UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
DEDUFIS

RAYAN GABRIEL COMIN

O USO DE EXERGAMES NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: POSSIBILIDADES E DESAFIOS A PARTIR DE UMA REVISÃO DA LITERATURA

PONTA GROSSA
2026

RAYAN GABRIEL COMIN

O USO DE EXERGAMES NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: POSSIBILIDADES E DESAFIOS A PARTIR DE UMA REVISÃO DA LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção do título de Licenciado em Educação Física, Universidade Estadual De Ponta Grossa Área de Educação Física

Orientador: Prof. Dr. Claudio Jorge Guimarães

PONTA GROSSA
2026

RESUMO

O presente estudo visa analisar as possibilidades e os desafios da utilização dos exergames no contexto escolar, buscando identificar seu potencial como ferramenta pedagógica nas aulas de Educação Física Escolar ao longo da Educação Básica (Ensino Fundamental I, Ensino Fundamental II e Ensino Médio). A pesquisa caracteriza-se como exploratória, de abordagem qualitativa e de natureza bibliográfica, desenvolvida por meio de revisão da literatura. O levantamento dos estudos foi realizado no Portal de Periódicos da CAPES, via Comunidade Acadêmica Federada (CAFe). Inicialmente, foram identificados 64 artigos a partir do uso de descritores booleanos específicos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, utilizando Pré-Análise de Bardin (2016), foram selecionados para o resultado 11 artigos incluídos no estudo. A análise procurou compreender como os exergames podem contribuir para ampliar as possibilidades de ensino e aprendizagem na Educação Física, favorecendo o uso dos jogos digitais como recurso pedagógico, além de evidenciar os desafios associados à sua implementação na escola.

Palavras-chave: Exergames. Educação Física escolar. BNCC. Jogos digitais.

Abstract

This Study aims to analyze the possibities and challenges of using exergames in the school context, seeking to identify their potential as a pedagogical tool in School Physical Educatio classes throughout Basic Education (Elementary Education I, Elementary Education II, and High School). The research is characterized as exploratory, qualitative, and bibliographic in nature, conducted through a literature review. The survey of studies was carried out on the CAPES Journals Portal via the Federated Academic Community (CAFe). Initially, 64 articles were identified using specific Boolean descriptors. After applying inclusion and exclusion criteria using Bardin's (2016) Pre-Analysis, 11 articles were selected for the final study. The analysis sought to understand how exergames can contribute to expanding teaching and learning possibilities in Physical Education, fostering the use of digital games as a pedagogical resource, as well as highlighting the challenges associated with their implementation in schools.

Keywords: Exergames. School Pyhsical Education. National Commom Curricular (BNCC). Digital Games.

1 INTRODUÇÃO

O termo exergame resulta da junção dos nomes em inglês exercise (exercício) e games (jogos), caracterizando uma modalidade tecnológica que integra a prática de exercícios físicos aos jogos eletrônicos. Essa tecnologia surgiu na década de 1980, tendo como uma de suas primeiras iniciativas a utilização de bicicletas ergométricas com controles integrados ao guidão. Entretanto, essa inovação não teve uma boa aceitação na época, pois se tratava de um equipamento de um alto custo de aquisição (Staiano; Calvert, 2011).

Com o avanço das tecnologias digitais, os exergames passaram a

apresentar um significativo potencial para o âmbito educacional, especialmente nas aulas de Educação Física, por proporcionarem uma abordagem dinâmica e interativa. Segundo Staiano e Calvert (2011, p. 3), essa prática pode "fornecer tanto benefícios físicos diretos para os jovens quanto a transferência de habilidades atléticas para outras atividades". Dessa forma, o recurso amplia as possibilidades pedagógicas ao permitir o desenvolvimento de atividades lúdicas e inclusivas que promovem maior engajamento dos estudantes.

Esse potencial é reforçado por Ferreira e Francisco (2017, p. 5), ao afirmarem que o uso de games na educação "não possibilita apenas a modernização do ensino e da aprendizagem, como também atrai os envolvidos para a participação na construção do conhecimento". Sendo assim, os videogames ativos se consolidam como um importante recurso didático, contribuindo para a interação social e para o processo de ensino-aprendizagem (Gonçalves, 2023).

No contexto da Educação Física escolar, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) contempla os jogos eletrônicos na unidade temática "Brincadeiras e Jogos", estabelecendo-os como objeto de conhecimento especificamente para o 6º e o 7º ano do Ensino Fundamental (Brasil, 2017). Embora a BNCC apresente os jogos eletrônicos formalmente nesta etapa, este estudo amplia o olhar para toda a Educação Básica, contemplando também o Ensino Fundamental I e o Ensino Médio.

Essa escolha justifica-se pelo fato de que a ausência de menção direta em outras etapas não impede o professor de trabalhar com os exergames de forma complementar. Essa viabilidade é demonstrada no estudo de Moreira e Oliveira (2016), que observaram um aumento no engajamento de alunos do 3º ano do Ensino Médio ao utilizarem exergames, evidenciando o potencial da ferramenta para favorecer a motivação, a aprendizagem e a integração da cultura digital nas aulas de Educação Física.

Além disso, a inserção da cultura digital na sociedade contemporânea impulsiona transformações significativas nos processos educacionais de crianças e jovens, tornando a utilização de jogos eletrônicos e recursos computacionais uma estratégia eficaz para dinamizar o ensino e favorecer a assimilação de conteúdos (Vaghetti et al., 2012). Nesses cenários, os exergames surgem como um recurso pedagógico relevante para ampliar as vivências corporais e promover reflexões críticas sobre as tecnologias.

Apesar das potencialidades pedagógicas, a literatura demonstra que o uso dos exergames enfrenta obstáculos financeiros e estruturais, tais como o alto custo dos equipamentos e a exigência de planejamento pedagógico para manter o

engajamento estudantil a longo prazo (Staiano; Calvert, 2011). Somado a isso, nota-se uma carência de diretrizes oficiais detalhadas sobre a operacionalização dessa prática.

Como apontam Moreira e Pereira (2023, p. 4), "essa situação representa um desafio considerável, uma vez que o documento não fornece diretrizes para a organização e planejamento dessa prática, nem mesmo uma definição detalhada e abrangente do assunto". Diante dessa lacuna, cabe ao docente, pautado em seus conhecimentos pedagógicos, estruturar propostas de ensino que permitam aos estudantes vivenciar os exergames e compreender criticamente os impactos da tecnologia em suas práticas corporais.

Por se tratar de uma tecnologia relativamente recente, a produção sobre a utilização dos games como ferramenta pedagógica e suas implicações na educação é escassa, mas em crescente interesse, tendo em vista a potencialidade pedagógica desse objeto técnico" (Ferreira; Francisco, 2017, p. 13). Essa realidade reforça a relevância deste estudo, evidenciando o potencial da tecnologia não apenas como recurso recreativo, mas como ferramenta didática promotora de aprendizagem e inclusão. A escolha do recorte temporal entre os anos de 2017 e 2026 justifica-se pelo marco da homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017), documento que inseriu formalmente os jogos eletrônicos no currículo nacional, permitindo mapear a produção científica desenvolvida desde a publicação das diretrizes oficiais.

1.1 Problema de Pesquisa e Perguntas Norteadoras

Diante desse cenário, estabelece-se o seguinte problema de pesquisa: O que a literatura científica evidencia acerca das possibilidades, dos desafios e dos efeitos do uso dos exergames nas aulas de Educação Física Escolar no território nacional ao longo da Educação Básica (Ensino Fundamental Anos iniciais e finais e Ensino Médio) no período de 2017 a 2026?

Para responder a essa questão, foram formuladas as seguintes perguntas norteadoras:

a) Quais são as possibilidades pedagógicas identificadas na literatura sobre o uso dos exergames na Educação Física Escolar?

b) Quais são os principais desafios estruturais, pedagógicos e de formação docente enfrentados pelos professores para a implementação dos exergames no cotidiano da Educação Básica encontra na literatura?

c) Quais evidências a literatura apresenta sobre a contribuição dos exergames para a aprendizagem, a vivência corporal e o engajamento dos estudantes nas diferentes fases escolares?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar as possibilidades, os desafios e as contribuições da utilização dos exergames como recurso pedagógico nas aulas de Educação Física da Educação Básica a partir do levantamento da literatura científica produzida entre 2017 e 2026, em território nacional.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar as possibilidades pedagógicas apontadas pela literatura científica para o uso dos exergames na Educação Básica;
- Mapear os principais desafios estruturais, pedagógicos e de formação docente enfrentados por professores para a implementação dessa tecnologia na escola;
- Verificar as evidências da literatura sobre os efeitos dos exergames na aprendizagem, na vivência corporal, no engajamento e na participação dos estudantes da Educação Básica.

2 METODOLOGIA

Em relação aos procedimentos metodológicos, a pesquisa caracteriza-se como exploratória, de abordagem qualitativa e de natureza bibliográfica. Para o desenvolvimento do estudo, realizou-se um levantamento no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), com acesso via Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), utilizando as credenciais institucionais da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). A coleta de dados foi executada entre os meses de junho e julho de 2026.

As buscas foram conduzidas exclusivamente em língua portuguesa, visando mapear e compreender a produção científica nacional articulada às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A seleção do corpus ocorreu mediante a combinação dos seguintes descritores, interligados pelo operador booleano AND:

Exergames AND "Educação Física"

Estabeleceu-se o recorte temporal de 2017 a 2026. O marco inicial em 2017 justifica-se pela homologação da BNCC, diretriz que inseriu formalmente os jogos eletrônicos como objeto de conhecimento na Educação Física escolar. Desse modo, a delimitação de 2017 a 2026 assegura a análise de toda a produção científica nacional desenvolvida sob a vigência do documento normativo. Assim foi realizado a busca através do idioma Português Do Brasil, para assim buscar artigos nacionais justificando o uso da BNCC, em todo território nacional, com isso compreende o que se tem na literatura acerca dos exergames no âmbito escolar.

Na etapa de exploração do material, foram identificadas unidades de registro relacionadas às possibilidades pedagógicas, aos desafios de implementação e às contribuições atribuídas aos exergames. Como unidades de registro, foram consideradas expressões, trechos e informações dos artigos que apresentavam relação direta com os objetivos da pesquisa. As unidades de contexto corresponderam aos parágrafos, seções e descrições metodológicas dos estudos, utilizados para compreender o significado das informações extraídas.

A partir dessa leitura, os dados foram organizados em categorias temáticas construídas com base nos objetivos da pesquisa e nos conteúdos identificados nos artigos. As categorias foram organizadas em três eixos principais: possibilidades pedagógicas dos exergames; desafios estruturais e pedagógicos de implementação; e contribuições relacionadas à participação, ao engajamento e à aprendizagem dos estudantes.

Na fase de tratamento dos resultados, as informações foram comparadas entre os estudos, buscando identificar aproximações, diferenças e particularidades relacionadas às etapas escolares, aos recursos tecnológicos utilizados, às estratégias de ensino e aos resultados apresentados. Essa etapa também considerou as limitações metodológicas de cada pesquisa, evitando atribuir aos estudos conclusões que não fossem sustentadas pelos procedimentos adotados pelos respectivos autores.

Para sistematizar as informações, foram elaborados dois quadros analíticos. O primeiro apresenta a caracterização dos artigos selecionados, contemplando autoria, ano, periódico, etapa escolar, participantes, objetivos e procedimentos metodológicos. O segundo reúne os principais resultados identificados, organizados conforme as possibilidades pedagógicas, os desafios e

as contribuições relatadas pelos estudos.

Dessa forma, considerando o foco desta pesquisa na utilização dos exergames como recurso pedagógico nas aulas de Educação Física Escolar, optou-se por delimitar a análise ao Ensino Fundamental anos iniciais e anos finais com o Ensino Médio.

Os critérios de inclusão adotados foram:

a) Artigos científicos publicados em periódicos com texto completo disponível no Portal CAPES;

b) Estudos que abordassem obrigatoriamente a utilização dos exergames no contexto da Educação Física Escolar, em território nacional.

Pesquisas com foco na dimensão pedagógica e educacional do recurso no ambiente escolar.

Foram excluídos:

a) Estudos duplicados entre as combinações de busca;

b) Trabalhos desvinculados do ambiente escolar (aplicações exclusivamente clínicas, hospitalares, de reabilitação ou esportivas de alto rendimento);

c) Revisões de literatura prévias;

d) Trabalhos sem acesso ao texto integral.

A seleção dos artigos foi conduzida em duas etapas sequenciais: inicialmente, realizou-se a leitura reflexiva dos títulos e resumos a fim de verificar a adesão aos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos; posteriormente, os trabalhos pré-selecionados foram lidos na íntegra.

O tratamento e a interpretação dos dados pautaram-se na Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2016), a qual se estrutura em três fases fundamentais: a pré-análise (composta pela leitura flutuante e constituição do *corpus*), a exploração do material (focada na codificação e categorização temática) e o tratamento dos resultados (centrado na inferência e na interpretação crítica).

Para sistematizar as informações obtidas com base nesse referencial, elaboraram-se dois quadros analíticos. O Quadro 1 destina-se à caracterização geral dos estudos selecionados, contemplando os seguintes aspectos: título do artigo, autor(es)/ano, periódico e etapa do ensino abordada. Já o Quadro 2 consubstancia a matriz de categorização, agrupando as possibilidades e os desafios identificados na literatura. Essa estrutura cumpre papel fundamental na Análise de Conteúdo ao viabilizar a delimitação e a descrição do material analítico,

catalogando os dados identificadores de cada estudo como autores, ano de publicação, objetivos, metodologia e público-alvo.

Resultados e Discussão

A partir do levantamento realizado no Portal de Periódicos da CAPES, foram identificados inicialmente 64 registros, provenientes das combinações de descritores utilizadas na pesquisa. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, bem como da leitura dos títulos, resumos e textos completos, foram selecionados 11 artigos para compor o corpus final da investigação.

Os estudos selecionados apresentam diferentes abordagens sobre a utilização dos exergames na Educação Física escolar, contemplando experiências relacionadas à diversificação das práticas corporais, à participação dos estudantes, à mediação docente e às dificuldades de implementação dos recursos tecnológicos no ambiente educacional.

A análise foi organizada a partir de três categorias temáticas: possibilidades pedagógicas dos exergames, desafios estruturais e pedagógicos de implementação e contribuições para a participação e a aprendizagem dos estudantes. Essa organização possibilitou identificar aproximações e diferenças entre os trabalhos, considerando seus objetivos, procedimentos metodológicos e contextos de aplicação.

3.1 Caracterização dos estudos selecionados

Os 11 artigos selecionados apresentam diferentes contextos de investigação e abordagens sobre a utilização dos exergames na Educação Física escolar. Os trabalhos contemplam experiências e discussões relacionadas ao Ensino Fundamental e ao Ensino Médio, permitindo observar como essa tecnologia vem sendo explorada em diferentes etapas da Educação Básica.

Quanto às características metodológicas, é importante considerar que os estudos não apresentam necessariamente os mesmos objetivos ou procedimentos de investigação. Alguns trabalhos concentram-se na descrição de experiências pedagógicas, enquanto outros analisam percepções dos estudantes, práticas docentes ou resultados de intervenções específicas.

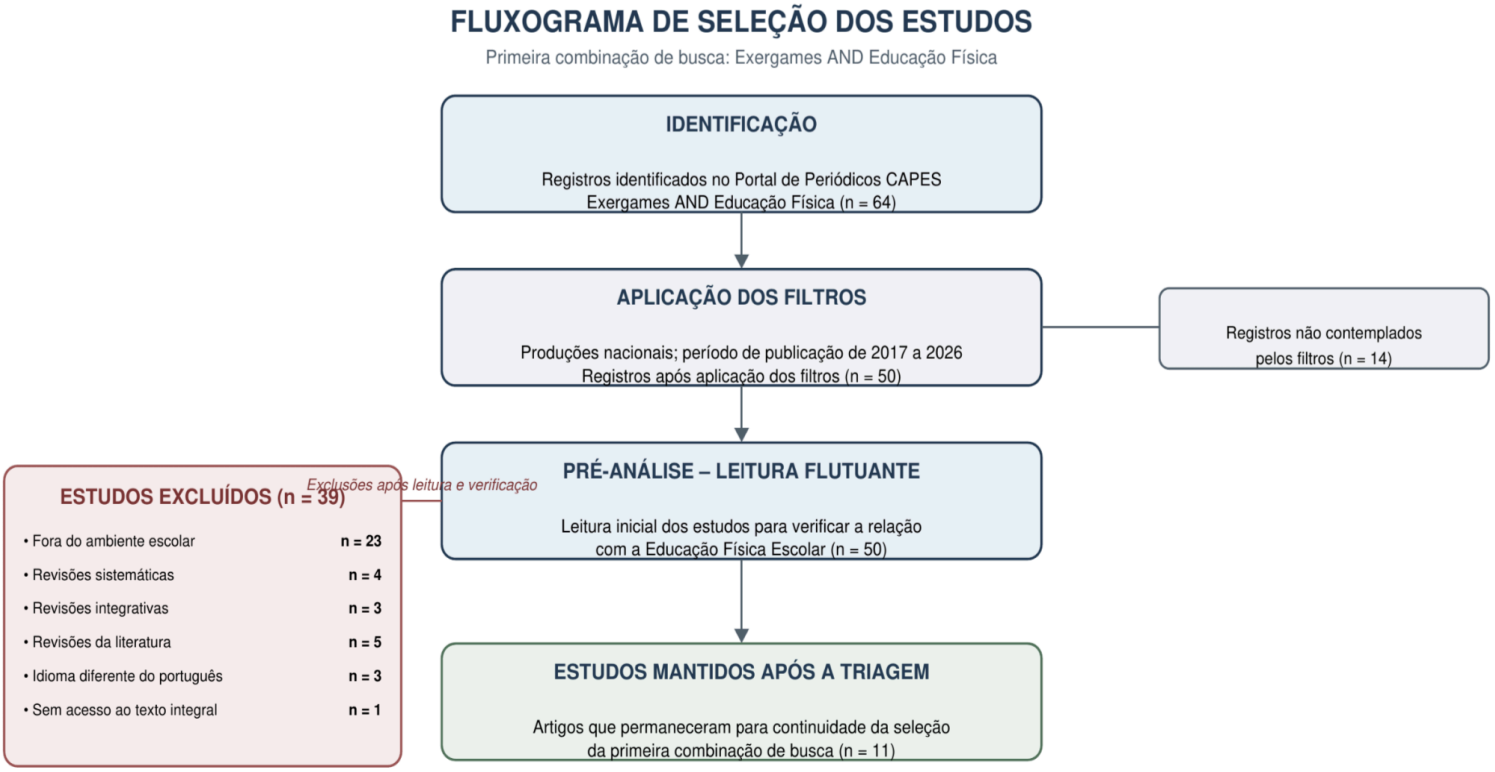
Essa diversidade exige cuidado na comparação dos resultados, uma vez que as evidências produzidas por estudos de natureza distinta não podem ser interpretadas como equivalentes. Relatos de experiências, opiniões dos participantes, observações de aula e resultados obtidos por instrumentos de avaliação apresentam alcances diferentes e devem ser considerados de acordo com suas respectivas características metodológicas.

Além disso, a identificação da etapa escolar precisa considerar a informação apresentada pelos próprios artigos, não sendo suficiente utilizar somente a idade dos participantes para classificá-los como estudantes do Ensino Fundamental ou do Ensino Médio. Nos casos em que os estudos envolvem públicos específicos, como estudantes com altas habilidades, é necessário identificar o contexto de aplicação e a etapa de escolarização efetivamente informada pelos autores.

A busca inicial realizada no Portal de Periódicos CAPES resultou no mapeamento de 64 artigos, distribuídos conforme as seguintes combinações de descritores: "Exergames AND Educação Física" (n = 50), para chegar ao resultado de 11 artigos incluídos no estudo, os trabalhos identificados foram submetidos aos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos na pesquisa. A partir da aplicação desses critérios e da realização da pré-análise, conforme proposta por Bardin (2016), foi possível realizar a organização e a seleção do corpus final da investigação.

Posteriormente, realizou-se uma análise inicial dos estudos encontrados, mediante a leitura dos títulos e resumos, visando verificar sua pertinência em relação ao tema e aos objetivos da pesquisa. Em seguida, foi realizado um levantamento inicial dos estudos potencialmente relevantes, seguido da leitura flutuante, etapa que possibilitou uma aproximação mais ampla com o conteúdo dos documentos e contribuiu para a identificação daqueles que apresentavam maior relação com o objeto investigado.

Após essa etapa, ocorreu à aplicação dos critérios estabelecidos para a seleção dos estudos, resultando na escolha dos artigos que compuseram o corpus definitivo da pesquisa. Esse processo permitiu uma análise sistematizada dos trabalhos encontrados e possibilitou chegar aos 11 estudos incluídos na investigação.



Fonte: Autor

A partir da fase de pré-análise, fundamentada no referencial teórico de Bardin (2016), e da aplicação rigorosa dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 11 artigos que abordam diretamente o uso dos exergames no âmbito escolar para compor o corpus de análise. O fluxograma mostra o processo para encontrar os artigos a qual a busca foi feita no mês de junho de 2026 a qual as informações apresentada resultou nos 11 artigos do estudo. A caracterização desse conjunto final de trabalhos é sintetizada no Quadro 1 a seguir.

QUADRO -1 Caracterização dos 11 artigos encontrados Referente ao Exergames no Âmbito Escolar

Título do Artigo	**Autores e Ano**	**Periódicos / Revista**	**Etapa do ensino**
Exergames como recurso pedagógico para educandos com altas habilidades	Moraes, Silva & Venditti Jr. (2020)	LifeStyle Journal	Educação Especial (crianças e adolescentes de 7 a 16 anos / Ensino Fundamental e Médio)

Seguindo exergames em uma sequência didática: o que um jogo digital ‘faz-fazer’?	Lima & Ribeiro, 2024	Revista Ponto de Vista	Ensino Médio (1º ano de escola pública técnica)

O Exergame Just Dance como possibilidade de prática corporal na Educação Física Escolar	Santos, Feltes, Pinto & Sanfelice, 2025	Revista Vivências	Ensino Fundamental (Anos Iniciais / 1º ao 5º ano)
Intervenção com Exergames: Efeitos sobre as funções executivas de crianças em idade escolar	Fronza, Ferrari, Freitas & Cardoso, 2020	ETD - Educação Temática Digital	Ensino Fundamental I
Exergames como possibilidade de ressignificação da docência na cultura digital	Lima (2020)	Revista e-Curriculum	Ensino Médio
Percepções discentes sobre o uso pedagógico de exergames: significados, motivações e limitações de sua incorporação na Educação Física Escolar	Lima (2020)	Debates em Educação	Ensino Médio
O Potencial dos Exergames para desenvolvimento de Atitude Positiva na Educação Física Escolar	Bittencourt, Reategui, Radaelli e Mossmann (2018)	RENOTE – CINTED-UFRGS (Novas Tecnologias na Educação)	7º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio
Os exergames como recurso didático no ensino do atletismo na Educação Física Escolar	Salgado e Scaglia (2020)	Journal of Physical Education (J. Phys. Educ.)	4º e 5º ano do Ensino Fundamental (Anos Iniciais)
Exergames na Educação Física Escolar como potencializadores da ação docente na cultura digital	Lima, Mendes e Lima (2020)	Educar em Revista	3º ano do Ensino Médio

Educação Física e jogos eletrônicos: uma proposta educativa para as aulas	Araújo et al. (2021)	Educação: Teoria e Prática	Ensino Fundamental II
Educação Física Escolar e o Envolvimento dos Alunos: O Uso dos Exergames	Silva, Lourenço & Caríssimo, 2024	Caderno de Educação Física e Esporte	Ensino Fundamental II

Organização: Autor

Para a identificação e sistematização das possibilidades e dos desafios evidenciados no corpus da pesquisa, empregou-se uma Matriz de Categorização Temática. Temporalmente, os 11 artigos analisados compreendem o período de 2018 a 2025, observando-se maior concentração de publicações no ano de 2020 (6 artigos), seguido por 2024 (2 artigos) e pelos anos de 2018, 2021 e 2025 (1 artigo cada). Embora o filtro metodológico tenha contemplado o período de 2017 a 2026, a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão resultou em um corpus final composto por 11 artigos publicados entre os anos de 2018 e 2025. Observou-se a ausência de trabalhos aderentes aos critérios nos anos de 2017 e 2026, registando-se maior concentração de publicações no ano de 2020 (6 artigos).

No que tange às etapas e modalidades de ensino, o Ensino Fundamental exclusivo concentra o maior volume, com 5 ocorrências, sendo 3 voltadas aos Anos Iniciais (Fundamental I) e 2 aos Anos Finais (Fundamental II). O Ensino Médio exclusivo soma 4 registros (2 de caráter geral, 1 direcionado ao 1º ano do ensino técnico e 1 específico para o 3º ano). Por fim, identificou-se 1 trabalho focado na Educação Especial e 1 de formato misto, abrangendo desde o Ensino Fundamental II até o Ensino Médio.

Com o intuito de conferir transparência e rigor metodológico ao processo investigativo, elaborou-se o Quadro 1, destinado à caracterização detalhada dos 11 artigos que constituem o corpus desta pesquisa sobre exergames no ambiente escolar. Essa estrutura cumpre papel fundamental na Análise de Conteúdo ao viabilizar a delimitação e a descrição do material analítico, catalogando os dados identificadores de cada estudo como autores, ano de publicação, objetivos, metodologia e público-alvo.

Ademais, a sistematização sintetizada no Quadro 1 promove a condensação da informação, permitindo uma apreensão panorâmica e ágil das investigações mapeadas. Para além da função descritiva, este panorama organiza os elementos

brutos do corpus, servindo de base para as fases subsequentes de categorização e inferência. A partir dessa organização, torna-se possível realizar análises comparativas que evidenciam convergências, divergências e lacunas científicas no campo dos jogos eletrônicos corporais aplicados à Educação Física escolar, assegurando a rastreabilidade e a auditabilidade de todo o percurso analítico.

QUADRO 2 - Categorização dos 11 artigos selecionados

Título do Artigo	**Possibilidade Pedagógicas e Metodológica**	**Desafios Estruturais, Formativos e Operacionais**	**Sínteses Dos Achados**
Exergames como recurso pedagógico para educandos com altas habilidades	Enriquecimento curricular (Modelo Renzulli), protocolo em 3 etapas (anamnese, jogo, feedback) e desenvolvimento psicomotor.	Poucas Salas de Recursos Multifuncionais, falhas nos sensores, softwares em inglês e falta de formação docente sobre AH/SD.	Avaliação individual com 5 alunos (7 a 16 anos); gerou alta motivação e desmistificou a perfeição motora desses estudantes.
Seguindo exergames em uma sequência didática: o que um jogo digital 'faz-fazer'?	Didatização de conceitos fisiológicos (frequência cardíaca, VO2 máx) e estímulo à prática reflexiva do professor.	Reorganização do espaço, falhas em frequencímetros digitais (exigindo aferição manual) e escassez de consoles (apenas dois).	O docente expandiu os recursos pedagógicos e atuou como agente central para superar instabilidades técnicas.
O Exergame Just Dance como possibilidade de prática corporal na Educação Física Escolar	Dança não competitiva via projeção do YouTube em Datashow, promovendo equilíbrio, ritmo e menor exposição social.	Ausência de videogames na escola, protocolos sanitários de distanciamento e preconceitos de gênero.	Ampliou o repertório motor, ofereceu alternativa segura na pandemia e desconstruiu barreiras de gênero.

Intervenção com Exergames: Efeitos sobre as funções executivas de crianças em idade escolar	Os exergames demonstraram ser uma ferramenta viável para diversificar a Educação Física escolar dos estudantes, mantendo equivalência com as aulas tradicionais.	Dificuldade em controlar variáveis externas, como práticas aeróbicas fora da escola ou uso de celulares/tablets em casa. O número reduzido de sessões (18) e a ausência de progressão de níveis de dificuldade individualizada.	sentou superioridade estatística global em relação ao grupo controle, mas manteve o desempenho motor e beneficia a flexibilidade cognitiva em meninos de 10 anos.
Exergames como possibilidade de ressignificação da docência na cultura digital	Pesquisa-ação colaborativa que ampliou as vivências esportivas e articulou o ambiente físico ao virtual.	Aulas curtas (50 minutos), desgaste na montagem dos aparelhos e infra estrutura física precária.	Aumentou expressivamente o engajamento discente e ressignificou a atuação do professor como um agente criativo.
Percepções discentes sobre o uso pedagógico de exergames: significados, motivações e limitações de sua incorporação na Educação Física Escolar	Revezamento entre quadra e virtual, estimulando o diálogo, a cooperação e a autonomia entre os alunos.	Tempo escasso, imaturidade no uso de celulares (distração com memes) e cansaço por uso em salas fechadas.	Os estudantes reconheceram o valor dos jogos para a saúde e assimilaram regras de modalidades não convencionais.

O Potencial dos Exergames para desenvolvimento de Atitude Positiva na Educação Física Escolar	Trabalho em duplas (jogador e observador), exploração de conteúdos variados e abordagem de saúde/anatomia.	Espaço e equipamentos restritos (4 alunos jogando por vez) e necessidade de capacitação contra o uso meramente recreativo.	Intervenção de 20 semanas com altíssima aceitação dos alunos (média 4,41/5), destacando elevado grau de satisfação e utilidade percebida.

Os exergames como recurso didático no ensino do atletismo na Educação Física Escolar	: Ensino intercalado (quadra/virtual) em trios (executor, validador, anotador), usando o jogo para ensinar regras e gestos.	Necessidade de familiarização prévia com os controles e mediação constante para corrigir falhas de movimento do próprio jogo.	100% de aprovação entre os 42 alunos; a tecnologia facilitou a aprendizagem conceitual, procedimental e atitudinal do atletismo.
Exergames na Educação Física Escolar como potencializadores da ação docente na cultura digital	Simulação de esportes inviáveis na escola (escalada, jet ski) e troca horizontal de saberes (alunos ensinando professores).	Turmas numerosas (40 alunos), aulas de 50 minutos e negociação contra proibições legais de eletrônicos.	Reconfigurou os espaços escolares, descentralizou a figura do professor e impulsionou a autonomia dos alunos.
Educação Física e jogos eletrônicos:	Introdução de práticas atípicas (boxe, boliche),	Formação docente rala em tecnologias, lacunas	Aumentou a participação nas aulas

uma proposta educativa para as aulas	ambiente seguro para alunos retraídos e combate ao desinteresse.	na BNCC para o 9º ano e infraestrutura limitada.	(de 74% para 88%) e obteve aprovação unânime (100%) dos estudantes para o uso de jogos.
Educação Física Escolar e o Envolvimento dos Alunos: O Uso dos Exergames	Vivência de modalidades raras (golfe, tênis), ressignificação do movimento ("mover-se para jogar") e ganho de autoconfiança.	Poucos consoles (2 a 4 alunos por vez), falta de suporte técnico, resistências de gênero e risco de uso isolado sem planejamento.	Resgatou alunos desmotivados e superou a timidez, reforçando que os exergames dependem indispensavelmente da mediação pedagógica.

Fonte: Autor

A análise dos estudos selecionados permite identificar que os exergames podem representar uma possibilidade de diversificação das práticas pedagógicas nas aulas de Educação Física escolar. A utilização desses recursos possibilita aproximar determinadas manifestações da cultura digital das experiências corporais realizadas pelos estudantes, criando situações de ensino que articulam movimentos, desafios, regras e interação com ambientes virtuais.

Entre as possibilidades identificadas na literatura, destacam-se a diversificação das atividades, a exploração de diferentes movimentos corporais, a utilização de jogos digitais como recursos de ensino e a criação de situações que favorecem a participação dos estudantes. Entretanto, essas possibilidades dependem da maneira como o professor organiza a atividade e estabelece relações entre o recurso tecnológico e os conteúdos da Educação Física.

Nesse sentido, a utilização dos exergames não deve ser compreendida como substituição das práticas corporais realizadas nos espaços convencionais da escola. Pelo contrário, pode ser planejada de maneira complementar, articulando experiências digitais e atividades realizadas na quadra ou em outros ambientes. Essa integração permite que os estudantes experimentem movimentos no ambiente virtual e, posteriormente, reflitam sobre suas relações com as práticas corporais desenvolvidas fora dele.

Apesar das possibilidades identificadas, a utilização dos exergames no ambiente escolar apresenta desafios que precisam ser considerados durante o planejamento das aulas. Entre eles, destacam-se a disponibilidade de equipamentos, os custos de aquisição e manutenção, as condições de infraestrutura, a organização do espaço e o tempo necessário para desenvolver as atividades.

A análise das contribuições dos exergames exige diferenciar os resultados relacionados à motivação, à participação, ao engajamento e à aprendizagem.A utilização desses recursos também exige atenção à quantidade de estudantes por turma e às possibilidades de participação oferecidas pelos equipamentos. Quando o número de dispositivos é reduzido em relação ao total de alunos, torna-se necessário organizar estratégias de rodízio, distribuição de tarefas e acompanhamento dos grupos, evitando que parte dos estudantes permaneça durante longos períodos sem participar diretamente da atividade.

Nesse contexto, o planejamento docente assume papel fundamental. A escolha dos jogos, a organização dos grupos, o tempo de utilização dos equipamentos e a articulação entre as atividades digitais e as práticas corporais devem estar relacionados aos objetivos da aula. Sem essa organização, existe o risco de que os exergames sejam utilizados apenas como uma atividade recreativa, sem aprofundamento dos conhecimentos próprios da Educação Física.

Outro desafio está relacionado à formação e à atuação dos professores diante das tecnologias digitais. A utilização dos exergames exige conhecimentos que envolvem tanto o funcionamento dos equipamentos quanto sua adequação aos objetivos pedagógicos. Entretanto, não é possível afirmar, com base apenas nos artigos selecionados, que existe uma ausência generalizada de formação digital nos cursos de Licenciatura em Educação Física. O que os estudos permitem discutir é a necessidade de refletir sobre a preparação docente e sobre as condições necessárias para integrar os recursos tecnológicos ao processo de ensino.

Embora esses aspectos possam estar relacionados, não representam necessariamente a mesma dimensão do processo educativo.

A motivação corresponde ao interesse ou à disposição demonstrada pelos estudantes diante das atividades propostas. O engajamento pode ser identificado pela participação e pelo envolvimento nas experiências, enquanto a aprendizagem

exige evidências relacionadas à apropriação dos conhecimentos trabalhados. Dessa maneira, a manifestação de interesse por determinado jogo não comprova, isoladamente, que os estudantes tenham aprendido o conteúdo desenvolvido na aula.

Os estudos que apresentam percepções positivas dos participantes contribuem para compreender a aceitação dos exergames e suas possibilidades de utilização como recurso didático. Entretanto, quando os resultados são obtidos por meio de questionários, entrevistas ou relatos, suas conclusões precisam ser interpretadas considerando a natureza dos instrumentos utilizados.

Da mesma forma, pesquisas que analisam intervenções específicas precisam ser compreendidas de acordo com o tempo de aplicação, as características dos participantes e os instrumentos de avaliação. Esses fatores influenciam a interpretação dos resultados e impedem que uma experiência pontual seja generalizada para todas as etapas escolares ou para diferentes contextos educacionais.

Os dados sintetizados evidencia que a principal possibilidade pedagógica atrelada ao uso dos exergames está no seu aumento da motivação e do engajamento dos alunos**.** O uso do Exergames desmontaram que alunos sentissem se mais motivados com o uso da tecnologia nas aulas de educação física e também ajudou a vivenciar modalidades esportivas pouco exploradas nas aulas,como o boliche, o boxe e algumas provas do atletismo (Araújo et al., 2021). Além disso, a tecnologia favorece a diversificação de conteúdos e a expansão da cultura corporal de movimento, a qual alunos têm vivência de modalidades que não se aplicariam na rotina escolar, como: tênis, boliche, boxe, ginástica, atletismo e dança.

Os exergames atuaram de uma maneira que conseguiu resgatar o interesse de alunos desmotivados, tímidos ou habitualmente sedentários**.** Segundo Silva, Lourenço e Caríssimo (2024) Com o uso do exergames como recurso didático favorece a reintegração de alunos nas aulas de Educação Física e aprimoramentos das habilidades motoras estimulando interesse e participação de maneira ativa.

Os estudos apontam, ainda, a constituição de um ambiente seguro e inclusivo, no qual a mediação por avatares no ambiente virtuais reduz a exposição social e o receio do julgamento entre os pares, diminuindo significativamente a inibição dos estudantes. Por fim, sobressai-se o potencial dos exergames na mediação pedagógica da Educação Física, uma vez que a prática digital facilita a

didatização de conceitos fisiológicos complexos como a aferição da frequência cardíaca e a análise do esforço físico, atribuindo sentido prático e significado à experiência corporal dos estudantes (Lima; Ribeiro, 2024).

Em contrapartida, a implementação dessa ferramenta pedagógica enfrenta sérios desafios,como a infraestrutura precária e a falta de recursos**.** Segundo Lima (2020), a carência de materiais pedagógicos na Educação Física torna o uso de *exergames* uma alternativa distante da realidade escolar, visto que o acesso até mesmo aos recursos tradicionais é de difícil acesso. Isso se torna um desafio mais recorrente, caracterizado pela falta de consoles, projetores, espaços físicos adaptados e materiais tecnológicos nas escolas públicas.

Soma-se a isso a complexidade da gestão operacional e logística, traduzida na dificuldade de conciliar o tempo reduzido das aulas (geralmente de 50 minutos) com o revezamento de turmas numerosas de alunos dado que os equipamentos acomodam de 2 a 4 alunos por turno. Segundo Silva et al. (2024), as abordagens metodológicas alternativas orientam a seleção de conteúdos e os modos de ensino, promovendo a diversificação das aulas por meio de práticas inovadoras, assim a tecnologia atua como um recurso mediador para o professor, exigindo um planejamento estruturado e adequado às particularidades de cada faixa etária. isso acaba gerando desgaste ao professor que está responsável pela aula na constante montagem e desmontagem dos aparelhos.

No âmbito formativo Segundo Baracho, Gripp e Lima (2012), a integração das tecnologias digitais na Educação Física exige reflexão crítica, de modo que o ambiente virtual não substitui a prática concreta, mas atue como um novo recurso pedagógico para expandir e ressignificar as vivências corporais no contexto contemporâneo O que diz a respeito dos professores, evidenciam-se lacunas na formação docente, marcadas pela ausência de disciplinas focadas em mídias digitais nas licenciaturas e pela urgência de capacitação continuada para evitar o uso meramente recreativo da tecnologia.

Segundo Lima e Ribeiro (2024), a utilização de *exergames* na atuação docente fomenta a autoavaliação e a prática reflexiva, isso ajudou o professor a passa a observar com mais atenção às suas aulas, diversificando os recursos didáticos para o ensino dos conteúdos, superando imprevistos pedagógicos e conduz o processo de ensino com maior protagonismo e engajamento. Isso mostra que mesmo a formação docente dos professores tendo ausência de disciplinas digitais, o uso do exergames ajuda a ter uma prática reflexiva das aulas de educação física.

Por fim, destacam-se as barreiras socioculturais e operacionais, como os

preconceitos de gênero associados a jogos de dança. A associação da dança ao universo feminino por parte dos estudantes costuma dificultar a presença dos alunos masculinos nessa prática, tornando imprescindível a atuação mediadora do professor para criar estratégias que desconstroem essa divisão de gênero no ambiente escolar (Santos et al., 2025). Também ressalta as imprecisões nos sensores de movimento e as restrições normativas ao uso de dispositivos eletrônicos no ambiente escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo cumpriu seu objetivo geral ao analisar a utilização dos *exergames* na Educação Física escolar por meio de uma revisão da literatura. Embora a produção científica voltada especificamente ao ambiente educacional ainda seja limitada visto que foram incluídos 11 artigos a qual com os descritores booleanos identificou 64 na busca inicial, os achados demonstraram um potencial pedagógico altamente promissor, oferecendo recursos imersivos e dinâmicos para a prática docente.

Os estudos apresentam diferentes procedimentos metodológicos e instrumentos de avaliação, de modo que seus resultados não podem ser generalizados para todas as etapas da Educação Básica ou interpretados como comprovação de benefícios universais.

A análise também evidencia a importância de considerar as diferenças entre os contextos escolares e as experiências investigadas. As características dos participantes, os recursos utilizados, a duração das atividades e as estratégias de mediação influenciam as possibilidades de utilização dos exergames. Além disso, questões relacionadas à acessibilidade, à participação e aos estereótipos de gênero precisam integrar o planejamento pedagógico, de modo que as atividades ofereçam oportunidades de envolvimento e aprendizagem para os diferentes estudantes.

Como limitação, destaca-se que esta pesquisa foi desenvolvida a partir de um levantamento realizado no Portal de Periódicos da CAPES, com critérios específicos de idioma, período, acesso e contexto de investigação. Dessa forma, os 11 artigos selecionados representam o corpus identificado por essa estratégia de busca, não sendo possível afirmar que correspondam à totalidade da produção científica brasileira sobre a temática. Além disso, a diversidade metodológica dos

estudos limita a comparação direta entre seus resultados.

Conclui-se que os exergames apresentam possibilidades de utilização nas aulas de Educação Física escolar, especialmente quando integrados a propostas pedagógicas planejadas e relacionadas aos conhecimentos da cultura corporal. Entretanto, sua implementação depende de condições estruturais, organização didática e mediação docente. Assim, mais do que incorporar equipamentos tecnológicos às aulas, é necessário compreender como esses recursos podem contribuir para experiências educativas significativas, críticas e inclusivas.

Referências Bibliográficas

ARAÚJO, Javan dos Santos; SOUZA, Wellington Lins de; SOUZA, Alesandra Araújo de; SANTOS, José Carlos dos; RIBEIRO, Jhonata de Carvalho; BRITO, Aline de Freitas. Educação Física e jogos eletrônicos: uma proposta educativa para as aulas. **Educação: Teoria e Prática**, Rio Claro, v. 31, n. 64, e13, 2021. DOI 10.18675/1981-8106.v31.n.64.s14832. Disponível em: http://dx.doi.org/10.18675/1981-8106.v31.n.64.s14832. Acesso em: [inserir data].

BARACHO, Ana Flávia de Oliveira; GRIPP, Fernando Joaquim; LIMA, Márcio Roberto de. Os exergames e a educação física escolar na cultura digital. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Florianópolis, v. 34, n. 1, p. 111-126, jan./mar. 2012.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luis Antero Reto e Augusto Pinheiro. 3. reimp. São Paulo: Edições 70, 2016.

BITTENCOURT, Marlom Zotti; REATEGUI, Eliseo; RADAELLI, Ricardo; MOSSMANN, João B. O potencial dos exergames para desenvolvimento de atitude positiva na Educação Física escolar. **RENOTE: Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 16, n. 2, p. 190-199, dez. 2018. DOI 10.22456/1679-1916.89260. Disponível em: doi.org. Acesso em: [inserir data].

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: Educação é a Base. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 26 ago. 2026.

FERREIRA, Adilson Rocha; FRANCISCO, Deise Juliana. Explorando o potencial dos jogos digitais: uma revisão sobre a utilização dos exergames na educação. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 12, esp. 2, p. 1177-1193, ago. 2017. DOI 10.21723/riaee.v12.n.esp.2.10288. Disponível em: doi.org. Acesso em: [inserir data].

FRONZA, Fernanda Cerveira; FERRARI, Elisa Pinheiro; FREITAS, Kamyla Thais

Dias; CARDOSO, Fernando Luiz. Intervenção com exergames: efeitos sobre as funções executivas de crianças em idade escolar. **ETD - Educação Temática Digital**, Campinas, v. 22, n. 1, p. 202-217, jan./mar. 2020. DOI 10.20396/etd.v22i1.8654037. Disponível em: doi.org. Acesso em: [inserir data].

GONÇALVES, Gustavo Henrique; BENTO, Matheus Marques; SOUZA, Caroline Siqueira de; COSTA, Luiz Fernando Santos; AMORIM, Willian Campos; CLEMENTE, Guilherme Augusto Bertelli Fernandes; SOUZA, Lúcio Marques Vieira; PAOLILLO, Fernanda Rossi. As percepções dos exergames para a educação física escolar nos anos iniciais do ensino fundamental. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 9, n. 3, p. 10373-10385, mar. 2023. DOI 10.34117/bjdv9n3-099.

LIMA, Marcio Roberto de. Exergames como possibilidade de ressignificação da docência na cultura digital. **e-Curriculum**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 1857-1878, out./dez. 2020. DOI 10.23925/1809-3876.2020v18i4p1857-1878.

LIMA, Marcio Roberto de. Percepções discentes sobre o uso pedagógico de exergames: significados, motivações e limitações de sua incorporação na Educação Física Escolar. **Debates em Educação**, Maceió, v. 12, n. 27, p. 615-633, maio/ago. 2020. DOI 10.28998/2175-6600.2020v12n27p615-633.

LIMA, Marcio Roberto de; MENDES, Diego Sousa; LIMA, Eduardo de Matos. Exergames na Educação Física Escolar como potencializadores da ação docente na cultura digital. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 36, e66038, 2020. DOI 10.1590/0104-4060.66038.

LIMA, Marcio Roberto de; RIBEIRO, Pedro Tadeu de Castro. Seguindo exergames em uma sequência didática: o que um jogo digital 'faz-fazer'? **Revista Ponto de Vista**, Viçosa, v. 13, n. 1, p. 1-21, 2024. Disponível em: https://periodicos.ufv.br/rpv. Acesso em: 26 ago. 2026.

MORAES, Rodolfo Lemes de; SILVA, Natália C. Oliveira Vargas e; VENDITTI JR., Rubens. Exergames como recurso pedagógico para educandos com altas habilidades. **LifeStyle Journal**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 17-26, 2. sem. 2020.

MOREIRA, Evando Carlos; PEREIRA, Raquel Stoilov. Educação física, jogos eletrônicos e BNCC: como os livros didáticos abordam a temática? **Cadernos do Aplicação**, Porto Alegre, v. 36, 2023. DOI 10.22456/2595-4377.133541. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/CadernosdoAplicacao. Acesso em: 26 ago. 2026.

MOREIRA, Jaqueline Costa Castilho; OLIVEIRA, Yago Romão Rocha. Desafios e possibilidades de uso de exergames no Ensino Médio: desenvolvendo capacidades, habilidades e competências. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (SIED); ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EnPED), 2016, São Carlos. **Anais eletrônicos...** São Carlos: SEaD/UFSCar, 2016. p. 1-12.

SALGADO, Karen Regina; SCAGLIA, Alcides José. Os exergames como recurso didático no ensino do atletismo na educação física escolar. **Journal of Physical Education**, v. 31, e3146, 2020. DOI 10.4025/jphyseduc.v3111.3146.

SANTOS, Lucas Souza; FELTES, Alessandra Fernandes; PINTO, Aline da Silva; SANFELICE, Gustavo Roese. O exergame Just Dance como possibilidade de

prática corporal na Educação Física escolar. **Revista Vivências**, Erechim, v. 21, n. 43, p. 25-37, jul./ago. 2025. DOI 10.31512/vivencias.v21143.1398.

SILVA, Siomara Aparecida da; LOURENÇO, Guilherme Roberto; CARÍSSIMO, João Marcelo Niquini. Educação física escolar e o envolvimento dos alunos: o uso dos exergames. **Caderno de Educação Física e Esporte**, v. 22, e31753, 2024. DOI 10.36453/cefe.2024.31753.

SILVA, Siomara Aparecida da; MATOS, Eden Schmidt de; VELTEN, Marcella de Castro Campos. Exergames como conteúdo estratégico na educação física escolar. **Revista Psicopedagogia**, v. 38, n. 117, p. 364-374, 2021. DOI 10.51207/2179-4057.20210030.

STAIANO, Amanda E.; CALVERT, Sandra L. Exergames for physical education courses: physical, social, and cognitive benefits. **Child Development Perspectives**, v. 5, n. 2, p. 93-98, jun. 2011.

VAGHETTI, César Augusto Otero; SPEROTTO, Rosária Ilgenfritz; PENNA, Rafael; CASTRO, Rodrigo Inácio de; BOTELHO, Silvia Silva da Costa. Exergames: um desafio à Educação Física na era da tecnologia. **Revista Educação & Tecnologia**, Curitiba, v. 12, n. 1, p. 1-17, 2012. Disponível em: http://revistas.utfpr.edu.br/pb/index.php/revedutec-ct/article/view/1547. Acesso em: 26 ago. 2026.