



UFOP
Universidade Federal
de Ouro Preto



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UFOP - EEFUFOP LICENCIATURA EM
EDUCAÇÃO FÍSICA

TCC EM FORMATO DE ARTIGO

A UTILIZAÇÃO DOS JOGOS ELETRÔNICOS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO
FÍSICA: Uma revisão sistemática

MARCELO HENRIQUE CARVALHO DA PAZ

OURO PRETO

2023

MARCELO HENRIQUE CARVALHO DA PAZ

**A UTILIZAÇÃO DOS JOGOS ELETRÔNICOS NAS AULAS DE
EDUCAÇÃO FÍSICA: Uma revisão sistemática**

Trabalho conclusão de curso apresentado ao curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto, como pré-requisito para obtenção do Título de Licenciado em Educação Física.

Professora Orientadora: Priscila Augusta Ferreira Campos

OURO PRETO

2023

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

P348a Paz, Marcelo Henrique Carvalho da.

A utilização dos jogos eletrônicos nas aulas de educação física
[manuscrito]: uma revisão sistemática. / Marcelo Henrique Carvalho da
Paz. - 2023.

29 f.: . + Quadro.

Orientadora: Profa. Dra. Priscila Augusta Ferreira Campos.
Monografia (Licenciatura). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola
de Educação Física. Graduação em Educação Física .

1. Educação Física. 2. Esportes. 3. Jogos Eletrônicos. I. Campos,
Priscila Augusta Ferreira. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III.
Título.

CDU 793.7

Bibliotecário(a) Responsável: Soraya Fernanda Ferreira e Souza - SIAPE: 1.763.787



FOLHA DE APROVAÇÃO

Marcelo Henrique Carvalho da Paz

A utilização dos jogos eletrônicos nas aulas de Educação Física: uma revisão sistemática

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Aprovada em 07 de março de 2023

Membros da banca

Doutora - Priscila Augusta Ferreira Campos - Orientadora (Universidade Federal de Ouro Preto)

Doutor - Bruno Ocelli Ungheri - (Universidade Federal de Ouro Preto)

Doutor - Kelson Mauro de Castro Pinto - (Universidade Federal de Ouro Preto)

Priscila Augusta Ferreira Campos, orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 13/03/2023.



Documento assinado eletronicamente por **Priscila Augusta Ferreira Campos, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 13/03/2023, às 14:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0489569** e o código CRC **CE960AE9**.

RESUMO

Este trabalho consiste em uma revisão sistemática da literatura sobre as diferentes formas de utilização dos jogos eletrônicos na educação física escolar entre os anos de 2017 e 2021. A pesquisa foi realizada por meio de uma revisão bibliográfica, de caráter qualitativo, selecionando periódicos científicos que atendem a critérios específicos, como estar classificado nos extratos A1, A2, B1, B2, B3 ou B4 no quadriênio 2013-2016, estar indexado na Educação Física e na Educação, ser de edição brasileira e publicado em língua portuguesa. Foram utilizados quatro descritores para a pesquisa: Jogos eletrônicos e educação física, E-sports e educação física, Jogos eletrônicos e educação física escolar, e E-sports e educação Física escolar. A análise dos resultados revelou a escassez de publicações acadêmicas sobre o uso de jogos eletrônicos na aula de Educação Física. Dos 126 artigos encontrados, apenas 12 revistas apresentaram publicações que abordavam os descritores de interesse da pesquisa. Após uma triagem, foram selecionados 8 artigos relevantes que atendiam aos critérios da pesquisa. Os resultados apontam que os jogos eletrônicos têm evoluído ao longo dos anos, com o desenvolvimento de novas tecnologias e a busca por uma experiência de jogo cada vez mais imersiva e enriquecedora. Para trabalhar os conteúdos direcionados pela BNCC, o professor de Educação Física pode utilizar o contexto e a socialização das crianças, explorando as diferentes formas de jogos eletrônicos, como os Exergames, E-sports e Jogos Eletrônicos. No entanto, é importante ressaltar que há poucas publicações acadêmicas sobre o uso dessas ferramentas na aula de Educação Física, o que pode influenciar os limites encontrados nesta investigação. Uma maior quantidade de publicações poderia contribuir para o enriquecimento de trabalhos futuros sobre o tema. Portanto, é fundamental que os pesquisadores da área de educação física continuem a explorar e investigar os potenciais benefícios e desafios do uso de jogos eletrônicos na prática pedagógica, bem como os professores da educação básica publiquem mais relatos de experiências compartilhando sua prática pedagógica.

Palavras Chave: Educação Física, Jogos Eletrônicos, E-sports, Exergames

ABSTRACT

This paper consists of a systematic literature review on the different forms of using electronic games in physical education classes between the years 2017 and 2021. The research was conducted through a qualitative bibliographic review, selecting scientific journals that meet specific criteria, such as being classified in the A1, A2, B1, B2, B3 or B4 strata in the quadrennium 2013-2016, being indexed in Physical Education and Education, being of Brazilian edition and published in Portuguese. Four descriptors were used for the research: Electronic games and physical education, E-sports and physical education, Electronic games and school physical education, and E-sports and school physical education. The results analysis revealed the scarcity of academic publications on the use of electronic games in physical education classes. Out of the 126 articles found, only 12 journals presented publications that addressed the descriptors of interest for the research. After screening, 8 relevant articles that met the research criteria were selected. The results indicate that electronic games have evolved over the years, with the development of new technologies and the pursuit of a more immersive and enriching gaming experience. To work with the contents directed by BNCC, the Physical Education teacher can use the context and socialization of children, exploring different forms of electronic games such as Exergames, E-sports, and Electronic Games. However, it is important to emphasize that there are few academic publications on the use of these tools in physical education classes, which may influence the limits found in this investigation. A greater number of publications could contribute to the enrichment of future works on the subject. Therefore, it is essential that researchers in the field of physical education continue to explore and investigate the potential benefits and challenges of using electronic games in pedagogical practice, as well as basic education teachers publish more experience reports, sharing their pedagogical practice.

Keywords: Physical Education, Electronic Games, E-sports, Exergames.

SUMÁRIO

RESUMO.....	4
1 INTRODUÇÃO.....	8
1.1 Breve histórico dos jogos eletrônicos	9
2 OBJETIVO.....	11
3 JUSTIFICATIVA.....	11
4 Metodologia	12
5 Resultados e discussões	13
5.1 <i>E-sports, Exergames</i> e Tradição esportiva	16
5.2 Produção científica dos jogos eletrônicos.....	18
5.3 Jogos eletrônicos como ferramenta pedagógica	20
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
Referências:	28

1 INTRODUÇÃO

A palavra jogo é originada do vocabulário latino *Ludus*, que significa diversão, brincadeira e que é tido como recurso capaz de promover um ambiente planejado, motivador, agradável e enriquecido, possibilitando a aprendizagem de várias habilidades. (ALVES; BIANCHIN, 2010);

Diversos autores buscaram definir o conceito de jogo, Johan Huizinga, um dos pioneiros nessa pretensão, conceituou o jogo como uma

[...] atividade livre, conscientemente tomada como “não séria” e exterior à vida habitual, mas ao mesmo tempo capaz de absorver o jogador de maneira intensa e total. É uma atividade desligada de todo e qualquer interesse material, com a qual não se pode obter qualquer lucro, praticada dentro de limites espaciais e temporais próprios, seguindo uma certa ordem e certas regras (HUIZINGA, 2012, p. 16).

De acordo com o Kishimoto (2017, p.16), o jogo pode ser visto como: “1) o resultado de um sistema linguístico que funciona dentro de um contexto social; 2) um sistema de regras; e 3) um objeto.

Para Kishomoto (2017), o primeiro caso é entendido por:

“O sentido do jogo depende da linguagem de cada contexto social, Há um funcionamento pragmático da linguagem, do qual resulta um conjunto de fatos ou atitudes que dão significados aos vocábulos a partir de analogias. As línguas funcionam como fontes disponíveis de expressão. Elas existem o respeito a certas regras de construção que nada tem a ver com a ordem do mundo. A designação não tem por objetivo compreender a realidade, mas manipulá-las simbolicamente pelos desejos da vida cotidiana. A noção de jogo não nos remete à língua particular de uma ciência, mas a um uso cotidiano. Assim, o essencial não é obedecer a lógica de uma designação científica dos fenômenos, sim, respeitaram o uso cotidiano e social da linguagem, pressupõe interpretações e projeções sociais. (KISHIMOTO, 2017, p. 14)”

Para ele, o jogo enquanto fato social vai assumir a imagem e sentido que cada sociedade atribui a ele. Com isso, dependendo da sociedade e da época, os jogos podem apresentar significados diferentes.

Já no segundo caso, onde o jogo é um sistema de regras, Kishimoto (2017) acredita que um sistema de regras permite facilitar a identificação em qualquer jogo,

de uma estrutura sequencial que vai especificar a modalidade:

“O xadrez tem regras explícitas diferentes do jogo de damas, loto ou trilha. São as regras do jogo que distinguem, por exemplo, jogar buraco ou trança, usando o mesmo objeto, o baralho. Tais estruturas sequenciais de regras permitem diferenciar cada jogo, permitido superposição com a situação lúdica, ou seja, quando alguém joga, está executando as regras do jogo e, ao mesmo tempo, desenvolvendo uma atividade lúdica. (Kishimoto, 2017, p. 20)”

A terceira e última definição refere-se ao jogo enquanto objeto. Para o autor, os jogos necessitam se materializar em objetos.

“O xadrez materializa-se no tabuleiro e nas peças que podem ser fabricadas com papelão, madeira, plástico, pedras ou metais. O peão, confeccionado de madeira, casca de fruta ou plástico, representa o objeto empregado na brincadeira de rodar pião” (Kishimoto, 2017, p. 20)

Devido aos avanços tecnológicos, os jogos passaram por uma transformação, passando a ser mediados por computadores, smartphones e vídeo games. Essa nova categoria ficou conhecida como jogos eletrônicos. Para Mendes (2006), “os jogos eletrônicos trazem características já consagradas nos estudos dos jogos, pois possuem os atributos dados ao conceito de *jogo*”. De acordo com o autor, o jogo está relacionado às atividades de lazer e ludicidade, apresentando em suas constituições as três características de jogos definidas por Kishimoto(2017). Os jogos têm um sistema de regras previamente estabelecidos e são objetos para se jogar.

1.1 BREVE HISTÓRICO DOS JOGOS ELETRÔNICOS

Originados através da fusão entre jogos e tecnologia, surgiram os primeiros jogos eletrônicos na década de 1958, que segundo Amorin (2006) foi o jogo *Tennis Programming*, criado pelo físico *Willy Higinbotham*, que também ficou conhecido pelo nome de *Tennis for two*. Três anos depois do lançamento de *Tennis for two*, no *Massachusetts Institute of Technology (MIT)*, foi criado o jogo *Spacewar!*, cujo objetivo era controlar uma nave espacial em uma guerra espacial (BATISTA, 1981). Após o lançamento desse jogo iniciou-se uma corrida para o desenvolvimento de novos *games*, com isso novas tecnologias foram desenvolvidas. No ano de 1971, *Nolan Bushbell* desenvolveu uma atualização para o jogo *Spacewar*, porem foi desenvolvido

para ser jogado no primeiro fliperama da história, que recebeu o nome de *Computer Space* (BATISTA, 2007).

Para não ficar atrás da corrida no desenvolvimento de novos jogos, em 1972 a empresa *Atari* lançou outro jogo que ficou muito marcado na história dos *games*, o jogo *Pong*. O jogo era muito fácil e intuitivo de ser jogado, por isso ficou muito famoso na época (BATISTA, 2007).

No ano de 1981, *Shigeru Miyamoto - Nintendo* lançou um jogo onde o objetivo do personagem principal era salvar a princesa das garras de um gorila raivoso. Esse jogo recebeu o nome de *Donkey Kong*, que futuramente deu origem ao jogo *Mario Bros* (BATISTA, 2007).

Os primeiros jogos coloridos começaram a ser lançados e tomar conta do mercado de games na época. Com o avanço da tecnologia da época, a empresa *Capcom*, no ano de 1991, utilizou um modelo de animação chamado de *Sprites*. Os *sprites* são imagens que tem um desempenho melhor para dar vida aos personagens. Através dessa tecnologia a empresa lançou o primeiro jogo da franquia *Street Fighter* que devido as animações através dos *Sprites* o jogo se tornou o jogo mais popular da época (POWER, 2007). Um *sprite* consiste em um conjunto de imagens sequenciais que, quando exibidas em rápida sucessão, criam a ilusão de movimento do personagem representado.

De acordo com Macedo e Falcão (2019), o mercado brasileiro é o maior consumidor de jogos eletrônicos na América Latina, além de ser considerado um mercado de grande importância para as empresas do setor em todo o mundo. Adicionalmente, os autores ressaltam que o esporte mantém uma relação espetacular com os meios de comunicação no Brasil, sendo esse relacionamento particularmente evidente no cenário midiático do país. Em seu trabalho de revisão sistemática sobre os jogos eletrônicos, Silva (2021) apresenta que 66,3% dos brasileiros joga jogos eletrônicos. A pesquisa ainda indica que as plataformas mais utilizadas são *smartphone* (83%), *videogame* (48,5%) e *notebook* (42,6%).

Segundo Azevedo (2012), jogos eletrônicos têm grande importância no mundo contemporâneo, sendo utilizados como forma de expressão, compreensão e entendimento do mundo, causando grande impacto no sistema econômico Mundial através da venda dos jogos e produtos relacionados. Devido ao grande avanço

tecnológico do século 21, o acesso aos jogos eletrônicos dentro e fora da escola está cada vez mais fácil.

Entretanto, apesar dos jogos eletrônicos estarem presentes nas casas dos brasileiros, eles também aparecem como conteúdo das aulas de Educação Física previstos no documento da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017).

Apesar de desde a infância ter contato com jogos eletrônicos, este conteúdo sempre me despertou bastante interesse, o que me levou ao problema desta pesquisa. Como os professores de Educação Física utilizam os jogos eletrônicos em suas aulas de Educação Física? Existe algum tipo de jogo eletrônico mais utilizado por esses professores em suas aulas?

2 OBJETIVO

Objetivo do presente trabalho é realizar uma revisão sistemática apresentando as diferentes formas de utilização dos jogos eletrônicos na educação física escolar, entre os anos 2017 e 2021.

3 JUSTIFICATIVA

O conteúdo de jogos eletrônicos está previsto na Base Nacional Comum Curricular sendo ofertada aos 6º e 7º anos do ensino fundamental II (BRASIL, 2017). Porém, além de serem educativos, os jogos também são atrativos devido à combinação de linguagens que abrange todas as faixas etárias, como mencionado por Borges e Colombo (2019). Para os autores,

“Pensando no contexto escolar, principalmente, nas aulas de educação física, os jogos eletrônicos podem ser um componente importante, pois por meio dos jogos eletrônicos os alunos podem se apropriar de um determinado conhecimento. Sendo vital que o professor intermedeie as aulas para que o jogo não seja jogado somente por jogar, mas que o aluno aprenda com o jogo (Borges & Colombo, 2019).”

De acordo com o documento da Base Nacional Comum Curricular o objetivo da inserção desse conteúdo é para trabalhar habilidades previstas no documento:

“ (EF67EF01) Experimentar e fruir, na escola e fora dela, jogos eletrônicos diversos, valorizando e respeitando os sentidos e significados atribuídos a eles por diferentes grupos sociais e etários; (EF67EF02) Identificar as transformações nas características dos jogos eletrônicos em função dos avanços das tecnologias e nas respectivas exigências corporais colocadas por esses diferentes tipos de jogos.(BRASIL, 2018, p. 233)”

Sendo assim, torna-se relevante conhecer como os professores estão trabalhando com essa temática.

4 METODOLOGIA

Em busca de responder às perguntas apresentadas, o presente trabalho trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, de caráter qualitativo. A pesquisa qualitativa se preocupa com o nível de realidade que não pode ser quantificado, ou seja, ela trabalha com o universo de significados, de motivações, aspirações, crenças, valores e atitudes (MINAYO, 2014) .

Foram selecionados no sítio virtual da CAPES, na sessão WebQualis, os periódicos científicos que atendem os seguintes critérios: a) estarem classificados nos extratos A1, A2, B1, B2, B3 ou B4 no quadriênio 2013-2016¹; b) estar indexado na Educação Física e na Educação, c) ser de edição brasileira e d) ser publicado em língua português brasileiro.

Os descritores utilizados na pesquisa de acordo com objetivo, foram: I) Jogos eletrônicos e educação física, II) E-sports e educação física III) Jogos eletrônicos e educação física escolar, IV) E-sports e educação Física escolar

Os periódicos encontrados foram exportados para uma planilha que contém as seguintes informações: título do trabalho, autor, ano de publicação, objetivo, tipo de jogo eletrônico utilizado, metodologia de pesquisa.

Esta pesquisa foi direcionada apenas para produções realizadas de 2017 a 2021, em língua portuguesa e dentro do contexto das aulas de Educação Física Escolar.

¹ A opção pelo evento de classificação ser o quadriênio 2013-2016 se deu pelo fato de, durante o período de coleta de dados, não ter sido disponibilizado no site da CAPES a classificação referente ao quadriênio 2017-2022.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Do total de revistas indexadas no site do CAPES nas áreas de Educação Física e Educação, 152 apresentaram os critérios de inclusão nessa pesquisa. Entretanto, em algumas não conseguimos o acesso devido a alguns fatores, tais como site indisponível, mecanismo de busca com falha de servidor. Com a exclusão desses periódicos, no final, a amostra contou com 138 revistas.

A pesquisa dos descritores I) Jogos eletrônicos e educação física, II) E-sports e educação física III) Jogos eletrônicos e educação física escolar, IV) E-sports e educação Física escolar foi realizada manualmente, acessando individualmente a página das revistas, utilização dos mecanismos de busca disponíveis nas revistas selecionadas. Para isso, acessei os websites das revistas e utilizei os descritores para realizar buscas nos mecanismos de busca.

Após essa busca 126 revistas foram desconsideradas, uma vez que não continham artigos relacionados ao tema. Sendo assim, apenas 12 revistas apresentaram publicações que abordavam os descritores de interesse da pesquisa.

Ao proceder a análise, 7 revistas apresentaram estudos fora do corte temporal, restando assim apenas 5 revistas para compor a pesquisa em questão. Foram obtidos 31 artigos relevantes. Após uma leitura exploratória dos textos coletados, verificou-se que 23 artigos não atendiam aos critérios da pesquisa, seja por abordarem jogos eletrônicos fora do contexto da educação física escolar, ou por estarem fora do período de corte temporal compreendido entre os anos de 2017 e 2021. A partir dessa triagem, foram selecionados 8 artigos, cujos resultados mais relevantes serão apresentados no tópico a seguir. O quadro 1 apresenta os artigos encontrados, suas respectivas revistas e anos de publicação.

Quadro 1 – Levantamento dos artigos, revistas, Autores e ano de publicação.

Título do Texto	Nome do Periódico	Autores	Ano de Publicação
O ensino do futebol na proposta teórico-metodológica crítico superadora por meio dos jogos eletrônicos	Kinesis	Luís Afonso Santos; Marcos Debortoli	2017
Análise da Produção Científica sobre Jogos Eletrônicos	Licere	Heitor Luiz Furtado, Cahuane Corrêa,	2019

Disponíveis nos Portais Scielo, Lilacs e Portal de Periódicos da CAPES		Michael Cani, Marcelo Moraes e Silva	
E-Sports, herdeiros de uma tradição	Intexto	Tarcízio Macedo; Thiago Falcão	2019
Os jogos eletrônicos como instrumento pedagógico nas aulas de educação física escolar	Kinesis	Carla Gomes Borges; Bruno Dandolini Colombo	2019
A produção acadêmico-científica sobre jogos eletrônicos em periódicos da área de Educação Física no Brasil	Motrivivência	Matheus Borsato; Marcos Roberto Brasil; Vinicius Machado de Oliveira; Verônica Volski Mattes; Juliano de Souza	2019
Exergames: o novo testamento para a prática de exercício físico	Praxia	Ricardo Borges Viana; Claudio Andre Barbosa de Lira	2020
E-Sports: uma prática esportiva atual	Motrivivência	Jonas Godtsfriedt; Fernando Luiz Cardoso	2021
Jogos eletrônicos e Educação Física: uma opção para os anos iniciais do ensino fundamental	Motrivivência	Marcelo Andrade Silva	2021

Fonte: Autoria própria.

O quadro 1 revela informações interessantes sobre as publicações acadêmicas sobre jogos eletrônicos na área de Educação Física. A análise dos dados mostra que, no período de 2017 a 2021, houve um total de 8 publicações sobre o tema em diferentes revistas especializadas. O ano de 2019 se destaca com o maior número de publicações, com quatro artigos publicados. Isso sugere que esse ano pode ter sido um momento de maior interesse e produção acadêmica sobre jogos eletrônicos na área de Educação Física. Em contrapartida, os anos de 2017 e 2020 tiveram apenas uma publicação cada, indicando um possível período de menor produção acadêmica sobre o tema. Lembrando que o ano de 2017 é marcado pela publicação da BNCC e 2020 o período da pandemia de Covid-19.

A revista *Motrivivência* se destaca com três publicações, o que representa 30% do total de artigos apresentados no quadro 1. A revista *Kinesis* apresentou duas publicações, enquanto as revistas *Intexto*, *Licere* e *Praxia* apresentaram uma publicação cada uma. Esses dados indicam que a produção acadêmica sobre jogos eletrônicos na área de Educação Física está em ascensão e tem sido objeto de interesse crescente para os pesquisadores nos últimos anos. Além disso, a *Motrivivência* parece ser uma das principais revistas acadêmicas que publicam pesquisas sobre o tema. Talvez o fato de ser editada pelo LaboMídia²/UFSC lhe traga essa característica. O quadro 2 apresenta algumas revistas acadêmicas relacionadas à área de Educação Física e Educação e suas respectivas classificações Qualis. Pode-se observar que a maioria das revistas tem classificação B2, o que pode indicar uma certa homogeneidade na qualidade desses periódicos. No entanto, há uma revista com classificação A3, que pode ser considerada uma classificação mais elevada, indicando uma maior relevância científica. Por outro lado, há uma revista com classificação B4, que pode ser considerada uma classificação mais baixa, indicando menor relevância científica.

Quadro 2 – Classificação Qualis das Revistas encontradas

Nome do Periódico	Qualis
Kinesis	B2
Licere	B2
Intexto	A3
Motrivivência	B2
Práxia	B4

Fonte: Autoria própria

As publicações encontradas podem ser classificadas em três grupos, sendo o primeiro deles “ *E-sports e tradição esportiva*”, o segundo “ *Produção Científica dos jogos eletrônicos.*” e o terceiro “ *Jogos eletrônicos como ferramenta pedagógica*”

A primeira categoria ‘*E-sports e tradição esportiva*’, encontram-se os estudos dos autores Macedo e Falcão (2019), Viana e Lira (2020) e Godtsfriedt e Cardoso (2021) que discutem a prática de jogos eletrônicos como uma forma de esporte,

² Laboratório e Observatório da Mídia Esportiva.
<https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/about>

considerando sua relação com outras formas de esporte e a tradição esportiva em geral.

Na segunda categoria denominada “Produção Científica dos Jogos Eletrônicos” inclui textos dos autores Furtado et al. (2019) e Borsato et al. (2019) que examinam a produção acadêmica em torno de jogos eletrônicos em periódicos específicos, como uma forma de entender as tendências e avanços na pesquisa nessa área.

Terceira categoria “Jogos Eletrônicos como ferramenta encontram-se os estudos dos autores Santos e Debortoli (2017), Borges e Colombo (2019) e Silva (2021) que discutem o uso de jogos eletrônicos como uma ferramenta para o ensino, como nas aulas de Educação Física ou para a prática esportiva.

Os achados, resultados e discussões de cada categoria serão apresentados a seguir.

5.1 *E-SPORTS*, *EXERGAMES* E TRADIÇÃO ESPORTIVA

A primeira categoria dos achados deste trabalho denominada de “*E-sports*, *Exergames* e tradição esportiva” os autores apresentam um panorama sobre os tipos, classificações, benefícios, contexto histórico dos *E-sports* e *Exergames* como uma prática esportiva atual. Para Godtsfriedt e Cardoso (2021), entende-se como *E-sports*:

“A categoria de esporte eletrônico, comumente denominado de e-Sports, que tem por definição ser uma maneira de praticar esporte em que os aspectos primários de sua prática são facilitados por meio de dispositivos eletrônicos (GOEDERT; SOARES, 2020; HAMARI; SJÖBLOM, 2017).”(GODTSFRIEDT; CARDOSO, 2021, p. 6.)

Nos jogos eletrônicos voltados para o exercício físico, conhecidos como "*Exergames*", são utilizados estímulos visuais e/ou auditivos em conjunto com equipamentos e atividades físicas específicas, com o intuito de engajar os indivíduos em uma experiência lúdica e, ao mesmo tempo, promover a prática de atividade física. Essa abordagem tem sido estudada por diversos pesquisadores, como Lieberman et al. (2011) e Rizzo et al. (2011).

Os *Exergames* podem ser classificados em três subcategorias principais: Perceptivos, ritmo e dança, e exercícios de entretenimento (HÖYSNIEMI 2006).

Os jogos perceptivos são uma categoria de jogos eletrônicos que se caracterizam pelo uso de técnicas de interação que permitem a articulação das capacidades naturais dos jogadores com a percepção do computador (HÖYSNIEMI 2006). Nesses jogos, as ações físicas dos jogadores são observadas e utilizadas para controlar os eventos no jogo, imergindo o jogador em um universo de realidade virtual (HÖYSNIEMI 2006). Não há nenhum tipo de contato físico entre o jogador e o dispositivo. Entre as interfaces utilizadas nos jogos perceptivos, destacam-se duas: os jogos baseados em visão computacional, em que os gestos dos jogadores são rastreados por câmeras e a percepção da máquina é utilizada para traduzir esses gestos e controlar o jogo; e os jogos inteligentes, que são espaços ou quartos equipados com sensores no chão ou outras técnicas sensíveis aos movimentos dos jogadores (HÖYSNIEMI 2006).

No contexto dos jogos eletrônicos voltados para a prática de exercícios físicos, os *Exergames* de ritmo e dança se destacam por utilizar movimentos sincronizados com o ritmo da música, como destacado por Höysniemi (2006). Dois exemplos bem-sucedidos de jogos dessa categoria são o *Dance Dance Revolution*, lançado inicialmente como uma versão arcade no Japão em 1998, e o *Zumba Fitness*, que combina músicas latino-americanas e ginástica, conforme relatado por Neves et al. (2015) e Viana et al. (2017), respectivamente. Por outro lado, os *Exergames* de exercícios de entretenimento costumam simular modalidades esportivas e utilizar ergômetros, como bicicletas estacionárias, para integrar os exercícios físicos aos videogames, como apontado por Mokka et al. (2003) e Höysniemi (2006). Alguns *Exergames* dessa categoria podem ainda requerer o uso de réplicas de equipamentos esportivos, como skateboards, snowboards e sacos de pancada, como também destacado por (HÖYSNIEMI 2006).

Como benefícios dos *Exergames*, Viana e Lira (2020) citam vários autores que publicaram estudos mostrando que uma sessão de *Exergames* é capaz de aumentar a frequência cardíaca, o consumo de oxigênio, pressão arterial sistólica, pressão arterial diastólica, duplo produto e o gasto energético em diversas populações (GRAVES et al., 2010; NEVES et al., 2015; OGAWA et al., 2019; RODRIGUES et al., 2015; TAN et al., 2002; VIANA et al., 2017, 2018a). Além disso, os *Exergames* também podem influenciar positivamente a composição corporal de crianças, de adolescentes

com sobrepeso e obesidade e a saúde cardiometabólica de crianças com sobrepeso e obesidade (BARKMAN et al., 2016; GRAVES et al., 2010; LANNINGHAM-FOSTER et al., 2006; RODRIGUES et al., 2015; STAIANO; ABRAHAM; CALVERT, 2013; STAIANO et al., 2017, 2018; VIANA et al., 2018a; WU; WU; CHU, 2015).

Diferentemente dos *Exergames*, os *E-sports* são negligenciados pelo fato de não demandarem um elevado gasto energético e por ser considerado culpado por afastar crianças de outras atividades físicas (JENSEN, 2017). Os autores criticam a falta de produção de estudos empíricos, teóricos e relatos de informação sobre a abordagem dos *E-sports* nas aulas de Educação Física (GODTSFRIEDT; CARDOSO, 2021).

5.2 PRODUÇÃO CIENTÍFICA DOS JOGOS ELETRÔNICOS

Os autores Furtado *et al.*, (2019) da segunda categoria deste estudo realizaram um mapeamento sistemático das produções sobre os jogos eletrônicos indexados nas seguintes base de dados: *Scielo*, *Lilacs*, Portal de Periódicos da *Capes*. Utilizaram como descritores os termos “Jogos Eletrônicos” sendo que ele deveria estar presente em pelo menos um dos seguintes elementos: título, palavras-chave ou resumo. Os artigos selecionados precisavam estar em português. O critério de exclusão adotado por Furtado et al., (2019) foi o descritor não estar presente no título, palavra-chave ou resumo dos artigos encontrados. Os autores encontraram 57 estudos sobre o tema os classificaram da seguinte forma:

- Jogos eletrônicos e Saúde: 18 achados;
- Jogos Eletrônicos e Escola: 15 achados;
- Jogos Eletrônicos, Lazer e Sociedade: 10 achados;
- Jogos Eletrônicos e comportamento: 8 achados;
- Jogos Eletrônicos e Corporeidade: 4 achados;
- Jogos Eletrônicos e Esporte: 2 achados;

Na categoria dos Jogos Eletrônicos e Escola que se enquadram na presente revisão sistemática, os autores FURTADO *et al.* (2019) identificaram a possibilidade

de utilizar os jogos eletrônicos nas aulas de Educação Física como ferramenta pedagógica nas escolas, ampliando e recriando as possibilidades das práticas e vivências corporais,

“Baracho; Grip e Lima (2012), por exemplo, discutiram as perspectivas da utilização da virtualidade dos *videogames* na educação física escolar, na qual podem ampliar e recriar as possibilidades das práticas e vivências corporais. Para os autores, a cultura digital está cada vez mais inserida no cotidiano, é um caminho inevitável para as atuais e futuras gerações. Salientam ainda que existe a necessidade do professor de Educação Física estar preparado para dialogar com os alunos que vivem nessa nova cultura, sem perder o senso crítico sobre seus usos e considerar uma nova possibilidade de observar e aprender por meio dela.” (FURTADO; et al. 2019, p. 277)”

O autor também apresentou em sua pesquisa outra autora que buscou relacionar os jogos tradicionais, eletrônicos e digitais com os estudos da infância, dos jogos e da cultura Lúdica. Para Fantin (2015) as múltiplas possibilidades que as vivências dos jogos oferecem representam um desafio para a instituição escolar na criação de novas abordagens educacionais e na redefinição da perspectiva acerca da relação entre a tecnologia e os indivíduos em fase de desenvolvimento.

O segundo estudo da categoria, visou analisar as produções acadêmico científicas sobre os jogos eletrônicos em periódicos na área da Educação Física no Brasil. Borsato et al. (2019) realizaram um mapeamento sistemático a partir dos textos completos em seis periódicos científicos no âmbito nacional, sendo elas a Revista Brasileira de Brasileira de Ciência do Esporte (1979-2017), Revista Motrivivência (1988-2017), Revista Movimento (1994-2017), Revista Motriz (1995-2017), Revista Licere (1998-2017) e Revista Pensar a Prática (1998-2017). O recorte temporal adotado por eles abrangeu um total de 38 anos em revisão e análise. Os critérios utilizados para seleção das revistas como material empírico deste estudo foram baseados em três aspectos relevantes para a pesquisa. O primeiro critério considerado foi o acesso a todos os números publicados pelos periódicos, seja em formato digital ou impresso. O segundo critério refere-se ao ciclo longo de divulgação acadêmico-científica no campo da Educação Física brasileira. Por fim, o terceiro critério foi a caracterização dos periódicos como veículos de divulgação científica que apresentam espaço em seu escopo para publicação de pesquisas de caráter sociocultural em Educação Física. Os descritores utilizados foram “Jogos Eletrônicos”, “Jogos Virtuais”, “*Exergames*” e “*E-sports*”. A partir desses descritores

foram encontrados 41 artigos que foram separados nas categorias: “Histórico Social, Jogos digitais, Lazer e *Exergames*”.

Ao realizar o mapeamento sistemático dos periódicos científicos da área de Educação Física, Borsato et al. (2019) constataram que a Revista *Licere* é o periódico que apresenta o maior número de artigos sobre Jogos Eletrônicos (JEs). Em seguida, encontra-se a Revista *Motrivivência*. De maneira geral, as publicações desses dois periódicos representam quase metade (46,5%) de todas as publicações sobre JEs no campo acadêmico-científico da Educação Física no Brasil, considerando-se o alcance empírico de nossa investigação. (Borsato et al. 2019. p. 8)

5.3 JOGOS ELETRÔNICOS COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA

A terceira e última categoria “Jogos eletrônicos como ferramenta pedagógica” enriquece a discussão central desta pesquisa relacionada a como os jogos eletrônicos podem ser usados nas aulas de Educação Física. Por meio de jogos interativos e imersivos, é possível estimular o aprendizado de forma lúdica, o que pode ser uma grande motivação para os alunos.

O artigo de Santos e Debortoli (2017) teve como objetivo destacar a possibilidade de incluir o tema futebol nas aulas de educação física por meio dos jogos eletrônicos na concepção pedagógica crítico-superadora.

Os autores discutem a importância de se utilizar os jogos eletrônicos como instrumento didático que deve ser utilizado pelos professores de Educação Física, para os autores,

“Os jogos eletrônicos em geral são um importante instrumento didático, mas sua procura deve ser intencional, os professores devem estar atualizados sobre quais jogos seus alunos praticam e de forma intencional trazer os mesmos, tentando assim estabelecer a aprendizagem por meio destas atividades e também como fim de uma aprendizagem. (DEBORTOLI, SANTOS, 2017, p. 63)”

Utilizar-se dos conhecimentos dos alunos sobre o tema é uma forma de enriquecer as aulas de Educação Física, pois assim os alunos podem trazer conhecimentos e suas próprias vivências sobre o tema em questão. Os debates em sala de aula com a troca de conhecimento entre os alunos é uma das formas de se trabalhar o tema na temática crítico-superadora, e por meio desses jogos, é possível

ampliar as chances da manifestação da cultura corporal ser compreendida de diferentes formas (DEBORTOLI, SANTOS, 2019).

Debartoli e Santos (2019) fizeram a montagem de 8 planos de aula baseados na proposta pedagógica crítico-superadora e utilizando o futebol como conteúdo para serem aplicadas nas turmas de 1º a 3º ano do Ensino Médio. A Quadro 3 apresenta os planos de aula e seus objetivos:

Quadro 3 – Planos de aula do ensino do futebol através de jogos eletrônicos na abordagem crítico-superadora

Aula	Objetivo	Descrição
Aula 1: Diagnóstico/Contemporaneidade do Futebol	Verificar o conhecimento dos alunos sobre futebol e compreender a história do esporte	Nesta aula, haverá um debate com os alunos sobre o futebol para diagnosticar o que eles sabem sobre o esporte e iniciar a compreensão histórica do futebol. Serão utilizados vídeos como procedimento metodológico nesta aula. Os alunos serão orientados a questionar seus pais sobre jogos de simulação que eram jogados em suas infâncias. Esta é a tarefa dos alunos para a segunda aula.
Aula 2: Histórico dos Pais Com o Futebol Virtual ou Práticas Alternativas da Época	Discutir o jogo de simulação, práticas alternativas e os JEs	Nesta aula, discutiremos com os alunos as tarefas feitas na aula anterior a respeito dos jogos de simulação ou práticas alternativas que seus pais jogavam. Será discutido como jogamos jogos de simulação atualmente, e como eles podem aprender por meio dos jogos eletrônicos. Finalmente, o futebol será trabalhado por meio dos JEs.
Aula 3: Virtual x Realidade	Experimentar o futebol virtual e o futebol real	A ideia desta aula é realizar os dois tipos de futebol, o virtual e o real. Após esse primeiro momento de experimentação,

		debateremos com os alunos qual momento foi mais atrativo e em qual dos esportes se percebe a realização do futebol propriamente dito.
Aula 4: Fundamentos Técnicos do Futebol	Ensinar os fundamentos básicos do futebol	Nesta aula, serão mostrados vídeos construídos a partir dos JEs sobre os fundamentos básicos do futebol: chute, passe, drible e cabeceio. Em seguida, os alunos praticarão esses fundamentos. Serão usados jogos como o Pro Evolution Soccer e o FIFA, que têm um modo de treino para a realização dos fundamentos técnicos.
Aula 5: Sistemas Táticos e Regras	Identificar os sistemas táticos e as regras do futebol por meio dos Jogos Eletrônicos	Nesta aula, vários videogames (Xbox 360 ou PS4) estarão disponíveis para realizar os jogos. Os alunos escalarão seus times e definirão o sistema tático em que vão jogar. Os alunos realizarão os jogos nos videogames e serão explicadas as regras básicas do futebol por meio desses jogos. Será realizada uma discussão sobre a apreensão do conhecimento sobre as táticas e regras do futebol permitidas nos jogos eletrônicos.
Aula 6: Processo de Mercantilização do Esporte	Conscientizar sobre o processo de mercantilização do esporte	Inicialmente, será mostrada uma camiseta de qualquer time de futebol e os alunos serão questionados para verificar se sabem o que significam as marcas e patrocínios expostos na camiseta. Será mostrado para os alunos quanto vale cada espaço da camiseta do time e faremos a soma total dos valores. Será feita uma ligação deste processo com os espaços públicos

		disponíveis atualmente para a prática do esporte.
Aula 7: Introdução dos Jogos Eletrônicos no Processo de Mercantilização do Esporte	Discutir o processo de mercantilização do futebol utilizando jogos eletrônicos	Nesta aula, os alunos irão jogar um jogo de futebol virtual onde poderão se tornar cartolas de clubes de futebol, controlando desde o preço dos ingressos até os salários dos jogadores e comissão técnica. A partir dessa experiência, será realizada uma discussão sobre a relação financeira do esporte com a realidade de cada um, bem como a arrecadação exorbitante de jogadores e demais envolvidos no clube.
Aula 8: Avaliação	Verificar a compreensão do conhecimento adquirido	Nesta aula, será realizada uma avaliação na forma de prova para verificar a apreensão do conhecimento adquirido nas aulas anteriores.

Fonte: DEBORTOLI; SANTOS, 2017, p. 67 a 69.

Os autores concluem que é importante que os professores se mantenham atualizados sobre quais jogos seus alunos praticam e intencionalmente introduzirem esse jogos tentando estabelecer aprendizagem (SANTOS; DEBORTOLI, 2017).

Buscando responder a pergunta sobre qual a forma de se utilizar os jogos eletrônicos como ferramenta pedagógica nas aulas de educação física, os pesquisadores Borges e Colombo (2019) tiveram o intuito refletir sobre os JEs serem mais do que apenas atividade de prazer, podendo ser utilizada por professores de Educação Física em suas aulas. Eles realizaram uma pesquisa bibliográfica de artigos científicos, livros, e sites para responder a pergunta. Os autores acreditam que torna o jogo mais atrativo são as combinações de linguagem que podem abranger todas as faixas etárias. Porém, para Borges e Colombo, (2019, p. 6) “ Não basta ter esta ferramenta pedagógica disponível na escola e os professores não estarem aptos a utilizarem de maneira correta, nem terem formação para tal e não obterem condição objetiva para utilizá-la.”

Levando em consideração que os jogos eletrônicos são uma ferramenta para o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos em seus jogadores, muitos ainda identificam os jogos eletrônicos como algo ruim que não se adequa ao ambiente escolar Borges e Colombo, (2019, p. 6). Segundo Magagnin (2009, apud Borges & Colombo, 2019), os jogos eletrônicos nas escolas devem ter o objetivo de desenvolver a aprendizagem e construir habilidades, sendo assim considerados como aliados para as aulas de Educação Física.

Os autores apresentam em seus achados que para Silveira e Torres (2007), os jogos eletrônicos que simulam esportes representam não só um universo de estudo com suas próprias regras, mas também uma oportunidade lúdica de aprendizado sobre o universo esportivo. Além disso, tais jogos podem ser incorporados a outros temas da Educação Física, como jogos, danças, lutas, ginástica e capoeira, que também possuem representações virtuais. Neste sentido, é urgente que a Educação Física escolar se aproxime dessa dimensão da cultura lúdica, a fim de proporcionar aos alunos a oportunidade de construir uma compreensão crítica sobre os jogos eletrônicos. Batista e Betti (2005) complementam a discussão, afirmando que a necessidade de educar os alunos e a população em geral para a cultura eletrônica, assim como para outras formas culturais, indica que a escola precisa ensinar a refletir sobre os jogos eletrônicos. Nesse sentido, a seleção dos jogos eletrônicos como conteúdo da Educação Física escolar torna-se imperativa.

Como conclusão, os autores defendem a utilização de jogos eletrônicos como uma ferramenta pedagógica que tem se mostrado uma alternativa viável para abordar diversos conteúdos da educação física escolar. (BORGES; COLOMBO, 2019). Além de oferecer uma nova forma de estimular o pensamento crítico dos alunos, essa prática também possibilita a discussão de características e valores vinculados aos jogos, como os diferentes gêneros e formas de jogar. No entanto, eles ressaltam que nem todas as escolas estão preparadas para receber essa ferramenta pedagógica. Dessa forma, torna-se fundamental o investimento em estruturas escolares e na formação de professores, a fim de que novas ferramentas pedagógicas possam ser incorporadas na rotina escolar sem obstáculos e que os alunos possam ter uma educação de qualidade.

Por fim, Silva (2021) realizou um relato de experiência visando relatar as etapas percorridas para desenvolver e aplicar uma proposta de ensino de Educação Física Escolar, tendo como foco de conhecimento os jogos eletrônicos (JEs), sob a perspectiva da cultura do movimento corporal, no decorrer do período de isolamento social devido a pandemia da covid-19. O autor realizou um mapeamento da compreensão dos alunos do 3º ao 5º ano sobre a temática através de dois questionários semi-estruturados. Silva (2021) acredita que:

“As informações coletadas demonstram outros aspectos, principalmente ligados as questões comportamentais, destacando-se o fato de os alunos estarem cientes quanto aos possíveis aspectos negativos comportamentais provenientes de uma utilização desregrada dos JEs. Surgiu também a utilização enquanto meio de interação social, indo ao encontro da situação de distanciamento social e a necessidade de interação durante o brincar” Silva, 2021, p. 10)

Visando compreender o entendimento dos alunos sobre a temática em questão, Silva (2021) investigou a definição dos tipos de jogos eletrônicos mais utilizados pelos alunos e sua capacidade de definição das atividades realizadas. Foi observado que os alunos não conseguiram estabelecer uma definição clara e frequentemente utilizavam argumentações distintas. Apesar da dificuldade em chegar a um consenso, o estudo proporcionou a exposição de ideias e a escuta de diferentes opiniões, além de estimular a observação de características dos jogos. Os alunos não demonstraram muito interesse nos jogos relacionados aos esportes, o que contraria o que ocorre durante as aulas de Educação Física Escolar, já que Betti et al. (2015) concluiu em seu trabalho que os alunos tinham mais interesse em aprender esportes.

Após o mapeamento inicial e análise dos resultados, o plano de ensino-aprendizagem foi elaborado com o objetivo de compreender as possibilidades e construções sociais existentes nos Jogos Eletrônicos, explorando suas dimensões conceituais, procedimentais e atitudinais. Durante as dez aulas propostas pelo autor, foram abordados temas como a história dos Jogos Eletrônicos, a utilização de simuladores em diferentes contextos, a adaptação de jogos de dança e o jogo GENIUS2. Além disso, os alunos foram desafiados a adaptar Jogos Eletrônicos para serem realizados através de manifestações corporais, utilizando diferentes recursos audiovisuais para a entrega das tarefas.

O quadro 4 apresenta o percurso pedagógico das aulas sobre Jogos Eletrônicos por Silva (2021)

Quadro 4 – Percurso pedagógico das aulas sobre Jogos Eletrônicos

Aula	Tema	Conteúdo
Aula 1 a 4	Recriando os caminhos dos Jogos Eletrônicos (JEs)	Pesquisa e exposição de vídeos de jogos para explorar as características dos jogos, desde a sua criação até os dias atuais. Experimentação em plataformas gratuitas como sites e aplicativos de celular. Discussão dos aspectos de cada jogo durante as aulas.
Aula 5	Simuladores em JEs	Identificação das possibilidades do uso de simuladores em jogos eletrônicos para treinamento esportivo, lazer e mundo do trabalho. Exemplo de atletas em diferentes modalidades esportivas utilizando esta ferramenta para realização dos treinamentos. Contextualização das condições de acesso a esse tipo de plataforma.
Aula 6	Adaptação de simulador de dança	Possibilidade de adaptação do simulador de dança para o lazer, identificação das possibilidades de sua realização através de vídeos gratuitos com mudanças de algumas características e regras, como pontuação, quantidade de participantes e ritmos.
Aula 7, 8 e 9	Jogo Genius2	Apresentação do jogo Genius2, disponibilização do jogo gratuito (celular e computador) para os alunos. Adaptação do jogo para sua realização através de representação durante aula síncrona. Mudança de suas características para realização com movimento corporal e não somente com as mãos.
Aula 10	Adaptação de JEs para manifestação corporal	Explicação sobre a atividade avaliativa da etapa, que consiste na adaptação de JEs para realização através da manifestação corporal. Definição dos espaços físicos e

		materiais para sua realização pelos próprios alunos. Entrega da tarefa através da plataforma digital, podendo ser uma produção textual, um arquivo de áudio ou vídeo, possibilitando também o uso de ilustrações.
--	--	---

Fonte: Próprio autor, adaptado de SILVA (2021)

O estudo conclui que após a aplicação das aulas nas turmas em questão, “foi possível identificar que os alunos no ensino fundamental anos iniciais se sentem confortáveis, mesmo em um modelo de ensino remoto, em tematizar os Jogos Eletrônicos nas aulas de Educação Física Escolar (SILVA, 2021, p. 14), além disso, os jogos eletrônicos “podem ser um forte aliado para uma maior equidade no planejamento dos objetos de conhecimento para a Educação Física Escolar e engajamento dos alunos”(SILVA, 2021, p.14).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notável a evolução dos jogos eletrônicos ao longo dos anos, com o desenvolvimento de novas tecnologias e a constante busca por uma experiência de jogo cada vez mais imersiva e enriquecedora. O professor de Educação Física precisa utilizar-se do contexto e social das crianças para trabalhar os conteúdos direcionados pela BNCC. Para se trabalhar os conteúdos como *Games* nas aulas de Educação Física escolar, podem ser trabalhados em sala de aula os *Exergames*, E-sports e os Jogos Eletrônicos. O presente trabalho buscou apresentar as diferentes formas de utilização dos Jogos Eletrônicos nas aulas de Educação Física através de uma revisão sistemática de literatura das publicações na área da Educação Física nos anos de 2017 a 2021.

As conclusões desta pesquisa apontaram para a escassez de publicações acadêmicas sobre o uso de jogos eletrônicos na aula de Educação Física. Tal fato pode ter influenciado os limites encontrados nesta investigação, uma vez que não foram encontrados muitos estudos anteriores para embasar a análise dos dados. É

possível inferir, portanto, que uma maior quantidade de publicações na área poderia contribuir para o enriquecimento de trabalhos futuros sobre o tema.

Sendo assim, é importante que os pesquisadores da área de educação física continuem a explorar e investigar os potenciais benefícios e desafios do uso de jogos eletrônicos na prática pedagógica, bem como os professores da educação básica publiquem mais relatos de experiências compartilhando a sua prática pedagógica,

REFERÊNCIAS:

ALVES, Luciana; BIANCHIN, Maysa Alahmar. (2010). **O jogo como recurso de aprendizagem**. Revista psicopedagógica, São Paulo, v. 27, n. 83, p. 282-287. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862010000200013&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em: 14 set. 2022.

AMORIN, A. (2006). A origem dos jogos eletrônicos. USP.

AZEVEDO, V. de A. (2012). Jogos eletrônicos e educação: construindo um roteiro para sua análise pedagógica. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/96260>. Acesso em: 15 set. 2022.

BATISTA, Mônica de Lourdes Souza, et al. (1981). Um estudo sobre a história dos jogos eletrônicos. Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery-<http://re.granbery.edu.br>-ISSN, v. 377.

BETTI, Mauro. Educação Física, cultura e sociedade. **Lecturas**: educación física y deportes, Buenos Aires, v. 17, n. 174, 2012.

BORGES, C. G.; COLOMBO, B. D. Os jogos eletrônicos como instrumento pedagógico nas aulas de educação física escolar. **Kinesis**, [S. l.], v. 37, 2019. DOI: 10.5902/2316546433484. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/kinesis/article/view/33484>. Acesso em: 13 fev. 2023.

BORSATO, Matheus; BRASIL, Marcos Roberto; DE OLIVEIRA, Vinicius Machado; MATTES, Verônica Volski; SOUZA, Juliano de. A produção acadêmico-científica sobre jogos eletrônicos em periódicos da área de Educação Física no

Brasil. **Motrivicência**, Florianópolis, ano 2019, v. 31, n. 60, 24 set. 2019. Artigos Originais, p. 01-23.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. 2017

FANTIN, M. Crianças e games na escola: entre paisagens e práticas. **Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud**, 13 (1), pp. 195-208, (2015).

FURTADO, H. L.; CORRÊA, C.; CANI, M.; MATENDAL, P. J. R.; SILVA, M. M. e. Análise da Produção Científica sobre Jogos Eletrônicos Disponíveis nos Portais Scielo, Lilacs e Portal de Periódicos da CAPES. **LICERE - Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer**, [S. l.], v. 22, n. 4, p. 260–284, 2019. DOI: 10.35699/1981-3171.2019.16268. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/licere/article/view/16268>. Acesso em: 27 fev. 2023.

GODTSFRIEDT, Jonas; CARDOSO, Fernando Luiz. E-Sports: uma prática esportiva atual. **Motrivicência**, Florianópolis, ano 2021, v. 33, n. 64, 20 out. 2021. Porta Aberta, p. 01-14.

GRAVES, Lee et al. The physiological cost and enjoyment of Wii Fit in adolescents, young adults, and older adults. *Journal of Physical Activity & Health*, v. 7, n. 3, p. 393–401, 2010.

NEVES, Luceli Eunice Da Silva et al. **Cardiovascular effects of Zumba® performed in a virtual environment using XBOX Kinect**. *Journal of Physical Therapy Science*, v. 27, n. 9, p. 2863–5, 2015.

HÖYSNIEMI, Johanna. **Design and evaluation of physically interactive games**. 2006. Tese (Doutorado em Ciência da Computação) - University of Tampere, Tampere, 2006.

MOKKA, Sari et al. **Fitness computer game with a bodily user interface**. *Proceedings of the Second International Conference on Entertainment computing (ICEC 2003)*. Anais...Carnegie Mellon University, 2003.

JENSEN, Larissa. **E-Sports: profissionalização e espetacularização em competições eletrônicas**. 2017. 114 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Educação Física do Programa de Pósgraduação em Educação Física, do Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

GIACOMINI, Gabriel Lopes. Jogos eletrônicos na educação física escolar: um estudo de revisão sistemática da literatura. 2022. Dissertação (Mestrado em Educação

física) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), São Paulo, 2022. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/217409>. Acesso em: 11 nov. 2022.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. (2017). O jogo e a educação infantil. São Paulo: Cortez.

LIEBERMAN, Debra *et al.* The power of play: innovations in getting active summit 2011. **Circulation**, v. 123, n. 21, p. 2507–2516, 2011.

MACEDO, T.; FALCÃO, T. E-Sports, herdeiros de uma tradição. **Intexto**, Porto Alegre, p. 246–267, 2019. DOI: 10.19132/1807-858320190.246-267. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/intexto/article/view/83818>. Acesso em: 27 fev. 2023.

MENDES, Cláudio Lúcio. (2006). Jogos eletrônicos: diversão, poder e subjetivação. Campinas, SP: Papyrus, p.12.

MINAYO, M. C. de S. (Org.). (2014). O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 14th ed. Rio de Janeiro: Hucitec. 408 p.

MONTEIRO, Tairine Vieira Barros; MAGAGNIN, Cláudia Dolores Martins; DOS SANTOS ARAÚJO, Cláudia Helena. Importância dos Jogos Eletrônicos na Formação Do Aluno. **Anápolis: Universidade Estadual de Goiás, Brasil**, 2009.

POWER, M. O que são sprites?. 2007. Disponível em: Acesso em: 12 maio 2007

QUIROGA, M.A.; HERRANZ, M.; GÓMEZ-ABAD, M.; KEBIR, M.; RUIZ, J.; COLOM, Roberto. (2009). Video-games: do they require general intelligence?. *Computers & Education*, [S.L.], v. 53, n. 2, p. 414-418. doi: 10.1016/j.compedu.2009.02.017.

RIZZO, Albert *et al.* Virtual reality and interactive digital game technology: new tools to address obesity and diabetes. **Journal of Diabetes Science and Technology**, v. 5, n. 2, p. 256–264, 2011.

SANTOS, L. A.; DEBORTOLI, M. O ENSINO DO FUTEBOL NA PROPOSTA TEÓRICO-METODOLÓGICA CRÍTICO SUPERADORA POR MEIO DOS JOGOS ELETRÔNICOS. **Revista Kinesis** *Revista Kinesis*, Santa Maria, 18 janeiro 2017., p. 59-70.

SILVA, Marcelo Andrade. Jogos eletrônicos e Educação Física: uma opção para os anos iniciais do ensino fundamental. **Motriciência**, Praia Grande, ano 2021, v. 33, n. 64, p. 01-17, 8 set. 2021.

SILVA, Marlisson Juvêncio do Nascimento. (2021). Jogos eletrônicos na educação física escolar: alguns apontamentos a partir da revisão de literatura. Trabalho de Conclusão de Curso.

VIANA, R.; DE LIRA, C. A. Exergames: o novo testamento para a prática de exercício físico. **Praxia - Revista on-line de Educação Física da UEG**, v. 2, p. e2020002, 19 jun. 2020.