

Práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias: propostas e desafios no contexto da educação física escolar

Pedagogical practices mediated by technology: proposals and challenges in the context of school physical education

João Paulo de Oliveira Faria
Geórgia Regina Rodrigues Gomes
Matheus Carvalho do Nascimento
Universidade Federal Fluminense (UFF)
Santo Antônio de Pádua – Brasil

Resumo

O estudo explorou a maneira como a tecnologia e os ambientes cibernéticos estão transformando a Educação Física no Ensino Médio. Dessa forma, o objetivo do estudo foi propor reflexões sobre as diferentes possibilidades que as Tecnologias de Informação Digitais e de Comunicação (TIDCs) podem oferecer para as aulas de EFI no Ensino Médio. Na primeira etapa do estudo, a pesquisa envolveu 50 professores da região noroeste do RJ, com um questionário inicial. E, em seguida, na segunda etapa – 35 estudantes de Licenciatura em EFI participaram de um Estudo de Caso, desenvolvendo e analisando sequências didáticas com TIDCs, focadas em temas da BNCC como jogos e brincadeiras, esportes, lutas, práticas corporais de aventuras, danças e ginásticas. Os resultados apontaram que 94% dos professores reconhecem a importância das TICs na elaboração das aulas e 82% consideram-nas como estratégias úteis para o ensino. Além disso, 45,71% dos estudantes licenciandos acreditam que todas as unidades temáticas propostas pela BNCC podem beneficiar-se de práticas pedagógicas com TIDCs. Assim, concluiu-se que o uso instrucionista do computador pode reforçar um enfoque tecnicista na EFI, enquanto uma abordagem construcionista promove práticas mais autônomas, críticas, contextualizadas e alinhadas com as metodologias ativas.

Palavras-chave: Tecnologia; Educação Física; Práticas Pedagógicas.

Abstract

The study explored how technology and cyber environments are transforming Physical Education in High School. Therefore, the objective of the study was to propose reflections on the different possibilities that Digital Information and Communication Technologies (TIDCs) can offer for EFI classes in high school. In the first stage of the study, the research involved 50 teachers from the northwest region of RJ, with an initial questionnaire. And then, in the second stage - 35 EFI Degree students participated in a Case Study, developing and analyzing didactic sequences with ICTs, focused on BNCC themes such as games, sports, fights, dances and gymnastics. The results showed that 94% of teachers recognize the importance of ICTs in preparing classes and 82% see them as useful strategies for teaching. Furthermore, 45.71% of undergraduate students believe that all areas of the BNCC can benefit from pedagogical practices with ICTs. Thus, it was concluded that the instructional use of the computer can reinforce a technicalist focus in EFI, while a constructionist approach promotes more autonomous, critical, contextualized practices and aligned with active methodologies.

Keywords: Technology; Physical education; Pedagogical practices.

1 Introdução

As tecnologias digitais de informação e comunicação (TIDCs) têm se estabelecido em espaços diversos no âmbito profissional e social (Gonçalves, 2018; Areias, 2024). O conjunto de atividades diárias mediadas por *notebooks*, *tablets*, *smartphones* e o acesso à internet tem caracterizado a chamada cultura digital. Nas palavras de Rudiger (2011, p. 10): “(...) uma formação histórica, ao mesmo tempo prática e simbólica, de cunho cotidiano, que se expande com base no desenvolvimento das novas tecnologias eletrônicas de comunicação (Rudiger, 2011, p. 10).”.

Logo, a educação escolar não pode ser alheia às tecnologias digitais, uma vez que acabam sendo envolvidas pelas mesmas no cotidiano social e profissional (Feitosa, 2023; Martins, Mocarzel, 2024). Essa necessidade surge devido ao fato das mídias e tecnologias digitais exercerem um papel na formação de crianças e jovens que estão integrados a esse novo ambiente comunicacional. E de acordo com Martin-Barbero (2014, p. 121): “(...) a educação já não é pensável a partir de um modelo escolar que se encontra ultrapassado tanto espacial como temporalmente por concepções e processos de formação correspondentes às demandas de uma era informacional (Martin-Barbero, 2014, p. 121).

Nesse sentido, observa-se o tímido avançado no que diz respeito à tematização das Tecnologias de Informação Digitais e de Comunicação (TIDCs) na formação inicial de professores e alunos do sistema de ensino básico brasileiro (Carvalho, 2017; Matias, 2023). Nota-se que as matrizes curriculares dos cursos de licenciatura abrem pouco espaço para discussões acerca das mídias, tecnologias e a cultura digital. A área ainda é refém de uma “perspectiva tradicional de formação”, o que, segundo Boscatto e Darido (2017), parece não reconhecer a necessidade de uso das tecnologias nas aulas que ocorrem no âmbito escolar.

Um exemplo do não reconhecimento da tecnologia digital é destacado no documento da Base Nacional Curricular Comum (BNCC), referente à Educação Física (EFI), em cujo documento há à explicitação de concepções sobre a área em questão sob fundamentos epistemológicos e definições de unidades temáticas, como: brincadeiras e jogos, esportes, ginásticas, danças, lutas e práticas corporais de aventura (Costa, 2021; Parente Neto, 2023). Salienta-se, contudo, que as práticas corporais apoiadas pela tecnologia ainda são escassas (Teodoro, 2023).

Assevera-se, porém, que trabalhos de Martín Barbero (2014), Sousa e Barroso (2019) defendem que, nos últimos anos, seja por meio das mídias tradicionais (televisão, portais, *displays* etc.), ou pela vivência complementar das práticas corporais com o auxílio tecnológico (sobretudo, os *games*), os saberes que caracterizam a EFI são, cada vez mais, atravessados por experiências tecnológicas que transformam o ambiente de ensino em algo mais atraente ao aluno, devido ao fato de que o uso de computadores e *smartphones*, por exemplo, viabiliza a apresentação de conceitos novos sobre esportes (ou modalidades desconhecidas pelos alunos). Assim, sua utilização estimula a inclusão discente, uma vez que a tecnologia promove debates a respeito das atualidades e conhecimentos gerais (Maldonado et al, 2018).

No que tange à formação docente, esta abordagem assume o compromisso de proporcionar uma perspectiva de formação voltada ao conhecimento das estratégias em que se utilizem os dispositivos eletrônicos em uma perspectiva de trabalho corporal mais próximo a cultural atual do jovem que se encontra em idade escolar (Silva, 2020).

Logo, este trabalho foi baseado em uma dissertação produzida durante uma pesquisa de campo realizada no ano de 2019, vinculada ao Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Ensino da Universidade Federal Fluminense (UFF), tendo como objetivo: propor reflexões sobre as diferentes possibilidades que as Tecnologias de Informação Digitais e de Comunicação (TIDCs) podem oferecer para as aulas de EFI no Ensino Médio.

2 Metodologia

Na primeira etapa, a pesquisa seguiu o caminho metodológico da Pesquisa Exploratória, através do uso de questionários de questões fechadas, aplicados a professores de EFI atuantes no Ensino Médio, a fim de levantar suas percepções quanto ao uso das TIDCs em suas aulas.

Esta fase abrangeu a participação de 50 docentes atuantes no Ensino Médio Regular em Escolas Estaduais do Rio de Janeiro na Região Noroeste Fluminense. Os participantes foram selecionados, baseando-se nos seguintes critérios: (1) professores pertencentes ao quadro de servidores efetivos da Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro e lotados em escolas do Noroeste Fluminense; e (2) atuantes nas turmas de Ensino Médio regular.

O questionário foi estruturado contendo questões fechadas, organizado da seguinte forma: 1) uma parte inicial versando sobre os dados pessoais dos participantes da pesquisa, bem como o uso do computador e recursos tecnológicos para fins pessoais; 2) um momento

destinado à coleta de informações acerca de suas práticas didáticas relacionadas às tecnologias.

Este questionário foi construído a partir dos recursos disponíveis no Google Forms, sendo distribuído por *e-mail* e *Whatsapp*. Em seguida, os dados coletados foram automaticamente organizados por meio de gráficos e quadros.

Na segunda etapa, houve a aplicação de uma pesquisa descritiva por meio de um estudo de caso em um Curso de Licenciatura em EFI, visando ao desenvolvimento e à análise de propostas pedagógicas.

Nesta etapa, 35 estudantes do 4º período de um Curso de Licenciatura em EFI, na cidade de Itaperuna-RJ, participaram da construção coletiva de sequências didáticas envolvendo os 06 (seis) eixos temáticos (unidades temáticas) centrais da EFI escolar, sendo: Jogos e Brincadeiras, Lutas, Danças, Ginásticas, Esportes e Práticas Corporais de Aventura. As Práticas Pedagógicas elaboradas tiveram como referência a utilização das TIDCs como objeto principal de análise.

Os dados foram coletados/garimpados através de portfólios produzidos pelos discentes, as informações foram classificadas por unidades de análises e dispostas em quadros descritivos. Mais especificamente, segundo Borges (2021), o portfólio trata-se de um compilado de registros feitos ao longo de uma experiência empírica, contendo detalhes sobre o estudo e os métodos adotados.

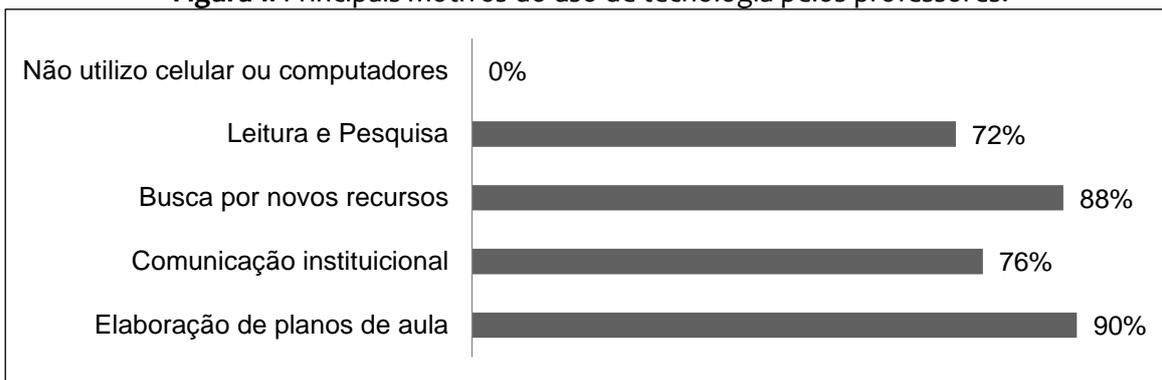
Em ambas as etapas, foram apresentados os termos de consentimento livre e esclarecido (TCLE), em conformidade com a Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016 do CONEP, cujos participantes tomaram ciência de todos os procedimentos e informações sobre o caráter voluntário em pesquisas acadêmicas.

3 Resultados e discussões

A princípio, buscou-se identificar atividades comuns em que levassem professores a utilizarem o computador e o celular para fins educacionais.

De acordo com os dados coletados pelo questionário aplicado, cerca de 90% dos profissionais disseram utilizar o computador ou celular para elaboração dos planos de aula; 76% responderam que utilizam para comunicação institucional, e-mail, etc.; 88% utilizam para buscar materiais para as aulas e, por fim, 72% utilizam para leitura de livros, revistas etc.

Figura 1. Principais motivos do uso de tecnologia pelos professores.



Fonte: Autores (2024). Desenvolvido a partir dos dados de Faria (2020).

A partir destes dados, percebe-se que o computador e os demais aparatos tecnológicos são considerados de suma importância ao processo de comunicação institucional, exploração de informações pedagógicas e elaboração dos planejamentos didáticos. Assim como afirma Oliveira e Oliveira (2020), a utilização dessas tecnologias e das máquinas possibilita o acesso de informações que colaboram para o planejamento de aulas.

Entretanto, de acordo com o gráfico abaixo, os professores, quando questionados sobre o significado da sigla TIDCs, 50% deles responderam que conhecem o significado, 28% não conhecem e 22% conhecem parcialmente o significado.

Figura 2. O professor sabe o significado da sigla TIDC's?

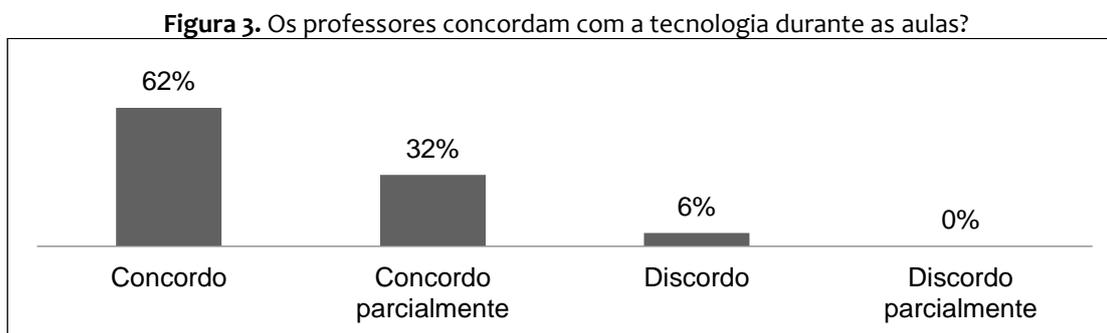


Fonte: Autores (2024). Desenvolvido a partir dos dados de Faria (2020).

Urge esclarecer que esse dado evidencia que ainda há um desalinhamento quanto aos conceitos relacionados às TIDCs entre os docentes, o que gera uma barreira a ser superada por educadores. Assim como afirma Oliveira (2020), o receio de terem ainda mais trabalho e o desconforto por não dominarem a instrumentação das máquinas; ao contrário, acaba limitando o entendimento pedagógico destes profissionais.

Ainda dentro da mesma premissa, os professores participantes do estudo foram indagados a respeito do uso de recursos tecnológicos e digitais para o ensino na EFI, dentre os quais 62% dos entrevistados responderam que concordam com o uso dos recursos

tecnológicos, 32% concordam parcialmente com o uso dos recursos tecnológicos e 6% discordam com o uso dos recursos tecnológicos:



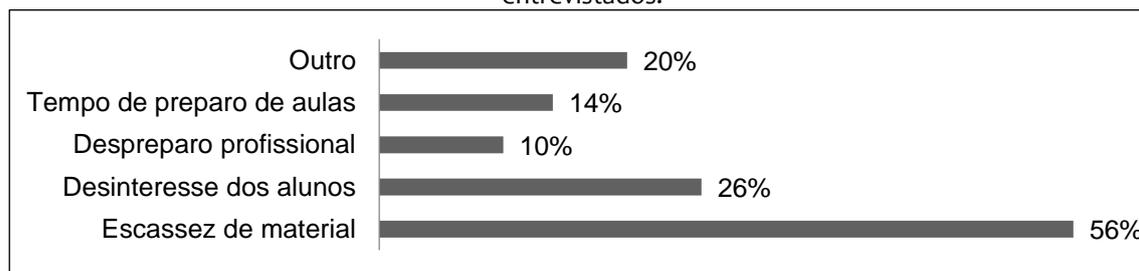
Fonte: Autores (2024). Desenvolvido a partir dos dados de Faria (2020).

À guisa de esclarecimento, é irrefutável a ideia de que professores concordem que as TIDCs podem colaborar para uma melhoria do processo ensino e aprendizagem em EFI. Afinal, o gráfico supracitado aponta que 94% dos entrevistados reconhecem a importância destes aparelhos tecnológicos.

Logo, esses professores de educação física escolar reconhecem que implicações práticas dessas abordagens tecnológicas nas práxis docentes escolares contribuem para o avanço da aprendizagem de técnicas e conceitos sobre a área, levando às aulas um ambiente de inclusão, participação e maior aprendizagem.

Ribeiro (2010), por seu turno, pondera que as experiências que envolvem as TIDCs e a EFI ainda caminham a passos lentos. Professores já percebem o seu valor, entretanto, ainda se sentem inseguros, devido à falta de estrutura ou pelo excesso de trabalho. Esses desafios são ressaltados quando a amostra da pesquisa aponta os principais problemas que impedem a utilização de recursos midiáticos em suas aulas, como: a escassez de materiais na escola (56%), o desinteresse dos alunos (26%), a falta de preparo e formação docente (10%), o tempo e preparo do material em sala ou na quadra (40%) e o tempo para organizar o material fora do horário das aulas (14%).

Figura 4. Os mais relevantes desafios que impedem o emprego tecnológico, segundo os professores entrevistados.



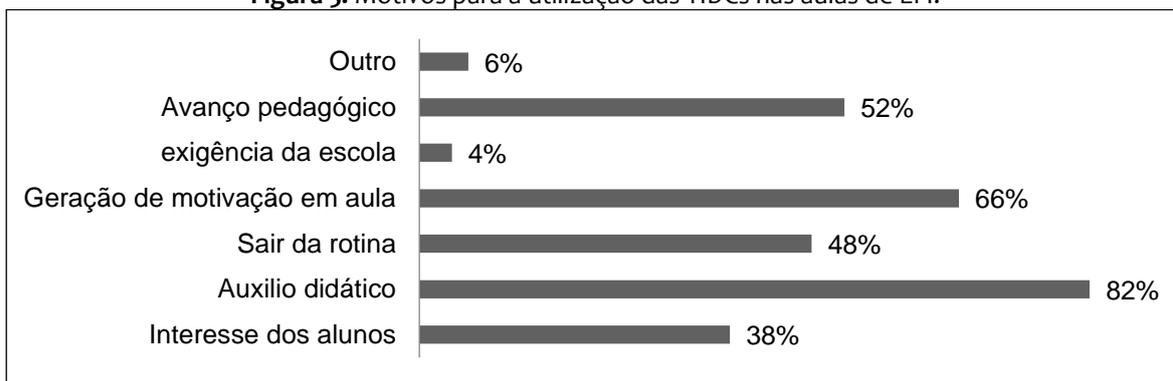
Fonte: Autores (2024). Desenvolvido a partir dos dados de Faria (2020).

Buscando compreender melhor as informações apresentadas, cabe dialogar com Schuhmacher (2014), quando, em um de seus estudos, a autora identificou as “barreiras” ou “obstáculos” para a efetivação das TIDCs no contexto educacional. E da mesma forma, na pesquisa de Nascimento, Silva, Freitas e Gomes (2024), pôde-se cogitar que as “barreiras” se balizaram em três categorias: estrutural, epistemológica e didática. Ao trazer para o contexto da EFI, percebe-se que, primeiramente, a falta de estrutura e material fora apontada como um dos principais entraves.

Em uma abordagem mais crítica, os trabalhos de Fumis (2023), Andrade (2023) e Garcia (2024) apontam que as possíveis soluções para superar a falta de recursos seriam a promoção da formação continuada de professores no ensino regular, a fim de produzir maior familiaridade dos mesmos com os aparados tecnológicos que podem vir a ser úteis ao desenvolvimento de práticas corporais e esportivas. A outra solução é referente ao avanço de políticas públicas educacionais que zelassem, junto de secretarias locais, ao investimento de equipamento e recursos viáveis aos professores.

Pontua-se que, apesar destes problemas, houve a investigação sobre os principais motivos que podem levar a utilização das TIDCs nas aulas de EFI, sendo que 38% responderam que seria o interesse do aluno; 82% disseram que auxilia no processo de ensino e aprendizagem; 48% responderam que utilizam para sair da rotina; 66% disseram que buscam motivação para tornar a aula mais atrativa; e 4% informaram que é exigência da escola. Ainda, 52% responderam que torna o trabalho possível em relação a algumas práticas corporais.

Figura 5. Motivos para a utilização das TIDCs nas aulas de EFI.



Fonte: Autores (2024). Desenvolvido a partir dos dados de Faria (2020).

Da mesma forma, o trabalho de Oliveira (2004) aponta que os motivos que podem levar os professores utilizarem as TIDCs são: a melhoria da aprendizagem do aluno, o maior

interesse discente, o incentivo à pesquisa e à busca de informação, o contato e utilização de ferramentas e, por fim, a interdisciplinaridade das aulas.

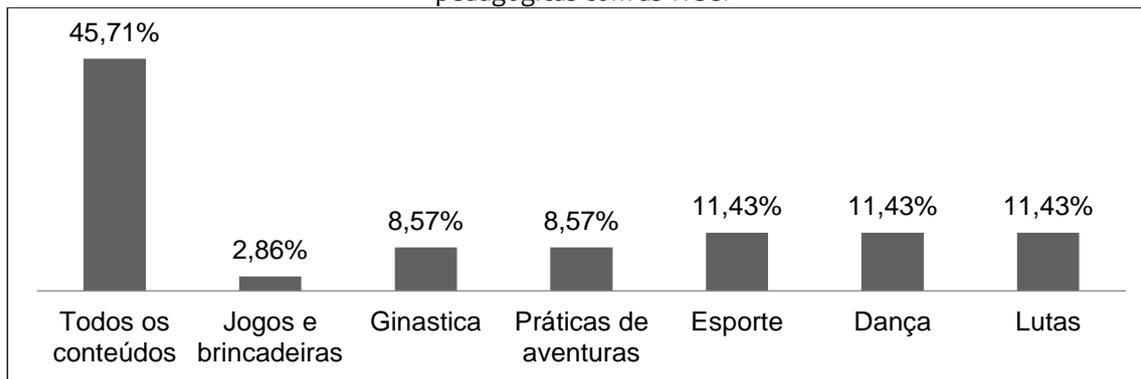
Ainda nessa seara, é interessante dizer que a pandemia de COVID-19, iniciada em 2020, intensificou o uso de tecnologias digitais pelas escolas brasileiras, passando de 71% dos domicílios com acesso à internet em 2019 para 83% no ano de 2021, o que corresponde a 61,8 milhões de domicílios brasileiros com algum tipo de conexão à internet (Santos, 2023; Silva, 2024). Segundo Paz (2023), Pereira (2024) e Morcarzel (2024), o uso de plataformas para o ensino nas escolas urbanas alcançou cerca de 98% de escolas nas áreas urbanas e 52% em escolas da zona rural. Isso demonstra o quanto a tecnologia - em um curto período - foi introduzida de forma expressiva na escola e no trabalho docente.

Por esta percepção atual do cenário educacional após pandemia COVID-19, sugere-se que os cursos de licenciatura repensem a forma como tem lidado com os currículos que compõem a proposta pedagógica dos cursos em EFI. Há a necessidade contemporânea de uma disciplina para o manuseio e o conhecimento das TIDCs em meio às Práticas Pedagógicas, Estágios Supervisionados e Metodologias em EFI, para que professores lidem pedagogicamente com a diversificação da cultura corporal de movimentos. Desta maneira, a formação continuada docente para o uso de tecnologias na educação física poderia incluir, segundo trabalhos de Cordeiro (2023), Verli (2023), Andrade (2023), Puchta (2024) e Pereira (2024) os seguintes requisitos:

- Identificar necessidades de uso de tecnologia na escola;
- Estruturação de um plano de formação docente;
- Desenvolvimento de conhecimentos práticos e digitais;
- Integração curricular do treinamento tecnológico de licenciandos;
- Avaliação prática de desempenho tecnológico em licenciaturas.

De forma complementar, os dados da segunda etapa do estudo esclarecem que, após as experiências didáticas aplicadas com o auxílio de tecnologias educacionais pelos alunos do 4º ano de licenciatura em EFI, foi possível observar a percepção dos pesquisadores sobre os principais conteúdos que poderão ser beneficiados por práticas pedagógicas mediadas pelas as TIDCs:

Figura 6. Percepção dos discentes sobre os principais conteúdos que poderão ser beneficiados por práticas pedagógicas com as TIC's.



Fonte: Autores (2024). Desenvolvido a partir dos dados de Faria (2020).

Conforme, os dados supramencionados, cerca de 45,71% dos licenciandos informaram que as seis unidades temáticas propostas pela BNCC na EFI poderiam ser beneficiadas pela utilização das TDIC's. De forma detalhada, 11,43% responderam que seriam os conteúdos de Lutas, Dança e Esportes, os temas que mais receberiam benefícios quanto à presença das tecnologias digitais para a construção do processo de ensino e aprendizagem.

Neste mesmo cenário, 8,57% dos licenciandos responderam que seria o conteúdo de Práticas de Aventura e Ginástica, ao passo que apenas 2,86% dos discentes responderam que seriam os módulos de Jogos e Brincadeiras os mais beneficiados com o uso das TDIC's.

De forma mais específica, os licenciandos apontaram, ao longo do questionário, algumas possibilidades de aplicabilidade real de tecnologias para cada uma destas unidades temáticas, como:

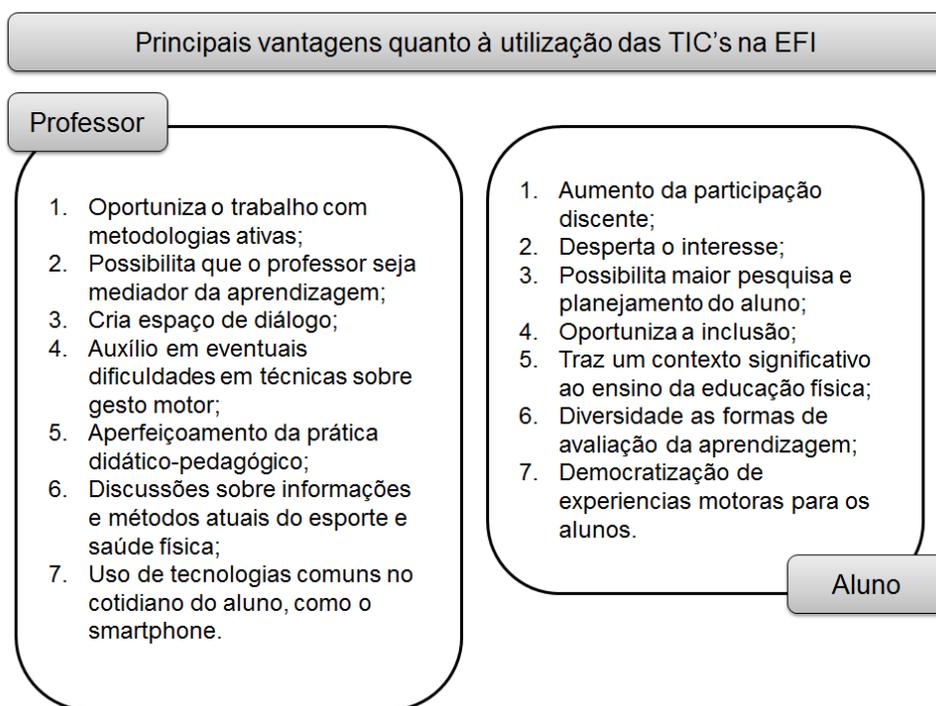
Tabela 1. Possibilidades de aplicação da tecnologia nas aulas de EFI segundo os licenciandos.

Unidade temática	Tecnologia	Exemplo de aplicabilidade
Lutas, dança e esporte	Realidade virtual	Usando da tecnologia do PlayStation VR2 ou PS5 Horizon Call – o professor teria a possibilidade de promover o uso de simulações para o estímulo da aprendizagem motora de movimentos de luta ou dança de forma prévia à prática real do esporte. Nesse contexto, a tecnologia seria algo atrativo e um recurso motivador aos alunos para a aprendizagem motora de movimentos.
Práticas de aventura e ginástica	Monitoramento de desempenho	Segundo os professores, a tecnologia no campo da ginástica poderia ser aplicada no monitoramento de desempenho por meio de relógios inteligentes ou pulseiras fitness - que coletam dados sobre o desempenho do usuário durante a prática de exercícios.
Jogos e brincadeira	Uso de computação aumentada	De acordo com os professores, os jogos digitais educacionais são uma forma lúdica de exercitar habilidades específicas dos estudantes, como concentração, memória e capacidade de pensamento estratégico. Jogos on-line de ação, aventura e puzzles são exemplos desses jogos.

Fonte: Autores (2024). Desenvolvido a partir dos dados de Faria (2020).

Nota-se, após a leitura da tabela acima, que as diferentes práticas corporais poderão ser beneficiadas por um ensino auxiliado pelas tecnologias educacionais. Por isso, pesquisadores, como Silveira (2019), ressaltam essa contribuição quando afirmam que as novas tecnologias educacionais são uma importante ferramenta para dinamizar os métodos comuns de ensino da EFI, uma vez que a pesquisa, análise de desempenho e avaliação de dados físicos podem contribuir para o processo natural de aperfeiçoamento do movimento motor do aluno. Se um dispositivo tecnológico, seja um aplicativo de *smartphone*, ou um notebook com *software* de simulação, for aplicado de modo responsável e criativo, a tecnologia apresenta benefícios aos estudantes. Na Figura 7 estão descritas pelos pesquisadores as principais vantagens da construção de Práticas Pedagógicas permeadas pelas TDIC's no contexto das aulas de EFI:

Figura 7. Análise resultante dos dados sobre construção de práticas pedagógicas significativas com TIDCs após observações das sequencias didáticas.



Fonte: Autores (2024). Desenvolvido a partir dos dados de Faria (2020).

A utilização das tecnologias nesta relação pedagógica entre alunos e professores institui um fator de inovação didática, possibilitando novas modalidades de ensino e provocando uma aproximação escolar para com a cultura vigente. Desta forma, na Tabela 2 observa-se um paralelo sobre as diferentes abordagens pedagógicas em que a tecnologia poderá oferecer ao contexto das aulas de EFI:

Tabela 2. Abordagens Construcionista e Instrucionista aplicadas ao contexto da EFL.

Abordagem instrucionista	Abordagem construcionista
<ul style="list-style-type: none"> • Auxilia no ensino de técnicas de forma mais eficiente; • Proporciona maior repetição de movimentos; Professor atua como instrutor-técnico; • O aluno cumpre ordens e comandos; • Oferece opinião mais precisa sobre correção de movimento; • O professor é quem manuseia o computador para dar uma referência motora; • Aulas por comando, tarefa e programação individualizada (Aulas de Concepções Fechadas); • Métodos mais tecnicistas e cartesianos; • O aluno reproduz, cumpre um esquema tático; Método ideal para treinamento de equipes para competição de curto prazo; • Importante quando se deseja ter foco num único assunto que não gere equívoco e nem ideias opostas; • Tecnologia para reprodução- Mecanização de movimento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilita o conhecimento de técnicas variadas; • Proporciona variedades de movimentos espontâneos; • Professor atua como mediador do conhecimento; • O aluno é protagonista e pesquisador de suas ações; • O aluno que manuseia o computador para encontrar formas de movimentos diferenciados; • Aulas por avaliação recíproca, descoberta orientada e soluções de problemas (Concepções de Aulas Abertas); • Métodos mais construtivistas e críticos; • O aluno constrói, cria esquemas táticos; • Método ideal para melhorar a participação nas aulas e aprendizagem significativa de longo prazo; • Importante para gerar várias hipóteses e teses sobre um mesmo assunto, sem necessidade de padronização; • Construção autônoma de movimento, consciência de movimento; • Tecnologia para criação – Construção de movimento.

Fonte: Autores (2024). Desenvolvido a partir dos dados de Faria (2020).

Assim como Barros (2019) apontava, a finalidade do ensino construcionista é uma educação baseada em parâmetros do ensino ativo. A abordagem pedagógica avaliada implica a necessidade de atividades em que os alunos manipulem, explorem e interajam com materiais concretos, ao invés de apenas se dedicar a aulas expositivas.

Conforme observado pelo registro dos pesquisadores discentes, a metodologia baseada na dinâmica construcionista pode estimular o potencial criativo dos alunos, de modo a permitir que empreguem a imaginação e o design como ferramentas para solucionar desafios propostos.

Por outro lado, o uso da tecnologia de forma instrucionista promove o treino do movimento corporal. Nele, o docente se vale de dispositivos tecnológicos para explicar técnicas corporais a partir de modelos sistemáticos por aplicativos, jogos, etc. (Carneiro, 2019).

Entretanto, a abordagem instrucionista é aquela que apenas transmite o conhecimento ao sujeito, de forma expositiva. O estudante verifica se compreendeu as informações por meio de exercícios, múltipla escolha e atividades autocorrigíveis pelo sistema

que apontam os resultados instantaneamente. Nesta perspectiva, a prática do professor é baseada na promoção de atividades de memorização, sem a demanda de uma exploração cognitiva complexa sobre o conteúdo trabalhado.

Em consonância com os dados de Carneiro (2019), houve uma análise precisa que demonstra como as TIDCs são utilizadas nas aulas de EFI para o melhor desempenho de movimento corporal. Isso demonstra que integrar as tecnologias educacionais proporcionou contribuições para os participantes acerca de uma reflexão atual relacionada à temática da EFI e seu avanço didático por meio da tecnologia.

4 Conclusão

Este estudo teve como objetivo propor reflexões sobre as diferentes possibilidades que as Tecnologias de Informação Digitais e de Comunicação (TIDCs) podem oferecer para as aulas de EFI no Ensino Médio.

Observou-se que com o uso da tecnologia as aulas de EFI podem se tornar mais inovadora e diversificadas, além de contribuir para um uso educativo de tecnologias cotidianas. Desta forma, espera-se que as propostas tratadas no decorrer deste trabalho se configurem em possibilidades de reconhecimento construtivo das tecnologias no cenário da educação física no ensino regular e básico.

Vale ressaltar que a profundidade com que as TIDCs foram avaliadas por este trabalho provoca reflexões acerca de práticas pedagógicas interdisciplinares e transversais sobre as práticas corporais nas aulas de EFI. Este fator é corroborado, inclusive, no momento em que se observa que 90% dos profissionais educadores disseram utilizar o computador ou celular para elaboração dos planos de aula e que 88% utilizam para buscar materiais didáticos para as aulas. Da mesma forma, 62% dos profissionais responderam que concordam com o uso dos recursos tecnológicos nas aulas.

Corroborando esse pensamento, 45,71% dos licenciandos (por meio dos dados do portfólio) informaram que todos os eixos temáticos na Educação Física poderiam ser beneficiados, evidenciando que as diferentes práticas corporais poderão sentir avanços através de tecnologias aplicadas.

Diante destes desdobramentos, acredita-se que seja profícuo dar continuidade às análises sobre as limitações técnicas de profissionais educadores diante dos dispositivos tecnológicos, bem como a necessidade de ampliar os conhecimentos da cultura corporal

tendo as tecnologias digitais como alavanca para uma proposta de metodologias ativas que se preocupe com as dimensões conceituais, procedimentais e atitudinais que os conhecimentos da/na educação física merecem ser pensados e dinamizados.

Logo, as futuras pesquisas poderão seguir para a investigação de Práticas Pedagógicas conciliadas com as tecnologias cotidianas diretamente nas escolas de ensino básico, numa relação mais direta entre docentes e discentes.

Mediante o exposto, a título de contribuição teórico-metodológica, sugere-se a seleção de um grupo de professores do ensino básico, que estejam dispostos a participarem de um processo de Formação para se aprofundarem em estudos sobre as TIDCs e a educação física. Assim sendo, paulatinamente se corporificará o ensejo de que os docentes tenham a possibilidade de ampliar as discussões acerca da prática pedagógica e o avanço didático conciliado à tecnologia.

Referências

ANDRADE, Willian Ferreira de. Realidade virtual e metaverso no ensino de educação física. **Revista do Congresso CIKI-CKM**, Rio de Janeiro, v. 02, n. 01, p. 01-16, 2023.

AREIAS, George Bassul. Formação continuada para professores do ensino fundamental: uso de tecnologias digitais e metodologias ativas de aprendizagem no contexto educacional. **Revista de Anais do Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia**, São Paulo, v. 02, n. 02, p. 01-06, 2024.

BARROS, Glhevysson dos Santos. A utilização de recursos tecnológicos por professores de Educação Física do município do Rio de Janeiro. **Motrivivência**, Florianópolis, v. 31, n. 58, p. 1-17, 2019.

BORGES, Mariana do Prado, et al. The importance of the critical-reflexive portfolio in medicine graduation: An academic experience. **Research, Society and Development**, São Paulo, v. 10, n. 9, p. e16410917922, 2021.

BOSCATTO, Juliano Daniel; DARIDO, Suraya Cristina. A educação física no ensino médio integrado à educação profissional e tecnológica: percepções curriculares. **Revista Pensar a Prática**, Goiânia, v. 20, n.1. 2017.

CARNEIRO, Leonardo de Andrade. **Ferramentas digitais para aprendizagem colaborativa nos cursos de qualificação profissional da polícia militar do Tocantins**. 2019. 131 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Modelagem Computacional de Sistema) – Programa de Pós-Graduação Profissional em Modelagem Computacional de Sistemas, Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2019.

CARVALHO, Rosa Madalena de Araújo. A cultura corporal como concepção que organiza a educação física e caracteriza o escolar. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 49. 2017.

CORDEIRO, Lucas Luan, et al. A representatividade e os estereótipos de grupos marginalizados nos jogos eletrônicos: uma questão a ser problematizada nas aulas de educação física. **Cadernos do Aplicação**, Porto Alegre, v. 36, 2023.

COSTA, Janner Silva da. Jogos eletrônicos digitais nas aulas de Educação Física: uma experiência com alunos do 6º ano do Ensino Fundamental. **Revista Labor**, Fortaleza, v. 1, n. 25, p. 261-273, 2021.

FARIA, João Paulo de Oliveira. **Práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias: propostas e desafios no contexto da educação física escolar**. 2020. 140 f. Dissertação (Mestrado em Ensino) - Programa de Pós-Graduação em Ensino, Universidade Federal Fluminense, Santo Antônio de Pádua, 2020.

FEITOSA, Wesley Gomes. Teachers' perspective on the interest of students from the first year of high school in the areas of engineering and technology. **Zenodo**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 45, p. 412-434, 2023.

FUMIS, Henrique José. **Efeitos dos jogos eletrônicos nas aulas de educação física escolar**. 2023. 149 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Física) - Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2023.

GARCIA, Thiago Miguel Pereira. Jogos eletrônicos ativos e educação física escolar: um estado do conhecimento (2010 - 2021). **Faculdade Sant'Ana em Revista**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. p. 138 – 152, 2024.

GONÇALVES, Jane Kelli Ribeiro. Aproximações entre os exergames e os conteúdos da educação física escolar. **Revista Saúde Física & Mental**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 1-17, 2018.

MALDONADO, Daniel Teixeira, et al. Inovação na educação física escolar: desafiando a previsível imutabilidade didático-pedagógica. **Pensar a Prática**, 2018.

MARTIN-BARBERO, Jesús. **A comunicação na educação**. São Paulo: Contexto, 2014.

MARTINS, Wesley Cosmo; SOUSA, Janiele Santos. Conteúdo da educação física no ensino médio no estado do Ceará: uma análise documental. *Práticas Educativas, Memórias e Oralidades* - **Rev. Pemo**, São Paulo, v. 2, n. 3, p. e233601, 2020.

MATIAS, Lucas David Maia. Semio em jogo[®]: desenvolvimento e avaliação de uma tecnologia lúdico-educativa para o ensino de enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, São Paulo, v. 32, n. 30, p. 01-15, 2023.

MOCARZEL, Rafael Carvalho da Silva. E-sports e Jogos Eletrônicos no Brasil. **Revista Mosaico**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 242-255, 2024.

NASCIMENTO, Matheus Carvalho do; SILVA, Elisabete Ferreira Terração; FREITAS, Arnold de Araújo; GOMES, Geórgia Regina Rodrigues. Licenciatura em pedagogia na UNIRIO: reflexões sobre a formação do pedagogo e a apropriação das tecnologias digitais como tecnologias educacionais. **Contribuciones A Las Ciencias Sociales**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 1-25, 2024.

OLIVEIRA, Cristina Borges Mídia, Cultura Corporal e Inclusão: Conteúdos da Educação Física Escolar. **Lecturas: Educacion Física y Deportes**. Buenos Aires, v. 10, n. 77, p. s/p, 2004.

OLIVEIRA, Fábio Souza de. **Tecnologias digitais na educação física: o celular enquanto instrumento de ensino e aprendizagem**. 2020. 163 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Física) – Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação Física em Rede Nacional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

OLIVEIRA, Fábio Souza; OLIVEIRA, Cláudio Márcio. O (não) lugar do smartphone na educação física escolar: análise de uma escola em feira de Santana/ Bahia. **Corpo consciência**, p. 1-11, 2020.

PARENTE NETO, Tarcísio Gomes. Tecnologia educacional: concepções e desafios na prática de ensino. **Research, Society And Development**, São Paulo, v. 12, n. 13, p. 71-89, 2023.

PAZ, Marcelo Henrique Carvalho da. **A utilização dos jogos eletrônicos nas aulas de Educação Física: uma revisão sistemática**. 2023. 30 f. Monografia (Graduação em Educação Física) - Escola de Educação Física, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2023.

PEREIRA, Taylor Brian Lavinsky. Educação física e tecnologia assistiva para inclusão escolar de estudantes da educação especial: uma revisão sistemática. **Revista Movimento**, São Paulo, v. 19, n. 30, p. 01-12, 2024.

PUCHTA, Diogo Rodrigues. Mídias e tecnologias digitais no ensino de educação física: uma revisão de literatura. **Cadernos de Educação Tecnologia e Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 01-15, 2024.

RIBEIRO, Sérgio Dorenski. As Tecnologias: do software livre às experiências com a Educação Física e Mídia. **Motrivivência** Florianópolis, v. 23, n. 34, p. 87-105, 2010.

RUDIGER, Francisco. **As teorias da comunicação**. On-Line: Penso, 2011. 152 p.

SANTOS, Françal Rodrigues. **Ensino-apredizado na educação física: uma análise do uso de jogos eletrônicos à luz da revisão de literatura**. 2023. 43 f. Monografia (Especialização) – Faculdade de Educação Física, Centro de Ciências Humanas, Naturais, Saúde e Tecnologia, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2023.

SILVA, Tiago Amaral. Educação física escolar: possibilidades para os cursos de ensino médio integrado do instituto federal de educação, ciência e tecnologia de mato grosso do sul. IFMS. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, on-line, v. 2, n. 1, p. 1-17, 2020.

SILVA, Rhânia Camile de Souza. Desafiando paradigmas: mudando a perspectiva das aulas de educação física para alunos do ensino médio a partir de um processo de ensino-aprendizagem

crítico sobre futebol e gênero. **Revista Territorium Terram**, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 59–70, 2024.

SILVEIRA, Carla Dias da. **M-Learning**: uso de um aplicativo educacional no ensino de educação física em uma escola do município de canoas/rs. 2019. 50 f. Monografia (Especialização em Informática Instrumental) - Curso de Especialização em Informática Instrumental, Universidade Federal do Rio Grande Sul, Porto Alegre, 2019.

SOUSA, Daiane Araújo; BARROSO, Mateus Lemos. A formação inicial docente em Educação Física a partir do Programa Residência Pedagógica: um relato de experiência. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades - Rev. Pemo**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 1–15, 2019.

TEODORO, Marina Alves. Ensino de tecnologia assistiva nos cursos de graduação em terapia ocupacional do Estado de São Paulo. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, São Paulo, v. 31, n. 30, p. 01-16, 2023.

VERLI, Márcio Vinícius de Abreu. Jogos eletrônicos e educação física: uma proposta para o ensino da corrida de orientação. **Revista Eletrônica Interdisciplinar**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 01-15, 2023.

Sobre os autores

João Paulo de Oliveira Faria

Mestre em Ensino pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Professor dos cursos de Licenciatura em Educação Física do Instituto Superior de Educação do município de Itaperuna (ISEMI) e da Universidade Iguaçu (UNIG). Professor de Educação Física da Rede Estadual de Ensino do Estado do Rio de Janeiro (SEEDUC RJ).

E-mail: jpfaria25@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7008-8568> .

Geórgia Regina Rodrigues Gomes

Mestre e doutora em Informática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Professora Adjunta da Universidade Federal Fluminense. Professora credenciada no Programa de Pós-Graduação em Ensino UFF. Líder do Grupo de pesquisa em Ensino GPINFEE (Grupo de Pesquisa de Informática no Ensino e na Educação).

E-mail: georgiagomes@id.uff.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0907-9838>.

Matheus Carvalho do Nascimento

Mestre em Ensino pela Universidade federal Fluminense (UFF). Gerente de Tecnologia da Informação da Universidade Federal Fluminense. Professor tutor de Informática na Fundação CECIERJ.

E-mail: matheuscn@id.uff.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0041-142X>.

Recebido em: 16/07/2024

Aceito para publicação em: 10/09/2024