

doi 10.46943/X.CONEDU.2024.GT19.038

ESTUDOS RELACIONADOS: FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA E O USO DAS TDIC DURANTE A PANDEμία DE COVID-19¹

Daniele da Silva Nascimento²
Heraldo Simões Ferreira³

RESUMO

Nesta pesquisa, objetivamos identificar na literatura científica o que existe sobre o tema abordado e delimitar as contribuições que tal estudo pode trazer para a construção do conhecimento científico. Nesse sentido, buscamos responder a um conjunto de questões relacionadas à formação de professores de Educação Física no período da pandemia e a formação para o uso de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) durante o ensino remoto emergencial (ERE) através da busca e análise de produções científicas sobre a temática. Dentre tantos questionamentos relacionados ao tema, buscamos responder as seguintes guias norteadoras da atividade investigativa: onde, quando e por quem foram produzidos esses trabalhos? Quais as metodologias utilizadas? Quais os seus objetivos? Quais os resultados obtidos através da pesquisa? Após análise dos resultados dos 7 artigos selecionados, pontos em comum foram relatados. Os professores enfrentaram desafios significativos ao adaptar as práticas para o ensino não presencial devido à mudança repentina de rotina e à incerteza da pandemia. Muitos não tinham habilidades em TDIC, o que resultou em uma carga de trabalho adicional ao precisarem aprender novas ferramentas digitais, planejar metodologias adequadas, dar feedback aos alunos remotamente, e orientá-los no uso dessas ferramentas. Além disso,

- 1 O presente artigo faz parte dos resultados da dissertação de mestrado "Tecnologias digitais da informação e comunicação nas aulas de Educação Física Escolar em tempos de pandemia de covid-19"
- 2 Mestre do Curso de Educação da Universidade Estadual do Ceará - UECE, dansilvan@hotmail.com;
- 3 Doutor do Curso de Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Ceará - UECE, heraldo.simoies@uece.br;

a desigualdade no acesso ao aprendizado foi uma questão comum, afetando alunos com diferentes condições socioeconômicas, geográficas e técnicas. Esses desafios contribuíram para altas taxas de evasão e dificuldades no processo de aprendizado durante o ERE, não apenas no Brasil, mas também em outros países. Dessa forma, podemos concluir que os estudos apontam desafios no uso de TDIC no ERE. No entanto, também há preocupação com a necessidade de formação continuada dos professores de EF para o uso dessas ferramentas, pois mesmo após o fim das aulas remotas, sabemos que as tecnologias têm se tornando uma realidade cada vez mais presente no cenário educacional mundial.

Palavras-chave: Tecnologias digitais de informação e comunicação, Ensino remoto emergencial, Covid-19, Formação de professores, Educação física escolar.

INTRODUÇÃO

Durante o ensino remoto emergencial (ERE) causado pela pandemia de *Covid-19*, o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) foi crucial para assegurar a continuidade do processo de ensino-aprendizagem. Na Educação Física (EF), o emprego de plataformas *online* e ferramentas digitais viabilizou a condução de aulas a distância e o compartilhamento de conteúdos digitais, desempenhando um papel essencial na mitigação dos impactos negativos da pandemia sobre a educação.

Contudo, diante do cenário pandêmico, novas e velhas reflexões sobre o campo educacional como condições de trabalho docente, qualidade do processo de ensino-aprendizagem e formação docente se voltaram aos autores desta pesquisa que perceberam a necessidade de investigar a temática. O fato do uso das TDIC ter sido amplamente disseminado, por conta do contexto da pandemia de *Covid-19*, mostrou a necessidade de investigar, por meio de pesquisas acadêmicas, como foi inserido e desenvolvido essa modalidade de ensino frente ao uso dessas ferramentas tecnológicas pelos professores de EF da educação básica.

Assim, a pesquisa teve como objetivo identificar na literatura científica o que existe sobre a formação do professor de EF e o uso das TDIC durante a pandemia e delimitar as contribuições que tal estudo pode trazer para a construção do conhecimento científico. Para isso, realizamos uma análise descritiva nos artigos científicos selecionados disponíveis nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science* para investigar o panorama mundial relacionado à temática. As bases citadas foram escolhidas por representar veículos de comunicação acadêmicos importantes e conceituados internacionalmente.

Após a análise dos artigos, concluímos que a maioria dos estudos destacou pontos em comum: para os docentes, recriar as práticas educativas da EF de forma remota foi um grande desafio, agravado pela mudança repentina de rotina e pela necessidade de lidar com as incertezas trazidas pela pandemia.

Nesse contexto, a pesquisa realizada pode servir como um caminho para conscientizar que os professores estão se esforçando para fazer a transição do analógico para o digital. No entanto, um trabalho individual e isolado não é a forma mais eficaz para resolver esse desafio. Criar espaços de diálogo e escuta com os principais agentes capazes de promover uma transformação educacional é essencial para compreender as necessidades formativas.

METODOLOGIA

Para elucidar os questionamentos apresentados, foram realizadas buscas junto às bases de dados *Scopus* e *Web of Science*. Justifica-se a busca nas bases citadas pela grande quantidade de produções científicas disponíveis gratuitamente à comunidade acadêmica e pela credibilidade e rigor científico das informações nelas contidas, além de permitir uma visão global do tema a ser pesquisado.

Para as buscas sobre o tema proposto, optamos por usar os termos na língua inglesa visto que as produções acadêmicas nesse idioma proporcionam uma busca globalizada, também utilizamos o booleano AND e aspas junto aos seguintes descritores: “*Physical education*” AND “*Digital technologies*” e “*Physical education teacher education*” AND “*Covid-19*”. As buscas, triagem e mapeamento dos achados ocorreram entre os meses de maio e julho de 2022.

Como critérios de inclusão foram utilizadas apenas as produções científicas publicadas no período entre os anos de 2020 e 2022. A escolha por esse recorte temporal ocorreu por concentrar-se no período em que ocorreu o fenômeno em que se baseia nossa pesquisa. Os descritores poderiam estar presentes no título, palavra-chave ou no resumo. Para limitar a busca, usamos apenas artigos que possuíam acesso aberto. Além dos filtros já citados, na base *Scopus* foram selecionados apenas artigos que estavam inseridos nas seguintes áreas de estudos: “Ciências Sociais”, “Profissões de saúde”, “Ciências da computação”, “Artes e humanidades”. Na base *Web of Science* os artigos estavam inseridos nas áreas de estudos “Pesquisa Educacional”, “Ciência do Esporte” e “Disciplinas Científicas da Educação”.

Foram definidos como critério de exclusão, as produções que se apresentassem repetidas, os trabalhos que não tratassem sobre formação de professores de EF durante a pandemia e do uso de TDIC fora do contexto da EF Escolar e do ERE. Por fim, realizamos uma seleção a partir da leitura dos títulos, resumo e quando necessário, do artigo completo, objetivando avaliar a aproximação da temática com o objetivo proposto na presente pesquisa. Nesse sentido, após a busca, aplicação dos filtros citados e a seleção dos artigos, obtivemos os seguintes resultados representados no quadro 1.

Quadro 1- Artigos mapeados na base de dados Scopus e Web of Science por descritor e combinações usando o booleano AND. Maio e Jul/2022

Descritores/ Combinações	Artigos encontrados		Artigos excluídos		Artigos selecionados	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
"Physical education" AND "Digital technologies"	45	100%	41	91%	04	8%
"Physical education teacher education" AND "Covid-19"	10	100%	07	60%	03	40%
TOTAL DE ARTIGOS ANALISADOS	07					

Fonte: elaborado pela autora.

Desta forma, 55 produções textuais foram analisadas. Foram lidos títulos e resumos para selecionar os estudos que se adequam melhor aos objetos de estudo, sendo que destes, somente 7 constituíram a amostra da pesquisa por terem aproximação com a temática. As demais foram excluídas ou por estarem duplicadas, disponíveis nas duas bases, ou por se distanciar do objeto de estudo. Para uma exploração mais detalhada, na busca foram escolhidos como critérios de análise as temáticas, os objetivos, os métodos e os resultados dos trabalhos. Como abordagem, foi utilizada a qualitativa para a análise descritiva dos dados coletados.

A seguir são apresentados os achados e as análises dos artigos selecionados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nessa seção são apresentadas as análises dos 7 artigos científicos mapeados. Para realizar o levantamento de estudos relacionados ao uso de TDIC durante o ERE nas aulas de EF e a formação desses profissionais para atuar durante a pandemia com as tecnologias, foram usados os descritores "Physical education" AND "Digital technologies" AND "Physical education teacher education" AND "Covid-19".

Realizamos uma análise descritiva nos artigos científicos selecionados disponíveis nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*, tendo como objetivo a aproximação com o objeto de estudo. As especificações dos estudos selecionados de acordo com a combinação dos descritores e a análise dos resultados

obtidos pelos estudos são apresentados a seguir por meio de quadros e explicação dos achados.

No que se refere à combinação dos descritores “*Physical education*” AND “*Digital technologies*” foram encontrados 45 artigos. Depois de realizar a leitura dos títulos e resumos de todos os artigos encontrados, foram excluídos 41 artigos por não terem relação com a temática ou por estarem publicados nas duas bases. Prosseguimos com a leitura dos trabalhos selecionados compondo um total de 04 artigos. Segue o quadro descritivo dos trabalhos selecionados:

Quadro 2- Descrição dos artigos mapeados na base Scopus e Web of Science, selecionados a partir dos descritores “*Physical education*” AND “*Digital technologies*”

AUTOR(S) E ANO	SILVA, SILVA, TINOCO, ARÁUJO, VENÂNCIO, SANCHES NETO, FREIRE E CONCEIÇÃO (2021)	VAREA, GONZALEZ-CALVO, GARCIA-MONGE (2022)	GODOI, NOVELLI, KAWASHIMA (2021)	PARRIS, CALE, HARRIS, CASEY (2022)
TÍTULO	Dilemmas, challenges and strategies of Physical Education teachers-researchers to combat Covid-19 (SARS-CoV-2) in Brazil. Dilemas, desafios e estratégias da Educação Física de professores-pesquisadores para combater o Covid-19 (SARS-CoV-2) no Brasil [tradução nossa]	Exploring the changes of physical education in the age of Covid-19 Explorando as mudanças da Educação Física em tempos de Covid-19 [tradução nossa]	Educação Física, saúde e multiculturalismo em tempos de Covid-19: uma experiência no ensino médio	Educação Física para saúde, Covid-19 e mídias sociais: o quê, onde e por quê?

AUTOR(S) E ANO	SILVA, SILVA, TINOCO, ARÁUJO, VENÂNCIO, SANCHES NETO, FREIRE E CONCEIÇÃO (2021)	VAREA, GONZALEZ-CALVO, GARCIA-MONGE (2022)	GODOI, NOVELLI, KAWASHIMA (2021)	PARRIS, CALE, HARRIS, CASEY (2022)
OBJETIVO	<p>Analisar as experiências pedagógicas de professores das redes estaduais de ensino dos estados brasileiros do Rio Grande do Norte, Ceará, São Paulo e Pará, com vistas a problematizar os efeitos na Educação Física nas escolas, considerando o combate à pandemia recorrendo à estratégia de isolamento social.</p>	<p>Explorar as mudanças da Educação Física durante o Covid-19 e os efeitos nos professores em formação.</p>	<p>Descrever e analisar o projeto de ensino "O que podem os corpos em tempos de pandemia?", desenvolvido pelos professores de educação física no ensino médio do IFMT, no período de afastamento social devido à pandemia de Covid-19.</p>	<p>Explorar que oportunidades as mídias sociais apresentam aos professores de Educação Física e o que tais professores escolheram ensinar no tocante à Atividade Física para Saúde por meio dessas plataformas.</p>
METODOLOGIA	<p>Estudo exploratório, de natureza descritiva, que faz uso dos relatos narrativos feitos por três professores</p>	<p>Pesquisa empírica realizada com 12 professores</p>	<p>Relato de experiência</p>	<p>Pesquisa apreciativa com utilização da abordagem construtivista de teoria fundamentada em dados (Grounded Theory)</p>

AUTOR(S) E ANO	SILVA, SILVA, TINOCO, ARÁUJO, VENÂNCIO, SANCHES NETO, FREIRE E CONCEIÇÃO (2021)	VAREA, GONZALEZ-CALVO, GARCIA-MONGE (2022)	GODOI, NOVELLI, KAWASHIMA (2021)	PARRIS, CALE, HARRIS, CASEY (2022)
RESULTADOS	Todos os professores apresentaram um retrato sistemático dos desafios que enfrentaram durante a pandemia, o que significa que eles têm agência e responsabilidade sobre seu próprio trabalho docente.	Os resultados sugerem que os professores em formação estão tendo dificuldades em remontar a Educação Física nos tempos de Covid-19, resultando em precariedade, medo e insegurança.	As experiências de ensino remoto na Educação Física, inédita do ponto de vista das condições sociais, econômicas e de saúde, foi muito significativa e desafiadora, tanto para os professores como para os estudantes.	O estudo descobriu que muitos professores de EF criaram desafios e competições em casa, contudo, essas atividades se concentravam quase que exclusivamente no fitness, sugeriu-se que talvez fossem indicativos de um dos desafios mais amplos da EF, manter o "E" na Educação Física.

Fonte: elaborado pela autora.

O estudo realizado por Silva *et. al.* (2021) aborda os desafios impostos pela pandemia do coronavírus na educação brasileira, trazendo estratégias e dilemas apresentados por professores-pesquisadores em EF. Para isso, o artigo analisa as experiências pedagógicas de professores de escolas públicas e pesquisadores universitários de quatro estados brasileiros (Ceará, Pará, Rio Grande do Norte e São Paulo). Os autores relatam que o pouco envolvimento com as tecnologias e mídia na formação inicial e continuada de professores de EF não permite que esses professores se sintam seguros para utilizar essas ferramentas em suas práticas docentes. Porém, com o advento da pandemia, os professores sentem-se coagidos a fazer o uso da tecnologia como condição para dar prosseguimento às suas atividades.

Algumas das reflexões sobre as dificuldades e experiências levantadas por esses professores em cada estado são expostas. No Ceará, a professora relata dificuldade em cumprir as orientações pedagógicas de quatro escolas diferentes; Alinhar o pensamento e a execução das práticas pedagógicas com o uso dos TDIC dentro da própria escola; Heterogeneidade na utilização dos TDIC

como ferramenta didático-pedagógica; Dificuldade na elaboração e criação de situações de experimentação de práticas corporais, como unidade temática da disciplina curricular de Educação Física, e utilização de TDIC.

No Pará foi relatado que houve a elaboração e gravação de vídeos para a exibição na TV aberta e no *Youtube*. Houve relatos de alunos que não conseguiam assistir ao conteúdo devido à falta de sinal do canal em suas casas e por não possuírem serviço de internet de qualidade. Os docentes relataram ter a sensação de “fazer por fazer”, pois não houve formação, qualificação ou orientações padronizadas para conduzir esses processos.

Já em São Paulo, com o ensino remoto, a rede acionou uma equipe técnica do departamento de mídia juntamente com equipes gestoras das escolas para criar um conjunto de atividades para os alunos sem a colaboração dos professores. Posteriormente os professores receberam um convite, para que pudessem também propor atividades. A unidade escolar relatada criou grupos no whatsapp para facilitar o contato com as famílias. Porém, os professores não tinham contato direto com os alunos ou familiares. As atividades eram enviadas para a coordenação da escola que encaminhava aos grupos. As principais dificuldades mencionadas estão relacionadas aos momentos de contato direto com as crianças, interação e diálogo constante com os colegas de trabalho, para estabelecer uma rotina que possa ser interessante para as crianças e, ao mesmo tempo, não fragmentada e não mera mistura de atividades.

Em Natal, a Secretaria Municipal de Educação (SME) de Natal criou um portal com o objetivo de facilitar a aproximação entre professores e alunos. Com a contribuição de professores orientadores, uma proposta pedagógica foi enviada e debatida com intuito de mostrar possibilidades e sugestões de atividades que, inicialmente, pudessem ajudar a manter a relação entre aluno, escola e professor. A implantação dessa plataforma digital inicialmente possibilitou a socialização de links selecionados pela equipe de orientadores de cada componente curricular. O professor com base na sua realidade de trabalho escolhe aqueles que mais se adequam. Porém, esses professores não obtiveram nenhum retorno concreto do alcance de suas atividades em relação aos alunos. Junto com essas ações, os professores são incentivados por meio das redes sociais sobre a formação continuada em EF, a publicar vídeos com atividades realizadas nas aulas.

No Rio Grande do Norte pode ser evidenciado que a baixa utilização, ou mesmo a não utilização, da plataforma sugerida pelos professores se baseia

em algumas premissas, a saber: não obrigatoriedade do uso dessas técnicas ao ministrar aulas; ausência de conhecimento técnico da ferramenta digital proposta pelo Sistema Integrado de Gestão da Educação (SIGeduc); ou ainda pelo sentimento de injustiça em relação aos alunos que, via de regra, não possuem o conhecimento tecnológico para o devido acompanhamento das atividades.

Todos os professores apresentam um retrato sistemático das experiências desenvolvidas durante a pandemia, mostrando que eles têm agência e responsabilidade sobre o próprio trabalho docente. Problemas em comum foram relatos, como o distanciamento, mudança de rotina para ensinar e enfrentamento do medo da incerteza em relação ao *Covid-19*. Foi observado que os professores passaram por grande estresse para recriar suas próprias ações pedagógicas garantindo assim, o ritmo de aprendizagem dos alunos. E que as instruções foram impostas pela autoridade, desconsiderando que redes diferentes (pública e particular) apresentam recursos diferentes, fazendo com que essas propostas esbarrem na desigualdade que professores e alunos enfrentam na escola pública brasileira. Por não conseguirem estar próximos aos alunos e conseqüentemente não conseguirem monitorar o uso de materiais que foram elaborados pelos próprios professores ou por outros da rede, gerava uma condição de estresse. Assim, os professores concluíram que há falta de atividades nas aulas de EF por esse método, não efetivando o tipo de metodologia implementada. Assim, como todas as limitações, os professores sentiram que não havia uma solução imediata.

Varea, Calvo e Monge (2022) pesquisaram as mudanças da EF durante a *Covid-19* e os efeitos nos professores em formação da Espanha. Os autores afirmam que não houve políticas claras sobre o que os professores deveriam fazer em sala de aula antes do retorno. E isso levantou rumores sobre uma possível greve por tempo indeterminado até que o governo estabelecesse diretrizes que garantissem um retorno seguro às salas de aula. No entanto, implicitamente, cada escola ficou livre para decidir como lidar com o retorno às aulas, e isso trouxe divergências nas aulas de EF. Assim, a forma como as aulas de EF ocorreram favoreceu o deslocamento do indivíduo para longe do social, limitando a forma do professor ensinar e dos alunos se moverem. Nessa nova conjuntura, os corpos ainda interagem com outros corpos e objetos, porém, essa relação ocorre através de diferentes meios tecnológicos, e isso também gerou mudanças na forma de ensinar EF, que tradicionalmente assume movimento de corpos e instrução presencial. Os professores iniciantes (participantes da pesquisa)

tiveram que desconsiderar sua própria capacidade de estar pronto para essas mudanças, principalmente para ministrar aulas por meio das TD e propor uma EF possível aos alunos. No entanto, enquanto a maioria dos participantes estavam desconfortáveis com a nova abordagem de ensino de EF, alguns demonstraram capacidade de se adaptar às mudanças e produzir novos conhecimentos. Os autores consideram que uma das poucas vantagens que a pandemia trouxe foi a reflexão sobre as novas demandas da profissão.

Em sua pesquisa, Godoi, Novelli e Kawashima (2021) trazem o relato de experiência do projeto intitulado “O que podem os corpos em tempos de pandemia?”, desenvolvido pelos professores de EF com alunos do 1º ano do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT). Para desenvolver o projeto foram utilizadas diferentes estratégias metodológicas nas aulas *online*, como: tempestade de ideias, discussões em grupo, mesa-redonda com convidados externos, trabalhos individuais e de grupo, produção de textos e de vídeos pelos estudantes e seminário. Dentre as principais dificuldades encontradas durante essa experiência, é destacado a mediana participação de alunos (50 a 60%). Outra dificuldade foi que alguns estudantes não conseguiram anexar os vídeos na plataforma e tiveram que recorrer ao email ou whatsapp. Os autores elegeram pontos positivos dessa experiência, destacando a maior utilização das TDIC no processo de ensino-aprendizagem; diversificação das estratégias de ensino; possibilidade de participação de convidados externos para dialogar com os estudantes; abordagem de temas sociais relevantes e produção cultural dos estudantes. Desta forma, a referida experiência mostrou ser significativa e desafiadora tanto para os alunos quanto para os professores.

No estudo intitulado “Educação Física para saúde, Covid-19 e mídias sociais: o quê, onde e por quê?” de Parris *et.al.* (2022), os autores objetivaram explorar que oportunidades as mídias sociais apresentaram aos professores de EF e o que tais professores escolheram ensinar no tocante à Atividade Física para Saúde por meio dessas plataformas. A pesquisa foi realizada com 26 professores de EF do ensino médio atuantes em escolas da Inglaterra, Escócia e Tailândia. O estudo baseou-se na pesquisa apreciativa e sua metodologia consistiu na utilização da teoria fundamentada de dados (*Grounded Theory*). A pesquisa apreciativa caracteriza-se como uma abordagem de pesquisa-ação. Segundo os autores, a interação entre a pesquisa apreciativa e a teoria fundamentada de dados é efetiva nesse tipo de investigação, visto que pretende “explorar questões críticas identificadas pelos professores de EF durante a pandemia”.

Quanto aos resultados da pesquisa de Parris *et al.* (2022), os participantes relataram que seu tempo em tela, incluindo o “tempo despendido nas mídias sociais, aumentou drasticamente desde o início da pandemia (março de 2020 no Reino Unido)” (PARRIS *et al.*, p.6, 2022). Os professores passaram a utilizar as mídias sociais para o auxílio no ensino da atividade física para a saúde e manter o envolvimento dos alunos durante as atividades. Essa característica também foi observada em estudos realizados em outros países como Austrália, Brasil, China, Irlanda e Coreia do Sul. Uma estratégia que os professores utilizavam para manter os alunos engajados nas aulas remotas foi a realização de desafios e competições que pudessem ser realizadas em casa. Porém, os autores identificaram que apesar do incentivo proposto pelos professores para a realização de atividade física visando promover a saúde em casa, provavelmente elas não são capazes de desenvolver habilidades e competências físicas de forma ampla por serem restritivas e reducionistas.

Para Parris *et al.* (2022), embora as atividades remotas tenham sido uma alternativa durante o ensino emergencial no sentido de promover a atividade física em casa, os autores não consideram uma alternativa sustentável. Nesse sentido, os autores consideram que o ensino da atividade física para a saúde vai além do que apenas a prática da atividade física, e argumenta que, pode-se correr o risco de uma instrução fitness sem que haja a conscientização da prática da atividade física para a saúde.

Em relação ao domínio afetivo, os autores do estudo identificaram que os docentes não mencionaram essas características durante a entrevista. Isso é preocupante, dada a relatada diminuição no bem-estar mental e emocional dos jovens durante esse período (AVILA *et al.*, 2020; BATES *et al.*, 2020; JIAO *et al.*, 2020; SINGH *et al.*, 2020 *apud* PARRIS *et al.*).

Um fator importante citado no estudo é que os professores de EF reconheceram as limitações do ensino remoto, visto que com o passar do tempo as atividades não tinham mais um “apelo de novidade”, o que fez com que os alunos perdessem o interesse. Nesse sentido, os professores relataram uma queda significativa do interesse dos alunos nas atividades remotas. Levando em consideração essas limitações e com o objetivo de manter os alunos motivados para a prática de atividade física, os professores passaram a dar uma maior ênfase às atividades que desenvolvessem a saúde mental e o bem-estar dos alunos. Dessa forma, os professores tiveram que promover atividades alternativas com foco no desenvolvimento da saúde e bem-estar dos alunos. Alguns participantes da

pesquisa também relataram uma resistência quanto ao uso das tecnologias para o ensino da EF durante a pandemia, fator atribuído à formação docente limitada.

Dessa forma, a referida pesquisa relata que apesar das limitações impostas pelo ensino remoto no ensino da EF, pode-se identificar alguns pontos positivos como o encorajamento dos professores em promover novas atividades, além de “atrair, engajar e expandir o alcance da EF” como próximo passo a ser dado na disciplina (PARRIS *et al.*, p.11, 2022).

Outra dificuldade foi relatada por alguns professores, a desigualdade no aprendizado, isso decorre de fatores socioeconômicos, geográficos e técnicos. Segundo o estudo esse é um problema global, visto que em várias outras partes do mundo que adotaram esse tipo de ensino emergencial existem dificuldades quanto aos fatores relatados acima. A desigualdade no aprendizado do ensino remoto também é refletida em alunos com necessidades educacionais especiais. Segundo os autores do estudo, o ensino *online* caracteriza-se como uma barreira para pessoas com deficiências visuais, cognitivas e auditivas.

Nesse sentido, Parris *et al.* (2022), concluíram que as atividades propostas pelos professores durante o ERE estavam voltadas mais ao fitness do que à atividade física para a saúde. Os autores salientaram que o legado da pandemia de *Covid-19* foi um incentivo para que os docentes desenvolvessem novas habilidades e competências relacionadas às novas tecnologias. Porém, é fundamental que os docentes tenham acesso a formações continuadas que efetivem o uso positivo das TD. Outro fator importante enfatizado pelos autores é a efetivação de políticas públicas de ofereçam acesso às TD a todos os estudantes.

No que se refere à combinação dos descritores “*Physical education teacher education*” AND “*Covid-19*” foram encontrados 10 artigos. Em seguida, realizamos a leitura dos títulos e resumos de todos os artigos encontrados, destes, 7 artigos foram excluídos por não terem relação com a temática do presente estudo ou por já terem sido encontrados da base da *Scopus*. Em seguida prosseguimos com a leitura dos trabalhos selecionados que possuem uma aproximação com o objeto de estudo proposto, sendo um total de 3 artigos. Abaixo o quadro descritivo dos trabalhos selecionados:

Quadro 3- Descrição dos artigos mapeados na base Scopus e Web of Science, selecionados a partir dos descritores “Physical education teacher education” AND “Covid-19”

AUTOR (S) E ANO	VENÂNCIO, SANCHES NETO, CHARLOT, CRAIG (2022)	MARKELJ, POTOYNIK, JURAK, KOVAY (2021)	O'BRIEN, O'BRIEN, ADAMAKIS, ONOFRE, MARTINS, DANIA, MAKOPOULOU, HEROLD, KWOK, COSTA (2020)
TÍTULO	Relações com o conhecimento e as experiências (auto) educativas na educação física: perspectivas de professores para o enfrentamento de questões de justiça social em situações adversas de ensino-aprendizagem.	The Quality of Pre-service Teacher Training during the Pandemic through the Eyes of the Slovenian Physical Education Pre-service Teachers. A qualidade da formação inicial de professores durante a pandemia através dos olhos dos professores eslovenos de educação física [tradução nossa]	Implications for European Physical Education Teacher Education during the COVID-19 pandemic: a cross-institutional SWOT analysis Implicações para a formação europeia de professores de educação física durante a pandemia de COVID-19: uma análise SWOT interinstitucional [tradução nossa]
OBJETIVO	Problematizar as relações com os saberes da profesora e do professor universitários e as suas experiências (auto)formativas compartilhadas com os(as) professores(as) de três escolas públicas de Fortaleza, capital do Ceará, no nordeste brasileiro.	Analisar as experiências de aprendizagem dos professores eslovenos em formação no contexto do PTT durante a pandemia de COVID-19.	Investigar criticamente as medidas de mudança propostas em cinco instituições europeias (Inglaterra, Finlândia, Grécia, Irlanda, Portugal) durante o ano letivo de 2020-21. Um procedimento de análise SWOT foi empregado por uma amostra de 12 formadores de professores PETE (Formação de Professores de Educação Física), localizados nos perímetros do continente europeu.
METODOLOGIA	Autoestudo	Estudo descritivo	Estudo de caso

AUTOR (S) E ANO	VENÂNCIO, SANCHES NETO, CHARLOT, CRAIG (2022)	MARKELJ, POTOYNIK, JURAK, KOVAY (2021)	O'BRIEN, O'BRIEN, ADAMAKIS, ONOFRE, MARTINS, DANIA, MAKOPOULOU, HEROLD, KWOK, COSTA (2020)
RESULTA DOS	<p>Em alguns casos no contexto pandêmico, as TDIC desaceleraram o ímpeto daqueles(as) que acreditavam que dominariam os AVA e todas as plataformas e dispositivos. Foram frequentes os relatos sobre a ansiedade, a angústia, as incertezas, os medos, os comportamentos depressivos. A partilha dos tempos e dos espaços assíncronos permitiu que cada estudante, a seu modo, interagisse. Todavia, alguns(mas) estudantes mantiveram-se silenciosos(as) — com seus microfones desligados — e registraram no chat somente o minimamente necessário — nome e matrícula — para garantir sua presença na aula, sem qualquer participação e envolvimento efetivo. A pandemia acentuou as diferentes condições com que os professores(as) (e formadores(as) de professores(as) como nós) e os(as) futuros(as) professores(as) confrontam o mundo vivido a partir das suas realidades.</p>	<p>Como resultado, os professores em formação não estavam totalmente preparados para a educação a distância. É preciso considerar a importância das habilidades para a educação a distância. A educação a distância confirmou uma crença de longa data: livros, vídeos e outras fontes <i>online</i> não podem substituir totalmente o professor no ensino de novos conteúdos, e o aprendizado por si só não pode substituir a sala de aula como ambiente social onde ocorre o “aprender para a vida”. Isso é ainda mais verdadeiro para disciplinas como EF, onde são desenvolvidas habilidades práticas, hábitos, atitudes de personalidade e outras habilidades sociais importantes.</p>	<p>Este estudo mostra como os formadores internacionais de professores na área de EF podem colaborar em um momento de crise global de saúde pública e compartilhar de forma transparente suas abordagens pretendidas para a oferta ideal de formação de professores durante o ano acadêmico de 2020-21.</p>

Fonte: elaborada pela autora.

O estudo intitulado “Relações com os saberes e experiências (auto) formativas na Educação Física: perspectivas docentes ao confrontar injustiças sociais em situações adversas de ensino e aprendizagem” de Venâncio *et al.* (2022) tem como objetivo problematizar as relações dos saberes da professora e do professor universitários e as suas experiências (auto)formativas compartilhadas com

os(as) professores(as) de três escolas públicas de Fortaleza. Os autores retratam que com o isolamento social a reorganização coletiva das ações dos estagiários (professores em formação inicial) com os outros professores, ficou comprometida. Assim, as atividades foram retomadas em formato remoto.

Os autores identificaram três desafios que seriam enfrentados frente a formação dos professores iniciantes. O primeiro é dominar as ferramentas das TDIC para explicar determinados saberes. O segundo é coordenar consensualmente as condutas para ensinar e aprender no AVA. E por último, mobilizar e colocar em uso os dispositivos relacionais com seres humanos que não possuem essas vivências. Os autores afirmam que as TDIC colocaram um desafio que provocou uma reviravolta nos modos e nas razões do saber de experiência dos professores. A reflexão sobre a importância das vivências, experiências, pensamentos e argumentos nas aulas de EF é importante para qualificar os sentidos e os significados convergindo na compreensão da dinâmica da cultura, movimento, corpo e ambiente em consonância com as novas formas de expressão humana.

Para os autores, a pandemia acentuou as diferentes condições que os professores formadores de professores e os futuros professores confrontam o mundo vivido a partir de suas realidades. A reconfiguração do ensino durante a pandemia restringiu as vivências nas aulas de EF afetando a diversidade dos saberes incorporados e das relações com os saberes dos alunos como “corpos-sujeitos”. Nesse sentido, os pesquisadores do estudo entendem que o professor de saber coloca-se em relação a outros sujeitos, em defesa da vida e do bem-viver. Não se colocam à margem das tomadas de decisões que consideram as próprias relações com os saberes enquanto também enfrentam o mundo e suas demandas contemporâneas.

O estudo intitulado “A qualidade da formação inicial de professores durante a pandemia através dos olhos de professores eslovenos de Educação Física” de Markelj *et al.* (2021) teve como objetivo analisar as experiências de aprendizagem dos professores eslovenos no contexto da formação inicial docente durante a pandemia de Covid – 19. Durante a formação inicial os professores em formação aprendem e reforçam os conhecimentos e habilidades previamente adquiridos para o ensino de EF sob a orientação dos mentores das escolas (MARKELJ *et al.*, 2021). Os participantes do estudo foram alunos do 2º ano do programa de mestrado em EF que participaram do programa de formação inicial em escolas primárias no período de setembro a dezembro de 2020.

Os professores responderam a um questionário *online* que serviu como avaliação da fase inicial do programa de formação.

Em relação à comunicação com o mentor da formação inicial, a maioria dos professores relataram que esta foi mais efetiva de forma *online* do que no ano letivo anterior, quando a interlocução com o mentor era ainda presencial. Porém alguns professores se queixaram afirmando sentirem-se desconfortáveis durante a comunicação por meio *online*, pois não tinham certeza do significado utilizado pelo mentor.

Quanto à organização do ensino de EF de forma remota, os professores em formação tiveram que adaptar-se às exigências do Ministério da Educação, Ciência e Desporto. Como as escolas tiveram que ajustar os horários das aulas, os professores em formação tiveram que adaptar os conteúdos e objetivos à nova proposta de ensino. Com isso, a maioria dos professores relataram que a carga horária das aulas de EF das escolas em que lecionavam sofreu uma redução. Para auxiliar os alunos nas atividades, os professores em formação produziram materiais escritos com o objetivo de instruir os alunos na realização das atividades remotas. A maioria desses professores produziram os materiais por conta própria e outros seguiram as instruções dos mentores para a produção.

Os professores em formação utilizaram várias ferramentas de TIC: as salas de aula *online* (69,6%) e os programas de videoconferência (*MS Teams* e *Zoom*) (65,2%) foram os mais utilizados. Entre os portais de vídeo, apenas o *YouTube* foi utilizado (37%), enquanto os aplicativos móveis (*Strava*, *Sports Tracker*, vários aplicativos de contagem de passos, *GoPro*, *Padlet*, *Plotaroute*) foram os mais utilizados (28,3%). As instruções também foram enviadas por *e-mail* (32,6%) (MARKELJ *et al*, 2021, p. 05).

Na Eslovênia o currículo de EF está dividido em quatro grandes áreas: aptidão física adequada; aquisição de habilidades motoras básicas e habilidades esportivas; compreensão da importância da atividade física e do desporto; e formação de atitudes, hábitos e experiências esportivas agradáveis. Dentre as áreas citadas, os professores em formação afirmaram ter trabalhado focado mais em atividades que “visavam conscientizar sobre a importância da atividade física, fornecer cuidados preventivos de saúde, promover exercícios ao ar livre ou até mesmo praticar exercícios” (MARKELJ *et al*, 2021, p. 07). Os materiais produzidos pelos professores para o ensino dos conteúdos eram, em sua maioria, vídeos

(75%) e os outros 25% eram textos, planilhas, questionários de conhecimento, livros e-textos e guias móveis.

Quanto ao método utilizado pelos professores para a realização das avaliações, a forma mais utilizada era o “registro de exercícios, vídeos ou fotos e videoconferências”. Eles avaliaram com mais frequência o desempenho dos alunos por meio de vídeos, fotos ou videoconferências” (MARKELJ *et al*, 2021, p. 07).

Dessa forma, através do estudo realizado por Markelj *et al* (2021), os autores concluíram que o processo de ensino-aprendizagem do ensino remoto exige diferentes demandas a todos os envolvidos. Para os autores, o ensino remoto exige habilidades diferentes do ensino presencial, os mesmo devem ter o domínio, de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), liderança das aulas de EF *online*, saber corrigir os alunos sem que haja o toque ou a presença física através de um *feedback* adequado. Como resultado da pesquisa, os autores detectaram que os professores em formação não estavam totalmente preparados para o ensino remoto. Nesse sentido, Markelj *et al* (2021) enfatiza a necessidade dos professores de EF, em sua formação inicial e continuada, adquirir habilidades que os capacite para o ensino remoto, visto que o futuro aponta para uma educação cada vez mais dependente das TD.

O estudo de O’Brien *et al* (2020) intitulado “Implicações para o Professor de Educação Física europeu durante a pandemia de Covid-19: uma análise SWOT interinstitucional” é um estudo de caso múltiplo e teve como objetivo investigar criticamente as medidas de mudança propostas em cinco instituições europeias (Inglaterra, Finlândia, Grécia, Irlanda, Portugal) durante o ano letivo de 2020-21. Os participantes foram professores de EF de cinco instituições de ensino superior. O estudo baseou-se em uma análise chamada SWOT, que identifica a força, fraquezas, oportunidades e ameaças. Os docentes realizaram as análises sob três dimensões: programa, equipe e alunos dos cursos de formação de professores de suas respectivas instituições superiores.

A seguir, são apresentados os resultados das análises de cada um dos países pesquisados:

- Inglaterra – O programa de formação de professores, no entanto, identificou claramente que deseja garantir que a qualidade da experiência de aprendizagem do aluno da formação inicial seja mantida por meio de oportunidades. O departamento da instituição pretende garantir

que os professores em formação tenham um aprendizado efetivo e o mais próximo possível do formato de ensino que se dará durante o surto de *Covid-19*.

- Finlândia – A instituição de ensino superior pesquisada nesse país “apresentou inúmeras fraquezas existentes e possíveis ameaças, principalmente uma carga extra sobre como apresentar um equilíbrio em termos das metodologias de ensino necessárias para os alunos” (O’BRIAN *et al*, 2020, p. 511).

A Universidade tem uma estrutura *online* bem desenvolvida, com isso, a instituição acredita ser possível que todas as disciplinas sejam ensinadas de forma remota. Porém, o corpo docente do curso de EF argumenta ser necessário o contato físico em algumas disciplinas para garantir um nível de competência para os estudantes. Assim, é necessário mais apoio da Universidade para que os docentes exerçam seus cargos com responsabilidade e competência.

- Grécia – Na instituição grega, foram identificadas fraquezas relacionadas a transição para o ensino *online*, visto que a instituição necessita de apoio e infraestrutura para a execução do ensino remoto. Os obstáculos documentados para a formação incluem limitações tecnológicas, habilidades de ensino *online* subdesenvolvidas e falta de programas de desenvolvimento profissional coerentes disponíveis (O’BRIAN *et al*, 2020). Segundo os autores do estudo, apesar do déficit orçamentário e as baixas taxas de pessoal, as Universidades na Grécia estão fazendo um grande esforço para enfrentar os desafios e oferecer uma educação de qualidade.
- Irlanda – Na Universidade irlandesa funcionários e alunos foram capacitados para o uso das ferramentas digitais e ensino remoto. Para os autores, políticas de ensino continuarão a surgir como objetivo de maximizar as experiências de ensino aprendizagem dos alunos. Porém, na Universidade e mais especificamente na formação de professores de EF, é necessário esforço, tempo e treinamento significativo afim de que os processos de ensino aprendizagem *online* sejam efetivos.
- Portugal – O presente estudo “destacou que a qualificação tecnológica era um objetivo estratégico existente antes da pandemia de *Covid-19* para funcionários e alunos da Universidade” (O’BRIAN *et al*, 2020, p.

514). Em Portugal, mesmo antes da pandemia de Covid-19, os docentes passaram por formações direcionadas às novas TD. Para planejar o ano letivo durante a pandemia, uma equipe de funcionários foi alocada especialmente para esta finalidade, no sentido de tomar as decisões necessárias para o bom uso dos recursos digitais.

Quanto às deficiências encontradas na Universidade, assemelham-se aos demais países pesquisados. Dentre elas estão “a possibilidade de perda de oportunidades de aprendizagem nas disciplinas práticas [...] e os alunos podem não ter equipamento necessário para participar do ensino *online* [...]” (O’BRIAN *et al*, 2020, p. 514).

Nesse sentido, baseados na análise SWOT em relação à três dimensões (Programa, Funcionários e Alunos), os autores concluíram que na Inglaterra, Finlândia e Irlanda, a EF é caracterizada como uma disciplina educacional de bastante força, visto que a EF é bastante procurada por alunos e está bem posicionada nacionalmente enquanto profissão docente. Uma fraqueza identificada em relação ao Programa revelou que a pedagogia dos cursos de formação em EF é um ponto fraco em todas as instituições pesquisadas, visto que os Programas se mostraram perdidos quanto à diversidade de conteúdo a ser desenvolvida no ensino por meio da aprendizagem *online*.

Quanto aos funcionários, a análise realizada através deste estudo identificou que na Grécia, Finlândia, Irlanda e Portugal existe uma “forte dinâmica de equipe, competência de equipe, experiência e desenvolvimento profissional de equipe [...], refletindo a ideia de que professores capacitados promovem bons alunos (McCallum e Price, 2010 apud O’BRIAN *et al*. 2020, p.515). O resultado da pesquisa com os alunos identificou que, em todos os países, a comunidade estudantil demonstra força, disposição e motivação para a aprendizagem das novas TD.

Dessa forma, O’Brian *et al* (2020) identificaram que em todos os países, independente de circunstâncias econômicas e reformas ideológicas, a ação de todos os envolvidos em um programa de formação de professores é de suma importância para promover a qualidade do ensino e aprendizagem. Apesar das incertezas quanto relacionada a pandemia de Covid-19, os docentes dos cursos de EF mostraram-se dispostos a empreender frente aos desafios propostos pelo ERE.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do desenvolvimento deste levantamento de estudos relacionados sobre a formação do professor de EF e o uso das TDIC durante a pandemia de *Covid-19*, constatamos um número reduzido de pesquisas nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*. Apesar da abordagem do uso das TDIC no campo educacional não ser algo tão novo, entendemos que o pouco número de trabalhos sobre a temática ficou evidenciada apenas com o início da pandemia de *Covid-19* devido a urgência de sua utilização no campo educacional em todo o mundo. Apesar do número reduzido, os estudos analisados neste artigo apresentaram contribuições relevantes sobre a temática abordada.

Após a análise dos resultados dos artigos, verificamos que os docentes compartilham dos mesmos anseios em relação ao ERE. Foi observado que a maioria dos docentes não tinham domínio das TDIC, esse fato culminou em uma sobrecarga de trabalho, visto que tinham que entender as ferramentas digitais a serem utilizadas nas aulas, planejar e pesquisar sobre a melhor metodologia a ser desenvolvida, receber e dar as devolutivas aos alunos a distância e ainda orientá-los sobre como utilizar as ferramentas digitais.

A desigualdade em relação ao aprendizado dos alunos foi outro fator muito comum nos estudos. Essa é uma dificuldade encontrada não só no Brasil, mas em muitos outros países, pois no ERE, nem todos os estudantes têm as mesmas condições socioeconômicas, geográficas e técnicas. Esses múltiplos fatores contribuem para a evasão dos estudantes e o insucesso do aprendizado durante o ensino remoto.

Dessa forma, podemos concluir que os estudos apontam desafios no uso de TDIC no ERE. No entanto, também há preocupação com a necessidade de formação continuada dos professores de EF para o uso dessas ferramentas, pois mesmo após o fim das aulas remotas, sabemos que as tecnologias têm se tornado uma realidade cada vez mais presente no cenário educacional mundial. Assim, compreendemos que a incorporação das TDIC reflete a forma como a sociedade vive, influenciando de maneira limitada ou integrando projetos educacionais no ambiente escolar.

REFERÊNCIAS

GODOI, Marcos; NOVELLI, Fabiula Isoton; KAWASHIMA, Larissa Beraldo. Educação física, saúde e multiculturalismo em tempos de covid-19: uma experiência no ensino médio. **Saúde e sociedade**, v. 30, p. e200888, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-12902021200888>>. Acesso em: 7 set. 2022.

MARKELJ, Neja; POTOČNIK, Zan Luca; JURAK, Gregor; KOVAC, Marjeta. The Quality of Pre-service Teacher Training during the Pandemic through the Eyes of the Slovenian Physical Education Pre-service Teachers. **Collegium Antropologicum**, v. 45, n. 3, 2021. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Zan-Luca-Potocnik/publication/357455906_The_Quality_of_Practical_Pedagogical_Training_During_the_Epidemic_Through_the_Eyes_of_the_Slovenian_Physical_Education_Student_TeachersKvaliteta_inicijalne_izobrazbe_ucitelja_tjelesne_i_zdravstvene_ku/links/633ac33b76e39959d6957f7a/The-Quality-of-Practical-Pedagogical-Training-During-the-Epidemic-Through-the-Eyes-of-the-Slovenian-Physical-Education-Student-TeachersKvaliteta-inicijalne-izobrazbe-ucitelja-tjelesne-i-zdravstvene-ku.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2023.

O'BRIEN, Wesley; ADAMAKIS, Manolis; O'BRIEN, Niamh; ONOFRE, Marcos; MARTINS, João; DANIA, Aspasia; MAKOPOULOU, Kyriaki; HEROLD, Frank; NG, Kwok; COSTA, João. Implications for European Physical Education Teacher Education during the COVID-19 pandemic: a cross-institutional SWOT analysis, **European Journal of Teacher Education**, v. 43, n. 4, p. 503-522, set., 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1823963>>. Acesso em: 7 set. 2022

PARRIS, Zac; CALE, Lorraine; HARRIS, Jo; CASEY, Ashley. Atividade física para saúde, covid-19 e mídias sociais: O quê, onde e por quê? **Movimento**, v. 28, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.22456/1982-8918.122533>>. Acesso em: 7 set. 2022.

SILVA, Antonio Jansen Fernandes da; SILVA, Cybele Câmara da; TINÔCO, Rafael de Gois; ARAÚJO, Allyson Carvalho de; VENÂNCIO, Luciana; SANCHES NETO, LUIZ; FREIRE, Elisabete dos Santos; CONCEIÇÃO, Willian Lazaretti da. Dilemmas, challenges and strategies of Physical Education teachers-researchers to combat Covid-19 (SARS-CoV-2) in Brazil. In: **Frontiers in Education**. Frontiers, 2021. p.

Disponível em: <<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2021.583952/full>>. Acesso em: 07 set. 2022.

VAREA, Valeria; GONZÁLEZ-CALVO, Gustavo; GARCÍA-MONGE, Alfonso. Exploring the changes of physical education in the age of Covid-19. **Physical Education and Sport Pedagogy**, v. 27, n. 1, p. 32-42, 2022. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/17408989.2020.1861233>>. Acesso em: 07 set. 2022.

VENÂNCIO, Luciana; NETO SANCHES, Luiz; CHARLOT, Bernard; CRAIG, Cheryl J. Relações com os saberes e experiências (auto)formativas na Educação Física: perspectivas docentes ao confrontar injustiças sociais em situações adversas de ensino e aprendizagem. **Movimento**, [S. l.], v. 28, p. e28020, 2022. DOI: 10.22456/1982-8918.122698. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/122698>>. Acesso em: 7 set. 2022.

