

Lacunas, desafios e perspectivas para uma abordagem didática sobre ciclo menstrual: um estudo bibliográfico

Gaps, challenges, and perspectives for a didactic approach to the menstrual cycle: a bibliographic study

Brechas, desafíos y perspectivas para un enfoque didáctico del ciclo menstrual: un estudio bibliográfico

Amanda Gabrielly Santos Rossi da Silva*, Ana Claudia Tasinaffo Alves**

Resumo

O presente texto resulta de uma pesquisa bibliográfica que investigou as correntes epistemológicas da área de Ensino voltada ao ciclo reprodutivo, com recorte para o empirismo. O objetivo foi analisar, a partir de dissertações e artigos científicos, como ocorre a abordagem da temática ciclo menstrual na literatura científica nos últimos dez anos, apontando lacunas e desafios. Foram utilizadas pesquisas que contemplam análises epistemológicas com sequências didáticas. Os principais teóricos que orientaram a investigação foram Humberto Maturana, com sua teoria da Autopoiese, que trata do conhecimento sobre os seres, e Domenico de Masi, que colabora com a teoria do Ócio Criativo, cuja ideia central é a produção de conhecimento de maneira prazerosa. O procedimento metodológico empregado foi um levantamento bibliográfico, descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa e recorte temporal dos últimos dez anos, realizado por meio de leituras de dissertações e artigos científicos nas bases BDTD, CAPES e Google Acadêmico. Os resultados, cinco textos entre artigos e dissertações, indicam que o ciclo menstrual é pouco abordado no ensino de adolescentes; entretanto, quando trabalhado de forma didática, há melhor compreensão. Em geral, evidenciou-se a importância da promoção dessa temática e a necessidade de novos métodos de ensino para melhor esclarecimento do conteúdo.

Palavras-chave: Ciclo Menstrual; Epistemologia; Sequência didática.

Abstract

This text is the result of a bibliographic research that investigated the epistemological currents in the field of Education focused on the reproductive cycle, with an emphasis on empiricism. The objective was to analyze, based on dissertations and scientific articles, how the theme of the "menstrual cycle" has been approached in the scientific literature over the last ten years, pointing out gaps and challenges. Research that includes epistemological analyses with didactic sequences was used. The main theorists who guided the investigation were Humberto Maturana, with his theory of Autopoiesis, which deals with knowledge about beings, and Domenico de Masi, who contributes with the theory of Creative Leisure, whose central idea is the production of knowledge in a pleasurable way. The methodological procedure employed was a descriptive and exploratory bibliographic survey, with a qualitative approach and a temporal scope of the last ten years, carried out through readings of dissertations and scientific articles in the BDTD, CAPES and Google Scholar databases. The results, five texts including articles and dissertations, indicate that the menstrual cycle is rarely addressed in adolescent education; however, when taught

* Mestranda em Ensino, Programa de Pós-graduação PPGEn, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso (IFMT). Discente do Instituto Federal de Mato Grosso, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. Endereço: Rua Zulmira Canavarros, 95, Centro, Cuiabá, Mato Grosso, 78005-200. ORCID: orcid.org/0009-0007-8766-2013. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6081185276538673>. E-mail: amanda.gabrielly@unemat.br.

** Doutora em Educação em Ciências e Matemática, Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Docente do Programam de Pós-graduação em Ensino (IFMT), Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. Endereço: Rua Zulmira Canavarros, 95, Centro, Cuiabá, Mato Grosso, 78005-200. ORCID: orcid.org/0000-0003-0670-1978. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5495498156253569>. E-mail: ana.alves@ifmt.edu.br.



didactically, there is better understanding. In general, the importance of promoting this topic and the need for new teaching methods to better clarify the content were highlighted.

Keywords: Menstrual Cycle; Epistemology; Didactic Sequence.

Resumen

Este texto es el resultado de una investigación bibliográfica que analizó las corrientes epistemológicas en el campo de la Educación centradas en el ciclo reproductivo, con énfasis en el empirismo. El objetivo fue analizar, a partir de tesis y artículos científicos, cómo se ha abordado el tema del "ciclo menstrual" en la literatura científica durante la última década, señalando lagunas y desafíos. Se empleó una metodología de investigación que incluyó análisis epistemológicos con secuencias didácticas. Los principales teóricos que guiaron la investigación fueron Humberto Maturana, con su teoría de la autopoiesis, que trata sobre el conocimiento de los seres, y Domenico de Masi, quien contribuye con la teoría del ocio creativo, cuya idea central es la producción de conocimiento de manera placentera. El procedimiento metodológico empleado fue una revisión bibliográfica descriptiva y exploratoria, con un enfoque cualitativo y un alcance temporal de la última década, realizada mediante la lectura de tesis y artículos científicos en las bases de datos BDTD, CAPES y Google Scholar. Los resultados, cinco textos que incluyen artículos y disertaciones, indican que el ciclo menstrual rara vez se aborda en la educación de adolescentes; sin embargo, cuando se enseña de forma didáctica, se logra una mejor comprensión. En general, se destacó la importancia de promover este tema y la necesidad de nuevos métodos de enseñanza para clarificar mejor el contenido.

Palabras clave: Ciclo menstrual; Epistemología; Secuencia didáctica.

Introdução

A epistemologia é uma ciência que estuda o conhecimento e os processos de sua aquisição, sendo validada e compartilhada. No universo da Ciência, a epistemologia pode ser considerada como profunda e crítica reflexão. Contudo, não visa apenas contribuir para a construção de informações fidedignas, mas propõe um raciocínio crítico sobre os principais saberes e a distinta percepção que induz às decisões. Desta forma, a epistemologia influencia tanto no que se sabe sobre o conhecimento quanto em como se sabe, por meio da sua construção.

A epistemologia desempenha um papel fundamental na abordagem de questões complexas, como aquelas relacionadas à saúde sexual e reprodutiva. Ao analisar o conhecimento e os processos que o constituem, a epistemologia oferece uma lente crítica para examinar as lacunas e os desafios presentes no ensino de temas como o ciclo menstrual. Essa reflexão não se limita à mera acumulação de informações, mas busca promover um entendimento mais amplo das percepções subjacentes que moldam nossas decisões e condutas.

Os saberes perante o ciclo menstrual, por exemplo, abordam diversas questões complexas que estão relacionadas à saúde sexual e reprodutiva do ser humano. No processo de ensino dessa temática emergem alguns desafios, que se pode destacar as complexidades com o assunto, bem como as restrições no acesso às informações necessárias para entendimento

da problemática. Sendo assim, passam a existir lacunas de conhecimento que podem permear as escolhas e condutas relacionadas à saúde.

Considerando essas lacunas enfrentadas perante a abordagem do ciclo reprodutivo, torna-se cada vez mais necessária a abordagem dessa problemática. Haja vista que o acesso às informações é essencial para preparar os indivíduos, norteando-os para medidas assertivas e responsáveis referentes à sua saúde. Com base no conhecimento adequado sobre a reprodução, este estudo contribui significativamente para o aprimoramento da qualidade de vida e o empoderamento sobre a temática. Assim, surge a questão norteadora da pesquisa: Como tem ocorrido a abordagem da temática ciclo menstrual nos estudos e pesquisas realizados nos últimos dez anos?

Portanto, o objetivo da pesquisa foi analisar, a partir de artigos científicos e de dissertações, como ocorre a abordagem da temática ciclo menstrual na literatura científica nos últimos dez anos, apontando as principais lacunas e desafios. Empregando como norte de nossa pesquisa estudos que contemplam uma análise epistemológica com a realização de sequências didáticas. Este estudo foi desenvolvido durante a realização do mestrado, com o objetivo de aprofundar a compreensão sobre o ensino do ciclo menstrual e suas abordagens pedagógicas.

Alguns epistemólogos relevantes para a temática

A epistemologia é definida como uma ciência que estuda a si mesma, ou seja, a construção do ser científico. No entanto, pode ser caracterizada também como um conjunto de decisões, escolhas e estratégias essenciais para a estruturação do que é ser científico. Nessa perspectiva, podem coexistir distintas correntes epistemológicas, no qual se baseia firmemente nos teóricos e nos contextos sociais existentes (Paviani, 2009).

Tem-se como exemplo o epistemólogo Humberto Maturana, biólogo que se interessou em estudar o sistema nervoso e os fenômenos da percepção, isto é, como captar objetos, distingui-los e manipulá-los. Com isso, formou-se no âmbito biológico, principalmente nas áreas de biologia, anatomia, genética, antropologia e cardiologia. Além disso, teve interesse pela medicina e filosofia, mas seu interesse fundamental permaneceu centrado no humano (Maturana, 2001).

Essa abordagem multidisciplinar de Maturana reflete sua compreensão de que a ciência não é uma atividade isolada, mas sim interligada com diversas áreas do conhecimento, incluindo medicina e filosofia. Assim, sua investigação permaneceu enraizada na busca por

entender o humano em sua totalidade, incorporando diferentes perspectivas e disciplinas para enriquecer sua compreensão dos fenômenos da vida e da cognição.

Contudo, Maturana (2001), com seu conjunto de ideias, desenvolveu a Biologia do Conhecer, onde a sua visão estava ligada com a fenomenologia dos seres vivos em geral e seres humanos em particular, com foco em responder à ciência por questões tidas como impreteríveis, teoria a princípio conhecida como autopoiese.

É uma explicação do que é o viver e, ao mesmo tempo, uma explicação da fenomenologia observada no constante vir-a-ser dos seres vivos no domínio de sua existência. Enquanto uma reflexão sobre o conhecer, sobre o conhecimento, é uma epistemologia. Enquanto uma reflexão sobre nossa experiência com outros na linguagem, é também uma reflexão sobre as relações humanas em geral, e sobre a linguagem e a cognição particular (Maturana, 2001, p.13).

Em sua obra, Maturana (2001) enfatiza a importância do estudo dos seres vivos, que está elencada com sua principal teoria: a autopoiese. Os sistemas vivos somente permanecem vivos quando suas mudanças estruturais forem modificações das estruturas que mantêm sua autopoiese, ou seja, o sistema vivo, se não conservado através da autopoiese, leva-os à morte.

Para Maturana (2001), o conhecimento é concedido pela referência de uma realidade independente do observador. Dessa maneira, se quer que o indivíduo adquira um conhecimento em determinado espaço, deve-se requerer que este viva um certo domínio, conduzindo para uma obtenção deste conhecimento. Nesse sentido, ao entender a biologia, alguns temas que anteriormente não teriam explicações podem ser explicados, tem-se como exemplo o ciclo reprodutivo.

O autor destaca ainda que o conhecimento sobre a biologia desenvolve saberes sobre o organismo, incluindo os seres humanos, e se desempenha de modo sistêmico, dinâmico e autorregulado. Ressalva que está ligado aos processos cognitivos complexos, que adequam a forma como compreendemos e interagimos com o mundo, influenciando a cognição e a relação entre os seres vivos (Maturana, 2001).

O ciclo menstrual é caracterizado por um processo cíclico ao qual mulheres experienciam durante sua fase reprodutiva, este fenômeno é definido como biológico, constituído pelo fluxo sanguíneo vaginal, sendo em média de 28 dias. Esse processo ocorre devido às mudanças hormonais e fisiológicas, que, por sua vez, são divididas em três momentos, sendo eles: folicular, que se inicia no primeiro dia do ciclo e se finda no nono dia; ovulatório, que

permeia entre os dias dez e quatorze; lútea, após o fim da fase ovulatória e início de um novo ciclo (Teixeira *et al.*, 2012).

Franzão (2013) destaca que é comum tratar este assunto como algo exclusivo da mulher, no qual concerne à ampliação dos mitos e tabus. Entretanto, o ciclo menstrual não está totalmente intrínseco ao sexo feminino, podendo ser vinculado com o sexo oposto, visto que, com o conhecimento abrangente sobre o conteúdo, pode-se alcançar sua aliança entre sexos.

Sabe-se que o conhecimento humano tem laços na biologia, isto é, a capacidade cognitiva e compreensão do mundo são delineadas pela nossa natureza biológica. O conhecimento é designado por uma estruturação interna que nasce das conversações entre o organismo e o ambiente. É de suma importância o conhecimento biológico na formação do conhecimento humano, visto que corrobora na capacidade cognitiva perante a natureza biológica (Maturana; Varela, 2001).

Dentre as ferramentas para o desenvolvimento da capacidade cognitiva, podemos destacar as atividades com desenvolvidas por sequencial didático, que, além de proporcionar conflitos cognitivos importantes, propiciam a evolução de atitudes de pesquisa, com discussão e julgamento dos resultados alcançados. Assim, ao entender o conteúdo abordado através de uma sequência didática, nota-se que esse instrumento de aprendizagem está altamente ligado ao desenvolvimento cognitivo, afetivo e social (Peretti; Costa, 2013).

A sequência didática pode ser entendida como um conjunto de atividades desenvolvidas por etapas que têm uma interligação, utilizada para ensinar conteúdos desejados, objetivando o alcance da aprendizagem. Por meio da sequência didática, pode-se abordar diversas estratégias de ensino e aprendizagem, facilitando com que o estudante absorva o conteúdo mesmo com alguma fragilidade em determinado conhecimento (Pereira *et al.*, 2019).

Referente aos processos de construção de uma sequência didática, cita-se o epistemólogo Domenico de Masi. Conhecido por sua teoria do “Ócio Criativo” e sua visão da sociedade pós-industrial, através de sua teoria colaborou para o desenvolvimento de habilidades autônomas e motivadas, que, ao aplicar no processo educativo, proporcionam um meio de oportunidades de aprendizagem criativa (De Masi; Palieri, 2000).

Evidencia-se a proposição de que o trabalho e o lazer não existiriam separados rigorosamente, ou seja, todas as atividades desenvolvidas têm o propósito de combinar seus afetos com as atividades produtivas e criativas, tornando o ambiente mais prazeroso para obter

uma compreensão eficaz. Dessa maneira, salienta apostar em um sistema de ações no qual a tarefa se confundirá com o tempo livre, estudo e jogo (De Masi; Palieri, 2000).

Quando trabalho, estudo e jogo coincidem, estamos diante daquela síntese exaltante que eu chamo de "ócio criativo". Assim sendo, acredito que o foco desta nossa conversa deva ser esta tríplice passagem da espécie humana: da atividade física para a intelectual, da atividade intelectual de tipo repetitivo à atividade intelectual criativa, do trabalho-labuta nitidamente separado do tempo livre e do estudo ao "ócio criativo", no qual estudo, trabalho e jogo acabam coincidindo cada vez mais (De Masi; Palieri, 2000, p. 10).

O processo de um sequencial didático pode constituir-se a partir de ferramentas que exploram a criatividade. De acordo com o pensamento de De Masi, uma sequência didática pode iniciar através do incentivo dos estudantes ao explorarem seus próprios interesses e hobbies, por meio de atividades criativas. Esse modelo vem sendo utilizado desde os homens primitivos, que, por intermédio de sua criatividade, transformaram uma pedra em faca, inaugurando a inovação tecnológica (De Masi, 2017).

Contudo, ao pesquisar as ideias desses dois epistemólogos, nos leva a reconsiderar não apenas o que compreendemos, mas também como compreendemos e como as metodologias sociais e biológicas delineiam a compreensão do conhecimento e da realidade. E, dessa forma, pode-se destacar que o ensino do ciclo menstrual é de grande valia especialmente por ser um processo de transformações que ocorrem com o corpo humano feminino.

Dessa forma, o ensino de Ciências assume um papel fundamental na formação de sujeitos capazes de compreender e interpretar os fenômenos naturais e biológicos presentes em sua realidade. Segundo Chassot (2018), o ensino de Ciências deve contribuir para a alfabetização científica dos estudantes, permitindo que compreendam o mundo de maneira mais crítica e fundamentada. Nesse sentido, trabalhar conteúdos relacionados ao corpo humano, como o ciclo menstrual, possibilita que os alunos desenvolvam conhecimentos científicos que ultrapassem o senso comum, favorecendo a desconstrução de mitos e tabus historicamente associados a esse tema.

Além disso, o ensino de Ciências desempenha um papel relevante na promoção da educação em saúde e na formação cidadã dos estudantes. Conforme destaca Carvalho (2013), as práticas pedagógicas no ensino de Ciências devem estimular a argumentação, a investigação e o diálogo, possibilitando que os estudantes compreendam os fenômenos científicos e suas

implicações na vida cotidiana. Dessa forma, quando abordado assuntos ao corpo e seus processos biológicos, a escola contribui para a construção de conhecimentos científicos, favorecendo atitudes mais conscientes, críticas e responsáveis em relação à própria saúde e ao convívio social.

Percurso metodológico

O presente estudo trata-se de um estudo bibliográfico, descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa, executado a partir de leituras de artigos e dissertações que abordam assuntos referentes ao ciclo menstrual, sequência didática e correntes epistemológicas. As pesquisas descritivas objetivam a descrição dos aspectos populacionais, fenômenos, fatos ou formação de ligações entre os quesitos explorados. As pesquisas exploratórias permitem melhor relação com o assunto e estão associadas ao estudo descritivo, pois permitem elucidar temas e ampliá-los, promovendo um olhar global do conteúdo (Gil, 2011).

A pesquisa qualitativa permite a percepção e habilidade de compreender a bagagem vivida pelo sujeito em concordância com sua vivência real. Essa abordagem consiste em entender a realidade social, que trabalha com os conceitos do universo dos motivos, crenças, anseios, princípios e atitudes (Minayo, 2010).

Os levantamentos bibliográficos foram realizados no ano de 2025, contemplando produções publicadas no período de 2015 a 2025, configurando um recorte temporal de dez anos. A pesquisa bibliográfica teve como objetivo identificar produções acadêmicas que abordassem os descritores presentes neste estudo, sendo o “ciclo menstrual”, “sequência didática” e “epistemologia”, considerando sua relevância para o ensino de processos biológicos.

Foram consultadas as seguintes bases de dados: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), Portal de Periódicos CAPES e Google Acadêmico. As estratégias de busca envolveram a utilização dos descritores de forma isolada, em associações binárias, posteriormente, com a combinação simultânea dos três termos. As buscas foram realizadas nos campos “título”, “resumo” e “palavras-chave”, quando disponíveis, e consideraram apenas trabalhos em língua portuguesa.

Tabela 1 – Resultados descritores isolados

Descritores	BDTD	CAPES	Google
“Ciclo Menstrual”	344	690	42.500
“Sequência Didática”	7.973	3.002	17.702
“Epistemologia”	14.782	9.429	553.00

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

Observa-se, na Tabela 1, que a utilização de descritores de forma isolada resultou em um volume expressivo de produções, o que indica a ampla abordagem desses temas na literatura acadêmica de maneira individual. No entanto, para identificar materiais que integrem mais de uma dessas temáticas, foi necessário realizar cruzamentos dos descritores. Desta forma utilizou-se o operador booleano “AND”, cujos resultados estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Resultados da associação dos descritores

Descritores	BDTD	CAPES	Google
“Ciclo Menstrual” AND “Sequência Didática”	3	0	1.190
“Ciclo Menstrual” AND “Epistemologia”	1	0	1.220
“Sequência Didática” AND “Epistemologia”	372	14	16.000

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

Ao confrontar os resultados, observa-se que as combinações em pares retornaram um número significativo de estudos. No entanto, ao aplicar os três descritores simultaneamente, os achados foram muito restritos, sendo nenhuma produção localizada na BDTD e nos Periódicos CAPES, e apenas 234 no Google Acadêmico. Em razão dessa limitação, optou-se por considerar também os resultados das combinações em pares, com o objetivo de incorporar produções presentes nas bases BDTD e Periódicos CAPES.

O processo de seleção ocorreu em três etapas: (1) leitura dos títulos para verificação da aderência temática; (2) análise dos resumos para identificação da pertinência em relação aos objetivos do estudo; e (3) leitura integral dos textos previamente selecionados, a fim de confirmar sua relevância teórica e metodológica.

Aplicando os seguintes critérios de inclusão, foram estabelecidos: (a) publicações no período delimitado; (b) trabalhos que abordassem, de forma central, pelo menos dois dos descritores investigados; (c) produções com enfoque educacional, especialmente voltadas ao ensino de Ciências ou Biologia; e (d) disponibilidade do texto completo para leitura. Como critérios de exclusão, foram desconsiderados: (a) publicações fora do período delimitado; (b)

produções que apenas mencionavam os descritores de forma periférica; (c) estudos sem relação com o contexto educacional; e (d) textos indisponíveis na íntegra.

A análise dos trabalhos incluídos foi realizada por meio de leitura interpretativa e categorização temática, com o objetivo de identificar as concepções de ensino e aprendizagem presentes nos estudos, as propostas metodológicas relacionadas à sequência didática e as contribuições específicas para o ensino do ciclo menstrual ou de conteúdos biológicos correlatos.

Ao final desse processo, apenas 2 artigos e 3 dissertações atenderam plenamente aos critérios definidos, sendo, portanto, incluídos no corpus de análise por apresentarem dados consistentes, fundamentação teórica adequada e alinhamento direto com os objetivos desta pesquisa.

Resultados e discussões

Ao analisar os estudos selecionados, foi possível observar que, ao se combinar os descritores, têm-se poucos estudos que os abordam de forma associada. Essa situação indica lacuna nas bases em relação a essa temática integrada, evidenciando a importância de ampliar a investigação e buscar novas fontes que abordem essa interseção de forma mais aprofundada.

Em primeiro momento, foi empregado o recorte temporal dos últimos cinco anos, mas o número de pesquisas obtidas foi ínfimo, principalmente na base do Periódico CAPES, dessa forma, o recorte temporal foi expandido para dez anos.

No quadro 1, foram elencadas as pesquisas encontradas durante o processo investigativo com a temática analisada.

Quadro 1 – Pesquisas Bibliográficas

Autor	Ano	Base	Tipo de texto	Obra
Cleidiane Aparecida da Costa Rocha Jardim; Valéria de Souza Marcelino	2021	CAPES	Artigo	A relevância da validação de uma sequência didática sobre gravidez na adolescência baseada na metodologia da problematização.
Lorena Ziviani Bevitório, Marcos de Lucca Moreira Gomes, Juliana Castro Monteiro Pirovani	2019	Google Acadêmico	Artigo	Uso de jogos didáticos como estratégia para o ensino de educação sexual no Ensino Médio.
Andreia Tavares da Silva	2020	BDTD	Dissertação	Uma sequência didática sobre sistema reprodutor, construída para uma abordagem investigativa no Ensino Médio.

Jayne Rosignoli Júnior	2020	Google Acadêmico	Dissertação	Construção e avaliação de uma sequência didática: ensino sobre o ciclo menstrual e o uso da pílula anticoncepcional.
Jeane Pignaton Agostini	2022	Google Acadêmico	Dissertação	Sequência de ensino investigativo sobre sexualidade construída a partir das contribuições de estudantes do Ensino Médio e professores de Ciências/Biologia.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

O quadro reúne produções acadêmicas publicadas entre 2019 e 2022 que abordam o ensino de temas relacionados à sexualidade, sistema reprodutor e metodologias pedagógicas aplicadas ao Ensino Médio. Os trabalhos estão disponíveis em bases como CAPES, Google Acadêmico e BDTD, e incluem tanto artigos quanto dissertações.

As produções analisam diferentes abordagens metodológicas, como o uso da problematização, jogos didáticos e sequências didáticas com enfoque investigativo. Esses estudos evidenciam o esforço de pesquisadores em promover práticas de ensino mais significativas, visando à melhoria da aprendizagem e à formação dos estudantes sobre temas relevantes da Educação em Ciências e Biologia.

O estudo de Jardim e Marcelino (2021) tem como foco a validação de uma sequência didática voltada para o tema da gravidez na adolescência, adaptada para o contexto do ensino remoto. A proposta utiliza a metodologia da problematização e o emprego de tecnologias digitais, com o intuito de tornar o processo de ensino e aprendizagem significativos às demandas do ensino.

Essa proposta se alinha à compreensão epistemológica apresentada por Maturana (2001), ao reconhecer que o conhecimento surge da interação entre o indivíduo e o meio em que está inserido. Ao utilizar tecnologias digitais e partir da problematização, os autores permitem que o estudante vivencie um domínio específico de realidade, promovendo uma experiência significativa.

A pesquisa desenvolvida por Bevitório, Gomes e Pirovani (2019) busca descrever as possíveis contribuições dos jogos didáticos como recurso estratégico para o ensino da Educação Sexual voltada a adolescentes do segundo ano do Ensino Médio. A proposta pretende demonstrar como atividades lúdicas podem facilitar a abordagem de temas sensíveis,

promovendo a participação dos estudantes. Sendo utilizados recursos já presentes no cotidiano dos adolescentes, como a internet e os jogos.

A utilização de jogos didáticos nesse contexto se compara com a proposta de “Ócio Criativo” de De Masi e Palieri (2000), que sugere a fusão entre lazer, trabalho e aprendizado como uma estratégia eficaz de desenvolvimento cognitivo. A ludicidade não é apenas um momento de diversão, mas uma poderosa ferramenta de construção de conhecimento, especialmente quando vinculada a temas delicados, como a sexualidade. Essa fusão entre jogo e aprendizagem estimula o envolvimento afetivo e social dos estudantes, promovendo um processo educativo mais eficaz e prazeroso.

Na investigação de Silva (2020), o objetivo é a construção de uma sequência didática sobre a fisiologia do sistema reprodutor humano, integrando também noções de autocuidado. A proposta se baseia em uma abordagem investigativa, voltada ao Ensino Médio, com a finalidade de estimular o pensamento crítico, a autonomia e a compreensão aprofundada dos conteúdos por meio da investigação ativa.

A perspectiva adotada por Silva (2020) vai ao encontro da ideia defendida por Peretti e Costa (2013), de que as sequências didáticas favorecem o desenvolvimento de atitudes de pesquisa e promovem a construção do conhecimento de forma ativa e reflexiva.

Ao abordar conteúdos biológicos sob uma ótica investigativa, essa prática contribui para o entendimento do corpo humano de forma sistêmica, como defende Maturana (2001), ao afirmar que o conhecimento está relacionado à experiência e às interações estruturais que mantêm a organização dos sistemas vivos.

Rosignoli Júnior (2020) propõe a aplicação de uma metodologia alternativa e dinâmica, estruturada em uma sequência didática, para o ensino do ciclo menstrual e do uso da pílula anticoncepcional. A intenção do autor é favorecer o aprendizado por meio de uma abordagem que estimule o interesse dos estudantes e contribua para a construção de conhecimentos essenciais sobre saúde sexual e reprodutiva.

Essa proposta dialoga com a concepção de conhecimento como um processo dinâmico e autorregulado, como indicado por Maturana (2001). O ciclo menstrual, sendo um processo biológico cíclico, pode ser compreendido de forma mais clara quando o ensino parte de vivências e de metodologias interativas, valorizando a experiência dos estudantes e proporcionando a construção de saberes que rompem com mitos e tabus, como destaca

Franzão (2013). Assim, a escolha por metodologias dinâmicas promove o rompimento com práticas tradicionais e estimula uma aprendizagem mais integral.

Por fim, Agostini (2022) desenvolve uma sequência de ensino investigativo sobre sexualidade, construída com base nas contribuições de estudantes do Ensino Médio e professores de Ciências/Biologia. A proposta valoriza a escuta ativa e o trabalho colaborativo, ressaltando a importância da participação dos sujeitos escolares na elaboração de práticas pedagógicas mais significativas e contextualizadas.

Essa perspectiva está fortemente ancorada na epistemologia de Maturana e Varela (2001), que consideram o conhecimento como resultado de interações entre organismo e ambiente, em que a linguagem e a cognição são fundamentais para a compreensão do mundo. A construção da sequência didática evidencia a importância do diálogo e da experiência no processo educativo. Além disso, reflete o pensamento de Paviani (2009) ao reconhecer que a produção científica e pedagógica é influenciada pelos contextos sociais e pelas escolhas metodológicas que visam não apenas transmitir saberes, mas provocar transformações no sujeito e no coletivo.

A análise dos trabalhos de Jardim e Marcelino (2021), Bevitório, Gomes e Pirovani (2019), Silva (2020), Rosignoli Júnior (2020) e Agostini (2022) evidencia que todos os autores utilizaram a sequência didática como estratégia pedagógica para abordar temas relacionados ao corpo humano, à sexualidade e à saúde reprodutiva.

Esses estudos destacam a eficácia da sequência didática em promover o engajamento dos estudantes, facilitar a compreensão de conteúdos complexos e estimular o pensamento crítico. As metodologias variaram entre o uso de tecnologias digitais, jogos didáticos, abordagens investigativas e construção colaborativa de atividades, sempre com foco na aproximação entre o conteúdo científico e a vivência dos estudantes.

Conforme Santos *et al.* (2020), o material didático é qualquer instrumento que possa ser utilizado no processo de ensino e aprendizagem, desde uma aula expositiva até jogos ou embalagens. Esses materiais podem dispor de inúmeras funções e serem utilizados para abordar o assunto desejado, motivando os estudantes e auxiliando em sua memorização, além de propiciar suas redescobertas. São considerados excelentes instrumentos desde que utilizados, tornando uma aula atrativa, com mediações para as atividades lúdicas e contribuindo para o trabalho coletivo.

Com base no pensamento de De Masi (2017), é possível discutir que o desenvolvimento de sequências didáticas deve ir além da simples organização de conteúdos e atividades, sendo essencial que se pautem em práticas criativas que despertem o interesse e a motivação dos estudantes.

Para o autor, a aprendizagem se torna mais significativa quando o estudante é incentivado a explorar seus próprios interesses e vivências, permitindo que ele se aproprie do conhecimento de forma mais autêntica e crítica. Assim como os homens primitivos transformaram elementos simples em tecnologias úteis, o estudante contemporâneo pode, por meio da criatividade estimulada em sala de aula, transformar informações em conhecimento, desenvolvendo habilidades cognitivas, afetivas e sociais.

Nesse sentido, as sequências didáticas assumem um papel não apenas de conduzir o aprendizado, mas de potencializar a autonomia, a curiosidade e a inovação, aproximando o ensino da realidade e das experiências dos estudantes.

Somando a esse pensamento, Pereira *et al.* (2019) relatam que, quando utilizada uma sequência didática bem elaborada, os conteúdos abordados são assimilados com mais facilidade, obtendo um aprendizado significativo, por ser um meio atrativo e de fácil compreensão. E, devido às disciplinas de Ciências e Biologia envolverem uma série de conceitos, faz-se necessária a utilização desses procedimentos, visto que tornam o processo de discernimento dos conceitos de Biologia e Ciências mais dinâmico e efetivo.

Em análise aos estudos, percebe-se que os autores priorizaram práticas pedagógicas que rompem com o ensino tradicional e dialogam com a realidade dos adolescentes do Ensino Médio. Além disso, todos os estudos evidenciaram que a participação ativa dos estudantes durante a aplicação das sequências didáticas favoreceu a construção significativa do conhecimento e o desenvolvimento de habilidades cognitivas, afetivas e sociais.

Em uma perspectiva crítica, Bevitório, Gomes e Pirovani (2019) reiteram que a escola exerce um papel importante na produção de conhecimento sobre a sexualidade, entretanto, poucas são as que a desenvolvem de forma lúdica e interativa.

Diante desses aspectos, é fundamental ter cautela ao abordar conteúdos dessas disciplinas, considerando sua complexidade. Quadro e giz, por si só, não são suficientes para esclarecer certos temas. Mesmo que o ensino tradicional ainda predomine, é essencial ir além de atividades meramente avaliativas e incorporar novas práticas ao processo de aprendizagem.

A adoção de ferramentas didáticas concretas e manipuláveis foi defendida por diversos epistemólogos ao longo do tempo, por sua eficácia como mediadoras no processo de ensino e aprendizagem. Assim, a sequência didática contribui significativamente para o conhecimento construído em sala, estimulando o aprendizado ativo. Um exemplo disso são as atividades práticas, que despertam o interesse dos estudantes, reduzem dificuldades e favorecem a compreensão dos conteúdos.

Os resultados encontrados nos cinco trabalhos dialogam diretamente com a proposta epistemológica de Maturana (2001), especialmente no que tange à compreensão do conhecimento como um processo emergente das interações entre o organismo e o meio. Ao vivenciarem situações de aprendizagem que fazem sentido dentro de seus contextos sociais e culturais, os estudantes constroem conhecimento de forma dinâmica e autorregulada.

Observou-se também que os temas abordados como: gravidez na adolescência, jogos educativos sobre sexualidade, fisiologia do sistema reprodutor, ciclo menstrual e construção coletiva do conhecimento, foram tratados com sensibilidade e estratégias criativas, respeitando o contexto social e emocional dos estudantes.

Agostini (2022) pontua que o ciclo menstrual está presente no currículo do ensino, entretanto, destaca que mais da metade dos meninos e cerca de um quarto das meninas não sabem sobre o período fértil. Em seu estudo, realizou atividades que enfatizaram que os estudantes desconhecem as fases e durações de um ciclo menstrual, mesmo quando buscam na Internet, que apontam a duração do ciclo em 28 dias, dificultando aqueles que diferem desse padrão. O tema contribui para a interação dos estudantes na produção científica, onde se pode aprender Ciência em uma visão adequada à natureza do conhecimento científico, com ponto de vista crítico.

Portanto, é importante destacar que, ao abordar o ciclo menstrual e temas da sexualidade de forma científica, como fazem Rosignoli Júnior (2020) e Silva (2020), rompe-se com visões reducionistas e biologizantes. Conforme Franzão (2013), ao tratar esses temas como parte de um processo educativo amplo e acessível a todos os gêneros, contribui-se para o rompimento de tabus e mitos ainda presentes na sociedade. Isso reforça a necessidade de uma educação sexual baseada no conhecimento científico e no respeito às vivências dos sujeitos, como propõe Maturana (2001) ao considerar a experiência como base para o conhecer.

Percebe-se que, através deste estudo, o conhecimento também está ligado ao prazer, que não são elementos separados, mas sim interligados, visto que uma aprendizagem mais prazerosa contribui para uma busca mais ativa do conhecimento corroborando com De Masi e Palieri (2000). Nota-se que, até os dias atuais, são poucos utilizados como meio de aprendizagem, deixando de lado seus benefícios e contribuições que podem ser absorvidos.

Considerações finais

Ao realizar a busca pelos trabalhos que abordam a temática ciclo menstrual, sequências didáticas e epistemologia, observou-se uma escassez de produções acadêmicas que tratem desse assunto de forma aprofundada e pedagógica. Essa lacuna evidencia a necessidade de se investir em novas pesquisas que explorem essas temáticas com foco educativo, principalmente considerando sua relevância para a formação integral dos estudantes.

Conteúdos referentes a sistemas reprodutivos, quando bem trabalhados, contribuem significativamente para o desenvolvimento do conhecimento científico, da consciência corporal e da autonomia dos adolescentes, além de favorecerem o combate a preconceitos, mitos e tabus ainda presentes no ambiente escolar.

A abordagem epistemológica de Humberto Maturana e as estratégias educativas inspiradas nas ideias de Domenico De Masi desempenharam um papel importante na concepção deste estudo. A integração dessas perspectivas facilitou uma visão de abordagem de ensino para os adolescentes, focando na implantação de novas estratégias.

Entretanto, é importante reconhecer algumas limitações do presente estudo. A principal delas refere-se à quantidade reduzida de produções que articulam simultaneamente os descritores investigados, o que resultou em um corpus de análise restrito, composto por apenas dois artigos e três dissertações. Além disso, o recorte temporal adotado e a seleção de bases de dados específicas podem ter limitado o acesso a outras produções relevantes que não estavam indexadas nesses repositórios ou que foram publicadas fora do período estabelecido.

Portanto, torna-se essencial que futuras investigações acadêmicas se debruçam sobre essa área, produzindo novas abordagens didáticas e metodológicas que auxiliem professores na promoção de um ensino mais inclusivo, contextualizado e transformador.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Referências

AGOSTINI, J. P. **Seqüência de ensino investigativo sobre sexualidade construída a partir das contribuições de estudantes do Ensino Médio e professores de Ciências/Biologia**. 2022. 160f. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro Universitário Norte do Espírito, São Mateus-ES, 2022.

BEVITÓRIO, L. Z.; GOMES, M. L. M.; PIROVANI, J. C. M. Uso de jogos didáticos como estratégia para o ensino de educação sexual no Ensino Médio. **Enciclopédia Biosfera**, v. 16, n. 30, 2019. Disponível em: <<https://conhecer.org.br/enciclop/2019b/uso%20de%20jogos.pdf>>. Acesso em 17 abr. 2025.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. Ijuí: Editora Unijuí, 2018.

CARVALHO, A. M. P. **Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula**. São Paulo: Cengage, 2013.

DE MASI, D. **Alfabeto da sociedade desorientada: para entender o nosso tempo**. São Paulo: Objetiva, 2017.

DE MASI, D.; PALIERI, M. S. **O ócio criativo**. Rio de Janeiro: Sextante, 2000.

FRANZÃO, J. A. K. **Seqüência didática para o ensino do conteúdo ciclo menstrual: uma experiência com alunos do 6º ano do Ensino Fundamental**. 2013. 150f. Dissertação (Mestrado em Ensino) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Departamento de Pós-Graduação, Ponta Grossa-PR, 2013.

GIL, A. T. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2011.

JARDIM, C. A. C. R.; MARCELINO, V. S. A relevância da validação de uma seqüência didática sobre gravidez na adolescência baseada na metodologia da problematização. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 12, n. 4, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.26843/rencima.v12n4a28>>. Acesso em: 15 de maio de 2025.

MATURANA, H. **Cognição, ciência e vida cotidiana**. Belo Horizonte: UFMG, 2001.

MATURANA, H.; VARELA, F. J. **A árvore do conhecimento**. São Paulo: Palas Athena, 2001.

MINAYO, M. C. S. **O Desafio do Conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde**. São Paulo: HUCITEC, 2010.

PAVIANI, J. **Epistemologia prática: ensino e conhecimento científico**. Caxias do Sul: Educus, 2009.

PEREIRA, E. C. T.; *et al.* A ecologia por sequência didática: alternativa para o ensino de biologia. **Retratos da escola**, v. 13, n. 26, 2019.

Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.22420/rde.v13i26.940>>. Acesso em: 16 abr. 2025.

PERETTI, L.; COSTA, G. M. T. Sequência didática na matemática. **Revista de educação do IDEAU**, v. 8, n. 17, 2013. Disponível em: <https://www.caxias.ideau.com.br/wp-content/files_mf/8879e1ae8b4fdf5e694b9e6c23ec4d5d31_1.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2025.

ROSIGNOLI JÚNIOR, J. **Construção e avaliação de uma sequência didática: ensino sobre ciclo menstrual e o uso da pílula anticoncepcional**. 2020. 122f. Dissertação (Mestrado em Ensino) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Biológicas, Juiz de Fora-MG, 2020.

SILVA, A. T. **Uma sequência didática sobre sistema reprodutor, construída para uma abordagem investigativa no ensino médio**. 2020. 127f. Dissertação (Mestrado em Ensino) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, Rio de Janeiro-RJ, 2020.

TEIXEIRA, A. L. S. *et al.* Influência das diferentes fases do ciclo menstrual na flexibilidade de mulheres jovens. **Revista Brasileira Medicina do Esporte**, v. 18, dez. 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbme/a/cwdjhts6hkjwfr9xzrmjjdj/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 09 abr. 2025.

Submetido em 22 de novembro de 2025.

Aceito em 15 de fevereiro de 2026.

Publicado em 19 de março de 2026.