



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO – UFOP
CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA - CEAD
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PRÁTICAS PEDAGÓGICAS



MONIQUE TEREZINHA CEZÁRIO ELEUTÉRIO

**RECURSOS DIGITAIS COMO SUPORTE À PRÁTICA DOCENTE
NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: REFLEXÕES SOBRE
INOVAÇÃO E CAPACITAÇÃO DOCENTE**

**OURO PRETO - MG
2025**

MONIQUE TEREZINHA CEZÁRIO ELEUTÉRIO

contato.moniquecezario@gmail.com

**RECURSOS DIGITAIS COMO SUPORTE À PRÁTICA DOCENTE
NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: REFLEXÕES SOBRE
INOVAÇÃO E CAPACITAÇÃO DOCENTE**

Monografia apresentada ao curso de Especialização
em Práticas Pedagógicas da Universidade Federal
de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção
do título de Especialista em Práticas Pedagógicas.

Orientador: Dr. Solano de Souza Braga

**OURO PRETO - MG
2025**

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

E39r Eleuterio, Monique Terezinha Cezario.

Recursos digitais como suporte à prática docente na educação física escolar [manuscrito]: reflexões sobre inovação e capacitação docente. / Monique Terezinha Cezario Eleuterio. - 2025.
26 f.: il.: tab..

Orientador: Prof. Dr. Solano de Souza Braga.
Produção Científica (Especialização). Universidade Federal de Ouro Preto. Centro de Educação Aberta e a Distância.

1. Educação Física Escolar. 2. Tecnologia da Informação. 3. Professores - Formação. 4. Educação - Efeito das inovações tecnológicas. I. Braga, Solano de Souza. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 377.8

Bibliotecário(a) Responsável: Luciana Matias Felicio Soares - SIAPE: 1.648.092



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
CENTRO DE EDUCACAO ABERTA E A DISTANCIA - CEAD



FOLHA DE APROVAÇÃO

Monique Terezinha Cezário Eleutério

"Recursos digitais como suporte a prática docente na educação física escolar: reflexões sobre inovação e capacitação docente"

Monografia apresentada ao curso de Práticas Pedagógicas da Universidade federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Práticas Pedagógicas.

Aprovada em 30 de Setembro de 2025.

Membros da banca

Prof. Dr. Solano de Souza Braga-orientador-Universidade Federal de Ouro Preto

Prof. Dr. Alexandro Gularte Schafer-Membro externo

Profa. Me. Míriam Cristina da Silva-Membro externo

Prof. Dr. Solano de Souza Braga, Coordenador do Curso, aprovou a versão final e autorizou se depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Cursos da UFOP em 06/10/2025



Documento assinado eletronicamente por **Solano de Souza Braga, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 07/10/2025, às 09:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0990149** e o código CRC **47B4D672**.

RESUMO

Este estudo investigou a aplicabilidade de recursos digitais como suporte à atuação docente no ensino de Educação Física na escola, com foco nas relações entre inovação pedagógica, formação docente e desafios institucionais. Caracterizado como uma revisão bibliográfica com metodologia qualitativa, considerando produções acadêmicas publicadas entre 2015 e 2025. O estudo indicou que os recursos digitais podem diversificar metodologias e aproximar as aulas da cultura digital (Q1), Parte-se do pressuposto que a capacitação de professores ainda apresenta lacunas, frequentemente restrita a enfoques técnicos e fragmentados (Q2). Também foram identificadas barreiras estruturais e pedagógicas que dificultam a integração das tecnologias, sobretudo em escolas públicas (Q3). Conclui-se que a efetividade desse processo depende da integração de políticas formativas consistentes, infraestrutura escolar adequada e práticas pedagógicas alinhadas às demandas contemporâneas do ensino da Educação Física escolar.

Palavras-chave: Educação Física Escolar. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Capacitação Docente. Inovação Pedagógica; Cultura Digital.

ABSTRACT

This study investigated the applicability of digital resources as support for teaching practice in Physical Education classes, focusing on the relationships among pedagogical innovation, teacher education, and institutional challenges. It is characterized as a bibliographic review with a qualitative approach, based on academic publications from 2015 to 2025. The study indicated that digital resources can diversify methodologies and bring classes closer to digital culture (Q1). It is assumed that teacher training still presents gaps, often limited to technical and fragmented approaches (Q2). Structural and pedagogical barriers were also identified as obstacles to the integration of technologies, especially in public schools (Q3). The study concludes that the effectiveness of this process depends on the integration of consistent training policies, adequate school infrastructure, and pedagogical practices aligned with the contemporary demands of Physical Education teaching.

Keywords: School Physical Education. Digital Information and Communication Technologies (DICT). Teacher Training; Pedagogical Innovation. Digital Culture.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Aderência dos artigos analisados às questões de pesquisa 10
----------	---

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	7
2	METODOLOGIA.....	9
3	REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
1.1	Tecnologias Digitais na Educação e na Educação Física Escolar.....	12
1.1.1	Tecnologias Digitais na Educação Básica.....	12
1.1.2	Tecnologias Digitais na Educação Física Escolar.....	13
1.2	Tecnologias Digitais na Educação e na Educação Física Escolar.....	15
1.2.1	Conceitos de Inovação Pedagógica.....	15
1.2.2	Gamificação e Cultura Midiática na Educação Física Escolar.....	16
1.3	Formação Docente para o Uso de Tecnologias Digitais.....	17
1.3.1	Formação Docente no Contexto das Tecnologias Digitais.....	17
1.3.2	Formação Docente em Educação Física para o Uso de Tecnologias Digitais.....	19
1.4	Desafios e Barreiras da Prática Docente com Tecnologias Digitais.....	22
1.4.1	Barreiras Institucionais e Estruturais.....	22
1.4.2	Barreiras Pedagógicas e Formativas.....	23
1.4.3	Desafios na Educação Física Escolar.....	24
4	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS / ANÁLISE CRÍTICA.....	26
5	CONCLUSÃO.....	28
6	REFERÊNCIAS.....	29

1 INTRODUÇÃO

As transformações tecnológicas têm alterado os processos educativos em diferentes níveis e áreas do conhecimento. No campo da Educação Física escolar, as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) ampliam possibilidades de reorganização dos conteúdos, diversificação metodológica e aproximação das aulas à cultura digital já presente no cotidiano dos estudantes. A relevância dessa discussão decorre de diretrizes nacionais que inserem a cultura digital como competência geral da Educação Básica (BRASIL, 2018) e da instituição da Política Nacional de Educação Digital (Lei nº 14.533/2023), que estabelecem parâmetros para a integração crítica das tecnologias aos processos formativos (BRASIL, 2023).

Este estudo teve como objetivo geral analisar as possibilidades de utilização das tecnologias digitais como suporte ao trabalho docente na Educação Física escolar, considerando suas relações com a inovação pedagógica e a formação de professores. De forma mais específica, buscou-se: a) examinar as contribuições das tecnologias digitais para a prática pedagógica na Educação Física escolar; b) investigar de que modo a formação docente aborda essas tecnologias no contexto da inovação; c) identificar os principais desafios enfrentados pelos professores no processo de integração das TDIC.

A investigação foi orientada pelas seguintes questões norteadoras: 1. Como as tecnologias digitais podem contribuir para o desenvolvimento da prática pedagógica na Educação Física escolar? 2. De que forma a formação docente aborda o uso dessas tecnologias no contexto da inovação pedagógica? 3. Quais desafios os professores enfrentam ao integrar essas tecnologias em suas práticas escolares?

A escolha do tema decorre da necessidade de compreender de que modo a Educação Física, enquanto componente curricular, tem se apropriado das tecnologias digitais em meio às demandas contemporâneas por inovação pedagógica. Tal perspectiva envolve reconhecer tensões que atravessam tanto a formação docente quanto às condições institucionais de ensino, além de discutir as políticas que orientam a presença da cultura digital na escola.

Metodologicamente, trata-se de uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, com recorte temporal de 2015 a 2025. Foram consultadas as bases SciELO, Periódicos CAPES e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), resultando na análise de 26 produções acadêmicas selecionadas segundo critérios de relevância temática e temporal. A análise foi conduzida a partir da técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 2016), permitindo a sistematização das evidências em diálogo com os objetivos propostos.

O trabalho está estruturado em quatro capítulos: o primeiro apresenta a introdução, com contextualização, justificativa, objetivos e metodologia; o segundo reúne o referencial teórico sobre tecnologias digitais, inovação pedagógica e formação docente; o terceiro explicita os procedimentos metodológicos adotados; e o quarto apresenta a análise dos resultados, seguida das considerações finais.

2 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, cujo objetivo central foi analisar as possibilidades de utilização das tecnologias digitais como suporte ao trabalho docente na Educação Física escolar, considerando as relações entre inovação pedagógica e a formação de professores.

A opção pela revisão bibliográfica decorre da necessidade de sistematizar e examinar criticamente a produção científica existente sobre o tema, identificando tendências, lacunas e contribuições teóricas. Segundo Gil (2008), a revisão bibliográfica possibilita o exame aprofundado de materiais já publicados, reunindo e discutindo conhecimentos disponíveis em uma determinada área. Nessa mesma direção, Lüdke e André (2013) defendem que a abordagem qualitativa nesse tipo de estudo permite uma leitura interpretativa e crítica das fontes selecionadas, favorecendo análises mais densas sobre os fenômenos investigados.

O levantamento das produções ocorreu entre março e julho de 2025, abrangendo as bases SciELO, Periódicos CAPES e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). As buscas foram realizadas com as palavras-chave “tecnologias digitais”, “Educação Física escolar”, “formação docente”, “inovação pedagógica” e “práticas pedagógicas”, combinadas com os operadores booleanos AND e OR, conforme as exigências de cada base. O recorte temporal delimitado foi de 2015 a 2025, contemplando as produções mais recentes, alinhadas às diretrizes de documentos normativos como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) e a Política Nacional de Educação Digital (Lei nº 14.533/23).

Definiram-se como critérios de inclusão:

- I) textos publicados entre 2015 e 2025;
- II) produções em língua portuguesa;
- III) estudos com foco na integração das tecnologias digitais na Educação Física escolar;
- IV) publicações no formato de artigos científicos, livros, dissertações, teses ou documentos oficiais.

Os critérios de exclusão foram:

- I) estudos centrados em disciplinas que não a Educação Física;
- II) trabalhos sem relação com práticas pedagógicas ou formação docente;
- III) textos opinativos sem fundamentação teórica ou empírica.

A seleção das produções foi seguida de fichamento analítico em planilha, com a classificação do grau de aderência de cada estudo às questões norteadoras:

Q1) Como as tecnologias digitais podem contribuir para o desenvolvimento da prática pedagógica na Educação Física escolar?

Q2) De que forma a formação docente aborda o uso das tecnologias digitais no contexto da inovação pedagógica?

Q3) Quais são os desafios enfrentados pelos professores de Educação Física ao integrar tecnologias digitais em suas práticas?

A classificação considerou quatro níveis: Alta (foco central), Média (abordagem parcial), Baixa (menção pontual) e Nula (ausência do tema). No total, foram analisados 26 estudos, distribuídos da seguinte forma: SciELO (9 aderentes e 4 não aderentes), Periódicos CAPES (3 aderentes e 4 não aderentes) e BDTD (3 aderentes e 3 não aderentes). Essa categorização orientou a análise de conteúdo (Bardin, 2016) e fundamentou a organização dos resultados.

Para sintetizar os achados, elaborou-se a Tabela 1, que apresenta a aderência das produções às questões de pesquisa definidas:

Tabela 1 - Aderência dos artigos analisados às questões de pesquisa

Trabalhos analisados	Aderência Q1	Aderência Q2	Aderência Q3
Competências digitais, currículo e formação docente em Educação Física	Média	Alta	Baixa
Distanciamento Social e o Ensino de Educação Física: Estratégias, Tecnologias e Novos Aprendizados	Alta	Média	Alta
E a Educação Física? Narrativas de Professores-Pesquisadores Sobre as Aulas Remotas em Institutos Federais	Alta	Média	Alta
Educação Física e Cultura Digital: Perspectivas, Tensões e Contribuições na Formação de Professores e Professoras Desse Componente Curricular	Média	Alta	Média
Educação Física e Tecnologia Assistiva para Inclusão Escolar de Estudantes da Educação Especial: Uma Revisão Sistemática	Média	Média	Alta

O desafio de ensinar Educação Física na perspectiva da educação republicana e democrática	Média	Média	Média
O Ensino Remoto de Educação Física em Narrativa: Entre Rupturas e Aprendizados na Experiência com a Tecnologia	Alta	Alta	Alta
Os Exergames e a Educação Física Escolar na Cultura Digital	Alta	Média	Alta
Utilização das TIC nas aulas de Educação Física escolar em unidades didáticas de atletismo e dança	Alta	Alta	Alta
A Integração das Tecnologias Digitais na Prática Pedagógica da Educação Física Escolar: Narrativas de Docentes no Período de Covid-19	Alta	Alta	Alta
Concepções dos professores de Educação Física relacionadas à formação continuada e às novas tecnologias	Média	Alta	Alta
Desafios no Uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (Tdics): uma Análise das Percepções dos Professores de Educação Física	Média	Alta	Alta
As Tecnologias na Prática Docente dos Professores de Educação Física: Contribuições do Ensino Remoto Emergencial	Alta	Alta	Alta
Pibid e Atuação Profissional: as Tic na Educação Física Escolar	Alta	Alta	Média
Práticas Pedagógicas Mediadas pelas Tecnologias: Propostas e Desafios no Contexto da Educação Física Escolar	Alta	Alta	Alta

Legenda: Alta = foco central; Média = abordagem parcial; Baixa = menção pontual; Nula = ausência.

Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Assim, a metodologia adotada possibilitou o rigor na seleção e análise das produções, permitindo mapear as diferentes formas como a literatura tem tratado a relação entre TDIC, inovação pedagógica e Educação Física escolar. A sistematização por níveis de aderência possibilitou identificar não apenas as contribuições já consolidadas, mas também lacunas que orientam novas investigações na área.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção concentra a discussão central da pesquisa, reunindo aportes teóricos e evidências empíricas sobre a utilização das tecnologias digitais no campo educacional e, de modo particular, na Educação Física escolar. A análise foi organizada em eixos que tratam, inicialmente, da presença das tecnologias na educação básica e, em seguida, de sua inserção específica na Educação Física, contemplando debates sobre inovação pedagógica, formação docente e desafios institucionais.

1.1 Tecnologias Digitais na Educação e na Educação Física Escolar

1.1.1 Tecnologias Digitais na Educação Básica

A incorporação das tecnologias na educação básica brasileira ocorreu de maneira gradual e marcada por contradições entre políticas de modernização e limites pedagógicos tradicionais. Pretto e Bonilla (2022) observam que, durante o período da ditadura civil-militar (1964-1985), prevaleceu uma lógica tecnicista, centrada na aquisição de equipamentos e na difusão de técnicas instrucionais, sem que houvesse reflexão crítica sobre finalidades educativas.

Na década de 1980, com a chegada dos computadores e iniciativas como o Projeto Educom e os Centros de Informática Educativa (Cied), consolidou-se o campo da informática educativa. Todavia, a formação docente manteve-se padronizada e distante das realidades escolares (PRETTO; BONILLA, 2022). Essa herança histórica ainda se reflete na atualidade, uma vez que a pandemia de Covid-19 expôs a ausência de infraestrutura adequada e fragilidades já conhecidas das políticas educacionais.

Valente *et al.* (2018) afirmam que a escola ainda se organiza segundo a lógica da “era do papel”, enquanto estudantes vivenciam experiências interativas em múltiplas plataformas digitais. Para os autores, “a sala de aula está completamente fora de sintonia com o resto da sociedade, especialmente em relação aos seus alunos” (VALENTE *et al.*, 2018, p. 20). Essa desconexão amplia o distanciamento entre práticas escolares e a cultura digital contemporânea.

Nessa perspectiva, práticas inovadoras, como metodologias ativas e personalização da aprendizagem, são apontadas por Valente *et al.* (2018) como caminhos para reduzir o

descompasso entre escola e sociedade digital. Kenski (2012) reforça que a simples presença de recursos não garante inovação, pois o impacto depende da mediação crítica do professor:

A escola representa na sociedade moderna o espaço de formação [...] em um momento caracterizado por mudanças velozes, as pessoas procuram na educação escolar a garantia de formação que lhes possibilite o domínio de conhecimentos e melhor qualidade de vida (KENSKI, 2012, p. 48).

Em conclusão, superar os entraves da integração tecnológica na escola básica não se restringe ao acesso a recursos, mas envolve questões históricas e pedagógicas mais profundas. As análises de Pretto e Bonilla evidenciam que a herança de uma abordagem tecnicista ainda influencia as práticas escolares; Valente *et al.* (2018, p. 19-20) chamam atenção para o distanciamento entre a escola e a cultura digital dos estudantes; e Kenski também reforça a centralidade da mediação docente nesse processo. Assim, a efetiva incorporação das tecnologias requer que políticas públicas, formação docente e práticas pedagógicas sejam repensadas em diálogo com a sociedade digital contemporânea.

1.1.2 Tecnologias Digitais na Educação Física Escolar

O uso de tecnologias digitais na Educação Física escolar tem sido objeto de diferentes investigações que buscam compreender suas contribuições pedagógicas e os desafios de sua implementação. Paludo e Neuenfeldt (2023), destacam que “o ensino mediado pelas tecnologias digitais não substitui o professor, mas potencializa novas experiências no ensino da Educação Física escolar” (PALUDO; NEUENFELDT, 2023, p. 219).

Entre os recursos identificados pelos autores, destacam-se *smartphones*, *tablets* e aplicativos como *QR Code*, *Just Dance* e *Google Fit*. Quando incorporadas às práticas docentes, essas ferramentas favorecem novas formas de ensino, ampliam a diversidade metodológica e aproximam as aulas da cultura digital vivenciada pelos estudantes.

Apesar das possibilidades, persistem limitações relacionadas às condições de acesso nas escolas e à formação docente inicial e continuada, que comprometem o uso consistente das tecnologias. Ainda segundo Paludo e Neuenfeldt (2023, p. 220), o tema suscita inquietações sobre as possibilidades pedagógicas:

O uso das tecnologias digitais na Educação Física escolar suscita um conjunto de inquietações: Quais são as possibilidades de uso delas nas aulas? Quais recursos usar? [...] Que recursos tecnológicos digitais são acessíveis às escolas e aos alunos? (PALUDO; NEUENFELDT, 2023, p. 220).

Os autores, Rodrigues e Lima (2024), em revisão sistemática de artigos nacionais, também observaram que as tecnologias digitais, sobretudo vídeos, jogos eletrônicos e mídias sociais, vêm sendo empregadas em propostas pedagógicas que favorecem o protagonismo discente. Para ambos, a utilização dessas ferramentas “possibilita uma ampliação de modos de organização didática do ensino das práticas corporais, ao passo que instiga a autonomia e o protagonismo das/os estudantes” (RODRIGUES; LIMA, 2024, p. 2). Entretanto eles reconhecem que o campo ainda carece de um referencial consolidado, por ser uma área de pesquisa relativamente recente (RODRIGUES; LIMA, 2024, p. 3).

Os limites estruturais também são enfatizados por Falsetti, Delbim e Martelli (2020), que evidenciam a “ausência parcial de estrutura para implantação das tecnologias em ambiente escolar e falta de preparo dos profissionais de Educação” (FALSETTI; DELBIM; MARTELLI, 2020, p. 2). Para os autores, embora a Educação Física preserve seu caráter prático, a tecnologia pode enriquecer o processo de ensino-aprendizagem: “O ensino da Educação Física Escolar sempre terá espaço para aulas práticas, porém a tecnologia pode ser um componente para somatória nesse aprendizado” (FALSETTI; DELBIM; MARTELLI, 2020, p. 2).

Os mesmos autores ressaltam que superar tais desafios implica o envolvimento docente e o desenvolvimento de competências digitais, condição necessária para que as tecnologias cumpram seu papel na formação dos estudantes (FALSETTI; DELBIM; MARTELLI, 2020, p. 3).

Diante desse cenário, percebe-se que as tecnologias digitais oferecem possibilidades de enriquecer o ensino da Educação Física, especialmente no que se refere à diversificação metodológica e ao engajamento discente. Entretanto, a ausência de infraestrutura adequada e a insuficiência na formação docente revelam que a implementação ainda é desigual. Há, portanto, uma tensão evidente: ao mesmo tempo em que essas ferramentas podem estimular autonomia e protagonismo dos estudantes, sua efetividade depende das condições concretas das escolas e do preparo dos professores. Nesse sentido, a área precisa avançar para integrar tais recursos de forma crítica e contextualizada, evitando reduzi-los a instrumentos pontuais ou acessórios.

1.2 Tecnologias Digitais na Educação e na Educação Física Escolar

1.2.1 Conceitos de Inovação Pedagógica

A inovação pedagógica, no contexto da integração das tecnologias digitais, exige superar práticas tradicionais e construir novas dinâmicas de ensino. Moran (2000) defende que a mudança educacional não está restrita à adoção de recursos, mas à redefinição do papel docente. Para o autor, “educar é colaborar para que professores e alunos – nas escolas e organizações – transformem suas vidas em processos permanentes de aprendizagem” (MORAN, 2000, p. 58). Assim, a função do professor é a de ser mediador, sendo capaz de articular projetos colaborativos que integrem estratégias presenciais e virtuais.

A autora, Kenski (2012) argumenta que a relação entre educação e tecnologias é indissociável, uma vez que as ferramentas digitais estruturam novas formas de ensinar e aprender. Segundo ela, as “tecnologias são indispensáveis para a educação, ou melhor, que educação e tecnologias são indissociáveis” (KENSKI, 2012, p. 71), o que demanda uma compreensão crítica de seus impactos nos processos formativos. Além disso, Kenski (2012, p. 51) ressalta que as tecnologias “implicam mudanças na forma de pensar, sentir, agir e se comunicar”, alterando significativamente as formas de aprender e ensinar.

Na mesma direção, Valente *et al.* (2018) situam a inovação pedagógica dentro da cultura digital, destacando que “a educação continua sendo um dos únicos setores que ainda não faz parte dessa cultura” (VALENTE *et al.*, 2018, p. 19). Para o autor, o desafio consiste em “criar ambientes de aprendizagem que possibilitem a personalização da aprendizagem e a adoção de metodologias ativas” (VALENTE *et al.*, 2018, p. 26), aproximando o ensino das experiências interativas mediadas pelas tecnologias digitais.

Harres *et al.* (2018), a partir de estudo de caso, reforçam que a constituição de professores inovadores é resultado da combinação de fatores formativos, contextuais e pessoais. Para eles, “a constituição de professores inovadores ocorre pela conjugação de fatores relativos aos contextos escolares e formativos, aliados a características intrínsecas aos sujeitos” (HARRES *et al.*, 2018, p. 1), sendo que “a sustentabilidade da inovação é garantida pela reflexão e transformação contínua da prática docente” (HARRES *et al.*, 2018, p. 1).

Por outro lado, Pretto e Bonilla (2022) alertam que a trajetória da tecnologia educacional no Brasil esteve marcada por abordagens tecnicistas, com foco nos meios e não nos processos. Em sua análise, “a tecnologia educacional surge como estratégia da pedagogia tecnicista, com ênfase nos meios e não nos processos, pouco contribuindo para repensar princípios, metodologias e finalidades da educação” (PRETTO; BONILLA, 2022, p. 141).

Para os autores, uma integração crítica das tecnologias requer a construção de “uma educação aberta, livre e plural, coerente com o projeto de sociedade democrática que almejamos” (PRETTO; BONILLA, 2022, p.143).

A análise das diferentes perspectivas sobre inovação pedagógica mostra que não basta introduzir recursos digitais no ambiente escolar. Moran enfatiza a necessidade de um professor mediador que promova aprendizagens colaborativas; Kenski defende a indissociabilidade entre educação e tecnologias; Valente ressalta a urgência de ambientes que dialoguem com a cultura digital; Harres e colaboradores destacam a constituição de docentes inovadores como um processo contínuo; e Pretto e Bonilla alertam para os riscos do tecnicismo. Desse modo, a inovação em Educação Física requer considerar corpo, movimento e interação como dimensões centrais, articulando tecnologias digitais a práticas pedagógicas que favoreçam a criticidade, participação e construção coletiva do conhecimento.

1.2.2 Gamificação e Cultura Midiática na Educação Física Escolar

A incorporação das tecnologias digitais na Educação Física escolar ainda enfrenta resistências e, muitas vezes, se limita ao uso instrumental. Paludo e Neuenfeldt (2019) já apontavam que parte dos docentes tende a considerar a tecnologia como elemento secundário, o que restringe seu potencial pedagógico. Nesse cenário, práticas como a gamificação surgem como alternativas para aproximar os conteúdos escolares das vivências culturais dos estudantes.

Rodrigues (2024) analisa que, embora a gamificação não resolva os problemas estruturais do ensino, pode se constituir em recurso pedagógico capaz de motivar e enriquecer as aulas. O autor observa:

[...] que as metodologias aplicadas à gamificação não são capazes de resolver os problemas atuais do ensino, mas, incorporadas a um conjunto de procedimentos, se situam como fator motivacional e enriquecedor ao trabalho pedagógico, aproximando a escola e o próprio professor ao cotidiano do aluno, [...] (RODRIGUES, 2024, p. 117).

A pesquisa de Rodrigues (2024) sobre o uso do jogo digital *Minecraft* reforça essa análise ao demonstrar que os alunos “passaram a apresentar maior motivação para as tarefas escolares e maior interação com os conteúdos propostos” (RODRIGUES, 2024, p. 90). Esses

resultados indicam que, articulada a propostas pedagógicas mais amplas, a gamificação pode ampliar o repertório didático e favorecer o protagonismo discente.

Entretanto, a discussão sobre tecnologias na Educação Física não pode se restringir ao aspecto motivacional. As práticas corporais contemporâneas são atravessadas por processos midiáticos que moldam percepções, valores e identidades. Kenski (2008) evidencia como o esporte passou a ser configurado como espetáculo midiático:

Os sons, as músicas, as possibilidades de captar e recortar instantes específicos das partidas [...], os efeitos especiais [...], fazem dos programas não mais uma simples transmissão de uma competição esportiva, mas um autêntico show, um espetáculo que visa o entretenimento do público e no qual, inclusive, os jogadores tomam parte (KENSKI, 2008, p. 131).

Esse apontamento mostra que o consumo esportivo ultrapassa a dimensão da prática e se insere na lógica de espetáculo e entretenimento. Levar essa análise para a escola significa problematizar como os estudantes consomem e ressignificam as práticas corporais mediadas pela mídia, uma preocupação já destacada por autores que defendem abordagens críticas da cultura corporal.

Diante desse cenário, a integração das tecnologias digitais à Educação Física deve ir além do uso pontual de recursos e considerar sua inserção nos contextos culturais mais amplos. A gamificação, por um lado, favorece o engajamento e o diálogo com o universo dos jogos digitais; por outro, a midiatização do esporte revela como os significados atribuídos ao corpo e ao movimento são atravessados por discursos midiáticos. Nesse sentido, cabe ao professor transformar tais recursos em instrumentos pedagógicos de reflexão crítica, evitando reduzi-los a ferramentas acessórias e promovendo aprendizagens que articulem cultura digital, práticas corporais e formação cidadã.

1.3 Formação Docente para o Uso de Tecnologias Digitais

1.3.1 Formação Docente no Contexto das Tecnologias Digitais

O debate sobre a formação docente no contexto das tecnologias digitais envolve dimensões históricas, políticas e pedagógicas. O desafio não se restringe ao domínio técnico, mas abrange transformações epistemológicas e metodológicas exigidas pela cultura digital. Modelski *et al.* (2019) observam que a integração pedagógica das tecnologias demanda competências como fluência digital, planejamento e mediação, mas os resultados de suas

pesquisas revelam fragilidades na preparação docente: “os sujeitos entrevistados no estudo demonstraram um nível de familiaridade diferenciado quanto ao uso de tecnologias, mas evidenciaram restrições na sua formação no que tange a aspectos didático-metodológicos” (MODELSKI *et al.*, 2019, p. 2). Esses limites indicam que as políticas formativas permanecem insuficientes para preparar o professor ao uso crítico e pedagógico das tecnologias.

Essa lacuna está enraizada em questões históricas. Pretto e Bonilla (2022) argumentam que, nas décadas de 1960 e 1970, a tecnologia educacional no Brasil foi incorporada de modo tecnicista, com foco no uso de meios e não nos processos de ensino. Segundo os autores, “a tecnologia educacional surge como uma estratégia da pedagogia tecnicista, com ênfase nos meios e não nos processos, pouco contribuindo para repensar princípios, metodologias e finalidades da educação” (PRETTO; BONILLA, 2022, p. 141). Essa herança reducionista ainda se reflete na atualidade, dificultando a consolidação de propostas de formação docente que considerem a complexidade da cultura digital.

Além do legado histórico, a própria dinâmica da sociedade contemporânea impõe novas exigências formativas. Vilaça (2022) destaca que as tecnologias digitais modificaram os modos de produção e circulação de conhecimento, exigindo dos professores competências que ultrapassam a simples operação de ferramentas. O autor questiona o papel da escola diante de estudantes que “participam em redes com pessoas com as quais partilham interesses, práticas, conhecimentos e valores, sem limitações espaciais, temporais e institucionais” (VILAÇA, 2022, p. 33). Assim, torna-se imprescindível que a formação docente promova reflexão sobre as relações entre saber escolar, práticas pedagógicas e cultura digital.

No campo da prática pedagógica, Almeida (2005) defende que a formação docente deve articular conhecimentos, tecnologias e mídias em projetos que produzam aprendizagens significativas. Para a autora:

A formação do professor deve contemplar a articulação entre conhecimentos, tecnologias e mídias, incorporando-as ao desenvolvimento de ações para agregar efetivos avanços. [...] É fundamental a reflexão crítica sobre a intencionalidade e os processos desenvolvidos, visando à produção de conhecimento significativo (ALMEIDA, 2005, p. 1).

Essa perspectiva evidencia a necessidade de superar modelos de formação baseados na transmissão de conteúdos e no uso acrítico de tecnologias. O foco deve estar na construção de propostas que desenvolvam autonomia docente para selecionar, adaptar e criar recursos em

consonância com os objetivos pedagógicos, valorizando práticas colaborativas, interdisciplinares e situadas.

A crítica à visão instrumental das tecnologias é reforçada por Bévort e Belloni (2009), que propõem a mídia-educação como campo formativo voltado à leitura crítica das mídias e à sua apropriação pedagógica. As autoras afirmam que:

Não pode haver cidadania sem apropriação crítica e criativa, por todos os cidadãos, das mídias que o progresso técnico coloca à disposição da sociedade; e a prática de integrar estas mídias nos processos educacionais em todos os níveis e modalidades, sem o que a educação que oferecemos às novas gerações continuará sendo incompleta e anacrônica, em total dissonância com as demandas sociais e culturais (BÉVORT; BELLONI, 2009, p. 1082).

Ampliando essa discussão, Bacich (2017) ressalta a importância de que metodologias ativas sejam incorporadas à formação docente, favorecendo protagonismo discente e inovação curricular. Para a autora:

A formação do professor também deve se pautar pela atividade criadora, reflexiva, crítica, compartilhada e de convivência com as diferenças, usando as mídias e as tecnologias como linguagem e instrumento da cultura, estruturantes do pensamento, do currículo, das metodologias e das relações pedagógicas (BACICH, 2017, p. 25).

Diante dessas contribuições, a formação docente no contexto das tecnologias digitais deve ser concebida como espaço de integração entre criticidade, criatividade e intencionalidade pedagógica. A superação da herança tecnicista ainda presente em muitos programas formativos requer propostas que articulem teoria e prática, favoreçam a autonomia profissional e situem a cultura digital como dimensão estruturante do trabalho docente.

1.3.2 Formação Docente em Educação Física para o Uso de Tecnologias Digitais

A formação docente em Educação Física vem sendo tensionada pelas transformações culturais e comunicacionais da contemporaneidade, que tornam imprescindível a incorporação crítica das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC). Silveira *et al.* (2019) destacam que “os cursos de formação de professores de Educação Física das instituições públicas federais brasileiras ainda têm um longo caminho a percorrer no que diz respeito à integração da temática que envolve as TDIC/mídia nos currículos” (p. 15). A análise de 44 universidades federais revelou que apenas 21 cursos apresentam algum componente curricular

sobre TDIC, em sua maioria de caráter optativo e centrado em uma perspectiva técnico-instrumental.

Essa predominância de abordagens técnicas limita a apropriação pedagógica das TDIC. Segundo os autores:

A maioria dos componentes contempla a palavra informática ao nome e tratam de assuntos como: recursos computacionais, conceitos básicos sobre hardware e software, internet, ferramentas de busca online, editores de texto, planilhas, apresentações, bancos de dados, recursos multimídia, história da computação, microinformática e conceitos de programação (SILVEIRA *et al.*, 2019, p. 13).

Essa configuração revela que a formação tende a reduzir o uso das tecnologias a práticas operacionais, desconsiderando sua dimensão crítica, cultural e comunicacional. O problema é reforçado por Sousa *et al.* (2016), citado por Silveira *et al.* (2019, p. 4), ao apontarem que “aproximadamente metade das instituições investigadas apresentavam componentes curriculares que tinham algum tipo de abordagem mídia-educativa, no entanto, a maioria está relacionada à perspectiva instrumental das TDIC/mídia”. Assim, a integração curricular das tecnologias ainda se apresenta fragmentada, pouco institucionalizada e dependente da disponibilidade docente.

O autor, Bianchi, corrobora essa análise ao enfatizar que a cultura digital, apesar de presente no cotidiano dos estudantes, ainda é tratada nos cursos de formação como competência técnica. Segundo Bianchi (2015, p. 112), “a cultura digital, embora presente no cotidiano dos estudantes, ainda é tratada como uma competência técnica e não como um campo epistemológico que demanda reflexão crítica e metodológica”. Tal lacuna impede que os futuros professores compreendam as TDIC como mediadoras de linguagem, cultura e práticas corporais.

Mesmo em documentos normativos, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a cultura digital é abordada de modo genérico. Sabino Neto (2020) destaca que:

A cultura digital é tematizada na BNCC em uma perspectiva genérica, voltada para o desenvolvimento de competências e habilidades para o uso das tecnologias, sem considerar as especificidades das áreas do conhecimento, inclusive da Educação Física (SABINO NETO, 2020, p. 7).

Tal generalidade limita a inserção qualificada das TDIC no ensino da disciplina, pois não contempla os vínculos entre tecnologias, corpo, movimento e práticas culturais. Em contraponto a esse cenário, Guimarães (2018) apresenta uma experiência que integra TDIC a

metodologias ativas, utilizando aprendizagem baseada em times (ABT) e sala de aula invertida. Segundo o autor:

A utilização do computador e do celular no processo de aprendizagem proporcionou aos estudantes mais autonomia durante suas ações nas aulas. Esta experiência pôde contribuir para uma melhor relação dos alunos com os seus professores, o que demonstra uma relação estabelecida entre a aprendizagem e novos métodos de ensino (GUIMARÃES, 2018, p. 340).

Entre os recursos utilizados estavam *Google Draw*, *Socrative* e *Kahoot!*, que favoreceram o engajamento, a autonomia e a aprendizagem colaborativa. O próprio autor adverte que “os métodos ativos descritos neste artigo são partes do processo de ensino [...], contudo isto não significa que pode substituir o método de ensino tradicional” (GUIMARÃES, 2018, p. 341), reforçando a necessidade de articulação entre abordagens inovadoras e práticas tradicionais.

Diante dessas discussões, evidencia-se que a formação docente em Educação Física influencia diretamente as possibilidades de uso das tecnologias digitais na prática pedagógica. A ausência de componentes curriculares estruturados, a prevalência de enfoques técnicos e a baixa institucionalização do tema nos cursos de licenciatura resultam em professores que ingressam na escola sem preparo para integrar criticamente os recursos digitais à área. Essa limitação compromete a elaboração de propostas pedagógicas inovadoras e restringe o potencial das TDIC no fortalecimento da autonomia discente e na articulação entre práticas corporais e cultura digital.

Superar esse quadro requer mudanças estruturais nos currículos de formação inicial e em políticas de formação continuada. É necessário incorporar disciplinas obrigatórias que tratam as TDIC como linguagens culturais e comunicacionais, problematizando seu papel na sociedade, seus impactos nas práticas corporais e seu potencial pedagógico. Tais propostas devem articular teoria e prática em contextos reais de ensino, estimulando o uso criativo e reflexivo das tecnologias. Além disso, programas institucionais de formação continuada precisam oferecer acompanhamento, infraestrutura e espaços colaborativos, fortalecendo a valorização docente e incentivando práticas inovadoras alinhadas à BNCC e à Política Nacional de Educação Digital.

Portanto, a formação em Educação Física para o uso das TDIC não pode depender apenas da iniciativa individual dos professores, mas deve constituir um compromisso político

e institucional. Transformar esse cenário significa reconhecer que o uso qualificado das tecnologias está vinculado à construção de uma formação docente crítica, contextualizada e comprometida com os direitos culturais e educacionais dos estudantes.

1.4 Desafios e Barreiras da Prática Docente com Tecnologias Digitais

1.4.1 Barreiras Institucionais e Estruturais

A integração das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) na Educação Física escolar enfrenta barreiras que ultrapassam a dimensão técnica, abrangendo condicionantes institucionais e estruturais. Valente *et al.* (2018) afirmam que “a educação continua sendo um dos únicos setores que ainda não faz parte dessa cultura” (p. 19), revelando um distanciamento entre a escola e as práticas sociais mediadas por tecnologias digitais, já consolidadas em outros âmbitos. Esse afastamento reflete-se na rigidez curricular, na persistência de práticas expositivas e na resistência institucional em acolher metodologias inovadoras.

Ainda segundo os autores, “a sala de aula está completamente fora de sintonia com o resto da sociedade, especialmente em relação aos seus alunos” (VALENTE *et al.*, 2018, p. 20). Tal constatação explica por que, mesmo diante da presença de dispositivos digitais no cotidiano discente, seu uso pedagógico permanece restrito ou interdito. A percepção desses recursos como fontes de distração, e não de aprendizagem, reforça a resistência à sua adoção escolar.

A questão estrutural também se mostra determinante. para os autores Falsetti, Delbim e Martelli (2020, p. 1) “a ausência parcial de estrutura para implantação das tecnologias em ambiente escolar e falta de preparo dos profissionais de Educação dificultam sua utilização”. A precariedade de laboratórios, a obsolescência dos equipamentos e as limitações de rede — especialmente na rede pública — inviabilizam a consolidação de práticas pedagógicas sustentadas pelas tecnologias digitais. Essa desigualdade é reforçada pela discrepância entre redes: “é evidente a discrepância observada entre educação pública e educação privada no Brasil [...] relacionada às falhas estruturais do sistema educacional” (FALSETTI; DELBIM; MARTELLI, 2020, p. 2).

Valente *et al.* (2018, p. 20) também associam a ausência de políticas institucionais à evasão e ao desinteresse estudantil: “desinteresse dos estudantes pelas aulas e, conseqüentemente, [aumenta] o alto número de evasão”. A metáfora das “gaiolas acadêmicas”

reforça essa análise, evidenciando que os saberes escolares permanecem circunscritos a limites epistemológicos rígidos: “pássaros que [...] voam apenas neste espaço; veem e sentem o que está delimitado pelas grades (critérios de validação e rigor formal)” (VALENTE *et al.*, 2018, p. 32).

Portanto, as barreiras institucionais e estruturais não se resumem à falta de equipamentos, mas refletem desigualdades históricas e modelos de gestão pedagógica que ainda privilegiam a transmissão de conteúdos. Superá-las exige investimentos contínuos, políticas consistentes e uma cultura escolar que reconheça o papel das TDIC na formação crítica dos estudantes.

1.4.2 Barreiras Pedagógicas e Formativas

A incorporação das TDIC também é atravessada por barreiras pedagógicas e formativas, que se manifestam na permanência de racionalidades tecnicistas e em lacunas da formação docente. Pretto e Bonilla (2022, P. 147) destacam que historicamente a integração das tecnologias no Brasil, se orientou por uma perspectiva instrumental: “mantinham-se, assim, os velhos modelos educacionais, só que agora reforçados com os novos e avançados recursos tecnológicos”. Essa concepção reduz o potencial pedagógico das TDIC, esvaziando seu caráter transformador.

No campo da formação, Modelski, Giraffa e Casartelli (2019, p.2) identificam a necessidade de desenvolver competências pedagógicas específicas. Embora os professores apresentem familiaridade com os recursos, permanecem deficiências metodológicas: “os sujeitos entrevistados no estudo demonstraram um nível de familiaridade diferenciado quanto ao uso de tecnologias, mas evidenciaram restrições na sua formação no que tange a aspectos didático-metodológicos”. Para os autores, a fluência digital deve ser entendida como a capacidade de usar criticamente os recursos, articulando-os à criação de conteúdos e práticas pedagógicas (MODELSKI; GIRAFFA; CASARTELLI, 2019, p. 6).

Essa lacuna também foi apontada por Das Graças Nascimento *et al.* (2016, p. 10), ao evidenciarem a distância entre universidade e escola: “os cursos de formação de professores mantêm-se focados em modelos idealizados de aluno e de docência e, consequentemente, distantes das realidades dos professores e das escolas de educação básica”. Para os autores, a aproximação entre formação inicial e prática docente é indispensável, considerando a escola como espaço de produção e mobilização de saberes (DAS GRAÇAS NASCIMENTO *et al.*, 2016, p. 12).

Matos (2021, p. 12) amplia a discussão ao analisar práticas pedagógicas em contexto de crise, destacando que a inovação demanda enfrentamento e resiliência: “nem todas as práticas pedagógicas desenvolvidas no ensino remoto híbrido são exitosas, mas são percursos de incerteza e de superação”. Para a autora, a transição do ensino presencial para o remoto revelou limites, mas também abriu possibilidades para novos modos de ensinar e aprender.

Assim, as barreiras pedagógicas e formativas, resultam da persistência de modelos reducionistas, da fragmentação entre universidade e escola e da ausência de políticas contínuas de desenvolvimento docente. A superação desses desafios exige currículos formativos que articulem teoria e prática e políticas de valorização que reconheçam o professor como produtor de conhecimento, e não como executor de técnicas.

1.4.3 Desafios na Educação Física Escolar

Na Educação Física escolar, os desafios da integração das TDIC assumem características próprias, vinculadas às condições estruturais, pedagógicas e culturais da disciplina. Paludo e Neuenfeldt (2023, p. 219) identificam que, apesar das experiências inovadoras relatadas, ainda prevalecem limitações objetivas: “as limitações referem-se às condições de acesso às tecnologias digitais pelas unidades escolares, bem como, à formação inicial e continuada de professores”.

Essas barreiras são confirmadas por Marques *et al.* (2015), que analisaram os relatos de docentes da área e apontaram entraves que extrapolam a questão tecnológica:

Os principais desafios encontrados são a falta de espaço físico e material, a desvalorização da Educação Física, a falta de união e companheirismo entre os professores, os baixos salários, as limitações quanto à maneira de o professor desenvolver suas aulas, a indisciplina e violência entre os alunos e as dificuldades de não disporem de tempo para refletir e trocar experiências (MARQUES *et al.*, 2015, p. 187).

Essa realidade indica que a adoção das tecnologias digitais só terá impacto efetivo se vinculada à melhoria das condições de trabalho e ao reconhecimento da disciplina no currículo escolar. Redonda (2006, p. 185) reforça que o engajamento discente depende de contextos que promovam competência e autonomia: “a competência é construída ao longo dos anos escolares, tendo como variáveis que a influenciam os desafios impostos nas experiências escolares e o feedback de adultos que são importantes para este indivíduo”. Para a autora, o

estímulo à cooperação e à autorregulação é central para a construção de aprendizagens significativas (REDONDA, 2006, p. 186-187).

Sob outra perspectiva, Rodrigues (2010, p. 94) analisa a cultura escolar da disciplina, marcada pela lógica da “modernidade sólida”, estruturada em valores como disciplina, rendimento e produtividade: “a cultura da educação física [...] foi inicialmente (do início até meados do século XX) fortemente influenciada pela ética do trabalho como uma das construções e um dos suportes da chamada ‘modernidade sólida’”. Ainda que novas propostas emergentes tensionam essa tradição, elas convivem com modelos esportivizados e conteudistas: “a desafecção das tradições está mais presente no momento atual, criando espaço para a construção de culturas escolares de EF que postulam outros significados” (RODRIGUES, 2010, p. 95).

Portanto, os desafios da Educação Física escolar no contexto digital não podem ser entendidos apenas como problemas de acesso tecnológico. Eles resultam de um conjunto de condicionantes históricos, culturais e institucionais que moldam a identidade da disciplina. A integração crítica das TDIC exige propostas pedagógicas intencionais que articulem inovação tecnológica, valorização docente e fortalecimento da autonomia discente.

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS / ANÁLISE CRÍTICA

A análise das produções permitiu identificar convergências e lacunas no uso das tecnologias digitais na Educação Física escolar. As pesquisas relatam experiências que englobam o ensino remoto, jogos eletrônicos, plataformas on-line e recursos assistivos. Tais práticas, quando integradas a projetos pedagógicos consistentes, favorecem a diversificação metodológica, a reorganização dos conteúdos e a aproximação entre a escola e a cultura digital vivida pelos estudantes. Todavia, os resultados demonstram que a mera presença de recursos digitais não assegura inovação, uma vez que sua efetividade depende da mediação docente e de condições institucionais adequadas.

À luz dessas constatações, verifica-se que a formação docente assume papel central. O estudo Competências digitais, currículo e formação docente em Educação Física destacou relevância da dimensão formativa, mas revelou que os currículos ainda tratam a temática de modo fragmentado. De forma convergente, Concepções dos professores de Educação Física relacionadas à formação continuada e às novas tecnologias apresentou iniciativas pontuais, sem articulação plena com as diretrizes nacionais, como a BNCC (2018). Infere-se, portanto, que, embora os docentes reconheçam a importância das tecnologias, ainda carecem de processos formativos que dialoguem com as práticas escolares e com as especificidades da área, sobretudo no que se refere ao corpo, ao movimento e às práticas corporais em ambientes mediados por tecnologias digitais.

Em cenários de excepcionalidade, como o da pandemia, tais fragilidades mostraram-se acentuadas. O estudo A integração das tecnologias digitais na prática pedagógica da Educação Física escolar: narrativas de docentes no período de Covid-19 descreveu experiências que envolveram aulas síncronas, uso de aplicativos e adaptações de conteúdos. Essas estratégias evidenciaram tanto a criatividade docente quanto às dificuldades impostas pela instabilidade de conexão, pela falta de infraestrutura e pela ausência de suporte institucional. Esse quadro explica por que, em muitos casos, os professores enfrentam dificuldades em manter propostas pedagógicas que valorizem a interação corporal em ambiente remoto.

Investigações correlatas corroboram esse diagnóstico. Trabalhos como Práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias: propostas e desafios no contexto da Educação Física escolar e Desafios no uso das tecnologias digitais da informação e comunicação: uma análise das percepções dos professores de Educação Física apontaram que a precariedade estrutural e a carência de políticas institucionais consistentes comprometem a efetividade das TDIC. Tais

evidências estão alinhadas à Política Nacional de Educação Digital (Lei nº 14.533/2023), que atribui ao Estado a responsabilidade de garantir conectividade, infraestrutura e formação contínua em competências digitais.

Diante das evidências sistematizadas, depreende-se que os desafios não se limitam ao acesso a equipamentos, mas abrangem a necessidade de projetos pedagógicos intencionais capazes de articular práticas corporais e cultura digital. Embora a BNCC reconheça a cultura digital como competência geral, sua efetiva inserção no componente Educação Física permanece incipiente, restringindo-se, em muitos casos, ao uso pontual de vídeos e aplicativos. Para que a inovação seja efetiva, é preciso considerar que a disciplina se organiza em torno da corporeidade, da interação e da construção de significados sociais associados ao movimento — dimensões que podem ser potencializadas ou esvaziadas, a depender do uso pedagógico atribuído às tecnologias.

O conjunto de resultados analisados revela contradições centrais no processo de integração das tecnologias digitais à Educação Física escolar. De um lado, os recursos digitais apresentam potencial para ampliar a autonomia discente e diversificar metodologias; de outro, sua efetividade depende de condições concretas de ensino, da valorização da docência e da capacidade crítica de ressignificar práticas pedagógicas. A incorporação das TDIC, portanto, deve ser compreendida como um processo pedagógico complexo, que demanda articulação entre políticas públicas, formação inicial e continuada e práticas escolares situadas nos contextos culturais contemporâneos.

5 CONCLUSÃO

O percurso desta pesquisa permitiu responder às três questões norteadoras que orientaram a investigação. No que se refere à Q1, observou-se que as tecnologias digitais ampliam o repertório metodológico da Educação Física escolar, diversificam estratégias de ensino e aproximam o processo educativo da cultura digital vivida pelos estudantes, desde que integradas a planejamentos intencionais e mediados criticamente pelos professores. Quanto à Q2, constatou-se que a formação docente ainda apresenta lacunas significativas: os programas analisados permanecem centrados em abordagens técnicas e fragmentadas, pouco articuladas às diretrizes da BNCC e da Política Nacional de Educação Digital. Em relação à Q3, identificaram-se barreiras persistentes, sobretudo de ordem institucional e pedagógica, como a precariedade de infraestrutura, a instabilidade de conexão, a resistência ao uso dos recursos digitais e a ausência de suporte contínuo.

Esses achados, quando articulados, permitem afirmar que a integração efetiva das tecnologias digitais à Educação Física escolar depende de três condições interligadas: políticas públicas consistentes de formação inicial e continuada, condições materiais adequadas e projetos pedagógicos alinhados às demandas da cultura digital contemporânea. Ao reunir e sistematizar evidências de diferentes contextos, esta pesquisa contribui para o campo ao oferecer uma leitura crítica sobre os limites e as potencialidades do uso das TDIC, servindo de subsídio tanto para a prática docente quanto para a formulação de políticas educacionais mais coerentes com as especificidades da disciplina.

O estudo mostrou que a consolidação do uso das tecnologias digitais na Educação Física escolar exige políticas formativas estruturadas, infraestrutura compatível com as demandas pedagógicas e práticas que dialoguem com a cultura digital. Pesquisas futuras podem investigar como essas dimensões se articulam em contextos escolares distintos, sobretudo em cenários de maior vulnerabilidade estrutural.

6 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. A formação do professor para integrar as tecnologias de informação e comunicação na prática pedagógica. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, v. 13, n. 1, p. 1-15, 2005.

BACICH, Lilian. *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2017.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2016.

BÉVORT, Evelyne; BELLONI, Maria Luiza. Mídia-educação: conceitos, história e perspectivas. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 30, n. 109, p. 1081-1098, 2009.

BIANCHI, Daniela. *Cultura digital e formação de professores de Educação Física: estudo de caso na Unipampa*. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Pampa, Bagé, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 19 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023. Institui a Política Nacional de Educação Digital. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 12 jan. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14533.htm. Acesso em: 19 jul. 2025.

DAS GRAÇAS NASCIMENTO, Adriana *et al.* Formação de professores e a escola: reflexões sobre aproximações possíveis. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 37, n. 137, p. 1-17, 2016.

FALSETTI, Ricardo; DELBIM, Lucas; MARTELLI, Cristiane. O uso das tecnologias digitais na Educação Física escolar: revisão de literatura. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v. 42, n. 2, p. 1-4, 2020.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUIMARÃES, Felipe Theodoro; LEITE, Maici Duarte; REINALDO, Francisco; ITO, Giani. Métodos ativos de ensino aliados com tecnologia para a prática de ensino: um relato de experiência. *Anais do XXIV Workshop de Informática na Escola (WIE 2018)*, VII Congresso Brasileiro de Informática na Educação, p. 333-336, 2018. DOI: 10.5753/cbie.wie.2018.333.

HARRES, João Batista Siqueira *et al.* Professores inovadores: fatores formativos e contextuais. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 18, p. 1-23, 2018.

KENSKI, Vani Moreira. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas: Papirus, 2003.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. 2. ed. São Paulo: EPU, 2013.

MARQUES, Ana Paula *et al.* Desafios do professor de Educação Física na escola. *Motrivivência*, v. 27, n. 45, p. 181-198, 2015.

MATOS, Sandra Maria Nascimento de; MATTOS, José Roberto Linhares de. Práticas docentes inovadoras: caminhando na incerteza momentânea entre o status quo e a ousadia. *Revista Teias*, v. 22, n. 65, p. 1-18, abr./jun. 2021. DOI: 10.12957/teias.2021.55752.

MODELSKI, D.; GIRAFFA, L. M. M.; CASARTELLI, A. O uso de tecnologias digitais e a formação de professores: competências e desafios. *Revista Novas Tecnologias na Educação (RENOTE)*, v. 17, n. 1, p. 1-9, 2019.

MORAN, José Manuel. *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. Campinas: Papirus, 2000.

PALUDO, Simone; NEUENFELDT, Karin. Tecnologias digitais e Educação Física escolar: revisão de literatura. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v. 45, n. 1, p. 217-225, 2023.

PRETTO, Nelson De Luca; BONILLA, Maria Helena Silveira. Educação aberta, pública e de qualidade: desafios e possibilidades. *Educação & Sociedade*, v. 43, n. 159, p. 139-154, 2022.

REDONDA, Marilda. A construção do sentimento de competência na escola. *Motrivivência*, v. 18, n. 27, p. 185-190, 2006.

RODRIGUES, Amanda Marinho. *A gamificação como estratégia pedagógica: novas formas de aprender e ensinar nas aulas de Educação Física*. 2024. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2024.

RODRIGUES, David. Cultura escolar de Educação Física: modernidade e contemporaneidade. *Motrivivência*, v. 22, n. 34, p. 93-110, 2010.

SABINO NETO, Geraldo. A cultura digital na BNCC e a Educação Física. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 34, n. 1, p. 1-9, 2020.

SILVEIRA, Rodrigo *et al.* Tecnologias digitais de informação e comunicação na formação inicial de professores de Educação Física. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v. 41, n. 3, p. 1-15, 2019.

VALENTE, José Armando *et al.* Tecnologia e educação: passado, presente e o que está por vir. Campinas, SP: Unicamp/NIED, 2018.

VILAÇA, Bruno. Cultura digital e práticas pedagógicas. *Educação & Formação*, v. 7, n. 3, p. 25-40, 2022.