

Artigos Originais

Percepções de docentes em relação aos usos das TDIC nas aulas de Educação Física¹

Teachers' perceptions regarding the uses of TDIC in Physical Education classes

Percepciones de los docentes sobre los usos del TDIC en las clases de Educación Física



André Magno Gomes da Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco, Brasil
amagno488@gmail.com



Marcio Romeu Ribas de Oliveira

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, Rio Grande do Norte, Brasil
marcioromeu72@gmail.com

Resumo: Este artigo objetiva apresentar as percepções de docentes participantes de uma formação continuada quanto aos usos das TDIC nas aulas de Educação Física, levando, em consideração, as vivências e as experiências prévias/cotidianas deles/as em sala de aula. A fim de alcançar esse objetivo, foi utilizado o pressuposto teórico-metodológico das pesquisas colaborativas. Como atividade formativa, foi elaborado um mapa mental, estruturado em dois eixos: pontos negativos e pontos positivos. Cada eixo é composto por três sínteses. As percepções dos/as docentes caminham no sentido de que os usos das TDIC podem ser tanto benéficos (Interação/Significação/Inovação) quanto maléficos (Dispersão/

¹ O presente trabalho não contou com apoio financeiro de nenhuma natureza para sua realização.

Distração/Dificuldade em controlar). Portanto, os usos das TDIC foram percebidos como sendo ambivalentes.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC); Formação Continuada; Pesquisa Colaborativa; Educação Física.

Abstract: This article aims to present the perceptions of teachers participating in continuing education regarding the uses of DICT in Physical Education classes, considering their experiences and previous/daily experiences in the classroom. To achieve this objective, the theoretical-methodological assumption of collaborative research was used. As a training activity, a mental map was created, structured around two axes: negative points and positive points. Each axis is composed of three syntheses. The teachers' perceptions tend towards the idea that the uses of DICT can be both beneficial (Interaction/Meaning/Innovation) and harmful (Dispersion/Distracted/Difficulty in Controlling). Therefore, the uses of DICT were perceived as being ambivalent.

Keywords: Digital Information and Communication Technologies (DICT); Continuing Education; Collaborative Research; Physical Education.

Resumen: Este artículo tiene como objetivo presentar las percepciones de los docentes que participan en la educación continua sobre los usos del TDIC en las clases de Educación Física, teniendo en cuenta sus experiencias y vivencias previas/diarias en el aula. Para lograr este objetivo se utilizó el supuesto teórico-metodológico de la investigación colaborativa. Como actividad formativa se creó un mapa mental estructurado en torno a dos ejes: puntos negativos y puntos positivos. Cada eje está compuesto por tres síntesis. Las percepciones de los docentes tienden hacia la idea de que los usos de TDIC pueden ser tanto beneficiosos (Interacción/Significado/

Innovación) como perjudiciales (Dispersión/Distracción/Dificultad de control). Por lo tanto, los usos de la TDIC se percibieron como ambivalentes.

Palabras clave: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Digitales (TDIC); Formación Continua; Investigación colaborativa; Educación Física.

Submetido em: 09/07/2024

Aceito em: 10/10/2024

1. Introdução

As tecnologias estão presentes na escola desde os seus primórdios, perpassando das analógicas às digitais (Barra, 2013). Ademais, é presenciado um crescente discurso em prol das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no ambiente escolar (Bonilla, 2010; Maia; Barreto, 2012; Okada; Okada; Campolina, 2023), sobretudo, devido ao reflexo cultural que o uso das TDIC causam na sociedade e, conseqüentemente, na escola (Almeida; Almeida; Fernandes Junior, 2018), por meio do que Lévy (2010) chama de Cultura Digital². Dessa maneira, as TDIC estão presentes no ambiente escolar de duas formas: enquanto objeto em si e como elemento cultural.

Lévy (1993, p. 7) diz que “as novas maneiras de pensar e conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática”, trazendo ao debate as constantes modificações por que passam as TDIC, e os usos que delas são feitos. A cada mudança que ocorre, as formas de se relacionar com as pessoas, com o ambiente escolar e com as demais esferas do social também mudam. Ressalta-se que não se trata de ser congruente com todo tipo de avanço tecnológico e utilizá-lo sem nenhum tipo de limite, conforme pondera Hui (2020). No entanto, os/as professores/as podem estar a par das mudanças que ocorrem na sociedade e que, por conseguinte, acabam permeando o ambiente escolar, modificando a instituição em si, e os processos interativos entre as diversas pessoas que o formam. Essa mudança na sociedade “[...] põe, de novo, em causa, as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educativos tradicionais e, especialmente, os papéis de professor e aluno” (Lévy, 1993, p. 185), assim, à medida que as TDIC vão surgindo, a relação entre professor/a e aluno/a também vai se modificando.

O diálogo entre a Educação Física e as TDIC pode parecer, muitas vezes, como algo ímprobo por inúmeros motivos, o que torna suscetível que alguns/algumas professores/as não compreendam

² Segundo o autor, é entendido como uma espécie de linguagem que transpassa o virtual e se concretiza no âmbito social, influenciando o modo de ser e estar no mundo.

dam que elas possam ser “utilizadas para realização das aulas de Educação Física, as quais, historicamente, ficaram restritas aos movimentos e às técnicas esportivas realizadas na quadra ou no campo” (Tahara; Darido, 2016, p. 69). Não obstante, de acordo com Cândido *et al.* (2021), com o advento da pandemia da Covid-19, houve um aumento nas pesquisas que instituem a temática, embora possam ser citados outros estudos que já realizam esse debate há muito tempo, antes mesmo desse ápice (Mendes, 2008; Bianchi; Hatje, 2007; Araújo; Oliveira; Souza Junior, 2019).

Interessando-se pelo exponencial crescimento do debate em torno das TDIC nas aulas de Educação Física e a escassez de pesquisas que investigam as percepções de docentes sobre os usos das TDIC (Moura *et al.*, 2023), é crucial conhecer aquilo que os/as professores/as pensam sobre a temática, levando, em consideração, as vivências e as experiências prévias/cotidianas deles/as em sala de aula. À vista disso, objetiva-se apresentar as percepções de docentes participantes de uma formação continuada quanto aos usos das TDIC nas aulas de Educação Física.

2. Sendas metodológicas

Este estudo trata-se de parte de uma pesquisa de mestrado³, realizada na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), a qual tinha, enquanto propositura metodológica, uma formação continuada do tipo em serviço com professores/as de Educação Física para tratar das TDIC a partir da mídia-educação. A formação foi proposta e ministrada pelo mestrando, o qual também é professor de Educação Física. O período de vigência da formação foi entre os meses de setembro a dezembro de 2022, no sertão da Paraíba.

Para promover o alcance do objetivo proposto, tanto a formação como este trabalho foram embasados nos aportes teórico-metodológicos das pesquisas colaborativas (Ibiapina, 2008), com

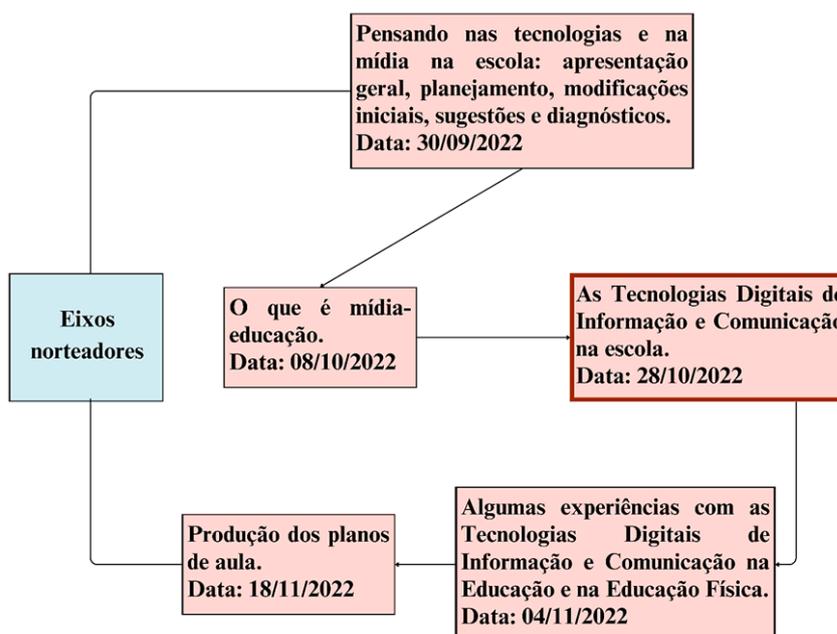
³ Parecer: 5.631.161; CAEE 60613722.7.0000.5537.

uma abordagem qualitativa (Severino, 2017). O tratamento dos resultados e das discussões se deu por meio da narrativa descritiva (Colombo, 2002).

Participaram da formação cinco docentes, os quais, por questões éticas, são denominados por siglas que representam as iniciais dos seus nomes: GA, JW, LN, NN e JG. Como critério de inclusão/exclusão, os/as professores/as colaboradores/as tinham que ser formados/as na área; estarem em efetivo trabalho docente; não faltar mais de um encontro consecutivo (previamente justificado); adesão facultativa e lecionar na sub-região do sertão da Paraíba, onde o professor mestrando também atuava.

Em linhas gerais, a formação foi estruturada em três momentos: conceitual, prática e avaliativa. Entendendo os limites e compreendendo que não é razoável tratar de todos os objetos/situações-problema/aprendizagens que emergiram durante a formação, este estudo se limita à etapa conceitual, mais precisamente, a um recorte de um desses encontros. O fluxograma a seguir ajuda a contextualizar melhor como ocorreu essa etapa e seus respectivos objetos formativos:

Fluxograma 1 – Eixos norteadores da etapa conceitual



Fonte: Os autores, 2024.

Com base no fluxograma, ao todo foram realizados cinco encontros formativos na etapa denominada conceitual. A ordem em que ocorreu segue um padrão cronológico. O terceiro encontro, “as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na escola”, ocorrido no dia 28/10/2022, é o foco deste trabalho.

Esse encontro foi realizado de forma remota, via *Google Meet*, pois não estava sendo possível encontrar uma data comum a todos/as os/as professores/as colaboradores/as de forma presencial. Cabe ressaltar que o encontro foi gravado para, *a posteriori*, ser transcrito e, com isso, recuperar alguma fala, informação e/ou situação que poderia ser elemento de uma maior investigação para o encontro seguinte.

Para mediar as ações didático-pedagógicas, foi utilizada uma apresentação composta por palavras-chave e/ou frases curtas, que instigaria os/as professores/as colaboradores/as a exporem seus cotidianos e suas leituras de mundo no que tange à temática. No final da apresentação e como atividade formativa, também foi utilizada a plataforma digital de interação coletiva, *MindMeister*. Essa plataforma permite a elaboração de mapas mentais de forma *on-line* e conjunta. Assim, os/as participantes do processo formativo realizaram a elaboração de um mapa mental que correspondesse às percepções deles/as em relação ao uso das TDIC nas aulas de Educação Física, tendo em conta as vivências e as experiências prévias/cotidianas em sala de aula, estando incluso os usos intencionais com finalidades pedagógicas e os usos feitos pelos/as alunos/as com finalidades não pedagógicas.

Os resultados e as discussões das pesquisas colaborativas podem ser condensados e desenvolvidos por meio de narrativas (Colombo, 2002), desse modo, este trabalho optou pela narrativa descritiva, a qual permite descrever um movimento formativo enquanto possibilidade de criação de conhecimento científico, seja por meio dos produtos que são criados (mapa mental), seja pelas próprias falas dos participantes (diálogos). Dessarte, os resulta-

dos e as discussões foram reunidos em um único tópico, denominado pontos negativos e pontos positivos das TDIC nas aulas de Educação Física. Esse tópico representa as percepções dos/as docentes colaboradores/as no que tange aos usos das TDIC nas aulas de Educação Física, sendo fruto da elaboração do mapa mental.

3. Pontos negativos e pontos positivos das TDIC nas aulas de Educação Física

O mapa mental possuía, como temática principal, as TDIC nas aulas de Educação Física. Desse tema central e como resultado do processo de elaboração, derivaram dois eixos estruturantes: I) pontos negativos e II) pontos positivos. É importante frisar que esses eixos não foram pré-definidos, não obstante, no íterim da atividade formativa, à medida que os/as docentes iam colocando palavras/frases nos espaços do mapa mental, observou-se que as percepções dos/as professores/as quanto aos usos das TDIC nas aulas de Educação Física caminhavam para dois extremos antagônicos, ao mesmo tempo que possibilitava interação, também propiciava dispersão, por exemplo.

Com o intuito de melhor organizar o mapa, e com respaldo no campo teórico-metodológico adotado (Ibiapina, 2008), o qual permite a reconstrução e reelaboração do que está sendo proposto, os/as participantes concordaram em dividir o mapa em dois eixos: um denominado de pontos negativos e o outro de pontos positivos. Por pontos, entende-se como uma espécie de aglomerado dos resultados das ações de uso das TDIC, tendo, como base, as vivências e as experiências prévias/cotidianas deles/as, estando incluso os usos pedagógicos e não pedagógicos que os/as alunos/as faziam em sala de aula.

A autoria das respectivas palavras/frases é identificada por meio das siglas dos nomes dos/as professores/as colaboradores/as. Depois que os/as docentes terminaram de preencher os espa-

ços, os/as participantes realizaram uma nova leitura e discussão daquilo que foi escrito. Esse processo teve a finalidade de entender (dialogar) os porquês daquelas palavras/frases e sintetizar as informações. Por conseguinte, os dois eixos foram reagrupados, cada um, em três sínteses. Essas sínteses congregam as percepções dos/as docentes em torno de uma característica comum aos usos das TDIC nas aulas de Educação Física.

Tendo em vista as realidades contextuais dos/as professores/as colaboradores/as desta pesquisa e de outras que pertencem à educação pública (ressalvadas as exceções), as percepções deles/as quanto aos usos das TDIC giram em torno, principalmente, da TDIC *smartphone*. Essa TDIC ganhou mais notoriedade e presença no ambiente escolar após o período pandêmico da Covid-19, sendo que os/as próprios/as alunos/as, em sua maioria, os levam para a escola.

Conforme pode ser verificado em alguns estudos (Jesus; Jesus, 2022; Martins; Santos, 2021), a TDIC mais presente, não só nas aulas de Educação Física, mas também na escola como um todo, é o *smartphone*. Portanto, as percepções retratam as experiências e as vivências cotidianas com essa TDIC em suas respectivas aulas, embora já existam outros tipos de TDIC presentes noutros contextos escolares (Ávila, 2016; Barbosa *et al.*, 2015).

No eixo pontos negativos, as TDIC configuram-se nas seguintes sínteses: I) Distração; II) Dispersão; e III) Dificuldade em controlar. Já nos pontos positivos: I) Interação; II) Significação; e III) Inovação. Essa estruturação ocorreu de forma coletiva, com base no entendimento dos/as participantes. Os eixos (1) e (2) exemplificam melhor o resultado desse processo:

Eixo (1) do mapa mental – Percepções dos/as docentes: pontos negativos das

TDIC nas aulas de Educação Física



Fonte: elaborado com os/as docentes colaboradores/as e editado pelos autores, 2024.

Do eixo pontos negativos, as três sínteses conjecturadas foram: Distração; Dispersão e Dificuldade em controlar. Para cada síntese, há entre dois a três quadros contendo informações postas pelos/as participantes. Destaca-se que uma ou outra síntese pode possuir algum tipo de verossimilhança entre elas, haja vista que não é objeto deste trabalho se enveredar por questões mais profundas no que diz respeito a terminologias e/ou à semântica das palavras, com o devido cuidado, essas sínteses devem ser entendidas de forma complementar e como sendo o resultado de um processo de construção coletiva.

Na síntese Distração, os professores NN e JG compreendem que as TDIC requerem uma orientação técnica e pedagógica de como usá-las, já que pode acabar se limitando ao uso de determinadas plataformas/aplicativos/funcionalidades, sem se dar conta de que é possível ter outros tipos de usos, numa espécie de “redu-

cionismo tecnológico”. Conforme NN, “os alunos usam quase toda hora os smartphones, mas se você pedir para eles fazerem uma busca mais aprofundada na internet ou, até mesmo, mandar colocar alguma coisa numa planilha, eles não sabem”. Corroborando o colega, JG complementa dizendo “eles só ficam mexendo nessas redes sociais, só sabem fazer isso, são poucos os que usam para aprender alguma coisa nova, é preciso mostrar outras coisas”. Essa percepção relatada pelos professores NN e JG, retrata aquilo que foi cunhado como reducionismo tecnológico, também pode ser encontrada noutros estudos que envolvem professores/as de Educação Física e de outras áreas (Barros; Triani, 2019; Cavalcante *et al.*, 2021).

Na síntese Dificuldade em controlar, percebe-se que tais inquietações se dão pelo fato do *smartphone* ser uma TDIC, prioritariamente, de uso individual, sendo praticamente impossível aos docentes conseguirem acompanhar/verificar o que cada um/a de seus/suas alunos/as estão fazendo com essa TDIC e se de fato estão usando para fins educativos. Tendo isso em vista, duas palavras se repetem nos três quadros dessa síntese, são elas: “controle” e “controlar”, as quais remetem a mesma origem etimológica. Com base nisso, a seguinte indagação se torna pertinente: seria preciso proibir o uso dessa TDIC nas escolas?

No que tange a essa pergunta, alguns Estados brasileiros já adotam a política de restringir e/ou proibir o uso de *smartphones* no ambiente escolar, conforme pode ser verificado em Costa (2024) e na reportagem realizada pelo G1 RN (2024). No entanto, essa política de restrição e/ou proibição parece não ser tão eficaz assim. É o que aponta a pesquisa do *King’s College London*, intitulada *Mobile phone bans in schools: impact on achievement* (Kemp; Brock; O’Brien, 2024). Nessa pesquisa, examinou-se o desempenho de inúmeros/as alunos/as de diferentes países, como resultado, quanto maior era a restrição ao uso de *smartphone*, menor era o desempenho no exame avaliativo do *Programme for International Student Assessment*, comumente conhecido, no Brasil, pela sigla PISA.

Incluir as TDIC, como os *smartphones*, a partir de uma proposição didático-pedagógica, parece ser um caminho mais coerente para que os/as discentes percebam outros usos com essa tecnologia. Alguns/algumas docentes já tentam colocar isso em prática, como em Neuenfeldt *et al.* (2023) para ensinar futsal a partir de *QR code*; Seibel e Isse (2017) com a utilização de videogame, televisão e *smartphones* no processo de ensino-aprendizagem.

Por último, a síntese de Dispersão. Consoante JG, o alunado pode confundir a aula com brincadeira. Para o docente, isso significa que os/as alunos/as podem não compreender a importância ou a função do uso de uma determinada TDIC enquanto elemento constitutivo da aula. Essa ausência de compreensão pode se dar pelo fato de os/as discentes, nas suas experiências cotidianas e extraescolar, não relacionarem o uso de TDIC a fins educativos, mas somente como um recurso de diversão para passar o tempo (Silva; Barbosa; Boa Sorte, 2024). Complementando, Freitas e Carvalho (2017) relatam que até estudantes de cursos superiores carecem de práticas pedagógicas envolvendo o uso das TDIC.

Já GA afirma que essa Dispersão ocorre, sobretudo, quando os/as alunos/as estão conectados às redes sociais, em uma de suas falas, a professora diz o seguinte *“eu entro na sala e já tem aluno mexendo no celular, nem me vê entrando, dou bom dia, boa tarde e eles lá, mexendo nos celulares, mexendo no Instagram, no WhatsApp”*. Próximo a essa fala, o quadro do professor JG exprime que o problema ocorre quando, durante as aulas, os usos feitos das TDIC ocorrem para outras finalidades que não aquelas postas em sala de aula, a fala dele reforça esse entendimento *“eu não vejo eles usarem para pesquisar algo relacionado ao conteúdo, é só para ficar vendo quem mandou mensagem, quem postou o que”*. Porquanto, esse uso inapropriado dos *smartphones*, na sala de aula, também é relatado em outras pesquisas (Lima *et al.*, 2023; Muniz, 2023; Silva, 2023). Cabe frisar que não havia nenhuma proibição formal/legal quanto ao uso desses aparelhos nos contextos escolares dos/as professores/as colaboradores/as desta pesquisa.

Gruschka e Zuin (2020) observam uma certa “invasão” dos *smartphones* na sala de aula, pondo em questionamento os limites e os direitos que os/as professores/as possuem em relação à autoridade docente, numa espécie de conflito entre aquilo que é público e aquilo que é de direito privado. Testificando essa observação, o docente JG, numa de suas falas sobre a questão da Dispersão, diz o seguinte *“tem aluno que, quando eu vejo mexendo no celular, eu peço para guardar e ele guarda, mas tem outros que ficam querendo enganar, a questão é que eu não sei se em algum momento eu posso recolher, tomar esse aparelho”*. Nesse caso específico, o referido professor não chegou a conflitar de forma direta com o seu alunado (uso de força física), diferentemente dos casos analisados por Gruschka e Zuin (2020), em que houve essa extrapolação do diálogo e, conseqüentemente, o uso da força física por parte de um professor e de uma professora para recolher os *smartphones*.

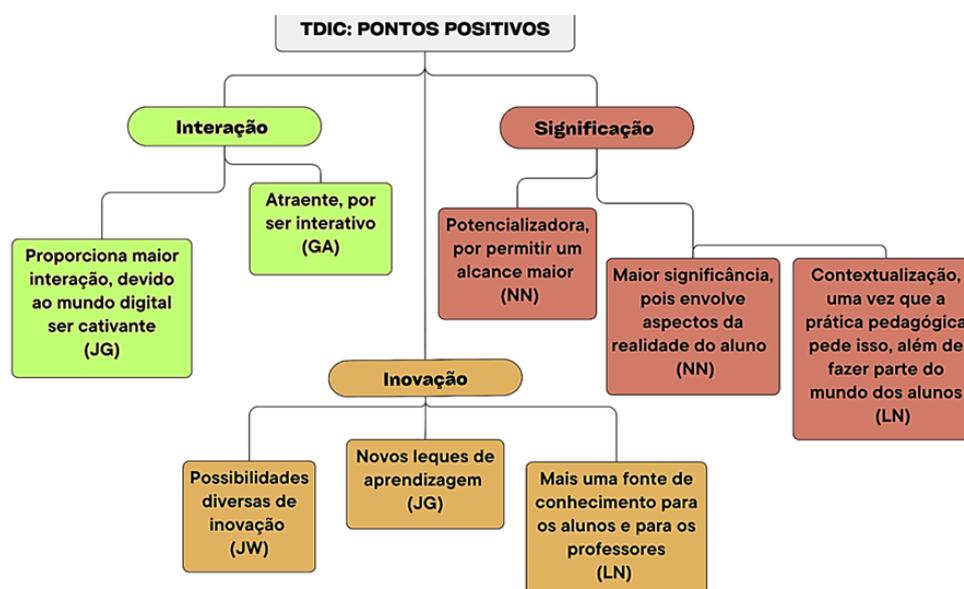
Esse uso inapropriado e fora do contexto educacional parece ser o causador de alguns elementos apontados pelos/as docentes colaboradores/as desta pesquisa, como na Dispersão. Somado a isso, pode ocorrer um certo reforço de tais condutas por parte de alguns/algumas docentes, visto que um/a ou outro/a não se preocupa com esse uso desconfigurado, conforme pode ser observado no relato da professora GA, *“alguns colegas nem se importam se tem aluno mexendo ou não. O problema é que os alunos tentam fazer isso com os demais professores, e, no meu caso, eu me incomodo, porque não ficam prestando atenção como deveriam”*. Essa confusão que ocorre na sala de aula referente aos limites e à autoridade docente quanto ao uso ou não uso pode acarretar numa desordem funcional quanto à própria função social da escola, e a como os/as discentes interpretam o que é ou não possível de ser feito ou desafiado dentro da sala de aula (Gruschka; Zuin, 2020).

O uso da força física e a violência entre professores/as e alunos/as devido a uma TDIC é algo que beira a perplexidade, sobretudo numa profissão que já possui diversas dificuldades e alto índice de abandono (Dias; Ribeiro; Passos, 2023), além de outros tipos de violências, tais como: negligência dos governantes, excesso

de cobrança tanto pelas famílias quanto pela sociedade, ambiente hostil, desvalorização em múltiplos aspectos, com uma classe docente doente física e mentalmente (Cabral, 2024).

Não obstante, as percepções docentes quanto às TDIC não são apenas negativas. Oliveira e Oliveira (2021) já destacam o papel fundamental da Educação Física para tratar dos conteúdos midiáticos. Usando uma das falas da professora GA: “[...], *mas acredito que haja mais pontos positivos do que negativos*”. No próximo eixo do mapa mental, são apresentados os pontos positivos. Como sínteses, têm-se as seguintes: Interação, Significação e Inovação. Toda a organização e a estruturação seguiram os mesmos procedimentos metodológicos do eixo anterior.

Eixo (2) do mapa mental – Percepções dos/as docentes: pontos positivos das TDIC nas aulas de Educação Física



Fonte: elaborado com os/as docentes colaboradores/as e editado pelos autores, 2024.

Na síntese Interação, o professor JG diz que as TDIC possibilitam uma maior Interação, já que o mundo digital é cativante. Esse mundo digital incita a Cultura Digital, a qual ocorre no ciberespaço (espaço virtual), mas que sua influência transcende para além dos espaços virtuais, permeando o cotidiano, as relações (inter)

intrapessoal (Bortolazzo, 2020) e, até mesmo, as preferências corporais (Araújo; Oliveira; Souza Junior, 2019). Em consonância, a professora GA colocou que as TDIC são bastante interativas, tornando-as atrativas.

Já na síntese Significação, o professor NN acredita que as TDIC podem ser potencializadoras, uma vez que permitem um maior alcance. Por meio do ciberespaço as TDIC são capazes de disseminar informações de forma instantânea, além de conectar, em grande escala, inúmeros/as usuários/as num curto espaço de tempo (Lévy, 2010). Paralelo a isso, tanto NN quanto LN acrescentam que essa Significação está atrelada ao fato de as TDIC estarem relacionadas à realidade dos/as alunos/as, permitindo uma maior contextualização. Sobre isso, alguns trabalhos já verificaram um maior engajamento estudantil no processo de ensino-aprendizagem quando a mediação ocorre por meio de uma TDIC (Elias *et al.*, 2021; Ferigato *et al.*, 2023; Moura *et al.*, 2023).

Por fim, a síntese de Inovação. Para o docente LN, as TDIC são fontes de conhecimento para os/as alunos/as e para os/as professores/as, estando atreladas ao mecanismo de busca de informações. No que diz respeito aos/às docentes, Gonçalves e Kanaane (2021) relatam um maior uso das TDIC nas práticas pedagógicas para a busca de informação e elaboração de aulas.

Ainda com base nessa síntese, o professor JW diz que as TDIC podem gerar inúmeras oportunidades para inovar. Agregando a essa ideia, o professor JG especifica que essas oportunidades possibilitam novas formas de aprendizagem, e isso pode ser observado em Silveira e Pires (2017), os quais propuseram uma formação com professores/as de Educação Física da educação básica para o uso de TDIC; além de possibilidades formativas ainda durante a formação inicial (Paulista; Alves, 2022; Vidal; Mercado, 2020). O professor JW exemplifica uma possível proposta para inovar *“eu acho assim, claro, uma coisa que estou pensando agora, algo que poderia funcionar, colocar eles para fazerem alguma coisa para postarem nas redes sociais, que tem tudo a ver com o tema e é o que está dentro da rotina deles”*. De acordo com essa fala, Inovação se-

ria usar elementos que fazem parte do cotidiano dos/as alunos/as com um objetivo educacional, em substituição de possíveis práticas tradicionais.

Cabe destacar que esse termo Inovação carece de um maior debate, visto que é congruente a ideia de que para inovar basta substituir aquilo que se faz com uma tecnologia mais “velha” por uma mais “nova”, estando, assim, inovando. Destarte, Armour, Casey e Goodyear (2017), ao analisarem diversos trabalhos que se intitulam como “inovadores” nas aulas de Educação Física, na verdade, não os eram, pois apenas substituíram aquilo que se fazia com um caderno, por exemplo, para fazer o mesmo, só que com uma TDIC.

Na pesquisa realizada por Silva (2024), aponta-se uma intencionalidade pedagógica no sentido de melhorar as práticas pedagógicas pelos/as docentes, sendo a Inovação o meio para alcançar esse fim; entretanto, esse processo de Inovação se daria apenas com a inserção de novidades e/ou atualizações na forma de ensinar, numa perspectiva técnica, pouco explorando as dimensões crítica e criativa, além do não aprofundamento das relações entre as TDIC e a sociedade.

Essa visão de que apenas acionar uma TDIC na aula estará, como resultado, ocorrendo uma Inovação, também é constatado em alguns documentos direcionados para a educação pública, como o Programa de Inovação Educação Conectada, o qual foi estabelecido em 23 de novembro de 2017, por meio do decreto n.º 9.024 (Brasil, 2017). Esse Programa tenta pôr em prática a estratégia 7.15 do Plano Nacional de Educação (PNE), cujo objetivo era universalizar o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade (Brasil, 2014). Essa estratégia parece não ter sido concretizada, haja vista que, nos contextos escolares dos/as professores/as colaboradores/as desta pesquisa, o acesso à *internet* era bastante limitado e não havia sala de informática em nenhuma das escolas, consoante constatação feita em campo. De acordo com Barreto (2017), essa perspectiva da universalização do acesso às TDIC se dá pelo fato de que a educação seria supos-

tamente transformada por meio da mera presença das TDIC nos ambientes escolares, mesmo sem levar, em consideração, os usos que seriam feitos pelos sujeitos.

Em suma, pode-se constatar que algumas sínteses propiciam uma espécie de conflito entre elas. Ao mesmo tempo que as TDIC causam Dispersão (negativo), também podem ocasionar uma maior Interação (positivo). São ferramentas potencializadoras, as quais permitem que o conhecimento se torne mais contextualizado e mais significativo, embora possam causar Distração, sendo vistas pelos/as docentes como podendo ser benéfica e/ou maléfica. Alguns/algumas autores/as também compartilham desse entendimento de que as TDIC não são inerentemente positivas ou negativas no geral (Postman, 1994) e na Educação Física (Armour; Casey; Goodyear, 2017), ou seja, há uma ambivalência intrínseca às próprias TDIC.

4. Considerações finais

O presente artigo teve o escopo de apresentar as percepções de docentes quanto aos usos das TDIC nas aulas de Educação Física, levando em consideração as vivências e as experiências prévias/cotidianas deles/as em sala de aula. Em vista desse objetivo exposto, acredita-se que é fundamental conhecer aquilo que os/as professores/as pensam sobre os usos feitos das TDIC nas aulas de Educação Física para, com base nesse “diagnóstico”, propor um diálogo/debate que seja coerente e coeso com as leituras de mundo dos/as profissionais que estão no chão da escola.

A propositura de formação continuada do tipo em serviço aliada à metodologia colaborativa parece ser a mais indicada para compreender o *status quo* e, a partir dele, buscar incluir as TDIC de uma forma intencional e pedagógica. Essa metodologia também permitiu a criação de conhecimento (mapa mental) e a investigação científica dos usos que são feitos das TDIC no ambiente escolar (as percepções). Das percepções que geraram os pontos

negativos, observa-se que, a partir das falas dos/as docentes, os usos feitos pelos/as alunos/as se limitam a certas plataformas, aplicativos e funcionalidades, gerando uma espécie de reducionismo tecnológico, que, por sua vez, implica um certo determinismo quanto ao que acessar e ao que fazer.

Outro ponto debatido foi a questão do controle, o qual, de certa maneira, está correlato com a Dispersão ocasionada pela TDIC *smartphone*, pondo, em discussão, se é necessário proibir o seu uso no ambiente escolar. Conforme foi apontado, a proibição, e o uso de força física parecem não ser o caminho mais coerente. A realização de formações continuadas do tipo em serviço pode suscitar um debate crítico sobre o tema e a construção de conhecimento conjunto entre pesquisadores/as e professores/as da educação básica, discutindo desde questões pedagógicas até uma análise mais epistêmica sobre as mudanças e as ações acarretadas pelas TDIC. Não se trata de afirmar que apenas com formações continuadas tal problemática seja sanada; conquanto, essa falta de consenso quanto aos usos inapropriados feitos pelos/as alunos/as na sala de aula pode levar ao questionamento os papéis de autoridade docente e sociais da própria escola.

Já em relação aos pontos positivos, os/as professores/as afirmam que as TDIC são instrumentos que podem potencializar a aprendizagem, já havendo indicativos, na literatura, de que, quando esse processo de mediação se faz com o uso de uma TDIC, os/as discentes tendem a ter um maior engajamento, pois é algo que faz parte do cotidiano deles/as, tornando a aprendizagem mais significativa e contextualizada.

Com base na síntese Inovação, fica evidente que as percepções dos/as docentes colaboradores/as são de que as TDIC são objetos que possibilitam inovar. Apesar desse entendimento se coadunar com o senso comum, com o que é afirmado em outras pesquisas e com documentos governamentais, há que se questionar se o simples fato de utilizar uma “nova” tecnologia no lugar de uma “velha” estará, automaticamente, inovando. Assim, enquanto recomendação de pesquisa, sugere-se que outros/as pesquisadores/

as possam melhor tematizar o assunto, buscando compreender os limites e as potencialidades desse discurso inovador atrelado às TDIC no ambiente escolar, em especial, na Educação Física.

Por fim, esta pesquisa coloca em evidência a ambivalência dos usos que são feitos das TDIC, mais especificamente, dos *smartphones* no ambiente escolar. Essa ambivalência está representada por meio das sínteses, ora causando Dispersão/Distração/Dificuldade em controlar, ora propiciando maior Interação/Significação/Inovação. Isso pode ser um indicativo de que o problema não está na presença das TDIC em si, outrossim, dos usos que são feitos. Desse modo, é preciso repensar as potencialidades que as TDIC podem oportunizar ao ambiente escolar.

Referências

ALMEIDA, F. J.; ALMEIDA, S. C. D.; FERNANDES JUNIOR, A. M. Cultura digital na escola: um estudo a partir dos relatórios de Políticas Públicas no Brasil. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 18, n. 58, p. 603-623, jul. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.7213/1981-416x.18.058.ds01>>. Acesso em: 28 abr. 2024.

ARAÚJO, A. C.; OLIVEIRA, M. R. R.; SOUZA JÚNIOR, A. F. Formação de professores de Educação Física e usos de conceitos do campo comunicacional para pensar o ensino. **Comunicação & Educação**, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 141-153, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/issn.2316-9125.v24i1p141-153>>. Acesso em: 1 maio 2024.

ARMOUR, K. M.; CASEY, A.; GOODYEAR, V. A. A pedagogical cases approach to understanding digital technologies and learning in physical education. *In*: CASEY, A.; GOODYEAR, V. A.; ARMOUR, K. M. **Digital technologies and learning in physical education: pedagogical cases**. New York: Routledge, 2017.

ÁVILA, C. S. Videogame na escola: a utilização do videogame Xbox e o sensor de movimentos kinect como recurso didático e estímulo ao processo de aprendizagem nas aulas de Educação Física. **Revista Didática Sistemica**, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 38-50, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/redsis/article/view/5897>>. Acesso em: 8 abr. 2024.

BARBOSA, D. N. F.; BASSANI, P. B. S.; MARTINS, R. L.; MACIEL, B. L. Experiências com o uso de tablets no contexto da educação escolar e não escolar. **Revista Prâksis**, [S. l.], v. 2, p. 67-80, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.25112/rp.v2i0.393>>. Acesso em: 8 abr. 2024.

BARRA, V. M. L. A lousa de uso escolar: traços da história de uma tecnologia da escola moderna. *Educar em Revista*, Curitiba, n. 49, p. 121-137, set. 2013. Disponível em <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602013000300008&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 01 maio 2024.

BARRETO, R. G. Objetos como sujeitos: o deslocamento radical. *In*: FERREIRA, G. M. S.; ROSADO, L. A. S.; CARVALHO, J. S. (Org.). **Educação e tecnologia: abordagens críticas**. Rio de Janeiro: SESES/UNESA, 2017. p. 124-141. Disponível em: <<https://ticpe.files.wordpress.com/2017/04/ebook-ticpe-2017.pdf>>. Acesso em: 8 mar. 2024.

BARROS, G. S.; TRIANI, F. S. A utilização de recursos tecnológicos por professores de Educação Física do município do Rio de Janeiro. **Motrivivência**, Florianópolis, v. 31, n. 58, e55618, abr. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.5007/2175-8042.2019e55618>>. Acesso em: 08 abr. 2024.

BIANCHI, P.; HATJE, M. A formação profissional em educação física permeada pelas tecnologias de informação e comunicação no centro de educação física e desportos da universidade federal de santa maria. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 10, n. 2, p. 123-138,

2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.5216/rpp.v10i2.1097>>. Acesso em: 8 jan. 2024.

BONILLA, M. H. S. Políticas públicas para inclusão digital nas escolas. **Motrivivência**, Florianópolis, n. 34, p. 40-60, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/17135>. Acesso em: 1 maio 2024.

BORTOLAZZO, S. F. Das conexões entre cultura digital e educação: pensando a condição digital na sociedade contemporânea. **ETD – Educação Temática Digital**, Campinas, v. 22, n. 2, p. 369-388, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.20396/etd.v22i2.8654547>>. Acesso em: 16 maio 2024.

BRASIL. Decreto n.º 9.204, de 23 de novembro de 2017, que institui o Programa de Inovação Educação Conectada. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9204.htm>. Acesso em: 24 mar. 2024.

BRASIL. Lei n.º 13.005/2014, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional da Educação – PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm>. Acesso em: 19 mar. 2024.

CABRAL, M. P. Educação e violência: testemunho sobre o desamparo e o sofrimento psíquico na realidade docente brasileira. **SIG Revista de Psicanálise**, v. 12, n. 1, 2024. Disponível em: <<https://doi.org/10.59927/sig.v12i1.64>>. Acesso em: 23 de abr. 2024.

CÂNDIDO, C. M.; FERREIRA, M. de A.; OLIVEIRA, A. P. de; ASSIS, M. R. de. Educação física e mídia: estudo bibliométrico na web of science de 1945-2019. **Movimento**, [S. l.], v. 27, p. e27024, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.22456/1982-8918.102377>>. Acesso em: 1 maio 2024.

CAVALCANTE, L. R.; BAIMA, G. M.; COSTA, L. M. L.; COIMBRA, V. L. Smartphone como ferramenta eficaz para o ensino de língua estrangeira / Smartphone as an effective tool for foreign language teaching. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 7, n. 4, p. 33659–33673, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.34117/bjdv7n4-021>>. Acesso em: 8 abr. 2024.

COLOMBO, E. Descrever o social – a arte de escrever a pesquisa empírica. In: MELUCCI, A. **Por uma sociologia reflexiva: pesquisa qualitativa e cultura**. Petrópolis: Vozes, 2002.

COSTA, R. **Rio proíbe uso de celular em escolas: quais países têm restrições do tipo?**. CNN Brasil, São Paulo, 02 fev. 2024. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/rio-proibe-uso-de-celular-em-escolas-quais-paises-tem-restricoes-do-tipo/>>. Acesso em: 08 abr. 2024.

DIAS, A. D.; RIBEIRO, G. V.; PASSOS, B. M. A. O abandono do trabalho docente: é o fim para essa profissão tão importante em nossas formações. **RENEF**, [S. l.], v. 6, n. 6, p. 34-35, 2023. Disponível em: <<https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/renef/article/view/7287>>. Acesso em: 23 abr. 2024.

ELIAS, A. P. de A. J.; ROCHA, F. S. M. da; LOSS, T.; MOTTA, M. S. Pesquisadores brasileiros e as possibilidades de uso de smartphone nas aulas. **REVISTA INTERSABERES**, [S. l.], v. 16, n. 37, p. 121–137, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.22169/revint.v16i37.2070>>. Acesso em: 1 maio 2024.

FERIGATO, E. ; SANTOS, O. S. dos .; SOUZA, S. M. N. L. de .; LIMA, D. L. de .; MESSIAS, J. F. .; ESTENDER, A. C. The use of smartphones in schools: Benefits, challenges and educational perspectives. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 12, n. 8, p. e19412843125, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.33448/rsd-v12i8.43125>>. Acesso em: 8 abr. 2024.

FREITAS, R. O.; CARVALHO, M. Tecnologias móveis: tablets e smartphones no ensino da matemática. **Revista Laplace**, Sorocaba, v. 3, n. 2, p. 47-61, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/317508179_TECNOLOGIAS_MOVEIS_TABLETS_E_SMARTPHONES_NO_ENSINO_DA_MATEMATICA. Acesso em: 27 de abr. 2024.

GONÇALVES, D. M.; KANAANE, R. A prática docente e as tecnologias digitais. **Revista eletrônica pesquiseduca**, [S. l.], v. 13, n. 29, p. 256-265, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.58422/repesq.2021.e1030>>. Acesso em: 8 maio 2024.

GRUSCHKA, A.; ZUIN, A. A. S. A invasão do smartphone na sala de aula – sobre a autoridade do professor, violência, o privado e o público no ensino. **Devir Educação**, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 199-221, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.30905/ded.v4i1.174>>. Acesso em: 23 abr. 2024.

G1 RN. **Lei que proíbe o uso de celular em salas de aula no RN é promulgada**. 17 jan. 2024. Disponível em: <<https://g1.globo.com/rn/rio-grande-do-norte/noticia/2024/01/17/lei-que-proibe-uso-de-celular-em-salas-de-aula-no-rn-e-promulgada.ghtml>>. Acesso em: 08 abr. 2024.

HUI, Y. **Tecnodiversidade**. São Paulo: Ubu Editora, 2020.

IBIAPINA, I. M. L. **Pesquisa Colaborativa**: investigação, formação e produção de conhecimentos. Brasília: Líber Livro, 2008.

JESUS, J. S. R.; JESUS, B. S. O impacto do uso do smartphone na educação escolar: uma revisão sistemática. **Revista Prática Docente**, [S. l.], v. 7, n. 2, p. e22057, 2022. Disponível em: <http://periodicos.cfs.ifmt.edu.br/periodicos/index.php/rpd/article/view/244>. Acesso em: 8 abr. 2024.

KEMP, P.; BROCK, R.; O'BRIEN, A. **Mobile phone bans in schools:** Impacto n achievement. Bera Blog. 15 fev. 2024. Disponível em: <<https://www.bera.ac.uk/blog/mobile-phone-bans-in-schools-impact-on-achievement>>. Acesso em: 23 maio 2024.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência:** o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LÉVY, P. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 2010.

LIMA, A. K. de; LIMA, B. K. X.; SILVA, M. V. dos S.; FRANÇA, D. J. P. da S.; SANTIAGO, G. P. Real Life: o uso dos smartphones por alunos do 9º ano da escola Menino Jesus de Praga. **Revista Ceará Científico**, v. 2, n. 3, p. 109-120, 2023. Disponível em: <<https://revistadocentes.seduc.ce.gov.br/cearacientifico/article/view/1057>>. Acesso em: 28 mar. 2024.

MAIA, D. L.; BARRETO, M. C. Tecnologias digitais na educação: uma análise das políticas públicas brasileiras. *Educação, Formação e Tecnologias, Monte da Caparica*, v. 05, n. 01, p. 47-61, jun. 2012. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-933X2012000100005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 01 maio 2024.

MARTINS, A.; SANTOS, S. C. Construindo diálogos com professores formadores sobre metodologias ativas e tecnologias digitais. **Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, [S. l.], v. 13, n. 27, p. 45-58, 2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.31639/rbfp.v13i27.455> >. Acesso em: 3 maio 2024.

MENDES, D. S. **Luz, câmera e pesquisa-ação:** a inserção da mídia-educação na formação contínua de professores de Educação Física. 2008. 200 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis,

2008. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/92155>>. Acesso em: 16 maio 2024.

MOURA, T. C. B.; MARANHÃO, D. C. M.; COSTA, A. dos S.; DAMASCENO, V. de O. Percepção de professores e alunos sobre o uso de tecnologias interativas nas aulas de Educação Física. **Educación Física y Ciencia**, [S. l.], v. 25, n. 3, p. e271, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.24215/23142561e271>>. Acesso em: 26 jun. 2024.

MUNIZ, T. S. **O uso do smartphone como recurso pedagógico em escolas de Conceição do Araguaia - Pará**. 2023. 72 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2023. Disponível em: <https://repositorio.uft.edu.br/handle/11612/5794?locale=pt_BR>. Acesso em: 23 maio 2024.

NEUENFELDT, D. J.; HORST, J. L.; BAUMGARTEN, M.; MICHELON, C. P.; SILVA, K. J.; SILVA, V. R. da. Tecnologias digitais na educação física escolar: uma experiência no ensino do futsal utilizando Qr Codes. **Cadernos do Aplicação**, Porto Alegre, v. 36, 2023. DOI: 10.22456/2595-4377.133947. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/CadernosdoAplicacao/article/view/133947>>. Acesso em: 8 abr. 2024.

OKADA, A.; OKADA, A. E. S. P.; CAMPOLINA, L. O. Escolarização aberta para a educação digital com ciência e tecnologia - reflexões sobre os planos europeu e brasileiro de políticas públicas. **EccoS – Revista Científica**, São Paulo, n. 65, e24689, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.5585/eccos.n65.24689>>. Acesso em: 01 maio 2024.

OLIVEIRA, F. S.; OLIVEIRA, C. M. Reflexões sobre os (não) usos das tecnologias digitais na educação física escolar. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 24, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.5216/rpp.v24.64427>>. Acesso em: 8 jul. 2024.

PAULISTA, C. A.; ALVES, R. S. TDIC – utilização de tecnologias digitais na educação superior: das possibilidades e inovações à superação de barreiras e desafios. **Revista Interface Tecnológica**, [S. l.], v. 19, n. 2, p. 35-42, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.31510/infa.v19i2.1438>>. Acesso em: 30 abr. 2024.

POSTMAN, N. **Tecnopólio**. São Paulo: Nobel, 1994.

SEIBEL, D. A.; ISSE, S. F. Tecnologias digitais: ferramenta pedagógica para as aulas de educação física. **Revista Didática Sistemica**, [S. l.], v. 19, n. 1, p. 68-82, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.14295/rds.v19i1.7222>>. Acesso em: 8 abr. 2024.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2017.

SILVA, A. M. G. **Formação continuada de professores de Educação Física**: um estudo colaborativo na apropriação de tecnologias digitais de informação e comunicação a partir da mídia-educação. 2023. 185 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/54751>. Acesso em: 29 maio 2024.

SILVA, D. J. L. **Inovação pedagógica e tecnologias digitais de informação e comunicação**: compreensões a partir da educação física escolar. 2024. 110f. Dissertação (Mestrado em educação) – Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/59014>. Acesso em: 25 nov. 2024.

SILVA, L. G. V.; BARBOSA, A. C. C.; BOA SORTE, P. O que os adolescentes acessam na internet? Um estudo sobre usos de smartphones na escola. **Interfaces Científicas-Educação**,

Aracaju, v. 12, n. 1, p. 484-496, 2024. Disponível em: <<https://doi.org/10.17564/2316-3828.2023v12n1p484-496>>. Acesso em: 18 abr. 2024.

SILVEIRA, J.; PIRES, G. D. L. Tecnologias nas práticas pedagógicas em educação física: apontamentos de professores de escolas públicas de Santa Catarina. **Corpoconsciência**, [S. l.], v. 21, n. 2, p. 36-51, 2017. Disponível em: <<https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/corpoconsciencia/article/view/5010>>. Acesso em: 1 maio 2024.

TAHARA, A. K.; DARIDO, S. C. Tecnologias da informação e comunicação (TIC) e a educação física nas escolas. **Corpoconsciência**, [S. l.], v. 20, n. 3, p. 68-76, 2016. Disponível em: <<https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/corpoconsciencia/article/view/4525>>. Acesso em: 07 abr. 2024.

VIDAL, O. F.; MERCADO, L. P. L. Integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação em Práticas Pedagógicas Inovadoras no Ensino Superior. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 20, n. 65, p. 722-749, abr. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.7213/1981-416x.20.065.ds10>>. Acesso em: 30 abr. 2024.

Publisher

Universidade Federal de Goiás. Faculdade de Educação Física e Dança. Publicação no Portal de Periódicos UFG. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.