

EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR EM TEMPOS DE PANDEMIA DE COVID-19: uma revisão sistemática sobre o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs)¹

Ualisson Cleiton De Araújo Carvalho²

Fabiana Soares Fernandes Leal³

Resumo

O presente estudo visou conhecer, por meio de uma revisão sistemática de literatura, o que foi publicado no Brasil acerca dos desafios e possibilidades do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) como principal ferramenta para o desenvolvimento do ensino da educação física escolar durante a pandemia da covid-19. Foram realizadas buscas de artigos publicados no período de 2020 a 2022, nas plataformas Scielo e Lilacs. Seleccionadas as produções, partiu-se para a análise e discussão de 18 artigos. Os resultados mostram que, dentre os desafios encontrados, os mais intensamente citados foram as dificuldades de os docentes adaptarem suas metodologias de ensino com o suporte das TDICs, incluindo a forma de avaliar os estudantes bem como a necessidade de formação continuada para aprender a utilizar os novos recursos tecnológicos. Para os alunos, o maior desafio é o acesso aos equipamentos. No que diz respeito às possibilidades foram destacadas a criação de uma conexão entre a escola e o mundo fora dela, aumentando assim a motivação e prazer dos discentes com as aulas, além de ampliar, tanto para educadores quanto para alunos, os conhecimentos e uso das TDICs. Conclui-se que o avanço tecnológico é uma realidade que precisa ser integrada, de forma mais efetiva, no cotidiano educacional. É necessário promover a formação de professores e discentes no uso das TDICs a fim de que elas possam de fato, melhorar o ensino.

¹ Nossos agradecimentos à Universidade Federal do Amazonas-UFAM, especialmente ao Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Humanidades- PPGECH, e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-CAPES, pela oportunidade de aprofundamentos teóricos e realização da pesquisa de Mestrado.

² Graduado em Licenciado em Educação Física, especialista em Psicopedagogia Educacional, Mestrando em Ensino de Ciências e Humanidades pela Universidade Federal do Amazonas-UFAM, através do Programa de Ensino de Ciências e Humanidades. Atualmente é docente da Secretaria de Educação e Esportes do Estado do Amazonas, além de experiências enquanto docente em Cursos de Graduação e especialização na área da Educação Física e Dança. Contato: ualisson.cac@gmail.com. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1191321729443519>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6933-9083>.

³ Graduada em Psicologia com Doutorado também em Psicologia pela Universidade do Porto/Portugal. Atualmente é docente da Universidade Federal do Amazonas, campus IEAA, localizado no município de Humaitá/AM, Brasil. Atua nos cursos de graduação e pós-graduação nesse campus. Contato: fabbyfer@ufam.edu.br. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7990271056067788>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5174-6409>

Palavras-chave: Ensino Remoto; Educação Física Escolar; Covid-19; Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs).

SCHOOL PHYSICAL EDUCATION IN TIMES OF THE COVID-19 PANDEMIC: a systematic review on the use of digital information and communication technologies (TDICs)

Abstract

The present study aimed to know, through a systematic literature review, what was published in Brazil about the challenges and possibilities of using Digital Information and Communication Technologies (TDICs) as the main tool for the development of school physical education teaching during the covid-19 pandemic. Searches were carried out for articles published in the period from 2020 to 2022, on the Scielo and Lilacs platforms. Once the productions were selected, 18 articles were analyzed and discussed. The results show that, among the challenges encountered, the most intensely cited were the teachers' difficulties in adapting their teaching methodologies with the support of TDICs, including how to assess students as well as the need for continuing education to learn how to use the new technological resources. For students, the biggest challenge is access to equipment. With regard to the possibilities, the creation of a connection between the school and the world outside it was highlighted, thus increasing the motivation and pleasure of students with classes, in addition to expanding, for both teachers and students, the knowledge and use of TDICs. It is concluded that the technological advance is a reality that needs to be integrated, in a more effective way, in the educational routine. It is necessary to promote the training of teachers and students in the use of TDICs so that they can actually improve teaching.

Keywords: Remote Learning; School Physical Education; Covid19; Digital Information And Communication Technologies (TDICs).

LA EDUCACIÓN FÍSICA ESCOLAR EN TIEMPOS DE PANDEMIA COVID-19: Una Revisión Sistemática Sobre el uso de Las Tecnologías de Información y Comunicación Digital (TDICs)

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo conocer, a través de una revisión sistemática de la literatura, lo que se publicó en Brasil sobre los desafíos y las

posibilidades de utilizar las Tecnologías Digitales de Información y Comunicación (TDICs) como la principal herramienta para el desarrollo de la enseñanza de la educación física en la escuela durante el covid-19. Se realizaron búsquedas de artículos publicados en el período de 2020 a 2022, en las plataformas Scielo y Lilacs. Una vez seleccionadas las producciones, se analizaron y discutieron 18 artículos. Los resultados muestran que, entre los desafíos encontrados, los más citados fueron las dificultades de los docentes para adaptar sus metodologías de enseñanza con el apoyo de TDICs, incluyendo cómo evaluar a los estudiantes, así como la necesidad de educación continua para aprender a usar los nuevos recursos tecnológicos. Para los estudiantes, el mayor desafío es el acceso a los equipos. En cuanto a las posibilidades, se destacó la creación de una conexión entre la escuela y el mundo exterior, aumentando así la motivación y el placer de los alumnos con las clases, además de ampliar, tanto para profesores como para alumnos, el conocimiento y uso de TDICs. Se concluye que el avance tecnológico es una realidad que necesita ser integrada, de manera más efectiva, en la rutina educativa. Es necesario promover la formación de profesores y alumnos en el uso de las TDIC para que puedan mejorar realmente la docencia.

Palabras clave: Enseñando remoto; Educación Física Escolar; COVID-19; Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación (TDIC).

INTRODUÇÃO

Inúmeras mudanças ocorreram na vida social, política, econômica e técnico-tecnológica das pessoas durante a pandemia de covid-19. A fim de reduzir a propagação da pandemia, os governos de todo o mundo implementaram medidas como o fechamento de escolas e centros educacionais e a transição para a educação on-line, demandando que os discentes, assim como os docentes, possuíssem um conhecimento mínimo em informática e tecnologia digital.

Após a efetuação das medidas emergenciais, o aprendizado on-line tornou-se uma estratégia necessária para que o ensino ocorresse neste período de pandemia. Nesse sentido, a educação digital adequada dos estudantes pode contribuir para o aprimoramento de habilidades em analisar, contextualizar e articular conhecimentos. Embora algumas escolas usassem o *E-learning* como um método adicional antes da pandemia do coronavírus, a maioria delas não estava pronta para uma experiência totalmente online, especialmente as escolas públicas. A educação on-line foi implementada em quase todas as

instituições educacionais no Brasil desde o início do ano letivo de 2020/21. Pela Resolução CNE/CP nº 2, de 10 de dezembro de 2020, é possível combinar a educação on-line com a aprendizagem presencial se forem tomadas precauções de segurança, e as instituições de ensino poderiam escolher se desejariam fazê-la (BRASIL, 2022).

A emergência sanitária veio repentinamente e os docente, diante dessa circunstância, inesperadamente impostas pela pandemia, ajustaram e adaptaram suas ações pedagógicas cotidianas previamente planejadas, para inovar no atendimento ao corpo discente de forma virtual, preparando e obtendo experiência no uso de tecnologias simultaneamente. Nesse sentido, a aula de educação física, na educação básica, fez parte dessas adaptações curriculares. A forma tradicional de atendimento educacional ao corpo discente é em um amplo espaço para movimentação de acordo com os objetivos da aula, mas devido à pandemia de covid-19, o confinamento social limitou a prática de atividade física ou exercício físico esportivo.

Neste cenário, educadores de todos os níveis de ensino tiveram que incorporar novas ferramentas no seu dia a dia, além do uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) e/ou algum software, sem necessariamente ter tido a oportunidade de se preparar para tal uso. A pandemia os obrigou a sair do papel, da aula presencial, das evidências, e dos instrumentos de avaliação formativa, entre outras práticas já dominadas para entrar nas plataformas de educação a distância. Essas mudanças impostas não estabeleceram nenhum tipo de diferenciação entre docentes recém-formados, naturalmente mais habilitados ao uso das TDICs, daqueles que, por exemplo, aguardavam sua aposentadoria, e em sua maioria, possuíam pouco ou nenhum contato com essas tecnologias.

Desta forma, os profissionais da educação precisaram planejar o que seria adequado selecionar, como os estudantes poderiam usar melhor seu ambiente e quais recursos estavam disponíveis para manter a continuidade do aprendizado durante o fechamento das escolas na pandemia de covid-19, o que sem dúvida representa uma mudança estrutural na formação universitária e na forma de ensinar. Ao mesmo tempo, os estudantes e suas famílias foram

obrigados a se dotar de ferramentas e instrumentos que lhes permitissem continuar com a agenda e as tarefas escolares em casa, além de aprenderem minimamente a utilizar esses “novos” recursos.

Tudo isto intensificou os desafios que já existiam nos espaços educativos, demonstrando cada vez mais a necessidade de atuarem como uma verdadeira equipe, partilhando dúvidas e experiências, adquirindo e auxiliando-se mutuamente na aquisição de novos conhecimentos, conduzindo valores e criando clima de esforço e motivação, com o objetivo de sustentar as escolas como comunidades educativas.

Segundo Coelho, Xavier e Marques (2020), os professores de Educação Física (EF) continuaram com suas horas de ensino anteriores à quarentena; da mesma forma, o bloco curricular mais utilizado nos tempos da covid-19 foi “condição física e saúde”. Madrid et al. (2021) em seu estudo afirmam que o uso mais frequente das TDICs é pelos educadores antes das educadoras; da mesma forma, o conhecimento ajuda muito pedagogicamente no uso das TDICs, assim como a idade é um dos fatores negativos desse conhecimento. Segundo os autores, as metodologias especificam que é importante um movimento contínuo por parte dos discentes, tanto para acessar as diferentes propostas do docente, quanto para um desenvolvimento cognitivo e físico nos estudantes.

Todo esse contexto promoveu, definitivamente, uma mudança no papel atribuído historicamente ao professor, o de “detentor-portador-transmissor” da informação necessária ou relevante para o desenvolvimento da tarefa/sessão, e do aluno como “receptor-passivo”. O educador passou a partilhar conhecimentos com os alunos, por intermédio dos meios tecnológicos (Youtube, Twitter, Facebook, Apps etc.), tanto no início, como durante ou no final da tarefa/sessão, assumindo o papel de “ativador” do processo, e o aluno se tornou o ator principal do processo educativo.

Com base na contextualização exposta, o desígnio deste artigo foi conhecer, por meio de uma revisão sistemática de literatura, o que foi publicado no Brasil acerca dos desafios e possibilidades do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) como indispensável dispositivo

para o desenvolvimento do ensino da educação física escolar durante a pandemia da covid-19.

Procedimentos metodológicos

A presente pesquisa caracterizou-se como um estudo com foco na investigação de “estado da arte”, de natureza básica, com finalidade descritiva e com procedimento de uma pesquisa bibliográfica, a qual estrutura-se a partir de um estudo de trabalhos publicados nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), que são mecanismos de buscas on-line focados em bibliografia acadêmica (artigos, dissertações, teses, capítulos de livros e outros gêneros acadêmicos).

Para a pesquisa foram usadas as combinações dos seguintes descritores: “covid AND ensino remoto”; “pandemia AND ensino remoto”; “coronavírus AND ensino remoto”; “covid AND educação a distância”; “pandemia AND educação a distância”; “coronavírus AND educação a distância”; “covid AND educação física”; “pandemia AND educação física” e “coronavírus AND educação física”.

Recorreu-se também, além desses descritores, aos seguintes filtros: 1) coleções: Brasil (uma vez que o interesse era conhecer a realidade brasileira); 2) ano de publicação: 2020 a 2022; 3) tipo de literatura: todos, no propósito de se levantar com precisão o estado da produção que subsidiasse a temática proposta.

Após a busca inicial, foram aplicados alguns critérios de exclusão a saber: 1) publicações em outros idiomas, que não o português; 2) estudos duplicados; 3) publicações disponíveis só o resumo ou com a apresentação apenas do tema, estando o conteúdo indisponível; 4) publicações pagas para ter acesso ao conteúdo e 5) estudos em formato de Monografias, Teses, Dissertações. Após esse segundo filtro chegamos em 18 artigos que foram analisados nesse estudo.

Resultados e Discussão

Dos 2.072 resultados encontrados inicialmente, e após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 18 trabalhos foram selecionados para análise conforme relação com a temática proposta e a disponibilidade dos trabalhos on-line. Os trabalhos selecionados, como salientado na seção de procedimentos metodológicos, são artigos e há uma preponderância de estudos realizados no Ensino Fundamental. A tabela 1 apresenta a busca inicial e a seleção realizada.

Tabela 1- Resultado geral da Revisão Sistemática.

Base de dados	Descritores	Resultados encontrados	Selecionados para a revisão
Scielo	covid AND ensino remoto	90	0
	pandemia AND ensino remoto	98	1
	coronavírus AND ensino remoto	2	1
	covid AND educação a distância	59	1
	pandemia AND educação a distância	58	0
	coronavírus AND educação a distância	0	0
	covid AND educação física	52	1
	pandemia AND educação física	37	2
	coronavírus AND educação física	3	1
Lilacs	covid AND ensino remoto	120	0
	pandemia AND ensino remoto	133	1
	coronavírus AND ensino remoto	98	0
	covid AND educação a distância	290	1
	pandemia AND educação a distância	298	2
	coronavírus AND educação a distância	253	0
	covid AND educação física	169	1
	pandemia AND educação física	177	4
coronavírus AND educação física	135	2	
Total		2072	18

Fonte: Dados da pesquisa

Dos dezoito artigos, sete estudos, realizaram uma revisão de literatura ou pesquisa bibliográfica (BARBOSA; DAMASCENO; ANTUNES, 2022; MACEDO; NEVES, 2021; MATTOS; GONÇALVES; FERNANDES, 2021; MIRAGEM; ALMEIDA, 2021; NUNES, 2020; SILVA; SILVA, 2022; UNGHERI et al., 2022); 04 estudos eram do tipo qualitativo, com entrevista, grupo focal e questionário (GODOI; KAWASHIMA GOMES, 2020; GODOI et al., 2021; MAIA FILHO et al., 2022; PEDROZA; DIETZ, 2020); 03 realizaram uma pesquisa quali-quantitativa (SANTOS et al., 2021; SILVA; FRANÇA, 2021; VIEIRA et al., 2021) e outros 03 apenas quantitativo (ARAÚJO et al., 2021; JESUS; FONSECA; SOARES, 2022; SILVA et

al., 2020). O único relato de experiência foi realizado por França e Gomes (2021). A tabela 2 apresenta os detalhes desses artigos.

Tabela 2: Detalhamento dos artigos

Autores	Título	Periódico	Metodologia
Araújo, Lima, Lima, Silva, Pequeno, Fernandes, Santos, Gobbi, Nunes, Jesus, Nunes, 2021	Como os profissionais de educação física se reinventaram durante a pandemia do covid-19	Research, Society and Development	Descritivo, quantitativo de caráter transversal. Aplicação de questionário
Barbosa; Damasceno; Antunes, 2022	Educação física e pandemia: o que dizem alguns estudos sobre o ensino remoto de educação física na educação básica?	Caderno de Educação Física e Esporte	Revisão de Literatura
França; Gomes, 2021	Educação Física escolar em tempos de pandemia: O trabalho em uma escola com jogos e brincadeiras tradicionais durante o Regime Especial de Atividades não Presenciais na rede estadual de ensino de Minas Gerais	Revista Ponto de Vista	Relato de Experiência
Godoi; Kawashima Gomes, 2020	“Temos que nos reinventar”: os professores e o ensino da educação física durante a pandemia de covid-19	Dialogia	Qualitativo Grupo focal
Godoi, Kawashima, Gomes e Caneva, 2021	As práticas do ensino remoto emergencial de educação física em escolas públicas durante a pandemia de covid-19: reinvenção e desigualdade	Revista Prática Docente (RPD)	Quali-quantitativo e exploratório Formulário online (Google Forms)
Jesus; Fonseca, Soares, 2022	Dificuldades encontradas por professores de educação física na pandemia da covid-19	Revista Eletrônica Nacional de Educação Física	Exploratório, quantitativo de caráter transversal Questionário
Macedo; Neves, 2021	Práticas de Educação Física na pandemia por covid-19	Ensino em Perspectivas	Revisão de Literatura
Maia Filho, Santos, Santiago, Holanda, 2022	O ensino remoto e as aulas de educação física durante a pandemia (SARSCOV-2): sentidos produzidos por estudantes de uma escola pública em Maceió- AL	Brazilian Journal of Development	Qualitativo Entrevista
Mattos; Gonçalves; Fernandes, 2022	Recomendações para o ensino da Educação Física escolar durante a pandemia covid-19: um protocolo de revisão	Research, Society and Development	Revisão de Literatura
Miragem; Almeida, 2021	Potencialidades e limitações da educação física no ensino remoto: o efeito pandemia no	Movimento	Revisão de Literatura

	componente curricular		
Nunes, 2020	A atuação do Profissional de Educação Física e as novas dinâmicas das atividades físicas escolares e extraescolares: lições do tempo da pandemia	Filosofia e Educação	Revisão de Literatura
Pedrosa; Dietz, 2020	Prática de ensino de arte e educação física no contexto da pandemia da covid-19	Boletim de Conjuntura (BOCA).	Qualitativo do tipo descritivo e exploratório. Entrevista
Santos, Engers, Santos, Belinazzo, Ilha, 2021	Diagnóstico das Aulas de Educação Física no Estado do Rio Grande do Sul durante a Pandemia da Covid-19	EaD em Foco	Quali-quantitativo do tipo descritivo e explicativo. Questionário on-line
Silva, Pereira, Araújo, Surdi, Araújo, 2020	A adesão dos alunos às atividades remotas durante a pandemia: realidades da educação física escolar	Corpoconsciência	Quantitativo Questionário
Silva; França, 2021	A Educação Física no modelo remoto em face à pandemia da covid-19: reflexões de estudantes e professores sobre o ensino-aprendizagem	Motrivivência	Descritivo quali-quantitativo com delineamento transversal. Questionário
Silva; Silva, 2022	O impacto da pandemia covid-19 na educação física escolar: uma revisão integrativa da literatura	Revista Pensar a Prática	Revisão Integrativa da Literatura
Ungheri, Silva, Falcão, Ferreira, Soares, 2022	Educação física e covid-19: o que dizem os protocolos de volta às aulas presenciais	Revista Pensar a Prática	Revisão de Literatura
Vieira, Costa, Negrão, Santos, 2021	A perspectiva do professor de educação física para as aulas no contexto da pandemia de covid-19	Revista Eletrônica Nacional de Educação Física	Quali-quantitativo, pesquisa de campo. Questionário

Fonte: Dados da pesquisa

Dos artigos selecionados, os estudos de Veira et al. (2021) intitulado “A perspectiva do professor de educação física para as aulas no contexto da pandemia de covid-19” e o de Silva e França (2021) nomeado “A Educação Física no modelo remoto em face à pandemia da covid-19: reflexões de estudantes e professores sobre o ensino-aprendizagem”, afirmam que o problema com a covid-19 era a coerção de que os docentes de todos os níveis pudessem sentir estresse ou algum sofrimento emocional. Essa exaustão foi baseada na estimativa de que as horas de trabalho semanais com TDICs aumentaram 20 horas, sendo maiores dependendo do tipo de contrato, experiência de trabalho, idade ou país.

Nesse contexto, as TDICs e como elas devem ser tratadas são atualmente um tema dominante no discurso sobre escolas e ensino, especialmente em relação à pandemia da covid-19, como foi possível observar nos estudos de Araújo et al. (2021) e Godoi; Kawashima e Gomes (2020). Uma vez que geralmente não é ensinado como uma disciplina separada, a educação para a mídia deve ser incluída como parte das disciplinas tradicionais, o que pode ter algumas vantagens, por exemplo, o consequente aumento da motivação pela ingestão de mídia de estudantes entre as disciplinas pode ser visto (JESUS; FONSECA; SOARES, 2022).

Enquanto pesquisas voltadas para a ciência, por exemplo, tendem a enfrentar esse desafio abertamente, nas discussões sobre educação física a tecnologia digital tem sido conectada principalmente como falta de exercício, ou seja, quando não há a possibilidade do profissional avaliar como o aluno está executando tal prática. Especificamente, a educação física com sua característica especial de sujeito estético em termos de fisicalidade, desempenha um papel particular nesses discursos. Além dos objetivos originais, como promover a saúde e uma vida fisicamente ativa ou aprender habilidades específicas do esporte, a educação física agora também deve lidar com recursos de educação para a TDICs como discutido por França e Gomes (2021). No entanto, os vários designs didáticos de educação física em todo o mundo complicaram ainda mais o uso da TDICs.

Embora reconheçam a TDICs como uma ferramenta útil na educação física em tempos de pandemia, alguns autores também observaram que ela é problemática nesse contexto. Mais especificamente, Nunes (2020) descreveu a onipresença da tecnologia digital em nossa sociedade como capaz de minar os objetivos da educação física de várias maneiras. No entanto, o autor também listou as possibilidades completamente novas resultantes das novas tecnologias, como a realidade virtual ou aumentada. Estas permitem atuais formas de jogos com novos métodos de comunicação, contatos sociais e, sobretudo, diferentes e modernos comportamentos de movimento.

No entanto, como alguns pesquisadores destacaram, os docentes de educação física costumam ficar sozinhos na sala de aula. Portanto, é necessário

planejar o uso das TDICs de forma fácil de usar e aplicado para um objetivo.

Maia Filho et al. (2022) defenderam que a aprendizagem deve ser abordada nos domínios físico, cognitivo, social e afetivo de forma consistente para que se promova uma vida fisicamente ativa. Além disso, eles detectaram os domínios mencionados como os resultados legítimos de aprendizagem da educação física.

Vale ressaltar as dificuldades e/ou desafios apontados nesses estudos, entre eles: a questão da educação continuada dos educadores (PEDROSA; DIETZ, 2020; SANTOS et al., 2021), dificuldade de acesso às TDICs por parte dos discentes (SILVA et al., 2020; GODOI; KAWASHIMA; GOMES, 2020), obstáculos de avaliação e de dar feedback aos alunos (MATTOS; GONÇALVES, FERNANDES, 2021; ARAÚJO et al., 2021) e dificuldade de operar as novas tecnologias por parte dos professores (SILVA; FRANÇA, 2021; SILVA; SILVA, 2022; MAIA FILHO et al, 2022).

Como resultado de uma revisão de literatura, Macedo e Neves (2021) afirmam que os jovens de hoje, acostumados com o mundo digital e habituados com a interação permanente, multidimensionalidade, multifuncionalidade e velocidade, têm dificuldades com as formas tradicionais de aprendizagem, o que pode estar relacionado com a informação do estudo de França e Gomes (2021) de que os discentes com maior proficiência em habilidades TDICs estavam mais satisfeitos com a educação on-line do que aqueles com habilidades de TDICs mais baixas. Embora a transição para o ensino on-line, por um lado, seja um grande desafio para o processo de conhecimento, por outro lado, estes resultados indicam que deve ser encarado como uma oportunidade positiva para alterar os métodos tradicionais de estudo e adaptar-se às novas necessidades educativas.

Os achados de Santos et al. (2021) e Vieira et al. (2021) apontam que, apesar de todas as possibilidades educativas e de todas as promessas de mudança no ensino que as TDICs suscitam, os docentes têm percebido estas ferramentas apenas como suporte informativo. Assim, Jesus, Fonseca e Soares (2022) e Ungheri et al. (2022) destacam que o impacto da pandemia não foi resolvido no curto prazo, com uma mudança em favor de atividades centradas no aluno e as centradas no conteúdo continuam predominando. No entanto, não

há dúvida de que a pandemia contribuiu para familiarizar os professores com as TDICs.

No estudo de Barbosa; Damasceno; Antunes (2022) e de Nunes (2020) o uso prévio de TDICs foi a variável que produziu as diferenças mais sistemáticas tanto na frequência das atividades reprodutivas quanto das propostas construtivas. Nesse sentido, conforme elucida os resultados de Silva e França (2021), é possível que a pandemia possa ter contribuído para o aumento da experiência dos educadores em dois dos três usos educacionais do computador: conhecimentos básicos de informática e uso de computadores como dispositivo de informação. Talvez, este fato possa contribuir futuramente para a utilização do terceiro, o uso das TDICs como ferramentas de aprendizagem. Entretanto, sem dúvida, conforme destacam Pedrosa e Dietz (2020), existem outras variáveis relacionadas a barreiras de primeira e segunda ordem (crenças) ou à formação de docentes com as TDICs que influenciam essa possibilidade de mudança.

Como Maia Filho et al. (2022) informaram, o uso de TDICs para ensino e aprendizagem ainda tem um longo caminho a percorrer. Os autores evidenciam ainda que, enquanto a TDICs como dispositivo para uso em educação física está se tornando mais difundida, a perspectiva didática é menor no contexto empírico. Para estes autores, é aqui que se torna visível o descompasso entre o uso da tecnologia na educação física e a didática por trás dela. Por um lado, consonante com Barbosa, Damasceno e Antunes (2022), os currículos especificam objetivos e conteúdos em relação aos meios digitais, enquanto, por outro, o discente no centro e como sujeito individual só pode educar a si mesmo.

Isso significa que o docente pode projetar o ambiente de aprendizagem com TDICs e, assim, preparar e apoiar o processo de cognição. No entanto, a finalização do processo de conhecimento salientada nos trabalhos de Pedrosa e Dietz (2020) e Miragem e Almeida (2021), depende do estudante como sujeito individual autoformador, aprendendo de acordo com os conteúdos. Santos et al. (2021) reforçam a vantagem da TDICs é que ela desempenha um papel importante no mundo cotidiano dos alunos e, portanto, como pode ser visto

nesta revisão, aumenta a motivação para o processo autoeducativo entre os discentes.

Dessa forma, o uso das TDICs influencia os objetivos educacionais e didáticos da educação física. Além disso, as possibilidades de usar a TDICs para materiais adaptados e conteúdos de aprendizagem em educação física para permitir que os discentes aprendam fica claro nesta revisão. Apesar desse foco na atividade física e dos resultados mistos a esse respeito, vale a pena usar a TDICs para integrar estudantes que de outra forma não participariam nas aulas (UNGHERI et al., 2022; GODOI et al., 2021; ARAÚJO et al., 2021; FRANÇA; GOMES, 2021) ou para melhorar a aprendizagem por meio da autoavaliação e da aprendizagem autorregulada (BARBOSA; DAMASCENO; ANTUNES, 2022; MACEDO; NEVES, 2021; MAIA FILHO et al., 2022; VIEIRA et al., 2021).

Além disso, a TDICs também pode criar uma conexão entre o mundo da mídia dentro e fora da escola e muitas vezes foi usada com sucesso como ajuda motivacional para aumentar a atividade, a motivação e o prazer. No entanto, ao utilizar TDICs em educação física, há um alto nível de esforço em termos de preparação e altos custos na aquisição de equipamentos, o que certamente é um fator limitante para sua implementação em educação física. Neste contexto, os alunos referiram também como problemas o volume de memória dos dispositivos (pois muitos equipamentos já são obsoletos ou sem manutenção adequada) e falta de acessibilidade dos mesmos em casa (MATTOS; GONÇALVES; FERNANDES, 2021; MIRAGEM; ALMEIDA, 2021; UNGHERI et al., 2022).

Considerações Finais

Embora existam benefícios no uso de TDICs na educação física, obstáculos em termos de preparação de docentes foram demonstradas, conforme apontado nos estudos de Barbosa, Damasceno e Antunes (2022) e França e Gomes (2021). Assim, para seu uso bem-sucedido, os professores precisam de melhor treinamento e preparação, pois o efeito das TDICs na educação física depende muito da apresentação de forma adequada e de instruções adicionais dadas pelo educador.

O foco principal deve, portanto, estar na preparação e treinamento em termos de conteúdo didático, metodológico e de mídia educacional, pois as ferramentas utilizadas continuarão a mudar ao longo do tempo. Além disso, os estudos revisados também enfatizaram que os professores precisam usar a TDICs para se concentrar em pensar criticamente sobre o conteúdo da mídia e que eles precisam ter uma abordagem reflexiva para o uso da TDICs. Assim, estudos adicionais sobre as experiências dos discentes e o aprendizado sobre a TDICs em educação física precisam ser consideradas.

Os principais desafios listados foram: estresse do professor; importância de planejar o uso das TDICs para um objetivo; promover vida fisicamente ativa; educação continuada para educadores; contrariedade de acesso às TDICs por parte dos alunos; dificuldade dos professores em avaliar os estudantes; impasse de operar às TDICs por parte dos discentes; uso das TDICs apenas como suporte informativo pelos professores; custo para aquisição de equipamentos e acesso à internet em casa pelos alunos.

Com a pandemia da covid-19, surgiu um desafio pedagógico para os professores de educação física utilizando um contexto diferente do tradicional, fora da escola, que estabeleceu um esquema virtual, com diferentes possibilidades para o corpo discente ser orientado no desenvolvimento de suas habilidades motoras. Dificultou ao docente, fornecer feedback, corrigir, supervisionar o movimento e avaliar o desenvolvimento e a evolução da aprendizagem, uma vez que o papel dos professores de educação física no ensino fundamental é alfabetizar a disciplina, que é alcançada quando os estudantes encontram uma gama de oportunidades adequadas a cada fase e idade.

Por outro lado, as principais possibilidades listadas foram: ensinar os alunos o uso das TDCs; oportunidade de inclusão das novas tecnologias, como a realidade virtual, no ensino; aumento da experiência dos professores no uso educacional do computador; aumento da motivação para o processo autoeducativo entre os discentes; ajuda motivacional para aumentar a atividade e o prazer dos estudantes.

Os docentes de educação física têm uma grande oportunidade de prestar cuidados de qualidade (melhorar a sua imagem perante a sociedade), e ao mesmo tempo estar preparados para os desafios que outras situações de confinamento que limitem o atendimento presencial da educação. O uso de educação virtual, Apps e redes sociais tornou-se um dispositivo muito útil para sua aplicação nas ciências da atividade física, bem como a sua adaptação à prática pedagógica em educação física ao nível primário, procurando manter o corpo discente com baixos níveis de sedentarismo.

Diante do exposto é possível concluir, nesse momento, que a educação física escolar sofreu modificações a partir de um acontecimento infeliz, pois esteve necessariamente relacionada com a era digital, permitindo inovar o processo de ensino. Pode-se apontar que a educação física escolar pós-pandemia dará uma guinada radical ao atingir diferentes contextos sociais por meio da tecnologia, seja para atividades físicas, exercícios físicos ou mesmo modalidades esportivas diferenciadas. As TDICs tornaram-se ferramentas fundamentais na hora de ministrar as aulas de educação física escolar. Muitos educadores se autoformaram no uso e gestão das ferramentas TDICs com o objetivo de proporcionar um ensino de qualidade.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Angélica; LIMA, Josikleiton; LIMA, Theógenes; SILVA, Antônio; PEQUENO, Livia; FERNANDES, Bruna; SANTOS, Ramile; GOBBI, Alycia; NUNES, Marcília; JESUS, Raille; NUNES, Ana. Como os profissionais de educação física se reinventaram durante a pandemia do covid-19. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 13, e04101321045, 2021.

BARBOSA, Kamila; DAMASCENO, Aline; ANTUNES, Scheila. Educação física e pandemia: o que dizem alguns estudos sobre o ensino remoto de educação física na educação básica? *Caderno de Educação Física e Esporte*. v. 20, e-27832, 2022

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura (MEC). *Formação continuada para professores* (2022). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/formacao>. Acesso em: 17 out. 2022.

COELHO, Carolina; XAVIER, Fátima; & MARQUES, Adriane. Educação física escolar em tempos de pandemia da covid-19: a participação dos alunos de

ensino médio no ensino remoto. *Intercontinental Journal on Physical Education*, v. 2, n. 3, p. 1-13, 2020.

FRANÇA, Filipi; GOMES, Luciana. Educação Física escolar em tempos de pandemia: O trabalho em uma escola com jogos e brincadeiras tradicionais durante o Regime Especial de Atividades não Presenciais na rede estadual de ensino de Minas Gerais. *Revista Ponto de Vista*, v. 1, n. 10, p. 1-9, 2021.

GODOI, Marcos; KAWASHIMA, Larissa; GOMES, Luciane. “Temos que nos reinventar”: os professores e o ensino da educação física durante a pandemia de covid-19. *Dialogia*, São Paulo, n. 36, p. 86-101, set./dez. 2020.

GODOI, Marcos; KAWASHIMA, Larissa; GOMES, Luciane; CANEVA, Christiane. As práticas do ensino remoto emergencial de educação física em escolas públicas durante a pandemia de covid-19: reinvenção e desigualdade. *Revista Prática Docente*, v. 6, n. 1, e012, 2021.

JESUS, Fabíola; FONSECA, Alenice; SOARES, Wellington. Dificuldades encontradas por professores de educação física na pandemia da covid-19. *Revista Eletrônica Nacional de Educação Física*, Edição Especial. v. 5, n. 5, Jul. 2022.

MACEDO, Laiz; NEVES, Luiz. Práticas de Educação Física na pandemia por covid-19. *Ensino em Perspectivas*, Fortaleza, v. 2, n. 3, p. 1-5, 2021.

MADRID, Silvia; TAQUES, Marcelo; HONORATO, Ilma; GRANDO, Daiane. Educação Física na escola: o ensino e aprendizagem em tempos de pandemia. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, v. 26, n. 277, p. 1-8, 2021.

MAIA FILHO, Humberto; SANTIAGO, Leonéa; SANTOS, Maria; HOLANDA, Suyllane. O ensino remoto e as aulas de educação física durante a pandemia (SARSCOV-2): sentidos produzidos por estudantes de uma escola pública em Maceió- AL. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v.8, n.1, p. 7007-7015 jan. 2022.

MATTOS, Samuel; GONÇALVES, Aline; FERNANDES, Marcela. Recomendações para o ensino da Educação Física escolar durante a pandemia covid-19: um protocolo de revisão. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 13, e70101320812, 2021.

MIRAGEM, Antônio; ALMEIDA, Luciano. Potencialidades e limitações da educação física no ensino remoto: o efeito pandemia no componente curricular. *Movimento*, Porto Alegre, v. 27, e27053, 2021.

NUNES, Cesar. A atuação do Profissional de Educação Física e as novas dinâmicas das atividades físicas escolares e extraescolares: lições do tempo da pandemia. *Filosofia e Educação*, Campinas, SP, v.12, n.3, p. 1602-1629, set./dez. 2020

PEDROSA, Gabriel; DIETZ, Karin. Prática de ensino de arte e educação física no contexto da pandemia da covid-19. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*. V., 2, n. 6, p. 103-112, 2020.

SANTOS, Any; ENGERS, Patrícia; SANTOS, Thais; BELLINAZO, Rafaela; ILHA, Phillipp. Diagnóstico das Aulas de Educação Física no Estado do Rio Grande do Sul durante a Pandemia da covid-19. *EaD em Foco*, v. 11, n. 2, e1300, 2021.

SILVA, Antonio; PEREIRA, Bryan; OLIVEIRA, Jorge; SURDI, Aguinaldo; ARAÚJO, Allyson. A adesão dos alunos às atividades remotas durante a pandemia: realidades da educação física escolar. *Corpoconsciência*, Cuiabá-MT, v. 24, n. 2, p. 57-70, mai./ ago., 2020.

SILVA, Isabela; SILVA, Andressa. O impacto da pandemia covid-19 na educação física escolar: uma revisão integrativa da literatura. *Revista Pensar a Prática*. v.25, p. e66952, 2022.

SILVA, Juliana; FRANÇA, Tereza. A Educação Física no modelo remoto em face à pandemia da covid-19: reflexões de estudantes e professores sobre o ensino-aprendizagem. *Motrivivência*, Florianópolis, v. 33, n. 64, p. 01- 21, 2021.

UNGHERI, Bruno; SILVA, Gabriel; FALCÃO, Denise; FERREIRA, Renato; SOARES, Everton. Educação física e covid-19: o que dizem os protocolos de volta às aulas presenciais. *Revista Pensar a Prática*. v.25, p. e68321, 2022.

VIEIRA, Douglas; COSTA, Louise; NEGRÃO, Ângelo; SANTOS, Roseane. A perspectiva do professor de educação física para as aulas no contexto da pandemia de covid-19. *Revista Eletrônica Nacional de Educação Física*, v. 11, n. 16, p. 46-66, jan. 2021.

Recebido em:20/04/2023

Aprovado em:23/02/2024

Publicado em:29/02/2024