEMP, 2019) e, conseqüentemente, em LDs.

Se faz importante ressaltar que a análise se concentrou nos manuais das/os professoras/es. No final do livro, são encontradas sugestões para aprofundamento do conteúdo/conhecimento, que envolvem discussões mais detalhadas e ficam a critério da/o professor/a. Acreditamos que essas ampliações de conteúdo deveriam estar distribuídas ao longo do LD disponibilizado às/aos estudantes, permitindo-lhes acesso a essas informações de forma contínua. Essas sugestões poderiam contribuir para um aprofundamento mais abrangente em tópicos como a legalização do aborto, a VCM e a liberdade sexual, conforme apontado por autora (2022, no prelo).

A ausência de discussões específicas sobre VCM em LD que examinamos pode ser atribuída, em parte, à recente problematização de gênero. Historicamente, a discussão de questões de gênero é um fenômeno relativamente recente. Somente em tempos atuais é que a sub-representação das mulheres na ciência-tecnologia e em outros campos têm sido questionada, uma vez que, até há pouco tempo, esses espaços eram predominantemente dominados por homens.

4. CONCLUSÃO

Os LDs se tornam importantes objetos de investigação, uma vez que se apresentam, por vezes, como suporte para a preparação das aulas e para o planejamento anual da/o professor/a, assim como fonte de pesquisa bibliográfica na escola pelas/os estudantes, pois em algumas situações, se apresentam como o único recurso que elas/es dispõem, portanto, necessita apresentar uma linguagem acessível, dentro do contexto da vida diária das/os estudantes.

Na busca da discussão referente a VCM, infelizmente, não encontramos nos LDs analisados. Já, através de nossa pesquisa em manuscritos de Ensino de Ciências, indicamos um pequeno quantitativo de menções próximas a respeito do tema. Cabe destacar que referente as discussões que permeiam a VCM, as encontramos nos conteúdos voltados a disciplina de Biologia. Eventualmente, isto se justifica pelo fato da área do Ensino de Biologia abranger questões sociais e de saúde. Em contrapartida, os conteúdos de Ensino de Física e de Química ainda não abordam essa temática, provavelmente, devido a um foco mais disciplinar. Isso sugere a necessidade de realizar pesquisas adicionais nessas áreas para ampliar o escopo das discussões sobre o tema. E, buscar a promoção dessa discussão, que tem sido presente em muitos lares, não havendo motivos para silenciamentos.

5. REFERÊNCIAS

ALTAMANN, H. **Verdades e pedagogias na educação sexual em uma escola.** Tese de doutorado em Educação- PUC- Rio, Rio de Janeiro, 2005.

AMARAL; I. A.; MEGID NETO, J. Qualidade do livro didático de Ciências: o que define e quem define? **Ciência & Ensino**, Campinas, n. 2, p. 13-14, 1997.



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



ANDRADE, M. J. D, et al. Alfabetização científica no ensino médio: concepções como indicadores de práticas docentes em Biologia. 2018.

DIAS, I. Violência doméstica e justiça: Respostas e desafios. **Revista do Departamento de Sociologia da FLUP**, v. XX, p. 245-262, 2010.

GUIMARÃES, F. M.; MEGID NETO, J.; FERNANDES, H. L. Como os professores de 6º ao 9º anos usam o livro didático de Ciências. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 8., 2011, Campinas. **Anais...** Campinas: UNICAMP, 2011.

HAMES, C; KEMP, A T. Diversidade de Gênero e Sexualidade no processo formativo docente. **Revista Insignare Scientia-RIS**, v. 2, n. 1, p. 67-74, 2019.

HENDGES, A. P. B; SANTOS, R. A. Obstáculos epistemológicos em livros didáticos de Física: o gênero na Ciência-Tecnologia. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 39, p. 584-611, 2022.

HENDGES, A. P. B; SANTOS, R. A. Relations Between Gender and Science-Technology in Brazilian Science Teaching: What do Researches Say? **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 23, p. e44843-1-24, 2023.

LOURO, G. L. **O corpo educado: pedagogias da sexualidade**. Autêntica, 2001.
MARTINS, L. B. **Questões de gênero e a violência doméstica contra a mulher em periódicos da área de ensino de ciências**. Repositório Digital da UFFS: Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação. No prelo 2022.

MENEGHETTI, F. K. O que é um Ensaio-Teórico? **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 15, n. 2, p. 320-332, mar./abr. 2011.

OCCELLI, M; VALEIRAS, B. N. Los libros de texto de ciencias como objeto de investigación: una revisión bibliográfica. **Enseñanza de las Ciencias**, v. 31, n. 2, p. 133-152, 2013.

SANTOS, D. S. G; SILVEIRA, V. T. Bullying homofóbico: à ótica das práticas pedagógicas na Educação Física escolar. **Cadernos de Gênero e Diversidade**, v. 7, n. 2, p. 6-25, 2021.

SILVA, L. C. M; CARRERA, A. D. M. Em Briga de Marido e Mulher a Educação Mete a Colher: a Atuação do Profissional de Pedagogia no Centro de Referência de Atendimento à Mulher em Situação de Violência. **Cadernos de Gênero e Diversidade**, v. 3, n. 1, 2017.