

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO LICENCIATURA EM
EDUCAÇÃO FÍSICA

DÉBORA MARÇAL DA PAIXÃO
GEOVANA LIMA DA SILVA
JOSÉ LUIZ SILVA DO NASCIMENTO

**AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS
EDUCACIONAIS DIGITAIS NAS AULAS DE
EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

RECIFE/2024

DÉBORA MARÇAL DA PAIXÃO
GEOVANA LIMA DA SILVA
JOSÉ LUIZ SILVA DO NASCIMENTO

AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS DIGITAIS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, como requisito final para obtenção do título de Graduado em licenciatura em Educação Física.

Professor Orientador: Adelmo José de Andrade
Coorientador (a) Prof. Me. Jéssica Gomes Gonçalves

RECIFE/2024

DÉBORA MARÇAL DA PAIXÃO
GEOVANA LIMA DA SILVA
JOSÉ LUIZ SILVA DO NASCIMENTO

AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS DIGITAIS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Artigo aprovado como requisito final para obtenção do título de Graduado em licenciatura em Educação Física, pelo Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, por uma comissão examinadora formada pelos seguintes professores:

Prof. Esp. Adelmo José de Andrade
Professor Orientador

Prof.º Titulação Nome do Professor(a)
Professor(a) Examinador(a)

Prof.º Titulação Nome do Professor(a)
Professor(a) Examinador(a)

Recife, _____/_____/_____

NOTA: _____

*Dedicamos esse trabalho a nossos pais
por todo incentivo e ajuda para que isso se
tornasse possível.*

AGRADECIMENTOS

Eu, José Luiz, Gostaria de agradecer a Deus por ter me dado forças para chegar até aqui, agradecer aos meus pais que sempre estiveram comigo desde o começo desta jornada e agradecer a Débora e Geovana que participaram junto comigo na construção deste trabalho.

Eu, Geovana, em primeiro lugar agradeço a Deus, que fez com que nossos objetivos fossem alcançados, durante todos os anos de estudos. Agradecer aos pais que muito contribuíram para a realização desse trabalho e agradecer aos meus amigos José Luiz e Débora por toda dedicação, amizade e desempenho na construção do trabalho.

Eu, Débora Marçal, em primeiro lugar gostaria de agradecer a Deus por ter chegado até aqui, pois até aqui me ajudou o Senhor, também gostaria de agradecer em especial aos meus pais, aos meus pastores e aos meus familiares que tem me ajudado em oração e também me motivado a continuar a cada dia, agradeço também aos meus grandes amigos que a faculdade me proporcionou, José e a Geovana que estamos juntos desde o início e que conseguimos chegar até aqui com muita coragem, alegria e principalmente com união, sempre um ajudando ao outro. Por fim, a palavra que grita no meu coração neste dia é gratidão.

*“Um país educado com internet progrediu.
Um país sem educação utiliza a internet
para fazer estupidez. Isso a internet não
pode resolver isso só pode ser
resolvido pelo sistema educacional”.
(Manuel Castells)*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	08
2- REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1-AS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS DIGITAIS NA ESCOLA	11
2.2-AS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS DIGITAIS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR	12
2.3-EXERGAMES	12
3-DELINEAMENTO METODOLÓGICO	13
4-RESULTADOS	15
4.1-Análises e discussões	17
5- CONSIDERAÇÕES FINAIS	19
REFERÊNCIAS	21

AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS DIGITAIS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Débora Marçal da Paixão
Geovana Lima da Silva
José Luiz Silva do Nascimento
Adelmo José de Andrade¹

Resumo

As tecnologias estão inseridas com frequência na sociedade atual e por sua vez evoluem em grande velocidade. O profissional de Educação Física precisa estar preparado e atualizado para fazer uso de tais ferramentas em suas aulas. O presente estudo tem como proposta verificar as contribuições das tecnologias educacionais digitais para as aulas de educação física escolar. Para tal, será realizado um estudo de revisão, com buscas realizadas nas bases de dados: SCIELO, EduBase, Pubmed. Com base nos estudos encontrados, se pode concluir que a utilização das tecnologias nas aulas de educação física se mostrou bastante útil e crucial para auxiliar no processo de aprendizagem.

Palavras-chave: Educação Física Escolar; Tecnologias Digitais; Exergames.

1 INTRODUÇÃO

As tecnologias educacionais, principalmente digitais, têm o objetivo de premiar práticas inovadoras que facilitam e potencializam o processo de ensino e de aprendizagem. Nesse novo contexto, elas atendem ao perfil de estudantes que já utilizam a tecnologia no seu cotidiano. Elas viabilizam uma maior interação entre aluno-professor, através das redes sociais e ampliam o acesso às informações e melhoram consideravelmente o desempenho dos alunos, que é o almejado quando objetivos de aprendizagem são traçados. De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018) está previsto o uso das tecnologias com o objetivo de que os alunos a utilizem de maneira crítica e responsável. Um ensino que possibilita uma perspectiva interdisciplinar com o auxílio das tecnologias permite preparar o sujeito para conviver e cooperar em uma sociedade cada vez mais globalizada (ARAÚJO; VILLAÇA, 2016).

Segundo Kensky (2012), as tecnologias digitais são equipamentos eletrônicos que baseiam seu funcionamento em uma linguagem com códigos binários, por meio dos quais é possível, além de informar e comunicar, interagir e aprender. Dentre essas tecnologias digitais se pode citar: lousas digitais, tablets, smartphones e notebooks; em relação às ferramentas tecnológicas digitais, softwares, como os aplicativos e jogos digitais, plataformas, como os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), além de soluções criadas exclusivamente para fins educacionais, como o *Google for Education*.

De acordo com Oliveira (2021), a introdução das tecnologias digitais nos ambientes escolares é um dos movimentos da sociedade contemporânea que merece mais atenção, tanto pelo impulso de produzir e adquirir conhecimento, quanto pela valorização do ensino e da aprendizagem, devido aos recursos multimídia a que esta prática possibilita, permitindo também o registro e compartilhamento das ações do professor/aluno.

Corroborando com o mesmo, Silveira (2020), reconhece que as tecnologias passaram a ser tão importantes para a sociedade que, utilizá-las em ações educativas pode maximizar o aprendizado de crianças e adolescentes. O uso da comunicação pode servir como um meio facilitador para o ensino/aprendizagem e utilizar elementos como a televisão, o celular ou o computador, pode tornar mais atrativo esse processo.

Segundo Cruz Junior e Silva (2010) as tecnologias não servem apenas para conteúdos extracurriculares, que por sua vez servem de alicerce para o aprendizado. São ferramentas e conhecimentos pedagógicos que precisam se integrar ao conteúdo. A utilização de computadores, tablets e áudio e vídeo nas aulas ainda é limitada pela falta de recursos em quantidade ou qualidade adequada em todo o Brasil. Ainda mais na disciplina de Educação Física que comumente é vista como eminentemente prática corporal e seu professor um instrutor nesse sentido, vedada sua aplicação às quadras, ginásios, piscinas e outros ambientes ligados ao esporte (CARVALHO JUNIOR, 2015).

A grande dificuldade em relação à utilização dessas tecnologias são as próprias práticas escolares evidenciadas pela resistência do professor e talvez da própria gestão. A falta de recursos, de infraestrutura, o despreparo dos professores e da equipe pedagógica, os materiais que chegam por imposição e não por escolha dos professores, a quantidade de material adequada ao porte do colégio, (MORAN, 2007, p.3), são problemas que fomentam essa resistência à inovação tecnológica nas escolas torne a escola desconectada das demais esferas da sociedade.

Muitos professores ainda têm resistência à utilização de tecnologias por falta de conhecimento e recursos, mas também em função de uma formação mais tecnicista e esportiva, visualizando sua atuação voltada essencialmente à prática. É preciso desmistificar a inserção das tecnologias nas aulas de educação física, possibilitando a ampliação da prática pedagógica dos professores.

Dessa maneira, torna-se necessário desfazer a exclusão das tecnologias nas aulas de Educação Física, tornando possível o aumento da prática pedagógica dos professores (ROHDEN, 2017). Logo, estima-se saber como as tecnologias educacionais digitais contribuem para as aulas de educação física escolar. Logo, o presente estudo tem como objetivo, verificar as contribuições das tecnologias educacionais digitais para as aulas de educação física escolar. Analisando os pontos positivos do uso das tecnologias digitais presentes nas aulas de educação física escolar, e compreender como as tecnologias digitais podem contribuir no processo de aprendizagem dos alunos nas aulas de educação física escolar e identificar os recursos tecnológicos utilizados nas aulas de educação física escolar.

A adoção das novas tecnologias de comunicação e informação se dá de forma muito natural e em grande velocidade na sociedade. É um desafio atual para a

educação incluir as novas descobertas para tornar as aulas mais atrativas. A Educação Física é indispensável na promoção de hábitos de saúde e combate ao sedentarismo nas crianças, que são altamente impactadas pela vida moderna e pela evolução da tecnologia que frequentemente é acusada de favorecer o sedentarismo.

Inicialmente as tecnologias digitais foram tidas como vilãs para os professores. Com o passar do tempo, eles viram a tecnologia como uma forma de se aproximar da nova era e dos alunos, utilizando a moderna ferramenta como método de ensino. O uso da tecnologia na educação pode revolucionar a educação na sociedade atual, bem como os métodos educacionais tradicionais se trabalhados de maneira mediadora entre professores e alunos (KENSKI, 2012).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. As Tecnologias Educacionais Digitais na escola

Segundo Kenski (2012), as tecnologias digitais, principalmente o computador e a conexão à internet, passaram a fazer parte das atividades de ensino praticadas nas escolas brasileiras de todos os níveis. Grandes partes das instituições compreendem a importância educativa que esse novo meio oportuniza. Porém outras escolas adotam os mesmos pela pressão externa dos pais e da sociedade em geral.

Considerando o papel que as tecnologias digitais exercem no ambiente educacional, precisamos nos ater ao preparo e qualificação dos professores que aplicam a tecnologia em sua didática. Essas ferramentas podem desafiar o conhecimento dos professores, causando tensão contínua em suas práticas de ensino e expondo suas limitações diante das tecnologias. O uso da tecnologia pelos alunos é geralmente mais fácil e diferente do que os professores aplicam em suas aulas. Portanto o profissional educador deve se utilizar de métodos adequados para aliar a tecnologia às suas aulas (ANJOS, 2018).

As tecnologias digitais contribuem nas práticas educacionais e em todos os modos de instrução, nas várias dimensões do conteúdo, além de proporcionarum aumento significativo no modo de educação à distância (EaD). Neste tipo de

ensino, professores e alunos se utilizam das tecnologias digitais para ter acesso a conteúdo discutidos numa sala de aula virtual (SOARES, 2015).

Alguns professores usam a tecnologia para melhorar a eficiência e a eficácia do ensino e isso garante um aperfeiçoamento maior do ensino/aprendizagem. Graças a isso, é possível garantir a qualificação de alunos que buscam na educação à distância, uma forma de obter continuidade complementar e integrar conhecimentos, possibilitando capacitação e interatividade (SOARES, 2015; FERNANDO, 2017).

A utilização das tecnologias no campo da Educação Física Escolar, ajuda a explorar pedagogicamente os assuntos na sala de aula, assim como, propor ações e formas de ensino atual, a fim de qualificar a formação dos alunos acerca dos assuntos abordados em sala. Para Cerny et al (2017), os comportamentos pedagógicos fundamentam processos de formação e abordam problemáticas específicas da Educação Física. Sua relação com a mídia também é fundamental nessa visão, uma vez que a compatibilidade entre discentes e tecnologia deve ser mediada por professores de maneira crítica e centralizada.

Para Faria et al. (2021), a inserção das tecnologias digitais nas aulas de Educação Física pode contribuir como conteúdo didático se voltada para as diferentes possibilidades que as mesmas constituem nas aulas de Educação Física Escolar.

Segundo Fernando (2017), as tecnologias digitais, quando inseridas nas aulas de Educação Física Escolar, podem auxiliar no processo de desenvolvimento das competências e habilidades dos alunos. Tais tecnologias podem ser vinculadas às aulas práticas e assim contextualizar o ensino de forma progressiva e construtiva. Contudo, observa-se que nem todas as escolas possuem meios tecnológicos para dispor nas aulas de Educação Física.

A Educação Física apresenta um extenso rol de conhecimentos a serem trabalhados e explorados que vão além da prática, do fazer por fazer, assim como as demais disciplinas. As tecnologias podem e devem servir de ferramenta para o trabalho docente. Por si só não constroem nada, não mudam nada. A forma como ela é usada pode gerar mudanças no

processo pedagógico. As Metodologias Ativas de Aprendizagem são exemplos do uso de novas tecnologias (CARVALHO JUNIOR, 2015).

Rohden (2017), afirma que muitos professores de Educação Física ainda ficam receosos em utilizar as tecnologias digitais em suas aulas, pois não se acham capacitados para apresentar conteúdos metodológicos digitais. Estes ainda possuem uma formação voltada para técnicas e esportes apenas, voltando sua temática para práticas esportivas e conteúdos restritos às mesmas.

2.2-Exergames

Diante do avanço da tecnologia, surgem novas possibilidades para os videogames. Com o aprimoramento de sensores e a possibilidade de rastreamento dos movimentos do jogador, nasceram uma nova categoria de jogos, os Exergames (VAGHETTI, MUSTARO e BOTELHO, 2011).

Os exergames combinam videogame e atividade física, são jogos que captam movimentos dos usuários, seja por tapetes de dança, ou por sensores de movimento e controles com sensores (OH e YANG, 2010). No geral tem movimento envolvido, é aí que entra a atividade física, pois cada movimento que tenha gasto energético é considerado uma atividade física, diferentemente de um exercício físico, que no caso tem um planejamento. Um diferencial dos Exergames é a capacidade de prender o usuário no jogo, fazendo com que a atividade física não seja algo tedioso, mas algo divertido e prazeroso, e acabe durando mais (SALGADO, 2016).

Os videogames sempre foram mal vistos na Educação Física, pois eram associados a lesões posturais, favorecedores do sedentarismo e até mesmo por estímulo à violência em alguns casos. Com o avanço dos consoles e jogos, a interação do corpo com o jogo se tornou possível. A modernização dos jogos apontou para novas relações entre cognição, corpo e movimento. As possibilidades são inúmeras, aliadas à criatividade e diversão dos jogos são criados novos desafios (FINCO; FRAGA, 2012).

Nadler (2008) aponta que os Exergames podem ser utilizados como ferramentas pedagógicas, pois tem como narrativa os mesmos objetivos das aulas de educação física, além de oferecer entretenimento, podendo ser utilizados presencialmente ou à distância.

Vaghetti et al. (2011) afirmam que se os Exergames forem acrescentados aos currículos escolares ocorrerá uma mudança significativa, uma passagem do real para o virtual. Discutir a presença dos Exergames é dar um passo além no debate das políticas de inclusão digital. O professor, nesse cenário, assume papel de mediador, pois não são as novas tecnologias que moldam as práticas docentes, mas a forma que é utilizada que vai mostrar o quanto essa ferramenta pode ser eficiente.

3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Foi realizado um estudo de natureza qualitativa, já que a pretensão não é de quantificar os dados, mas analisá-los os sentidos e significados. Conforme Minayo (2010) a pesquisa qualitativa:

Se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2001).

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica para identificar estudos que tratam do tema investigado. Esse tipo de pesquisa é elaborado por meio de trabalhos já executados por outros autores, cujos interesses conferidos eram os mesmos. Segundo Boccato (2006),

[...] busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica. Para tanto, é de suma importância que o pesquisador realize um planejamento sistemático do processo de pesquisa, compreendendo desde a definição temática, passando pela construção lógica do trabalho até a decisão da sua forma de comunicação e divulgação (BOCCATO, 2006, p. 266).

Para conhecer a produção do conhecimento acerca das contribuições das tecnologias educacionais digitais nas aulas de educação física escolar foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados eletrônicas: PUBMED, EDubase e SCIELO. Como descritores para tal busca, foram utilizados os seguintes descritores: Educação Física Escolar, Tecnologias Digitais e Exergames os operadores booleanos para interligação entre eles foram: AND e OR. Os critérios de inclusão do uso dos artigos foram: ter ligação direta com o tema proposto e artigos que abordavam a relação das tecnologias digitais com a Educação Física Escolar,

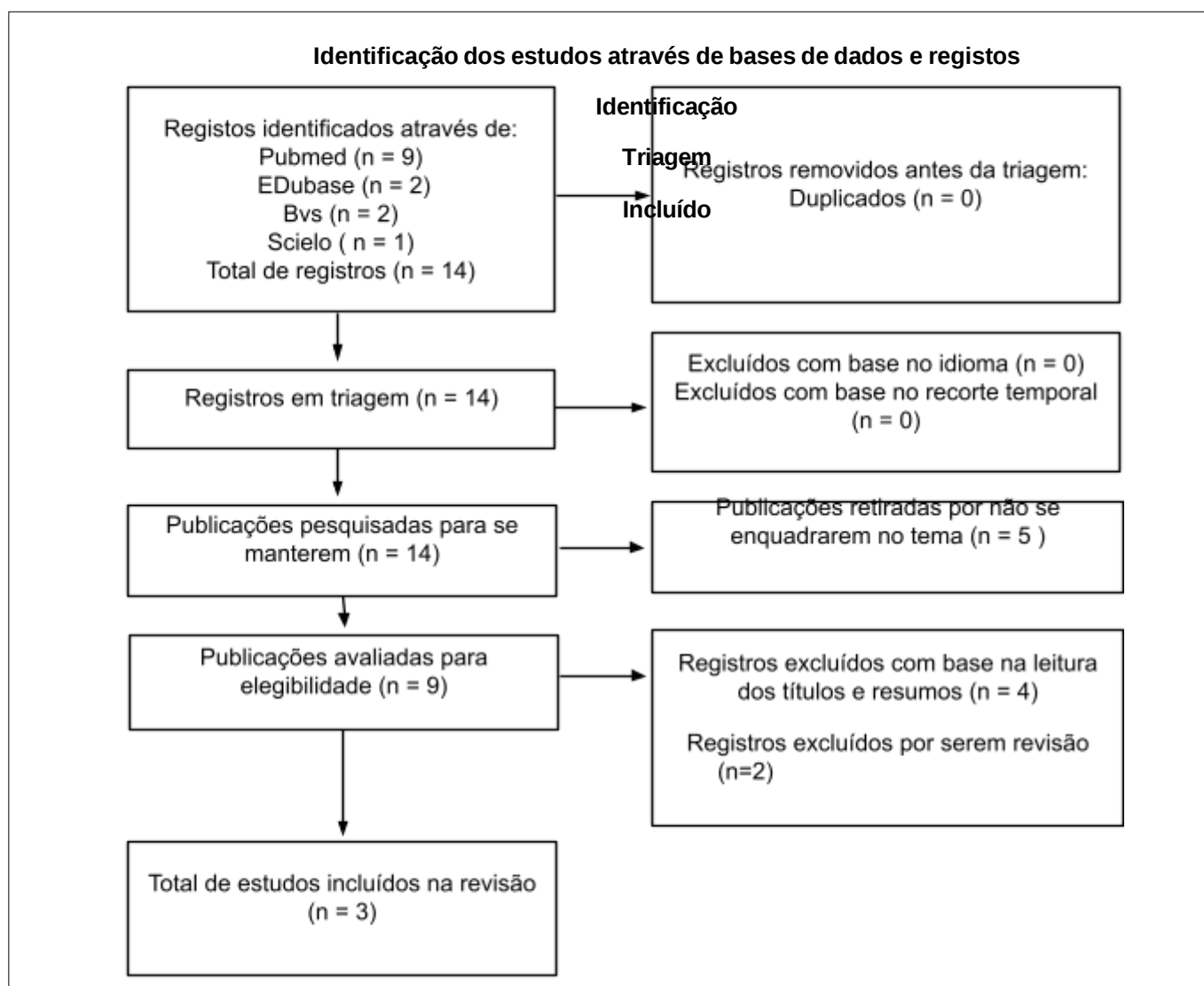
Estudos publicados entre os últimos 12 anos (2012- 2024), estudos disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão do uso dos artigos foram: não contribuir para a ideia do tema, artigos de revisão, artigos repetidos.

operadores booleanos para interligação entre eles foram: AND e OR. Os critérios de inclusão do uso dos artigos foram: ter ligação direta com o tema proposto e artigos que abordavam a relação das tecnologias digitais com a Educação Física Escolar, Estudos publicados entre os últimos 12 anos (2012- 2024), estudos disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão do uso dos artigos foram: não contribuir para a ideia do tema, artigos de revisão, artigos repetidos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir de agora apresentaremos o fluxograma com a quantidade de artigos selecionados das bases de dados.

Figura 1 Fluxograma de busca dos trabalhos



Quadro 1: Resultados encontrados nos levantamentos bibliográficos.

AUTORES	OBJETIVOS	TIPO DE ESTUDO	POPULAÇÃO INVESTIGADA	INTERVENÇÃO	RESULTADOS
Lima; Mendes; Lima; (2020)	Identificar significados atribuídos por um professor ao uso de Exergames em sua prática pedagógica e sistematizar potencialidades e limitações da aproximação Exergames-Educação Física Escolar.	Pesquisa ação	Alunos do 3º ano do ensino médio.	Introdução dos Exergames nas aulas, o que permitiu: imersão de pesquisadores no contexto de estudo e suas aproximações dos sujeitos de pesquisa; intervenção no cotidiano escolar; realização de observações; geração de dados empíricos pela via da documentação audiovisual, questionários e entrevistas.	Os indicadores sistematizados na pesquisa sugerem que os exergames propiciam um encontro positivo entre a escola, as práticas da Educação Física Escolar e a cultura digital, podendo essa tecnologia ser considerada como uma expansão das vivências corporais na unidade curricular.
Quintas-Hijós; Peñarrubia-Lozano; Bustamante; (2020)	Avaliar uma intervenção de Exergame gamificada, projetada para melhorar o desempenho acadêmico de crianças com foco na compreensão da aplicabilidade e utilidade.	Pesquisa Didática	Oito professores e 417 alunos.	Questionário de perguntas abertas, entrevistas individuais semiestruturadas e entrevistas em grupo focal.	Essas descobertas podem implicar que este estudo é um dos poucos a fornecer evidências positivas para a gamificação educacional. O modelo de gamificação "Mecânica-Dinâmica-Estética" e o exergame "Just Dance Now" podem ser aplicáveis e úteis para a didática em Educação Física, mas todas as sugestões dos participantes precisam ser consideradas para

					melhorar as intervenções de ensino.
Baracho; Gripp; Lima; (2012)	Discutir as perspectivas da utilização da virtualidade dos videogames na educação física escolar.	Pesquisa descritiva-exploratória.	117 alunos de uma escola pública, com idade entre 13 e 14 anos.	Os voluntários responderam a um questionário para identificar o nível de contato com as tecnologias digitais e, em seguida, relataram suas percepções sobre a vivência em dois jogos, o exergame e o real.	Os resultados constataram a imersão dos estudantes na cultura digital e no processo de virtualização que lhe é típico, assim como apontaram algumas perspectivas de utilização crítica dessa nova linguagem, que pode ampliar e recriar as possibilidades das práticas e vivências corporais.

4.1 Análises e discussões

O presente estudo teve como objetivo principal verificar as contribuições das tecnologias educacionais digitais para as aulas de educação física escolar. Num estudo realizado por Vieira (2017), que tinha como objetivo compreender a Cultura Digital, eles identificaram que as TED's (Tecnologias Educacionais Digitais) valorizam a prática pedagógica e através de várias formas de se expressar podem ser utilizadas nos conteúdos vistos em salas de aula, como por exemplo: a música, o cinema, o teatro. O autor ainda relata sobre a importância do professor no processo de aprendizagem dos alunos, onde o mesmo deve buscar situações para com que os alunos consigam interpretar e resolver diferentes problemas (VIEIRA, 2017).

Sobre a relevância da utilização das tecnologias no contexto escolar, O estudo de Jesuz (2021), achou nas TED's formas de contribuir para a interação entre alunos e professores, facilitando assim, uma aprendizagem, mais profunda e agradável, dos conteúdos, desenvolvendo a autonomia dos envolvidos através de estudos e vivências. Corroborando com essa visão, a pesquisa ação de Morisso (2017), trouxe importantes contribuições sobre a integração das tecnologias.

educacionais dentro da Educação Física. Ressaltam a importância de ter um planejamento para se usar as tecnologias nas aulas visto que algumas escolas não possuem um programa de conteúdos organizados e unidades didáticas elaboradas.

Sobre os benefícios da utilização das tecnologias para a sistematização e otimização dos conteúdos, o estudo de Faria et al (2021), foi identificado que os conteúdos de: Dança, Lutas e Esportes seriam os mais beneficiados com as tecnologias, mas que mesmo assim, as demais temáticas podem ser intermediadas pelas tecnologias digitais de forma satisfatória.

A análise dos dados reconheceu que as diferentes práticas corporais poderão ser beneficiadas e mediadas por um ensino auxiliado pelas tecnologias educacionais. Como instrumentos complementares, elas podem trazer maior contextualização, vivências das atividades, e ainda, servirem de suporte teórico para que os docentes promovam um maior aprofundamento sobre as tematizações nas aulas (FARIA et al, 2021, p. 06).

Um recurso tecnológico bastante utilizado na Educação Física são os Exergames. Os videogames surgiram no final da década de 70, sugerindo uma nova relação entre homem e máquina. No início, a interação com os jogos eletrônicos era através dos fliperamas, com os jogos do tipo Arcade e as máquinas de Pinball representadas por destreza manual e sorte, e que existem até hoje. Mais tarde, nomes como Atari, Odissey, e outros, aparecem para firmar de vez a cultura dos jogos eletrônicos como diversão (VAGHETTI et al, 2016).

Vaghetti et al (2016) mostra ainda os Exergames como uma ferramenta educacional, utilizada, especialmente, pelas Ciências da Saúde, podendo ser utilizadas como AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) na Educação Física Escolar e outras áreas associadas com processo de formação, pois o movimento humano é uma característica fundamental nesses tipos de games.

A possibilidade de utilizar o movimento humano como parte integrante do jogo cria um espaço favorável para o processo de ensino-aprendizagem, estabelecendo-se como uma ferramenta didático-pedagógica a ser utilizada nas instituições educativas, nas clínicas de reabilitação, nas intervenções psicopedagógicas. Podem também se tornar um objeto de investigação por parte da comunidade científica. (PAPASTERGIOU, 2009).

Em uma pesquisa recente sobre a utilização dos Exergames na Educação Física, Vaghetti e Botelho (2010) investigaram diferentes Exergames existentes no mercado e suas implicações pedagógicas. Os pesquisadores concluíram que a utilização destes está relacionada ao entretenimento e às formas alternativas de exercício físico e sua inclusão no ambiente escolar limita-se à capacitação dos professores. Kirriemuir e McFarlane (2004) também destacam que os professores sentem dificuldades em identificar se o conteúdo de um jogo é interessante ou não para um determinado tema tratado no currículo escolar. Além disso, a falta de tempo para se habituar com a tecnologia também constitui um bloqueio para esses professores incluírem-na em seus planejamentos de aula.

Os exergames podem trazer para as aulas de educação física, práticas diferentes, conteúdos diversificados, esportes inusitados, formas divertidas e motivadoras de se tratar os temas nos ambientes educacionais. Além disso, podem oferecer às crianças a oportunidade de experimentar uma maior diversidade de atividades, às quais podem não ter sido apresentadas de outra forma durante suas vidas. Isto pode conduzir, posteriormente, para aumentar a sua motivação para se envolverem nestas atividades, em clubes desportivos locais ou dentro de suas comunidades (DALEY, 2010).

Para esta utilização dos jogos eletrônicos na educação física, Feres Neto (2001, 2007) traz a proposta de “mixagem” e “estéreo” de Babin e Koulomdjian (1989). Em um primeiro momento aplica-se a mixagem, na qual os jogos eletrônicos auxiliariam o professor nas aulas de educação física, contribuindo na aprendizagem de técnicas de movimento. Em seguida, o estéreo, em que os jogos eletrônicos seriam os objetos de estudos, criando espaços de discussão e trazendo a criticidade aos alunos, que poderão passar de meros jogadores passivos a sujeitos críticos e conscientes.

Mota (2018), complementa que os jogos eletrônicos, quando utilizados nas aulas de Educação Física Escolar, podem contribuir para o processo de ensino aprendizagem, facilitando a compreensão e aceitação por parte dos alunos, assim como a participação ativa dos mesmos nas sugestões e práticas das atividades escolares. O mesmo ainda ressalta a importância de outras pesquisas envolvendo essa temática para contribuir com a compreensão e aceitação pedagógica, de maneira geral. O que ressalta a importância deste estudo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da pesquisa, foi possível observar que a inclusão das tecnologias digitais nas aulas de educação física vai além da simples introdução de recursos tecnológicos. É importante ressaltar que a eficácia da integração das tecnologias digitais nas aulas de educação física depende de uma formação adequada dos professores. A formação docente é fundamental para que os profissionais possam planejar e implementar atividades que realmente utilizem as tecnologias de maneira significativa, potencializando os resultados educacionais.

Em conclusão, as tecnologias educacionais digitais têm muito a contribuir para o ensino da educação física escolar, promovendo um ensino mais dinâmico, interativo e adaptado às necessidades dos alunos. Contudo, seu sucesso depende de um conjunto de fatores, incluindo o apoio institucional, uma infraestrutura adequada e, sobretudo, a preparação e a disposição dos professores em se atualizarem continuamente. Espera-se que, com o avanço das políticas educacionais e o investimento na formação de professores, as tecnologias educacionais possam ocupar um papel cada vez mais relevante no contexto da educação física escolar.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, E. V. F.; VILAÇA, M. L. C. Sociedade Conectada: tecnologia, cidadania e infoinclusão. In: Tecnologia, Sociedade e Educação na Era Digital (e-book). Org: Márcio Luiz Corrêa Vilaça e Elaine Vasquez Ferreira de Araújo. Duque de Caxias-RJ, UNIGRANRIO, 2016. p. 17-40.

BABIN, P.; KOULOMDJIAN, M. Os novos modos de compreender: a geração do audiovisual e do computador. São Paulo: Paulinas, 1989.

Baracho, A. F. de O., Gripp, F. J., & Lima, M. R. de .. (2012). Os exergames e a educação física escolar na cultura digital. Revista Brasileira De Ciências Do Esporte, 34(1), 111-126. <https://doi.org/10.1590/S0101-32892012000100009>

BOCCATO, V. R. C. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. **Rev. Odontol.** Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006. Disponível em < A pesquisa bibliográfica Cadernos da Fucamp, v.20, n.43, p.64-83/2021 <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1896>> Acesso em: 03 de set.2020.

CARVALHO JUNIOR, A. F. P. As tecnologias nas aulas de educação física escolar. XIX CONGRESSO INTERNACIONAL DE CIENCIAS DO ESPORTE, Vitória, 8-13 de Set. 2015. Disponível em:

<http://congressos.cbce.org.br/index.php/conbrace2015/6conice/paper/viewFile/7740/3831> Acesso em: 17 out. 2017

CRUZ JUNIOR, G; SILVA, E. M. A (ciber)cultura corporal no contexto da rede: uma leitura sobre os jogos eletrônicos do século XXI. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Florianópolis, v.32, n. 2-4, p. 89-104, 2010.

DALEY A. J. Can exergaming contribute to improving physical activity levels and health outcomes in children? Pediatrics, Elk Grove Village, v. 124, n. 2, p. 763-771, ago. 2010.

FARIA, JP de O. .; GOMES, GRR .; NASCIMENTO, MC do . Tecnologia digital de informação e comunicação no contexto da educação física escolar: análise sobre abordagens instrucionistas e construcionistas. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento** , [S. l.] , v. 10, n. 16, p. e89101623399, 2021. DOI:

10.33448/rsd-v10i16.23399. Disponível em:
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23399>. Acesso em: 30 ago. 2024.

FERES NETO, A. A virtualização do esporte e suas novas vivências eletrônicas. 2001. 117 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

FINCO, M. D.; FRAGA, A. B. Rompendo fronteiras na Educação Física através dos videogames com interação corporal. **Motriz**, Rio Claro, v.18, n.3, p.533-541, 2012.

JFERREIRA DEJESUZ, Danilo Augusto; PEREIRA, Ana Lúcia. ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES DAS INTERATIVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM OLHAR PARA AS PESQUISAS ACADÊMICAS NA ÁREA. *Tecné, Episteme e Didaxis: TED*, [S. eu.], n. Número Extraordinário, pág. 43-50, 2021. Disponível em:
<https://revistas.upn.edu.co/index.php/TED/article/view/15026>. Acesso em: 16 set. 2024.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância** – Prática Pedagógica. Campinas: Papirus Editora. 2012.

KENSKY, V. M.. O que são tecnologias e por que elas são essenciais. In: KENSKY, Vani Moreira. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.

KIRRIEMUIR, J.; MCFARLANE, A. Literature review in games and learning. **Futurelab Series**. n. 8. University Bristol: [s.n.], 2004, p. 1-39.

Lima, Marcio Roberto de; Mendes, Diego Sousa; Lima, Eduardo de Matos Exergames na Educação Física Escolar como potencializadores da ação docente na cultura digital1 *Educar em Revista*, vol. 36

MATTOS MORISSO, M.; GIRARDON DE VARGAS, T.; MARIA MALLMANN, E. A INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA PÚBLICA:

RESULTADOS DE UMA PESQUISA-AÇÃO. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 15, n. 2, 2017. DOI: 10.22456/1679-1916.79265.

Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/79265>. Acesso em: 30 ago. 2024.

MEC BNCC. **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação. Brasília. 2018.

MORAN, J. M.. A Educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP: Papirus, 2007.

MOTA, A. K. A. **Gameificação como aliado do professor nas aulas de Educação Física Escolar**. III Cintedi- Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande. 2018.

NADLER, D. Exergaming: Cardiovascular fitness in immersive virtual environments. **Learning & Leading with Technology**, 2008. Disponível em: . Acesso em: 17 out. 2017.

OH, Yoonsin; YANG, Stephen. Defining exergames & exergaming. *Proceedings of Meaningful Play*, p. 1-17, 2010.

OLIVEIRA, F. S; OLIVEIRA, C. M. Reflexões sobre os (não) usos das tecnologias digitais na educação física escolar. **Revista Pensar a Prática**. Goiânia. v.24. E64427. 2021.

PAPASTERGIOU, M. Digital Game-Based Learning in high school Computer Science education: impact on educational effectiveness and student motivation. **Computers Education**. n. 52. [s.l.], [s.n.], 2009, p. 1-12.

Quintas-Hijós A, Peñarrubia-Lozano C, Bustamante JC. Análise da aplicabilidade e utilidade de uma didática gamificada com exergames em escolas primárias: Descobertas qualitativas de um experimento natural. *PLoS One* . 2020;15(4):e0231269. Publicado em 10 de abril de 2020. doi:10.1371/journal.pone.0231269.

ROHDEN, R. **Uso das tecnologias nas aulas de educação física escolar**. Joinville. 2017.

SALGADO, K. R. **Press start: os exergames como ferramenta metodológica no ensino do atletismo na educação física escolar**. 2016. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação Física)-Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

SILVEIRA, J; et al. Formação de professores de Educação Física e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC)/ mídia: uma relação possível? Análise das propostas curriculares de universidades federais brasileiras. **Motrivência Revista de Educação Física, Esporte e Lazer**. Florianópolis, v. 31, n. 57, p. 01-19. 2019.

VAGHETTI, C. A. O.; BOTELHO, S. S. C. Ambientes virtuais de aprendizagem na Educação Física: uma revisão sobre a utilização de Exergames. **Ciências & Cognição**. n. 15. [s.n.], [s.l.], 2010, p. 76-88.

VAGHETTI, C. A. O; et al. Cultura digital e Educação Física: problematizando a inserção de Exergames no currículo. **Educação: Teoria e Prática**. Rio Claro. v. 26, n.51, p. 03-18. 2016.

VAGHETTI, C.A.O.; MUSTARO, P.N.; BOTELHO, S. S. C.;
Exergames no
ciberespaço: uma possibilidade para educação física. In **Proceedings of XSIMPÓSIO BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL**, Salvador, 7-9 de Novembro de 2011. Disponível em: Acesso em: 17 out. 2017

VIEIRA, M. A. F; BERKENBROCK-ROSITO, M. M. Cultura digital: uma compreensão do poder nas percepções estéticas no uso das tecnologias educacionais digitais. **Laplage em Revista**. Universidade Federal de São Carlos, vol. 3, núm. 2. 2017.