



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”

Faculdade de Ciências - Bauru

Licenciatura em Educação física

Tecnologia no ensino e aprendizagem da Educação Física Escolar: Revisão de
Literatura

BAURU
2025

Beatriz Prado Pereira

Tecnologia no ensino e aprendizagem da Educação Física Escolar: Revisão de
Literatura

Orientador: Dagmar Hunger

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade
de Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de
Mesquita Filho” - Câmpus de Bauru, para obtenção do grau
de Licenciado em Educação Física

Bauru

2025

DEDICATÓRIA: Dedico este trabalho à Juliana Pinheiro, que foi meu alicerce em um dos momentos mais desafiadores da minha vida acadêmica. Sua presença, cuidado e apoio constante fizeram toda a diferença para que eu conseguisse retornar, permanecer firme e acreditar que este dia chegaria. Nada disso seria possível sem você.

Dedico também a mim mesma, pela coragem de continuar mesmo quando tudo parecia difícil. Pela força de não desistir, por levantar todas as vezes que achei que não seria capaz. Hoje, celebrar esta conquista é também celebrar o meu próprio esforço, resiliência e crescimento.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais e à minha irmã Alexandra, que estiveram comigo em todos os passos dessa trajetória, oferecendo amor, paciência, apoio e compreensão. Sem vocês, eu jamais teria chegado até aqui.

À Isabella, minha melhor amiga, que mesmo distante encontrou sempre um jeito de me aconselhar, me acalmar e me lembrar do meu valor. Sua amizade foi um abraço nos momentos em que eu mais precisei.

Ao meu amigo Leonardo Souza, que esteve comigo desde o início da graduação, compartilhando conquistas, dificuldades e sonhos. Obrigada por incentivar cada passo e por acreditar no meu potencial.

Sou grata também a todos os professores que contribuíram para minha formação, transmitindo seus saberes com dedicação e compromisso. Em especial, agradeço à professora e orientadora Dagmar, que acreditou em mim desde o começo, guiou-me com paciência e me ofereceu inúmeras oportunidades de crescimento. Sua confiança fez toda a diferença.

"A alegria não chega apenas no encontro do achado, mas faz parte do processo da busca. E ensinar e aprender não podem dar-se fora da procura, fora da boniteza e da alegria."
(Paulo freire)

P436t	Pereira, Beatriz Tecnologia no ensino e aprendizagem da Educação Física Escolar: Revisão de Literatura / Beatriz Pereira. -- Bauru, 2025 27 p. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura - Educação Física) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências, Bauru Orientadora: Dagmar Hunger 1. INTRODUÇÃO. 2. EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA. 3. EDUCAÇÃO FÍSICA E TECNOLOGIA. 4. PERCURSO METODOLÓGICO. 5. A TECNOLOGIA NO ENSINO E APRENDIZAGEM DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR. I. Título.
-------	--

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo analisar como a tecnologia é abordada nas produções acadêmicas da Universidade Estadual Paulista (UNESP) relacionadas à Educação Física, buscando compreender de que forma as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) têm sido discutidas e aplicadas no contexto escolar. A pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica, com base em trabalhos disponíveis no repositório institucional da UNESP. Os resultados evidenciam que, embora exista um avanço significativo nas discussões sobre a integração das tecnologias ao ensino, ainda persistem lacunas na formação inicial e continuada dos professores, bem como dificuldades estruturais nas escolas, como a falta de infraestrutura e a resistência à inovação pedagógica. Em contrapartida, observou-se que o uso consciente e mediador das tecnologias, especialmente por meio de aplicativos, jogos digitais e metodologias ativas, pode ampliar o engajamento dos estudantes e ressignificar o papel da Educação Física, tornando-a um espaço de produção de conhecimento, reflexão crítica e letramento digital. Conclui-se que a incorporação das TIC na Educação Física representa não apenas um recurso didático, mas uma possibilidade de transformação metodológica e cultural, que exige investimento em políticas formativas e compromisso pedagógico com a realidade digital dos alunos.

Palavras-chave: Educação Física. Tecnologia. TIC. Formação docente. Letramento digital.

ABSTRACT

This Final Course Project aims to analyze how technology is addressed in academic publications from the São Paulo State University (UNESP) related to Physical Education, seeking to understand how Information and Communication Technologies (ICT) have been discussed and applied in the school context. The research is characterized as a literature review, based on works available in the UNESP institutional repository. The results show that, although there has been significant progress in discussions on the integration of technologies into teaching, there are still gaps in the initial and continuing training of teachers, as well as structural difficulties in schools, such as lack of infrastructure and resistance to pedagogical innovation. On the other hand, it was observed that the conscious and mediating use of technologies, especially through applications, digital games, and active methodologies, can increase student engagement and reframe the role of Physical Education, making it a space for knowledge production, critical reflection, and digital literacy. It is concluded that the incorporation of ICT in Physical Education represents not only a teaching resource, but also a possibility for methodological and cultural transformation, which requires investment in training policies and pedagogical commitment to the digital reality of students.

Keywords: Physical Education. Technology. ICT. Teacher training. Digital literacy.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
2. EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA	3
2.1 O Processo histórico da educação tecnológica no brasil	5
3. EDUCAÇÃO FÍSICA E TECNOLOGIA	8
3.1. - A formação do docente de educação física	9
3.1.1. - A formação do docente de educação física na unesp	10
4. PERCURSO METODOLÓGICO.....	11
5. A TECNOLOGIA NO ENSINO E APRENDIZAGEM DA EDUCAÇÃO FÍSICA ...	12
ESCOLAR.....	12
5.1. A Formação Do Docente Em Educação Física e As Tic's	12
5.2. Engajamento Dos Alunos	15
5.3. Dificuldades De Implantação	16
5.4. Educação Física e Tecnologias Da Informação e Comunicação (Tics)	19
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22
REFERÊNCIAS.....	23

INTRODUÇÃO

Desde o ensino fundamental, a Educação Física representou para mim um espaço de acolhimento e pertencimento, especialmente por meio dos jogos escolares, nos quais sempre encontrei motivação e reconhecimento. No ensino médio, porém, vivenciei uma realidade diferente: a disciplina era pouco valorizada, limitada a práticas pontuais, o que evidenciou como o espaço escolar pode atribuir significados distintos à área.

No ensino superior, enfrentei desafios como a necessidade de trancar a graduação devido a questões pessoais, à pandemia e ao trabalho. Ainda assim, experiências como a residência pedagógica e o contato com modalidades esportivas até então pouco exploradas ampliaram meu olhar e fortaleceram minha decisão de seguir a carreira docente em Educação Física.

O interesse para o desenvolvimento dessa pesquisa nasce da reflexão sobre minha trajetória, percebo que a Educação Física sempre esteve presente como espaço de descoberta. A universidade desempenha um papel em relacionar essas vivências com o cenário contemporâneo, compreendendo que a tecnologia se tornou uma aliada essencial para repensar práticas pedagógicas e ampliar possibilidades. Aplicativos de treino, plataformas digitais de aprendizagem, recursos audiovisuais e ambientes virtuais têm transformado a forma como a Educação Física pode ser ensinada e vivenciada. Minha experiência pessoal, marcada pela busca de pertencimento e adaptação a diferentes contextos, conecta-se diretamente a esse desafio atual: integrar a Educação Física às tecnologias de modo a torná-la mais significativa para os estudantes.

Em um cenário mais amplo é de suma importância compreender que a exclusão digital possui uma imensa correlação com outras formas de desigualdade social, com as taxas de exclusão mais altas nos setores de renda mais baixa (Silva, 2011). No contexto das comunicações é manifestada pela possibilidade de acesso ao bem material e pela possibilidade do usuário de sacar o máximo benefício das potencialidades disponibilizadas (Silva, 2011). Assim, desenvolver o letramento digital e a inclusão digital é uma forma de desenvolver a capacidade de utilizar as tecnologias digitais de forma crítica, criativa e eficiente para acessar, compreender, avaliar, criar e compartilhar informações em diferentes mídias e plataformas.

Embora os computadores e outras tecnologias tenham sido incorporados nas escolas, ainda há muitos professores que não aplicam essas ferramentas de forma eficaz no processo

ensino-aprendizagem, devido a circunstâncias como carência de preparo adequado e resistência à mudança nas práticas pedagógicas. Ou seja, a simples presença de tecnologia nas escolas não se traduz em melhorias significativas no desempenho acadêmico dos alunos (Silva, 2011)

O trabalho de Silva (2011) tem mais de uma década, e a principal conclusão do artigo é de que o principal caminho para implementar a tecnologia na educação brasileira, é a valorização do professor. Dambros; Oliveira (2016) complementa que algumas instituições de ensino superior no Brasil já perceberam a importância de incluir as Tecnologias de informação e comunicação (TIC) em seus currículos de formação de professores de Educação Física.

Quando falamos de educação física, o uso de TIC é destacado pelo seu potencial na produção e utilização de objetos de aprendizagem como jogos interativos ou jogos pedagógicos digitais. Esses recursos, ao serem desenvolvidos com foco em conteúdo específicos, como as regras de esportes, por exemplo, dinamizam o processo educativo, estabelecendo uma conexão mais concreta entre teoria e prática, ao mesmo tempo em que despertam maior interesse e engajamento dos alunos. (Dambros; Oliveira, 2016).

Um dos aspectos centrais apontados por Dambros; Oliveira (2016) é a importância de evitar que esses jogos digitais reproduzam uma lógica excessivamente competitiva ou voltada para a perfeição técnica. Em vez disso, os materiais devem favorecer experiências significativas, promovendo a visualização de representações e realidades que muitas vezes não são facilmente perceptíveis na prática corporal. Dessa forma, amplia-se a compreensão dos alunos sobre os conteúdos abordados, indo além da execução física. Dambros; Oliveira (2016)

Em um contexto em que o letramento digital se apresenta cada vez mais como condição para a formação de sujeitos atuantes e críticos, é necessário pensar nas formas pelas quais as práticas da Educação Física escolar têm interagido com as tecnologias.

Justifica-se esta pesquisa considerando que o tema é relevante pela atualidade do contraste entre o avanço tecnológico da sociedade e a estagnação nacional no letramento digital, a Educação Física pode ser um potencial para promover o letramento digital e renovar suas práticas pedagógicas, tornando-as mais significativas,

Diante do exposto, a questão que orienta esta pesquisa é: como a tecnologia é abordada nos trabalhos acadêmicos da UNESP sobre Educação Física, especialmente no que se refere ao letramento digital e às práticas pedagógicas escolares? Assim sendo, o objetivo desta pesquisa

é analisar como a tecnologia é abordada nos trabalhos acadêmicos da UNESP sobre Educação Física.

2. EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

As tecnologias moldam a sociedade e impactam a educação. Desde a Antiguidade, a tecnologia está ligada ao poder e à riqueza, realidade que persiste atualmente, marcada também por desigualdades no acesso. Amplia-se o conceito de tecnologia, incluindo não só equipamentos, mas também inovações e processos, destacando o papel das TICs na transformação da comunicação e da educação (Kenski, 2012, Apud Assis, 2015).

Na educação, há potencial para as tecnologias criarem novas formas de ensinar e aprender, mas alerta-se que seu uso exige planejamento e formação adequada, criticando práticas engessadas de EaD. Defende-se a interatividade e a adaptação às reais necessidades dos alunos. Na Sociedade da Informação, a escola deve promover letramento tecnológico e desenvolver novas habilidades e valores, explorando experiências criativas em redes digitais para tornar o ensino mais colaborativo. Destaca-se que os jovens da era digital possuem novas competências, como raciocínio rápido e trabalho em equipe, e reforça-se que a escola precisa atualizar currículo e métodos para não se tornar obsoleta, integrando as tecnologias de forma planejada. (Kenski, 2012, Apud Assis, 2015).

Segundo Moraes e Fittipaldi (2024), as produções artísticas e literárias digitais introduzem novas formas de leitura e interpretação, mobilizando múltiplos modos de significação — imagens, sons, movimentos e interatividade — que exigem do leitor competências multimodais. Assim, a tecnologia não é apenas um suporte, mas parte integrante do processo de construção de sentido. A mediação pedagógica, nesse cenário, precisa ser planejada para explorar o potencial estético e cognitivo dos textos digitais, ampliando o repertório cultural dos estudantes e promovendo experiências de leitura sensíveis e críticas. A tecnologia, portanto, torna-se um meio para a formação de sujeitos capazes de dialogar com diferentes linguagens e mídias.

No âmbito da Educação a Distância (EaD), Otsuka, Mill e Oliveira (2013) destacam que a tecnologia desempenha papel essencial na democratização do acesso ao ensino superior e na flexibilização dos processos de aprendizagem. A EaD, mediada por Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), demanda autonomia, disciplina e novas formas de interação entre

estudantes e professores. O letramento digital, entendido como a capacidade de usar criticamente as tecnologias para comunicar-se e construir conhecimento, torna-se uma competência fundamental para o estudante virtual. Dessa forma, a educação mediada por tecnologia requer não apenas infraestrutura técnica, mas também um compromisso pedagógico com a formação integral do sujeito.

Além disso, Buzato (2009) argumenta que o letramento digital deve ser compreendido de forma relacional e inclusiva. Mais do que o domínio técnico das ferramentas, trata-se de promover a autonomia e a agentividade dos sujeitos em contextos marcados pela diversidade e pela transculturalidade. A inclusão digital, portanto, não pode ser reduzida ao acesso a dispositivos ou à alfabetização tecnológica, mas deve envolver práticas discursivas que permitam a participação crítica e criativa nas esferas sociais e comunicativas da era digital. A tecnologia, nesse sentido, deve ser um instrumento de emancipação e não de exclusão.

Entretanto, no Brasil ainda existe um cenário de enfrentamento graves quanto à alfabetização funcional, algo que antecede o letramento digital. De acordo com o Indicador de Alfabetismo Funcional (Inaf), aproximadamente 29% da população entre 15 e 64 anos é considerada analfabeta funcional (AÇÃO EDUCATIVA; CONHECIMENTO SOCIAL, 2024). Em relação ao letramento digital, os resultados evidenciam que apenas 23% dos brasileiros na mesma faixa etária atingiram níveis considerados elevados de habilidades digitais (UNICEF, 2024). Essas informações apontam que, embora a escolarização formal tenha se expandido nas últimas décadas, umas parcelas significativas dos brasileiros vivem uma inquestionável condição de despreparo para a vida pessoal e em sociedade, considerando-se as imposições do mundo contemporâneo.

Atividades aparentemente simples, como realizar compras online, inscrever-se em eventos por meio de plataformas digitais ou buscar conteúdos em serviços de streaming, ainda representam um obstáculo para grande parte da população. A falta de domínio dessas ferramentas não apenas limita o acesso à informação e ao conhecimento, mas também aumenta a vulnerabilidade a golpes e fraudes virtuais, em um contexto no qual a comunicação com serviços essenciais — como bancos, empresas e instituições públicas — ocorre cada vez mais por canais digitais (FUNDAÇÃO ITAÚ, 2024).

Dessa forma, o letramento digital configura uma parte importante de um problema estrutural ainda maior. Evidenciando a urgência de políticas públicas capazes de articular a

melhoria da educação básica com programas de formação continuada que contemplem as exigências do mundo digital.

Dessa forma, a integração entre educação e tecnologia não é apenas uma tendência, mas uma necessidade para garantir uma aprendizagem significativa e atualizada, que responda aos desafios do século XXI.

2.1. O Processo histórico da educação tecnológica no brasil

Historicamente, a primeira política pública que discutiu a integração do uso de tecnologias na educação brasileira começou a ser discutida na década de 1980. Na época, existia o reconhecimento de dominar a informática para preparar os alunos para um mundo em rápida evolução tecnológica. (Silva, 2011) pensando nisso, criou-se o PROINFO em 1997 pela Portaria nº 522, com o objetivo de promover o uso de tecnologias pedagógicas nas escolas, tanto no ensino fundamental quanto no médio (Silva, 2011)

Este programa surgiu com o objetivo de modernizar a educação básica, além de incluir a tecnologia como uma ferramenta essencial para o ensino. Seus objetivos eram:

1. Melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem [...];
 2. Possibilitar a criação de uma nova ecologia cognitiva nos ambientes escolares mediante incorporação adequada das novas tecnologias da informação pelas escolas [...];
 3. Propiciar uma educação voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico [...];
 4. Educar para uma cidadania global numa sociedade tecnologicamente desenvolvida [...]
- (BRASIL, 1997, Apud Silva, 2011)

Mesmo que tenha ocorrido avanço nas tecnologias, a trajetória foi marcada por uma sequência de retrocessos e mudança de governos, que nas várias vezes realizaram as alterações em políticas públicas. E isso levou à falta de continuidade em medidas direcionadas para a integração das TICs ao ensino (Silva, 2011)

Além disso, o programa tentou estabelecer a implementação dos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE), que deveriam atuar como estruturas de apoio e mediação para o uso das tecnologias nas escolas, mas esbarrou em dificuldades estruturais, principalmente devido às diferenças de gestão entre os níveis federal, estadual e municipal, limitando sua capacidade efetiva (Silva, 2011).

Antes disso, durante o processo de redemocratização ocorreu o início da informática educativa, a educação começou a problematizar os processos formativos, com foco no desenvolvimento integral do ser humano. Nesse contexto, a tecnologia educacional passou a ser vista sob uma luz progressista, considerando que a simples utilização de tecnologia não bastava, mas que era necessária uma inovação pedagógica. Também foi nessa década que inicia a relação mais formal entre educação e tecnologias digitais, com seminários nacionais sobre informática educativa realizados em 1981 e 1982 no Brasil (Pretto; Bonilla, 2022).

Na virada para o século 21, o uso das tecnologias em educação esteve muito relacionado à concepção instrumental, isto é, entender as tecnologias apenas como recursos didático-pedagógicos, uma simples evolução dos materiais tradicionais, o que limitava sua potencialidade (Pretto; Bonilla, 2022). O sistema educacional brasileiro vem sofrendo forte influência de grupos ligados ao grande capital nacional e internacional, que moldam as políticas públicas e diretrizes curriculares, muitas vezes reduzindo a autonomia dos professores frente às tecnologias, evidenciado, por exemplo, na adesão a plataformas de ensino remoto com apoio do Conselho Nacional de Educação (CNE) (Pretto; Bonilla, 2022).

A chegada da internet abriu possibilidades para uma cultura digital que modifica profundamente as formas de fazer, aprender e interagir. Pretto; Bonilla, (2022) destacam necessidade de as tecnologias estarem presentes como elementos estruturantes dos processos educativos, e não apenas como ferramentas com o objetivo de fomentar alunos e professores a serem produtores ativos do conhecimento, analisando criticamente as informações e desenvolvendo habilidades de letramento digital (Pretto; Bonilla, 2022).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº 9.394/1996, aborda diversos aspectos relacionados à educação e à tecnologia, reconhecendo a importância desta área em todas as etapas da formação escolar.

No Ensino Fundamental, a tecnologia aparece já como parte essencial do processo educativo, pois a lei estabelece, no Artigo 32, Inciso II, que um dos objetivos dessa etapa é possibilitar aos estudantes a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores que fundamentam a sociedade. Já no Ensino Superior, a LDB estabelece, no Artigo 43, Inciso III, que as instituições devem estimular a pesquisa e a investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia. A lei também trata especificamente do uso de recursos tecnológicos para a formação docente.

Nos Artigos 62, §§ 2º e 3º, é prevista a possibilidade de uso da educação a distância (EAD) na formação continuada e na capacitação de professores. Embora a formação inicial seja preferencialmente presencial, o uso do EAD é permitido como apoio, ampliando as possibilidades de acesso à qualificação profissional. Além disso, no Artigo 80, a LDB incentiva o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância em todos os níveis e modalidades de ensino. Esse dispositivo demonstra o reconhecimento do potencial das tecnologias para democratizar o acesso à educação e ampliar as oportunidades de aprendizagem.

No geral o panorama das políticas brasileiras indica uma trajetória de avanços, retrocessos e discontinuidades, em que se percebe a falta de uma política ampla, duradoura e consistente para a integração das TIC na educação (Silva, 2011)]. Mesmo assim, a presença da informática nas escolas é hoje um fato inquestionável, configurando-se como um elemento central na busca pela modernização da educação (Silva, 2011)

Por fim, ressalta-se que, para além do investimento em equipamentos e programas, a efetiva melhoria da qualidade da educação brasileira requer atenção especial ao papel do professor e ao desenvolvimento de sua carreira, bem como a outros fatores que favoreçam a incorporação das TIC de forma crítica e pedagógica no cotidiano escolar (Silva, 2011).

3. EDUCAÇÃO FÍSICA E TECNOLOGIA

Dentro do contexto da educação básica, a escola como espaço formador de sujeitos críticos e participativos, não pode estar alheia à realidade do avanço das tecnologias digitais e pela constante circulação de informações. A escola precisa acompanhar os processos de transformação tecnológica da sociedade, incorporando as TIC não apenas como ferramentas operacionais, mas como instrumentos de mediação pedagógica e cultural. (Kenski 2012 *Apud* Assis 2015)

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) também reconhece essa demanda ao incluir, entre as competências gerais da educação básica, o desenvolvimento do letramento digital e do uso crítico e responsável das tecnologias. Nesse sentido, o uso das TIC deve possibilitar a criação de ambientes interativos de aprendizagem, o acesso a múltiplas fontes de informação e a construção de novos significados nas diferentes áreas do conhecimento, inclusive na Educação Física (Brasil, 2017).

Na Educação Física, as TIC abrem possibilidades para ampliar a diversidade metodológica das aulas, apoiar o ensino dos conteúdos e estimular o interesse dos estudantes. As tecnologias podem ser utilizadas de diferentes formas: vídeos explicativos de movimentos, aplicativos de registro de desempenho, jogos digitais com conteúdo corporal,

Segundo Dambros e Oliveira (2016), as TIC possibilitam a aproximação entre a linguagem digital dos alunos e o conteúdo da disciplina, contribuindo para a ressignificação da Educação Física escolar. Esses recursos também favorecem a interdisciplinaridade, aproximando a disciplina de temas como saúde, cultura, corpo e sociedade.

Além disso, as TIC contribuem para a construção de práticas mais democráticas e participativas, permitindo que os alunos tenham um papel mais ativo no processo de aprendizagem. Um exemplo é o uso de vídeos produzidos pelos próprios estudantes, registrando e analisando práticas corporais, o que contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico sobre o corpo e o movimento (Silva; Ferreira, 2020).

Apesar do potencial das TIC para enriquecer o ensino da Educação Física, diversos obstáculos dificultam sua implementação efetiva nas escolas. Um dos principais desafios é a falta de infraestrutura, como ausência de internet, equipamentos adequados, ou até mesmo energia elétrica em alguns espaços destinados à prática da disciplina.

Outro ponto crítico é a formação dos professores. Muitos docentes da área não se sentem preparados para utilizar tecnologias digitais em suas aulas. De acordo com Lima e Carvalho (2021), grande parte dos professores de Educação Física relata insegurança quanto ao uso das TIC, seja por desconhecimento das ferramentas disponíveis ou pela falta de formação específica durante a graduação.

Além disso, ainda persiste uma visão reducionista sobre a Educação Física, muitas vezes associada apenas à prática esportiva, o que dificulta a adoção de propostas inovadoras e tecnológicas no seu ensino. Nesse contexto, como apontam Ferreira; Almeida (2019), há um certo estranhamento por parte de professores e gestores quanto ao uso de tecnologias em uma disciplina historicamente ligada ao espaço físico e ao movimento.

A ausência de políticas públicas específicas para a formação continuada em tecnologias voltadas à Educação Física também agrava esse cenário. Por isso, a inserção das TIC na prática docente exige, além de recursos, uma mudança cultural e pedagógica que valorize a inovação e o diálogo com a realidade digital dos estudantes (Ferreira; Almeida, 2019).

3.1. - A formação do docente de educação física

A formação inicial de professores no Brasil é orientada por um conjunto de diretrizes legais que buscam alinhar a preparação docente às demandas contemporâneas da sociedade. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, estabelecidas pela Resolução CNE/CP nº 1/2002 e atualizadas posteriormente pelas Resoluções CNE/CP nº 2/2015 e nº 2/2019, destacam a necessidade de integração das TIC aos cursos de licenciatura. Essa exigência reconhece que o domínio de recursos digitais não deve ser entendido apenas como uma competência técnica, mas sim como um instrumento pedagógico capaz de transformar práticas de ensino, tornando-as mais significativas, contextualizadas e próximas da realidade dos estudantes.

A versão de 2015 dessas Diretrizes reforça de maneira mais incisiva a importância da utilização pedagógica das tecnologias digitais na formação inicial de professores. O documento enfatiza que a incorporação das TIC deve estar articulada à prática docente desde a graduação, favorecendo que futuros professores desenvolvam não apenas habilidades operacionais, mas também um olhar crítico sobre o uso da tecnologia em sala de aula. Nesse sentido, a formação

docente precisa preparar profissionais que sejam capazes de explorar as potencialidades das ferramentas digitais para promover aprendizagens mais criativas, inclusivas e interativas.

De modo complementar, o Plano Nacional de Educação (PNE), instituído pela Lei nº 13.005/2014, apresenta metas que dialogam diretamente com essa necessidade. A Meta 7 trata da qualidade da educação básica, relacionando-a ao uso de tecnologias para ampliar o desempenho dos alunos, enquanto a Meta 16 evidencia a importância de garantir que todos os professores da educação básica possuam formação específica em nível superior, incluindo o domínio de recursos tecnológicos. Esse direcionamento normativo obriga as instituições de ensino superior a repensarem seus currículos de licenciatura, garantindo que a integração das TIC esteja presente de maneira efetiva e transversal, de forma a responder aos desafios da educação em uma sociedade marcada pela cultura digital.

3.1.1. - A formação do docente de educação física na unesp

Ao analisar a formação inicial do professor de Educação Física na Universidade Estadual Paulista (UNESP), é possível identificar diferenças significativas entre os campi no que se refere à presença das TIC na matriz curricular.

No campus de Rio Claro, por exemplo, de acordo com as grades curriculares disponibilizadas publicamente pela instituição, tanto a versão de 2017 quanto a de 2023 não apresentam nenhuma disciplina específica que articule a Educação Física com o uso de tecnologias digitais.

Por outro lado, no campus de Bauru, verifica-se um movimento distinto. Desde 2015, a disciplina “*Tecnologias da Informação e Comunicação, Mídias e Educação Física*” passou a integrar o currículo

Já no campus de Presidente Prudente, os dados disponíveis são mais limitados. Há registro de apenas um trabalho relacionado à temática, mas não se encontram disciplinas voltadas especificamente à interface entre Educação Física e tecnologia na graduação.

Diante do exposto, evidenciamos que, embora haja iniciativas, a formação em Educação Física na UNESP ainda apresenta lacunas significativas quanto à integração sistemática da tecnologia nos currículos de graduação. Reforçando a necessidade de atualização e alinhamento às diretrizes nacionais.

4. PERCURSO METODOLÓGICO

Esta pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa. De acordo com Bardin (1977), esse tipo de pesquisa busca compreender fenômenos humanos e sociais a partir da análise interpretativa de significados, experiências e discursos. Nesse sentido, a revisão bibliográfica constitui uma estratégia metodológica essencial para reunir, analisar e sintetizar o conhecimento científico existente sobre um tema, permitindo identificar tendências, lacunas e possibilidades de aprofundamento teórico.

Conforme orientam Gonçalves (2021) e Cavalcanti (2020), o processo de elaboração de uma revisão bibliográfica deve seguir etapas sistemáticas que assegurem a confiabilidade e a coerência da análise. Assim, o desenvolvimento deste estudo foi organizado nas seguintes fases:

Inicialmente, foi delimitado o objeto de estudo: o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na Educação Física Escolar; e formulada a questão norteadora: *como a tecnologia é abordada nos trabalhos acadêmicos da UNESP sobre Educação Física*.

A coleta de dados foi realizada no repositório institucional da Universidade Estadual Paulista (UNESP) entre os dias 13 e 21 de maio de 2025. Foram utilizados dois descritores: “Educação Física Escolar” e “Tecnologia”; e “Educação Física Escolar” e “Tecnologias da Informação e Comunicação”. Inicialmente, foram identificados 1.584 e 734 trabalhos, respectivamente. Após leitura dos títulos e exclusão de duplicatas e estudos não relacionados ao tema, obteve-se um total de 45 trabalhos únicos.

Foram incluídos apenas trabalhos que abordassem as TIC no contexto da Educação Física Escolar, seja como conteúdo, ferramenta pedagógica ou objeto de análise. Foi excluído estudos que tratassem de temas fora do ambiente escolar, que não apresentassem relação direta com práticas pedagógicas ou que estivessem incompletos no repositório.

Os resumos, objetivos e metodologias dos 45 trabalhos foram lidos e analisados, resultando na seleção final de 29 estudos para leitura integral. Essa etapa envolveu a identificação de conceitos-chave, metodologias utilizadas, resultados e contribuições de cada obra. A análise adotou a perspectiva interpretativa proposta por Bardin (1977), buscando não apenas descrever os conteúdos, mas compreender os significados e as relações entre eles, de modo a construir uma leitura crítica e integrada da produção acadêmica.

A redação da revisão bibliográfica foi construída de forma analítica e interpretativa, integrando as contribuições dos autores de modo coerente com os objetivos da pesquisa e os principais assuntos encontrados nas pesquisas.

5. A TECNOLOGIA NO ENSINO E APRENDIZAGEM DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

A inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na Educação Física escolar tem promovido uma reconfiguração significativa no processo de ensino e aprendizagem, desafiando concepções tradicionais e ampliando o horizonte pedagógico da disciplina. Mais do que um recurso de apoio, as TIC constituem-se como elementos mediadores do conhecimento, capazes de integrar dimensões cognitivas, corporais, sociais e culturais, contribuindo para uma formação mais integral, crítica e conectada às transformações da contemporaneidade. No capítulo a seguir, analisamos os principais pontos discutidos e os principais resultados das pesquisas encontradas no processo metodológico.

5.1. A Formação Do Docente Em Educação Física e As Tic's

A formação docente é um dos principais eixos para a incorporação das TIC nas práticas pedagógicas da Educação Física escolar. Os trabalhos de Ferreira (2017), Correa (2018), Moraes (2021) e Borgues (2025) convergem ao destacar que a preparação do professor, tanto inicial quanto continuada, é essencial para o trabalho docente.

Segundo Ferreira (2017), a formação docente deve contemplar duas dimensões complementares: a capacitação técnica, que envolve o domínio dos recursos tecnológicos, e a capacitação didático-pedagógica, que se refere à utilização das tecnologias como ferramentas de ensino-aprendizagem. O autor salienta que, embora a formação inicial tenha o papel de preparar o professor para o uso das TIC, ela nem sempre proporciona o domínio necessário para sua aplicação prática, o que torna a formação continuada indispensável. Essa formação, especialmente quando ofertada na modalidade a distância, amplia o acesso dos docentes e promove autonomia e atualização permanente, elementos fundamentais para o desenvolvimento profissional.

No mesmo sentido, Correa (2018) reforça que a formação docente é um processo contínuo, iniciado na graduação e prolongado ao longo da carreira, como requisito fundamental

para a integração efetiva das tecnologias na escola. A autora chama atenção para a necessidade de políticas públicas que invistam não apenas na infraestrutura tecnológica das instituições, mas também na capacitação dos professores e na criação de ambientes de formação reflexivos, que permitam o compartilhamento de experiências e a construção coletiva do conhecimento. Além disso, aponta desafios recorrentes, como a falta de tempo dos docentes para planejar e refletir sobre suas práticas, a sobrecarga de trabalho e a ausência de apoio técnico, fatores que dificultam o avanço das inovações pedagógicas mediadas por tecnologias.

Moraes (2021) aprofunda essa discussão ao apresentar uma proposta estruturada de formação continuada voltada para o uso de tecnologias de realidade virtual (RV) na Educação Física, evidenciando o potencial dessa formação para ampliar a percepção de autoeficácia e a segurança dos professores em suas práticas pedagógicas. O estudo demonstra que a formação continuada deve ser interdisciplinar, articulando teoria e prática, e promover o diálogo entre pares para fortalecer a aprendizagem colaborativa. Além disso, a autora enfatiza que a formação é também um meio de enfrentar as desigualdades e os diferentes contextos escolares, uma vez que as condições socioeconômicas, o reconhecimento profissional e os recursos disponíveis influenciam diretamente a prática e a motivação dos professores, especialmente na rede pública.

Já Borgues (2025) aborda as contribuições diretas da formação docente para a prática pedagógica na Educação Física, destacando a importância de uma atuação mais crítica, participativa e contextualizada diante das tecnologias digitais. O autor ressalta que o professor deve assumir o papel de mediador entre o aluno e o conhecimento científico, promovendo reflexões sobre os impactos sociais e culturais das tecnologias, tanto positivos quanto negativos. Além disso, enfatiza a necessidade de uma formação contínua e crítica, capaz de preparar o professor para integrar os recursos digitais de maneira consciente e significativa, valorizando o protagonismo dos estudantes e a contextualização das aulas com a realidade social dos alunos.

Um aspecto interessante sobre os trabalhos que abordam a formação docente inicial e continuada trata da produção de materiais didáticos para os meios digitais de forma ativa realizada pelos professores e pesquisadores

Esses trabalhos apontam para o potencial pedagógico das TIC na Educação Física manifesta-se tanto na aprendizagem dos alunos quanto na prática docente. Estudos como os de Gemente (2015) e Delconte (2018) destacam a importância da colaboração entre professores na criação e compartilhamento de materiais digitais, fortalecendo a cultura participativa e a troca

de saberes. Corveloni (2018) e Colpas (2017) mostram que recursos como sites, vídeos, jogos e histórias em quadrinhos digitais tornam as aulas mais criativas e interativas, aproximando o conteúdo da realidade dos estudantes. Já Borges (2025) e Lucca (2018) ressaltam que as tecnologias promovem o desenvolvimento cognitivo e crítico, articulando teoria e prática e incentivando o protagonismo discente. Além disso, Delconte (2018) aponta que o uso de plataformas digitais e registros audiovisuais possibilita avaliações mais reflexivas e formativas, transformando o processo educativo em uma experiência contínua de aprendizagem e inovação.

De acordo com Corveloni (2018), a produção de materiais digitais voltados ao ensino a elaboração de materiais digitais voltados ao ensino do basquetebol contribui para a complementação do currículo tradicional, destaca que a construção de um site educacional voltado ao tema possibilitou a disponibilização de planos de aula e conteúdos complementares ao Currículo de Educação Física do Estado de São Paulo.

No campo da dança, Diniz (2017) enfatiza a necessidade de elaborar materiais didáticos que integrem as tecnologias de forma autônoma e contextualizada, respeitando as especificidades da linguagem corporal. Sua proposta destaca o papel mediador do professor, que deve empregar as TIC de modo intencional e reflexivo, garantindo que o uso tecnológico seja pedagógico e culturalmente significativo, e não apenas instrumental.

Fraiha (2016) reforça essa visão ao investigar o uso das redes sociais, como o Facebook, na criação e compartilhamento de materiais didáticos sobre o basquetebol. O estudo evidenciou o potencial desses ambientes digitais para promover trocas e aprendizagens colaborativas entre professores, desde que haja formação adequada e incentivo à interação. Embora o estudo tenha identificado que a interatividade poderia ser aprimorada visto que o grupo funcionou mais como repositório do que como fórum de discussão

Guimarães (2019) aponta que experiências de criação colaborativa de aplicativos sobre danças indígenas, desenvolvidos por acadêmicos de Educação Física demonstrou o potencial formativo das TIC ao articular saberes técnicos, culturais e pedagógicos, além de promover o respeito à diversidade e o uso crítico das tecnologias. O processo de elaboração dos aplicativos, mesmo diante de desafios técnicos, contribuiu para a instrumentalização tecnológica dos futuros docentes, fortalecendo a reflexão sobre a prática e a democratização do acesso a recursos digitais na escola.

5.2. Engajamento Dos Alunos

As pesquisas encontradas convergem ao apontar que o engajamento dos alunos nas aulas de Educação Física é um fenômeno multidimensional, mas indicam que aulas com metodologias baseadas na gamificação, nos jogos digitais e nos aplicativos pedagógicos demonstram potencial para aumentar a motivação e a participação discente, desde que acompanhadas por um planejamento sensível e uma mediação qualitativa do professor

Ribeiro (2023) analisou o engajamento dos alunos em aulas de Educação Física ao comparar o método tradicional e a gamificação, em um estudo com seis turmas do Ensino Fundamental e 144 aulas. Os resultados mostraram maior engajamento médio nas aulas gamificadas (87,2%) em relação ao método tradicional (85,6%), diferença estatisticamente significativa. O autor destaca que o aumento do engajamento não se deve apenas aos elementos de jogo, mas à criação de um ambiente mais participativo, desafiador e colaborativo, que favorece a motivação e o senso de pertencimento dos alunos. No entanto, o impacto da gamificação variou entre as turmas, indicando que fatores contextuais e relacionais também influenciam o envolvimento discente.

Nesse sentido, o planejamento docente é mais importante do a utilização das TICS de modo vazio, mas mostra-se relevante no que se diz à aproximação das culturas juvenis Mascanhi (2024) também ressalta que a presença das tecnologias digitais, danças, jogos eletrônicos e outras manifestações corporais contemporâneas no cotidiano dos jovens tem necessidade de ser reconhecida e incorporada no currículo. Os exergames exemplificam essa aproximação ao conectarem o movimento corporal às práticas tecnológicas, estabelecendo um elo entre a cultura digital e o universo escolar. Dessa forma, a Educação Física se torna mais próxima da realidade dos alunos e mais capaz de despertar o interesse e a participação ativa nas aulas.

Nesse mesmo contexto, Fumis (2023) observa que a utilização dos Jogos Eletrônicos nas aulas promoveu entusiasmo, protagonismo e senso crítico entre os estudantes. O autor destaca que os alunos demonstraram grande empolgação e perceberam benefícios pedagógicos significativos, como o aumento da diversão e da inclusão, além de uma maior motivação para participar das aulas. Os estudantes também reconheceram os possíveis riscos associados aos jogos, como o sedentarismo e o vício, demonstrando uma postura crítica frente às tecnologias.

Outro ponto importante refere-se ao protagonismo estudantil, manifestado na criação de jogos e brincadeiras inspirados nos JEs, o que contribuiu para o desenvolvimento da autonomia e da criatividade. Fumis (2023) reforça, portanto, a importância de o professor escutar as preferências dos alunos e incorporá-las ao planejamento didático, tornando as aulas mais significativas e alinhadas à realidade juvenil.

De modo complementar, Bacarin (2024) evidencia o potencial dos smartphones e aplicativos educacionais como instrumentos de engajamento nas aulas de Educação Física. Embora os alunos utilizem majoritariamente os smartphones para fins recreativos, eles reconhecem o potencial desses dispositivos como ferramentas pedagógicas quando há mediação docente adequada. A familiaridade dos jovens com a tecnologia reduziu as barreiras técnicas e favoreceu a fluidez do aprendizado, possibilitando maior foco nos conteúdos. Os relatos dos grupos focais apontaram que o uso planejado dos aplicativos facilitou a compreensão dos conteúdos e aumentou a motivação dos estudantes.

Complementarmente, Mascanhi (2024) destaca que o engajamento discente é fortalecido por meio de uma avaliação contínua e participativa, que valoriza o envolvimento dos estudantes em todas as etapas do processo educativo. Essa forma de avaliação, associada ao uso de exergames, possibilita acompanhar o aprendizado de forma dinâmica e formativa, estimulando o diálogo e a reflexão entre alunos e professor.

Esses resultados indicam que, embora as TICS possam elevar o engajamento geral, ela não elimina barreiras estruturais ou afetivas que dificultam a participação de determinados grupos. A ausência de motivação intrínseca, o medo da exposição e a falta de identificação com as práticas corporais tradicionais são elementos que exigem estratégias pedagógicas mais amplas e sensíveis à diversidade dos estudantes. Ribeiro (2023) evidenciando que a inovação pedagógica só se traduz em engajamento quando há intencionalidade, sensibilidade e escuta na prática docente.

5.3. Dificuldades De Implantação

As dificuldades de implementação das TIC nas escolas configuram-se como um fenômeno com variadas dimensões, que não pode ser atribuído apenas à falta de recursos materiais. Os estudos de Colpas (2017), Ferreira (2017), Diniz (2017) e Fraiha (2016)

demonstram que os desafios vão desde aspectos culturais e formativos até questões estruturais e políticas. A resistência docente, a precariedade das condições de trabalho, a insuficiência de formação continuada e a ausência de políticas educacionais integradas constituem barreiras que impedem o uso crítico e transformador das tecnologias.

Superar essas dificuldades requer um esforço coletivo que envolva investimentos em infraestrutura, formação docente reflexiva e políticas públicas consistentes. Mais do que inserir equipamentos nas escolas, é necessário reconfigurar o modo de pensar e fazer educação, reconhecendo que as TIC fazem parte da cultura contemporânea e podem potencializar aprendizagens mais autônomas, colaborativas e significativas. A Educação Física, ao dialogar com as tecnologias digitais, amplia seu campo de atuação e reafirma seu compromisso com a formação integral, crítica e cidadã dos estudantes.

Segundo Colpas (2017), uma das primeiras barreiras a serem enfrentadas está relacionada à visão preconceituosa e reducionista que muitos educadores ainda mantêm sobre o uso das TIC na educação. Em diversos contextos escolares, as tecnologias são vistas como elementos externos à prática pedagógica ou como simples ferramentas instrumentais, desvinculadas do processo formativo. Essa perspectiva ignora o caráter cultural das tecnologias, que refletem os modos de vida, valores e interações sociais próprios da contemporaneidade.

Colpas (2017) argumenta que parte dos professores adota uma postura de resistência ao considerar as tecnologias como produtos da “cultura de massa”, devendo ser “purificadas” ou “esterilizadas” para que possam ser usadas de forma “nobre” na escola. Essa visão fragmentada é problemática porque dissocia a tecnologia de sua dimensão cultural e social, desconsiderando que os alunos já estão imersos em uma realidade mediada digitalmente. Assim, superar esse preconceito implica reconhecer as TIC como expressões legítimas da cultura digital, passíveis de diálogo pedagógico crítico e criativo. O autor defende que a utilização das tecnologias deve ser entendida como parte integrante da práxis docente, capaz de aproximar os alunos dos processos de reflexão, autonomia e protagonismo intelectual.

Dessa forma, a inserção das TIC não deve se limitar a práticas superficiais, como o uso esporádico de vídeos ou aplicativos, mas envolver um processo pedagógico crítico, que compreenda a tecnologia como mediação cultural e cognitiva.

Para além de superar, Ferreira (2017) destaca que a inserção efetiva das TIC nas escolas depende de um conjunto articulado de fatores. O primeiro deles é a infraestrutura adequada,

condição básica para que as tecnologias possam ser utilizadas de modo contínuo e significativo. No entanto, muitas instituições públicas de ensino ainda sofrem com a precariedade de equipamentos, ausência de conectividade e falta de manutenção dos recursos tecnológicos. A autora observa que, em várias escolas, computadores permanecem inutilizados por falhas técnicas, obsolescência ou inexistência de profissionais especializados para suporte.

Além da dimensão material, Fraiha (2016) aponta que a falta de formação inicial e continuada como um dos principais entraves. A ausência de disciplinas voltadas ao uso pedagógico das TIC nos cursos de licenciatura faz com que muitos professores não se sintam preparados para empregar as tecnologias em suas aulas. Mesmo quando há cursos de atualização oferecidos por secretarias de educação, eles são pontuais e raramente articulados à realidade da escola.

Ferreira (2017) complementa relacionando à formação continuada dos professores. A autora defende que as políticas de formação devem ir além do treinamento técnico, promovendo espaços de reflexão crítica sobre a integração entre tecnologia e pedagogia, de modo que os professores compreendam as TIC como instrumentos para promover autonomia, autoria e colaboração.

Outro aspecto apontado por Ferreira (2017) diz respeito à mudança de concepções pedagógicas. Mesmo em escolas com recursos tecnológicos disponíveis, a permanência de práticas tradicionais centradas na transmissão de conteúdo impede que as TIC sejam utilizadas em sua potencialidade. A autora enfatiza que a inserção efetiva exige a reconfiguração das metodologias de ensino, priorizando abordagens que favoreçam o protagonismo do aluno, a aprendizagem colaborativa e a construção crítica do conhecimento.

Diniz (2017) amplia essa discussão ao destacar a distância entre os princípios pedagógicos presentes nos documentos curriculares e a realidade concreta das escolas. Embora políticas como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as Propostas Curriculares Estaduais reconheçam a importância das tecnologias e da cultura digital, há um descompasso entre o ideal teórico e as condições reais de trabalho docente. No caso do ensino da dança, analisado pela autora, essa lacuna manifesta-se na ausência de diretrizes concretas e na resistência de professores em adotar práticas inovadoras.

A autora ressalta que muitos docentes permanecem presos a modelos tradicionais e autoritários, nos quais o professor demonstra e o aluno apenas reproduz, dificultando a construção de aprendizagens críticas e reflexivas. Tal modelo, além de desestimular o uso das TIC, reforça a passividade discente e reduz o potencial formativo da Educação Física. Diniz (2017) argumenta que a implementação de novas metodologias, incluindo o uso de tecnologias digitais, depende de condições institucionais que assegurem autonomia docente, tempo para planejamento e políticas de apoio efetivas.

A autora também discute a tensão entre o universal e o contextual no ensino: os currículos trazem princípios universais, mas as escolas operam em realidades diversas que exigem adaptações locais. O desafio consiste em construir práticas pedagógicas que dialoguem com a cultura dos alunos e utilizem as tecnologias de forma contextualizada, aproximando o conhecimento escolar do cotidiano e dos modos de expressão contemporâneos.

5.4. Educação Física e Tecnologias Da Informação e Comunicação (Tics)

A incorporação das TICs no ensino da Educação Física representa uma oportunidade de ressignificar a disciplina, superando visões reducionistas que a restringem ao desempenho físico. Nesse contexto, a área passa a ser compreendida como espaço de produção de conhecimento, reflexão crítica e valorização da diversidade cultural e corporal. Quando mediadas de forma consciente e crítica, as tecnologias contribuem para a formação integral dos estudantes, articulando saberes técnicos, culturais e sociais.

De acordo com Diniz (2017), a introdução das TICs no ensino da dança (componente da Educação Física escolar) constitui uma estratégia eficaz para suprir lacunas curriculares e aproximar o professor de novas linguagens pedagógicas. O material didático elaborado pela autora busca apoiar o docente na criação de práticas inovadoras sem descaracterizar a especificidade da dança como expressão corporal e cultural. Nessa perspectiva, o uso das tecnologias deve estar alinhado aos objetivos pedagógicos e às necessidades dos alunos, promovendo aprendizagens significativas. Assim, o professor deixa de atuar como mero transmissor de conteúdos e passa a exercer o papel de mediador de experiências, estimulando a análise crítica, a criatividade e a experimentação rítmica.

A pesquisa de Diniz (2017) também ressalta a ausência de um currículo nacional que oriente o ensino da dança no Ensino Médio, o que torna o material didático um recurso essencial

de apoio pedagógico. Esse material articula conhecimento técnico, sensibilidade artística e recursos tecnológicos, permitindo ao professor diversificar o repertório didático. Dessa forma, as TICs não são um fim em si mesmas, mas um meio para fomentar o protagonismo discente, a autoria e a leitura crítica das manifestações corporais. A autora destaca ainda que a tecnologia deve ser utilizada de modo consciente e pertinente, respeitando as condições estruturais da escola e o perfil dos educandos, para que contribua efetivamente com o processo formativo.

Na mesma direção, Patrinhani (2018) afirma que as TICs e as mídias, quando integradas ao ensino da Educação Física, podem transformar a prática pedagógica em uma práxis dialógica e crítica, rompendo com visões tradicionais e tecnicistas da disciplina. Inspirada na pedagogia freireana, a autora defende o diálogo e a problematização da realidade como princípios fundamentais para que o ensino mediado pela tecnologia não se restrinja à reprodução de informações. As mídias digitais — vídeos, redes sociais, reportagens esportivas e documentários — tornam-se instrumentos de leitura e releitura do mundo, possibilitando que os alunos desenvolvam consciência crítica diante das mensagens midiáticas sobre corpo, esporte e cultura.

Segundo Patrinhani (2018), o uso das TICs amplia o horizonte temático da Educação Física ao incorporar debates sobre política, gênero, violência, hegemonia esportiva e mídia. Esses temas emergem nas aulas como oportunidades para refletir sobre o papel social do esporte e sobre os discursos que constroem identidades e reforçam estereótipos. Essa abordagem estimula o protagonismo juvenil, a coletividade e o reconhecimento do outro, configurando um ambiente de aprendizagem plural e dialógico.

Complementando essa perspectiva, Guimarães (2019) propõe a integração entre metodologias ativas e recursos digitais no ensino das danças indígenas. Sua pesquisa demonstra como o uso de aplicativos móveis, vídeos e plataformas virtuais pode aproximar os alunos dos conteúdos culturais, promovendo vivências corporais mais significativas. Ao adotar métodos participativos, o estudo rompe com modelos tradicionais e estimula a aprendizagem colaborativa, reflexiva e crítica. A produção de materiais digitais pelos próprios estudantes fortalece o vínculo entre cultura, tecnologia e corporeidade, contribuindo para o desenvolvimento de competências digitais e sociais.

Nessa proposta, a mediação docente assume papel estratégico: o professor orienta os estudantes na exploração de conteúdos em aplicativos e plataformas de aprendizagem, enquanto

ferramentas como o WhatsApp se mostram eficazes para o acompanhamento das atividades e o fortalecimento da comunicação entre pares.

Em continuidade a esse debate, Bacarin (2024) aprofunda a discussão sobre metodologias inovadoras na Educação Física a partir do uso de smartphones e aplicativos de quadro tático. A pesquisa demonstra que o uso consciente desses dispositivos pode potencializar o ensino dos esportes de invasão, tornando as aulas mais atrativas, dinâmicas e contextualizadas. A sequência didática desenvolvida pelo autor, composta por oito encontros, possibilitou aos alunos vivenciar situações de análise e tomada de decisão com apoio de recursos digitais.

Os resultados revelam que a familiaridade dos estudantes com os smartphones reduziu barreiras técnicas e ampliou o engajamento, permitindo maior foco nos conteúdos das aulas. A maioria dos participantes avaliou positivamente o uso do aplicativo, destacando sua contribuição para a compreensão de conceitos estratégicos e táticos. Bacarin (2024) ressalta, entretanto, a importância de uma mediação docente intencional que oriente o uso dos dispositivos e evite que se tornem fontes de distração. O autor defende uma postura pedagógica equilibrada, que supere o debate entre proibir ou liberar os aparelhos, propondo seu uso consciente e orientado.

Nesse sentido, a escola deve assumir o papel de promotora da consciência digital, preparando os alunos para utilizarem os dispositivos de forma crítica, responsável e ética. Quando guiado por objetivos pedagógicos claros, o uso dos smartphones estimula a autonomia, a colaboração e a criatividade, fortalecendo um aprendizado conectado às realidades socioculturais dos estudantes.

De forma convergente, os autores reconhecem que a integração das TICs na Educação Física ultrapassa a mera atualização tecnológica: trata-se de uma transformação epistemológica e metodológica. O professor assume o papel de mediador e facilitador do conhecimento, promovendo práticas interativas, críticas e participativas. As tecnologias digitais, por sua vez, tornam-se ferramentas que ampliam o repertório didático, fortalecem a relação entre teoria e prática e possibilitam que a Educação Física dialogue com outras áreas do conhecimento, como comunicação, sociologia e cultura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das produções acadêmicas disponíveis no repositório da UNESP sobre Educação Física e Tecnologia revelou um cenário de avanços importantes, mas ainda marcado por desigualdades estruturais, lacunas formativas e desafios acadêmicos. Embora a instituição demonstra uma crescente preocupação em integrar as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) ao ensino, os trabalhos analisados evidenciam que essa integração ocorre de forma pontual, fragmentada e muitas vezes desvinculada de uma proposta pedagógica crítica e sistematizada.

Os estudos identificados mostram que as pesquisas evoluíram no sentido de reconhecer as potencialidades das TIC para enriquecer o ensino da Educação Física, especialmente no que se refere à produção de materiais didáticos digitais, ao uso de aplicativos e jogos interativos e à promoção do engajamento discente. Pesquisas como as de Bacarin (2024), Ribeiro (2023) e Fumis (2023), por exemplo, apontam resultados positivos no aumento da motivação e participação dos alunos quando as tecnologias são mediadas de forma planejada e contextualizada. Esses trabalhos contribuem para a consolidação de uma Educação Física mais significativa, próxima das culturas juvenis e conectada às transformações da sociedade digital.

Entretanto, quando observadas as dimensões estruturais e formativas, os estudos revelam inconsistências na formação inicial e continuada dos docentes, observamos que apesar de diretrizes nacionais e institucionais reconhecerem a importância das tecnologias digitais, os currículos de formação ainda carecem de disciplinas específicas e de experiências práticas que articulem pedagogia e tecnologia. Essa carência reforça o distanciamento entre teoria e prática, evidenciando que a presença das TIC nas pesquisas não tem sido suficiente para consolidar uma cultura digital efetiva nas escolas e universidades.

Outro aspecto relevante a ser destacado é o debate sobre o uso dos celulares nas escolas. A polarização entre proibir e liberar o uso desses dispositivos precisa ser superada por abordagens que priorizem o uso consciente e orientado. Os estudos analisados apontam que, quando mediados por objetivos educativos claros, os smartphones podem se tornar ferramentas de aprendizagem poderosas, facilitando o registro, a análise e a socialização de práticas corporais, além de fomentar o protagonismo dos alunos. A escola deve assumir a responsabilidade de educar para o uso ético e crítico das tecnologias, ensinando os estudantes a

distinguir informação de desinformação, entretenimento de aprendizagem e consumo de produção de conhecimento.

Embora esta pesquisa tenha se concentrado nas TIC, reconhece-se que a discussão sobre o uso da Inteligência Artificial (IA) na educação é uma fronteira emergente que tende a redefinir o cenário educacional nas próximas décadas. A IA oferece potencial para personalizar o ensino, otimizar o acompanhamento do desempenho discente e apoiar o professor no planejamento pedagógico. No entanto, sua implementação requer um olhar ético e humanizador, que assegure a centralidade do professor e o desenvolvimento de uma consciência crítica sobre os impactos sociais, culturais e cognitivos dessas novas tecnologias. Assim, aponta-se como possibilidade futura de investigação o estudo das relações entre IA, corpo e aprendizagem, explorando como essas ferramentas podem dialogar com as dimensões humanas e culturais da Educação Física sem desumanizar o processo educativo.

De forma crítica, conclui-se que a produção acadêmica do repositório da universidade estadual paulista sobre Educação Física e Tecnologia reflete um campo em construção, ainda em busca de consolidar referenciais teórico-metodológicos que superem a visão instrumental das tecnologias. O desafio central consiste em redefinir o papel do professor como mediador do conhecimento digital, capaz de promover práticas emancipatórias e alinhadas à realidade cultural dos alunos.

A Educação Física, ao dialogar com as tecnologias digitais, não apenas amplia suas possibilidades pedagógicas, mas também reafirma seu compromisso com a formação integral e crítica dos sujeitos. Para isso, torna-se indispensável que a universidade assuma uma postura institucional mais propositiva, fomentando pesquisas colaborativas, políticas de formação docente continuada e a integração transversal das TIC nos currículos de licenciatura. Somente assim será possível avançar de um uso técnico para um uso verdadeiramente educativo e transformador da tecnologia no ensino da Educação Física.

REFERÊNCIAS

ASSIS, Luciana M. Elias de. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, v. 29, n. 51, p. 428-434, abr. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-4415v29n51r04>. Acesso em: 16 out. 2025.

BACARIN, Camila Silva. **O smartphone e a educação física escolar**: uma proposta de uso de aplicativos de quadro tático para o ensino de esportes de invasão. 2024. 97 p. Dissertação de Mestrado — Universidade Estadual Paulista, Presidente prudente, 2024. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/cf8f307b-4216-4871-b99d-63cd1fd335dd>.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Persona, 1977. 118 p.

BONILLA, Maria Helena; PRETTO, Nelson De Luca. Política educativa e cultura digital: entre práticas escolares e práticas sociais. **Perspectiva**, v. 33, n. 2, p. 499-521, 31 dez. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2175-795x.2015v33n2p499>. Acesso em: 16 out. 2025.

BORGES, Renato José. **JOGOS E BRINCADEIRAS NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR EM TEMPOS DE TECNOLOGIAS DIGITAIS**: reflexões sobre o uso de tecnologias a partir de adaptações de jogos eletrônicos fundamentadas em uma abordagem progressista. 2025. 113 p. Dissertação de Mestrado — Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2025. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/3e43fff6-0d86-4b70-9b38-36dea38f1cfb>.

BRASIL. Conselho nacional de educação. **Resolução de 18 de fevereiro de 2002**. Resolução cne/cp 1, de 18 de fevereiro de 2002. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/resolucoes/resolucao-cp-2002>. Acesso em: 9 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 13005, de 25 de junho de 2014. Lei nº 13.005 de 25/06/2014. **Diário Oficial da União - Edição Extra**, 26 jun. 2014. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/584816>. Acesso em: 16 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

BUZATO, Marcelo El Khouri. *Letramento e inclusão: do Estado-nação à era das TIC*. D.E.L.T.A., v. 25, n. 1, p. 1-38, 2009.

CAVALCANTE, Livia Teixeira Canuto Cavalcante; OLIVEIRA, Adélia Augusta Souto de. Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos. **Psicologia em Revista**, v. 26, n. 1, p. 83-102, 2020.

COLPAS, Ricardo Ducatti. **Pibid e atuação profissional**: as tic na educação física escolar. 2017. 185 p. Tese de Doutorado — Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/150862>.

CORRÊA, Evandro Antonio. **“As tecnologias no processo de ensino escolar e a aprendizagem dos conhecimentos da educação física”**. 2018. 210 p. Tese de Doutorado — Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/d36e7ecb-0c93-4347-9f22-e009d76c3b14>.

CORVELONI, Clara Beatriz Ribeiro. **Site educacional de basquetebol: possibilidades para a educação física escolar a partir do currículo do estado de são paulo**. 2018. 34 p. Trabalho de Conclusão de Curso — Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/202977>.

DAMBROS, Daniela Dressler; OLIVEIRA, Andreia Machado. Tecnologias da Informação e Comunicação e Educação Física: currículo, pesquisa e proposta pedagógica. **Educação, Formação & Tecnologias**, v. 9, n. 1, p. 16-28, 2016. Disponível em: <https://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/185>. Acesso em: 23 jul. 2025.

DEL CONTE, Denis Rodrigo. **A “plataforma educacional de atletismo” como ferramenta para a difusão de conhecimentos entre professores de educação física**. 2018. 148 p. Dissertação de Mestrado — Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/153852>.

DINIZ, Irla Karla Dos Santos. **A dança no ensino médio: material didático apoiado pelas tic**. 2017. 360 p. Tese de Doutorado — Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/149873>.

EDUCAÇÃO e tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas: Editora Papirus, 2012. 141 p.

FERREIRA, Aline Fernanda. **As tecnologias digitais da informação e comunicação nas aulas de educação física: a formação continuada em serviço de professores da rede pública**. 2017. 196 p. Tese de Doutorado — Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/b0830503-3a51-4198-97df-a2c328320237>.

FRAIHA, Ana Livia Gorgatto. **Tic nas aulas de educação física: para ensinar basquetebol**. 2016. 129 p. Dissertação de Mestrado — Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/138156>.

FUMIS, Henrique José. **Efeitos dos jogos eletrônicos nas aulas de educação física escolar**. 2023. 135 p. Dissertação de Mestrado — Universidade Estadual Paulista, Presidente prudente, 2023. Disponível em: <https://hdl.handle.net/11449/251453>.

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS. **Analfabetismo funcional**: índice entre os brasileiros não recua e mantém patamar registrado em 2018, segundo Inaf. 15 mar. 2025. Disponível em: <https://www.fcc.org.br/fcc-noticia/analfabetismo-funcional-indice-entre-os-brasileiros-nao-recua-e-mantem-patamar-registrado-em-2018>. Acesso em: 17 jul. 2025.

GEMENTE, Flórence Rosana Faganello. **Atletismo na educação física escolar**: a elaboração colaborativa do software *atletic*. 2015. 2017 p. Tese de Doutorado — Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2015.

GUIMARÃES, Denise. **AS DANÇAS INDÍGENAS NA FORMAÇÃO INICIAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA: APP DIDÁTICO PARA O 2º CICLO DO ENSINO FUNDAMENTAL**. 2019. 186 p. Dissertação de Mestrado — Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/183436>.

INAF. **Indicador de alfabetismo funcional | inaf**. 3 abr. 2025. Disponível em: <https://alfabetismofuncional.org.br>. Acesso em: 16 out. 2025.

LUCCA, Mateus Henrique Servilha de. **TIC e Sport Education**: uma proposta pedagógica para o ensino dos saberes conceituais técnicos do handebol no ensino médio. 2018. 161 p. Dissertação de Mestrado — Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/181388>.

MASCANHI, Jorge Paulo. **O contexto real na era digital dos exergames na educação física escolar**. 2024. 130 p. Dissertação de Mestrado — Universidade Estadual Paulista, PRESIDENTE PRUDENTE, 2024. Disponível em: <https://hdl.handle.net/11449/258494>.

MORAES, Rodolfo Lemes De. **As concepções de professores sobre altas habilidades ou superdotação e utilização de exergames na educação física**. 2021. 176 p. Dissertação de Mestrado — Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2021. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/3db6ce6a-adb1-4024-8511-ca67ba9c6d18>.

MORAES, Giselly Lima de; FITTIPALDI, Martina. *A abordagem da multimodalidade no planejamento de situações de mediação de obras literárias digitais: um estudo de caso no GRETTEL. Bakhtiniana – Revista de Estudos do Discurso*, São Paulo, v. 19, n. 3, e64197p, 2024.

OTSUKA, Joice Lee; MILL, Daniel; OLIVEIRA, Marcia Rozenfeld G. de (orgs.). *Educação a Distância: formação do estudante virtual*. São Carlos: EdUFSCar, 2013.

PATRINHANI, Giseli Fregolente. **Conteúdos midiáticos das Olimpíadas e Paralimpíadas**

Rio 2016: contribuições para a práxis pedagógica dialógica na educação física escolar. 2018. 245 p. Dissertação de Mestrado — Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/153982>.

RIBEIRO, André Luiz Fernandes. **GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR:** análise de uma proposta de ensino dos conteúdos a partir do Currículo Paulista. 2023. 113 p. Dissertação de Mestrado — Universidade Estadual Paulista, Presidente prudente, 2023. Disponível em: <https://hdl.handle.net/11449/250820>. Acesso em: 10 jul. 2025.

SILVA, Ângela Carrancho da. Educação e tecnologia: entre o discurso e a prática. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 19, n. 72, p. 527-554, set. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0104-40362011000400005>. Acesso em: 16 out. 2025.

UNICEF. **Analfabetismo funcional não apresenta melhora e alcança 29% dos brasileiros, mesmo patamar de 2018, aponta novo levantamento do Inaf.** 18 mar. 2025.

**Tecnologia no ensino e aprendizagem da Educação Física Escolar: Revisão
de Literatura**

Aluna: Beatriz Prado Pereira

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and a trailing horizontal line.

Orientadora: Profa. Assoc. Dagmar Aparecida Cynthia França Hunger