



Universidade de Brasília

FACULDADE UnB PLANALTINA

LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS

O CORPO HUMANO E RECURSOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

AUTORA: Joyce Garcia da Silva Martins

ORIENTADORA: Profa. Dra. Jeane Cristina Gomes Rotta

Planaltina - DF

Julho 2025



Universidade de Brasília

FACULDADE UnB PLANALTINA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS

**O CORPO HUMANO E RECURSOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE
CIÊNCIAS: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

AUTORA: Joyce Garcia da Silva Martins

ORIENTADORA: Profa. Dra. Jeane Cristina Gomes Rotta

*Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Banca Examinadora,
como exigência parcial para a obtenção
de título de Licenciado do Curso de
Licenciatura em Ciências Naturais, da
Faculdade UnB Planaltina, sob a
orientação do Profa. Dra. Jeane Cristina
Gomes Rotta.*

Planaltina - DF

Julho 2025

RESUMO

Este trabalho teve como o objetivo compreender como os artigos publicados na plataforma Periódicos da Capes, nos últimos cinco anos, têm abordado o tema recursos didáticos para o ensino de corpo humano nas aulas de Ciências. A análise foi qualitativa e foram selecionados oito trabalhos, analisados pela Análise Temática que resultou em dois temas: 1- Importância dos recursos didáticos utilizados no ensino do corpo humano 2- Recursos didáticos inclusivos. O uso de recursos didáticos no ensino do corpo humano tem evoluído e acompanhado as tendências educacionais e tecnológicas contemporâneas. Os resultados demonstraram que tradicionalmente, o ensino dessa temática fundamentava-se em livros didáticos e materiais impressos, mas com o avanço da tecnologia, novas abordagens surgiram, transformando a experiência educacional e modernizando as práticas de ensino, permitindo que conteúdos complexos como o corpo humano sejam explorados de maneira dinâmica. Entretanto, é preciso ficar atento ao uso de determinados recursos que podem perpetuar conceitos equivocados e estereótipos de gênero, beleza e papéis sexuais.

Palavras-chave: Ensino de Ciências, Corpo Humano, Recursos Didáticos.

INTRODUÇÃO

O documento normativo que estabelece as diretrizes curriculares para a educação básica no Brasil, Base Nacional Comum Curricular (BNCC), para as Ciências da Natureza aborda o estudo do corpo humano como um eixo específico no componente de Ciências da Natureza, particularmente na unidade temática "Vida e Evolução" (Brasil, 2018). Esta unidade define as competências e habilidades a serem desenvolvidas pelos estudantes do ensino fundamental, visando uma compreensão integrada das múltiplas dimensões do corpo humano, incluindo aspectos biológicos, fisiológicos e evolutivos (Silva; Silva; Sá-Silva, 2024). No entanto, pesquisas recentes ressaltam a necessidade de ampliar essa visão para incluir dimensões socioculturais, históricas, políticas e afetivas, reconhecendo o corpo como uma construção social que influencia as identidades e subjetividades dos alunos (Maronn; Rigo, 2022).

Esse enfoque ampliado considera o corpo humano não apenas como uma "máquina" biológica, herança do pensamento cartesiano que separa corpo e mente, mas como um híbrido cultural que integra biologia e cultura, expressando relações de poder, gênero, sexualidade e estratégias de cuidado. Elementos como o corpo vivido e as experiências pessoais dos estudantes são importantes para promover um ensino mais significativo e conectado à realidade deles, fortalecendo tanto o conhecimento científico quanto a formação da identidade e cidadania (Oliveira, 2017).

A maioria dos professores e estudantes percebe o corpo humano principalmente sob uma ótica biológica. Dessa forma, destaca-se a necessidade de um trabalho interdisciplinar para promover uma visão mais integral do corpo, abrangendo aspectos socioculturais além dos biológicos (Ramos; Fonseca; Galieta, 2020). Para as autoras outra dificuldade também é referente a fragmentação de conteúdos que dificulta o acesso ao conhecimento integral. Isso é resultante da ciência moderna e do capitalismo que influenciam a prática acadêmica, resultando em uma visão fragmentada, naturalizada e universalizada do ser humano, focando apenas no conhecimento técnico das partes do corpo para exploração do trabalho.

Nesse sentido, os estudos indicam que o ensino do corpo humano deve superar a fragmentação do conhecimento em partes isoladas, privilegiando uma abordagem integrada e crítica que dialogue com as experiências sociais e culturais dos estudantes, abordando temas como diversidade corporal, sexualidade, saúde e questões sociais ligadas ao corpo (Araujo; Ramos; Giannella, 2015). Portanto, o objetivo desse trabalho foi compreender como os artigos publicados na plataforma Periódicos da Capes, nos

últimos cinco anos, têm abordado o tema recursos didáticos para o ensino de corpo humano nas aulas de Ciências.

REFERENCIAL TEÓRICO

O ensino do corpo humano pode integrar aspectos culturais e sociais aos biológicos por meio de uma abordagem que ultrapasse o foco tradicional exclusivo na anatomia, fisiologia e funcionamento biológico, incorporando também contextos histórico-sociais, culturais e afetivos que influenciam a compreensão e a experiência do corpo. Para isso, é importante considerar o corpo humano como um artefato cultural, que reflete não só características biológicas, mas também valores, símbolos, identidades e relações de poder presentes em diferentes sociedades. Assim, elementos como gênero, sexualidade, etnia, beleza e saúde são incluídos no ensino para ampliar a compreensão dos alunos sobre como o corpo é construído e percebido nas diversas culturas (Silva; Sá-Silva, 2024).

Metodologicamente, essa integração pode ser feita promovendo atividades interdisciplinares, como relacionar o conhecimento biológico ao contexto social e ambiental do aluno, promovendo o diálogo entre corpo, cultura e meio ambiente. Projetos que incentivem a pesquisa-ação e o debate crítico sobre as experiências corporais valorizam essa perspectiva, estimulando a reflexão sobre o corpo não só como um organismo, mas como um espaço de construção social (Mendonça et al., 2022).

No entanto, quanto ao ensino desse tema, a instituição escolar enfrenta diversos desafios em seu cotidiano, entre os quais se destacam a precariedade da infraestrutura física, a escassez de recursos tecnológicos e a ausência de um ambiente que favoreça a criatividade (Ramos; Fonseca; Galieta, 2020). Nesse contexto, as autoras também constataram que nos livros didáticos, corpo biológico (incluindo anatomia, saúde e reprodução) são mais enfatizados, sendo os aspectos culturais (gênero, etnia e estética) secundarizados.

Soma-se a isso a limitação de oportunidades voltadas à formação continuada dos docentes, sendo esses elementos que, em conjunto, restringem o acesso dos estudantes a uma compreensão plena e integrada do corpo humano (Ramos; Fonseca; Galieta, 2020). É importante que os professores estejam preparados, com formação inicial e continuada, para lidar com esses temas e possam inserir conteúdos que relacionem biologia, gênero e sexualidade no currículo, ultrapassando abordagens superficiais ou

apenas biológicas, e promovendo uma educação que discuta diversidade corporal, sexualidade, saúde e direitos humanos (Cesar, 2019).

Ainda nesse sentido, a literatura indica que os docentes precisam abordar tópicos que dialoguem com as vivências dos alunos, como diversidade corporal, questões de gênero e sexualidade. Assim, como, utilizar imagens, narrativas e discussões que expressem representações culturais do corpo, envolver debates sobre os padrões sociais e culturais que influenciam a percepção do corpo em diferentes épocas e grupos sociais. Bem como, promover projetos que integrem conhecimentos biológicos com temas sociais, ambientais e culturais relevantes para a comunidade escolar (Oliveira, 2017; Mendonça et al., 2022, Silva; Sá-Silva, 2024).

Portanto, é relevante incorporar temas de gênero e identidade social no ensino do corpo humano, é fundamental adotar uma abordagem que reconheça o corpo como uma construção sociocultural e biológica integrada, promovendo o respeito à diversidade e a inclusão na escola (Cesar, 2019). Algumas estratégias práticas para isso visam fomentar reflexões e debates em sala de aula que valorizem as múltiplas identidades de gênero e expressão corporal, incluindo discussões sobre masculinidades, feminilidades e outras identidades não binárias, para desenvolver empatia e respeito pela pluralidade (Maronn; Rigo, 2022).

Dessa forma, diferentes estratégias Metodológicas que utilizam aulas expositivas, slides, vídeos, maquetes, seminários, desenhos, livro didático, cartazes, jogos e exemplos do cotidiano e complementar e fazer parcerias com outros professores podem contribuir para a construção de um ambiente escolar acolhedor e inclusivo quanto as questões relacionadas o corpo humano (Ramos; Fonseca; Galieta, 2020). Nesse sentido, estratégias lúdicas e contextualizadas, como trabalhos que buscam tratar o corpo em suas diferentes dimensões envolvendo desenhos, atividades do cotidiano, músicas e debates, podem dar voz aos estudantes e valorizar uma visão ampliada desse tema (Araujo; Ramos; Giannella, 2015).

METODOLOGIA

Este trabalho adotou uma abordagem metodológica qualitativa, cujo objetivo é compreender a motivação do fenômeno dentro de seu contexto, sem a necessidade de quantificar o objeto de estudo. Assim, busca-se analisar o objeto de estudo no seu contexto, investigando as razões para sua ocorrência. Quanto ao procedimento técnico

para a coleta de dados, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, fundamentada em materiais previamente publicados (Prodanov; Freitas, 2013).

A busca foi realizada no Portal de Periódico da CAPES, uma plataforma que oferece acesso a coleção de periódicos científicos, bases de dados e bibliotecas digitais. Seu objetivo é apoiar a produção e disseminação do conhecimento acadêmico e científico no Brasil, permitindo que pesquisadores, professores e estudantes accessem conteúdo de alta qualidade em diversas áreas do saber.

Como palavras-chave foram utilizados os termos “corpo humano” e “ensino de ciências” e “recursos didáticos”, utilizando como espaço temporal os anos de 2020 e 2025, resultando em 210. Após a utilização dos filtros: acesso aberto, produção nacional e revisado por pares, foram encontrados oito trabalhos que abordavam esse tema (Quadro 1).

Quadro 1: Trabalhos selecionados no Portal de Periódicos da CAPES

Título do trabalho	Autores	Nome da Revista	Ano
Ciência tátil em espaços não-formais de educação: partilhando experiências expositivas sobre anatomia.	Charlline Vládia Silva de Melo, Gilvandenys Leite Sales, Maria de Fátima Carvalho Lima, Renata Souza e Silva, Gilberto Santos Cerqueira	REXE "Revista de Estudios y Experiencias en Educación"	2024
O potencial pedagógico de jogos didáticos no processo de ensino de ciências.	Alessandra Regina Reichert, Letiane Lopes da Cruz, Roque Ismael da Costa GÜLlich	Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista	2023
Cinema e ciência em sala de aula	Fabricio Luís Lovato, Lenira Maria Nunes Sepel	Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista	2023
Educação de Jovens e Adultos na 4ª etapa e a importância da experimentação no ensino de Ciências.	Waldemar Borges de Oliveira Júnior, Hevany Helayne Nunes e Silva	Revista Brasileira de Ciência	2022
Da nutrição à digestão: uma proposta contextualizada para o ensino do sistema digestório.	Flávia Martho Landinho, Rafael Mendonça Duarte, Ana Carolina Biscalquini Talamoni	Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias	2022
Realidade aumentada como apoio ao ensino de ciências no contexto da pandemia por covid-19: um estudo de caso.	Carlos Eduardo Antônio Ferreira, Josete Mazon, Eliane Pozzebon, Alexandra Okada, Alexandre Marino Costa	Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento	2022
Análise de conceitos científicos presentes no anime <i>hataraku saibou</i>	Taynara Rúbia Campos, Dulce Márcia Cruz	Debates em Educação	2022
Material para o ensino de ciências para crianças com limitações comunicativas: proposta de análise semiológica de cartões do picture exchange communication system	Paulo César Gomes, Alexandra Bujokas de Siqueira, Tiago Fernando Alves de Moura	Revista Insignare Scientia	2021

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

O procedimento de análise foi conduzido por meio da Análise Temática, que se baseou na leitura dos resumos e, na maioria das situações, na leitura integral dos trabalhos.

A análise temática é um método que se baseia na identificação, exame e descrição de padrões recorrentes (temas) presentes em dados qualitativos. Essa estratégia tem como objetivo organizar e interpretar o material coletado — como entrevistas, textos e registros de observação — a fim de compreender as vivências, interpretações e sentidos atribuídos pelos participantes (Rosa; Mackedanz, 2021). O procedimento inclui etapas como a familiarização com o conteúdo, a criação de códigos iniciais, a identificação de temas relevantes, sua revisão e delimitação, e, por fim, a interpretação e exposição dos achados. Nesta investigação, foram reconhecidos dois temas principais: 1- Importância dos recursos didáticos utilizados no ensino do corpo humano e 2- Recursos didáticos inclusivos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

1- Importância dos recursos didáticos utilizados no ensino do corpo humano.

As percepções dos professores sobre o uso de recursos didáticos no ensino do corpo humano revelam tanto entusiasmo quanto desafios. Conforme, Oliveira Júnio e Silva (2022) uma docente que participou de uma pesquisa sobre a relevância do uso de práticas pedagógicas diversificadas, especialmente a experimentação, como estratégia fundamental para motivar os estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) e favorecer a interação entre alunos e professores, incentivar o diálogo e promover a troca de saberes, além de contribuir para o entendimento de fenômenos naturais e processos tecnológicos. Portanto, ao refletir sobre a articulação entre teoria e prática, a professora demonstrou reconhecer que a aprendizagem favorecida quando esses dois elementos são trabalhados de forma integrada.

Entretanto, embora reconheça os benefícios da experimentação, a professora relata enfrentar dificuldades para implementá-la em sua prática cotidiana, apontando a ausência de materiais adequados, de laboratórios e de tempo para um planejamento mais aprofundado como barreiras recorrentes (Oliveira Júnio; Silva, 2022).

Landinho, Duarte e Talamoni (2022) evidenciam a limitação das metodologias tradicionais de ensino, que tendem a tratar o corpo humano de maneira fragmentada, restringindo-se a suas dimensões anatômicas e fisiológicas, sem considerar os determinantes socioculturais que influenciam os hábitos alimentares. Com o intuito de superar essa perspectiva reducionista, foi proposta uma sequência didática interdisciplinar, articulando os componentes curriculares de Ciências, Matemática e Educação Física. Essa proposta buscou ampliar a compreensão dos estudantes sobre os

sistemas do corpo humano, promovendo, simultaneamente, o autoconhecimento e práticas de autocuidado voltadas à saúde e à alimentação. Os resultados da intervenção revelaram que essa abordagem, ao contextualizar os saberes e integrá-los à realidade dos alunos, contribuiu para o aprofundamento dos conhecimentos sobre a anatomia humana, assim como para a construção de uma visão crítica acerca da alimentação como um fenômeno influenciado por aspectos sociais e culturais.

O estudo Reichert, Cruz e GÜLlich (2023) explora o valor pedagógico dos jogos didáticos no contexto do ensino de Ciências, examinando de que maneira esses recursos contribuem para a apropriação de conceitos científicos por parte dos estudantes. A análise recaiu sobre Trabalhos de Conclusão de Estágio realizados no âmbito de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas, com o intuito de identificar os tipos de jogos são mais frequentemente empregados, bem como os conteúdos mais abordados, com destaque para os temas relacionados ao corpo humano e à química.

A pesquisa também contemplou a categorização dos jogos conforme o segmento do Ensino Fundamental em que são aplicados e sua função pedagógica, utilizada como estratégia de revisão ou como ferramenta ilustrativa. Além disso, avaliou-se a dinâmica metodológica dos jogos, distinguindo-se entre propostas cooperativas e competitivas. Os resultados indicam que os jogos didáticos constituem uma estratégia eficaz para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais atrativo, dinâmico e participativo, favorecendo o envolvimento ativo dos alunos e contribuindo para a construção significativa do conhecimento científico (Reichert; Cruz; GÜLlich, 2023).

O estudo realizado por Ferreira et al. (2022) analisou o uso da Realidade Aumentada (RA) como recurso didático no ensino de Ciências, com especial atenção ao contexto do ensino remoto adotado durante a pandemia da COVID-19. A pesquisa, foi conduzida com uma turma de 53 estudantes do nono ano do ensino fundamental e empregou cartões com RA para abordar conteúdos relacionados às células do corpo humano. Os resultados evidenciaram que essa tecnologia contribuiu para a compreensão dos conteúdos, ao torná-los visíveis e mais concretos os elementos abstratos, além disso também favoreceu uma maior interação dos alunos com o objeto de estudo. Observou-se, ainda, um aumento expressivo no engajamento e na motivação dos estudantes. O trabalho ressalta o papel fundamental das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs) na construção de práticas pedagógicas mais atrativas e dinâmicas, mesmo diante de limitações como a dificuldade de acesso à internet.

As características de um sistema de RA incluem a associação de objetos reais e virtuais em um ambiente real, a execução interativa e em tempo real, e o alinhamento de objetos reais e virtuais entre si. Permite também a interação com objetos virtuais manipulando objetos reais, sem a necessidade de dispositivos sofisticados e caros. Dessa forma, é possível a criação de cenários, objetos e realidades que coexistem entre os mundos real e virtual, onde o ambiente virtual é levado para o ambiente físico, possibilitando uma interação mais natural. No estudo do estudo de Ferreira et al. (2022), a RA foi utilizada como apoio didático para a compreensão das células do corpo humano. Os artefatos de RA (seis cards específicos sobre células biológicas: célula eucarionte animal, ribossomos, complexo de Golgi, centríolos, mitocôndria e lisossomos) foram obtidos por download gratuito no Repositório virtual RAEscolas e os estudantes utilizaram o aplicativo Zappar em smartphones ou tablets.

O artigo de Lovato e Sepel, (2023) apresentou uma proposta metodológica voltada ao ensino de Ciências, que utiliza como recurso didático o filme de ficção científica *Viagem Fantástica* (1966), realizada com a turmas do 8º ano do Ensino Fundamental. A principal estratégia pedagógica adotada foi a "pausa dialogada", caracterizada pela interrupção do filme em momentos estratégicos para promover discussões em pequenos grupos, seguidas de debates coletivos. A essa dinâmica foram integradas outras atividades complementares, como a leitura de um artigo sobre nanotecnologia, a elaboração de cartazes temáticos e a produção de textos autorais como redações ou histórias em quadrinhos nos quais os estudantes eram convidados a imaginar uma viagem miniaturizada pelo interior do corpo humano.

Os resultados evidenciaram que essa abordagem didática, de caráter multimodal e interativo, contribuiu para despertar o interesse e a motivação dos alunos, além de favorecer a revisão e a compreensão dos conteúdos relacionados à anatomia e à fisiologia humana. O estudo também reforça o papel fundamental do professor no processo de ensino-aprendizagem, especialmente ao integrar diferentes linguagens e estratégias para ampliar o envolvimento discente.

Campos e Cruz (2022) investigaram as possibilidades educativas do anime *Hataraku Saibou* como recurso didático para promover o ensino de Ciências, com ênfase nos conteúdos de biologia e fisiologia celular. As autoras examinam de que modo a personificação das células e a ambientação do corpo humano, como uma cidade, contribuem para a apropriação de conceitos científicos complexos, a exemplo da circulação sanguínea. Dessa forma, a inserção de materiais audiovisuais no contexto

escolar pode estimular o interesse dos estudantes, contrapondo-se a práticas pedagógicas tradicionais centradas na memorização.

Além disso, o artigo também ressaltou a relevância da abordagem da mídia-educação, ao propor a análise crítica de produções midiáticas, como os animes, e o desenvolvimento de atividades que favoreçam a reflexão, a autoria e o protagonismo dos alunos na construção do conhecimento científico. Em síntese, a pesquisa propõe uma metodologia de ensino mais dinâmica, crítica e culturalmente sintonizada com o universo juvenil, ao incorporar o potencial pedagógico das animações japonesas como mediadoras no processo de aprendizagem.

2- Recursos didático inclusivos.

O artigo publicado Vladia et al. (2024) aborda a utilização da ciência tátil em contextos de educação não formal, com ênfase na exposição de anatomia promovida pelo Museu da Universidade Federal do Ceará (UFC). A pesquisa destacou a relevância da acessibilidade e da inclusão de pessoas com deficiência visual em espaços museológicos, descrevendo a elaboração de recursos acessíveis como materiais em Braille, audiodescrição e modelos táteis na mostra intitulada Anatomizando: uma viagem pelo corpo humano. A proposta curatorial, pautada na sequência didática dos 6Cs, orientou a experiência dos visitantes, contemplando tanto estudantes videntes quanto não videntes. A metodologia 6Cs propõe a 1- Consolidação dos Conhecimentos Prévios, 2- Conscientização de Conflitos Empíricos, 3- Constatação das Concepções Alternativas, 4- Comparação com Teorias Científicas, 5- Convergência para uma Evolução Conceitual e 6-Confirmação por meio de Fórmulas. Essa abordagem foi utilizada para adaptar a exposição em um museu universitário da UFC, integrando princípios da pedagogia e da transposição didática museal. A transposição didática foi introduzida para tornar o conhecimento apresentado nas exposições de museus mais acessível ao público, corroborando a ideia de que sequências didáticas, como a 6Cs, são atividades planejadas com começo, meio e fim que podem auxiliar a prática docente e possibilitar ações educativas colaborativas.

O estudo de Vladia et al. (2024) evidenciou também o papel formativo dos museus vinculados às universidades, ressaltando sua contribuição para a democratização do saber científico e para o desenvolvimento de práticas educativas multidisciplinares, sensíveis à diversidade e comprometidas com a inclusão social. Contribuiu, dessa forma, para uma abordagem educacional que utilizou os recursos do museu para aprofundar o

conhecimento sobre a estrutura e função do corpo humano, oferecendo experiências práticas e interativas que fortaleceram a compreensão dos conceitos científicos de forma mais concreta.

Gomes, Siqueira e Moura (2021) analisaram as representações visuais e verbais presentes nos cartões do Picture Exchange Communication System (PECS), especificamente aqueles que abordam a temática "Corpo Humano", utilizados no processo educacional de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A investigação fundamenta-se na análise semiológica proposta por Roland Barthes, buscando compreender como as imagens desses materiais podem refletir e reforçar estereótipos culturais e ideológicos, particularmente no que se refere às representações de raça, gênero e corporeidade. O PECS é um sistema de comunicação suplementar ou alternativa que visa estimular a aquisição precoce da fala comunicativa em crianças com TEA. Esse sistema utiliza fichas ou cartões com imagens que podem ser fotografias coloridas ou em preto e branco, pictogramas, cartuns, símbolos de trânsito, ou cores, acompanhados de legendas que as descrevem.

Os resultados apontam que, embora os cartões apresentem um caráter aparentemente neutro e simplificado, tendem a veicular uma concepção hegemônica e ocidental de ser humano, contribuindo, assim, para a colonização simbólica do imaginário infantil, inclusive no contexto da deficiência. Além disso, a cor da pele é predominantemente branca e ostentam estereótipos de gênero, papéis sexuais, beleza e idealização, fato que favorece o "Mito da Universalidade", que no contexto dos cartões PECS, refere-se à representação visual que, ao invés de ser neutra e universalmente aplicável, acaba por promover estereótipos e aspectos culturais não universais Gomes, Siqueira e Moura (2021).

Diante disso, o estudo enfatiza a urgência de uma leitura crítica dos recursos midiáticos utilizados na educação e defende a formação de professores comprometidos com a análise e desconstrução de representações naturalizadas, que muitas vezes passam despercebidas, mas reproduzem padrões excludentes e normativos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, observo a partir das análises dos artigos que foi evidenciada uma variedade de recursos didáticos utilizados no ensino do corpo humano, desde materiais tradicionais até inovações tecnológicas. Entre os recursos citados, destacam-se jogos didáticos, experimentação, filmes, realidade aumentada, modelos visuais e recursos

acessíveis para estudantes com deficiência. No entanto, também é possível observar contrastes entre contextos de abundância e escassez de materiais, especialmente quando se trata de escolas públicas ou populações específicas como a EJA.

O uso de recursos didáticos no ensino do corpo humano tem evoluído e acompanhado as tendências educacionais e tecnológicas contemporâneas. Tradicionalmente, o ensino dessa temática fundamentava-se em livros didáticos e materiais impressos, mas com o avanço da tecnologia, novas abordagens surgiram, transformando a experiência educacional e modernizando as práticas de ensino, permitindo que conteúdos complexos como o corpo humano sejam explorados de maneira dinâmica.

Além das contribuições, o uso de recursos didáticos no ensino do corpo humano também enfrenta desafios, como a necessidade de formação contínua dos professores para efetivamente integrarem essas ferramentas no processo educacional. Posto que para o sucesso na implementação de novas tecnologias depende em grande parte da preparação e do apoio dado aos educadores. Sendo também necessário considerar a equidade no acesso a essas tecnologias, uma vez que nem todas as instituições de ensino possuem a infraestrutura necessária.

Além disso, a integração dessas ferramentas deve ser acompanhada de práticas pedagógicas que incentivem o pensamento crítico e a aplicação prática dos conceitos aprendidos, enfatizando a contextualização da importância de uma abordagem holística na educação em ciências naturais. Contudo, a utilização de tais recursos está ligada à qualificação docente e à capacidade de adaptação dos professores às novas tecnologias. Nesse sentido, a educação continuada é, portanto, um ponto para a implementação destes recursos, assegurando que os educadores compreendam as novas ferramentas e também saibam como integrá-las de maneira prática e pedagógica aos seus currículos.

Diante disso, reforça-se a importância de fomentar novas investigações que aprofundem a percepção docente sobre o uso de recursos didáticos, especialmente em realidades diversas como escolas públicas, EJA e contextos de inclusão. É necessário investir na formação inicial e continuada de professores, ampliar o acesso a materiais didáticos de qualidade e promover políticas públicas que valorizem a inovação pedagógica no ensino de Ciências. O fortalecimento dessas práticas contribuirá para um ensino mais humanizado, crítico e alinhado às demandas contemporâneas da educação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAUJO, C.; RAMOS, P.; GIANNELLA, T. *Corpo humano no ensino de ciências: uma revisão da literatura nacional*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10., 2015, Águas de Lindóia. Anais [...]. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF: MEC, 2018.
- CAMPOS, T. R.; CRUZ, D. M. Análise de conceitos científicos presentes no anime Hataraku Saibou. *Debates em Educação*, v. 12, n. 27, p. 703–723, 2020. DOI: 10.28998/2175-6600.2020v12n27p703-723. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/8595>. Acesso em: 19 fev. 2025.
- CESAR, C. S. Corpo, gênero e sexualidade no cotidiano escolar: possíveis olhares. *Inter-Ação*, v. 44, n. 1, p. 210–226, 2019.
- FERREIRA, C.E.A.; MAZON, J.; POZZEBON, E.; OKADA, A.; COSTA, A.M. Realidade aumentada para apoio ao ensino de Ciências no contexto da pandemia de Covid-19: um estudo de caso. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, v. 12, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i12.34826. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/34826>. Acesso em: 19 fev. 2025.
- GOMES, P.; SIQUEIRA, A.; MOURA, T. Material para o ensino de Ciências para crianças com limitações comunicativas: proposta de análise semiológica de cartões do Picture Exchange Communication System. *Revista Insignare Scientia*, v. 4, n. 3, p. 633–653, 2021.
- LANDINHO, F.; DUARTE, R.; TALAMONI, A. Da nutrição à digestão: uma proposta contextualizada para o ensino do sistema digestório. *Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias*, p. 607–625, 2022. DOI: <https://doi.org/10.14483/23464712.18937>.
- LOVATO, F. L.; NUNES SEPEL, L. M. Cinema e ciência em sala de aula: uma proposta metodológica para o ensino de Ciências utilizando filmes e “pausas dialogadas”. *Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista – ENCITEC*, v. 13, n. 1, p. 152–169, 2023. DOI: <https://doi.org/10.31512/encitec.v13i1.1043>.
- MARONN, T. G.; RIGO, N. M. A complexidade dos estudos sobre o corpo no ensino de Ciências. *Revista Ciências & Ideias*, v. 13, n. 4, p. 93–110, 2022.
- MELO, C. V. S. et al. Ciência tátil em espaços não-formais de educação: partilhando experiências positivas sobre anatomia. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación – REXE*, p. 302–318, 2024.
- MENDONÇA, W. F.; FERREIRA, J. R. R.; CARVALHO, P. S.; MIRANDA, S. D. C. Ensino e aprendizagem do tema corpo humano no ensino médio: um estudo de caso. *Experiências em Ensino de Ciências*, v. 17, n. 2, p. 335–348, 2022.
- OLIVEIRA, B. C. O corpo humano e o ensino de Ciências: é possível estabelecer um diálogo entre o corpo ensinado e o corpo vivido? 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.
- OLIVEIRA JÚNIOR, W. B.; SILVA, H. H. N. Educação de jovens e adultos na 4^a etapa e a importância da experimentação no ensino de Ciências. *Revista Brasileira de Ciência*, v. 1, n. 2, p. 21–27, 2022. DOI: <https://doi.org/10.14295/bjs.v1i2.11>.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAMOS, K. C. A. B.; FONSECA, L. C. S.; GALIETA, T. Ser um corpo mais humano: visões de professores de Ciências e Biologia sobre o ser humano. *Ensino, Saúde e Ambiente*, v. 13, n. 1, p. 280–309, 2020.

REICHERT, A. R.; LOPES DA CRUZ, L.; GÜLLICH, R. I. C. O potencial pedagógico de jogos didáticos no processo de ensino de Ciências. *Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista – ENCITEC*, v. 13, n. 3, p. 163–182, 2023. DOI: <https://doi.org/10.31512/encitec.v13i3.1071>.

ROSA, L. S.; MACKEDANZ, L. F. A análise temática como metodologia na pesquisa qualitativa em Educação em Ciências. *Atos de Pesquisa em Educação*, v. 16, p. 1–23, 2021.

SILVA, Y. J. A.; SÁ-SILVA, J. R. O corpo humano biológico e cultural no ensino de Ciências: uma análise a partir de livros didáticos. *Revista Contemporânea*, v. 4, n. 8, 2024.