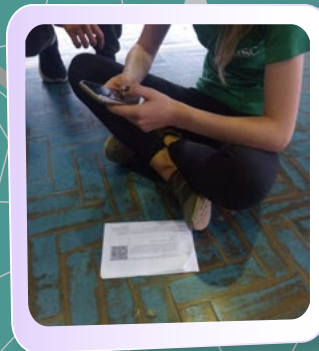
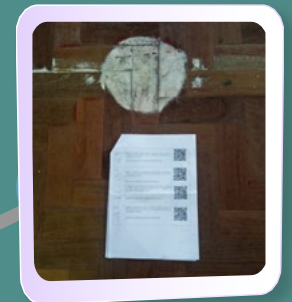
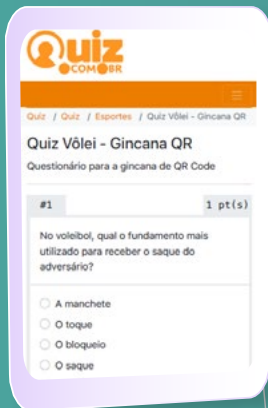


# EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR E TECNOLOGIAS DIGITAIS relatos de práticas de ensino na articulação com a pesquisa

Derli Juliano Neuenfeldt  
(Organizador)



Apoio:



Derli Juliano Neuenfeldt  
(Organizador)

# **Educação física escolar e tecnologias digitais: relatos de práticas de ensino na articulação com a pesquisa**

1ª edição



EDITORA  
**UNIVATES**

Lajeado/RS, 2024



**Universidade do Vale do Taquari - Univates**

**Reitora:** Profa. Ma. Evania Schneider

**Vice-Reitora e Pró-Reitora de Ensino:** Profa. Dra. Fernanda Storck Pinheiro

**Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação:** Prof. Dr. Carlos Cândido da Silva Cyrne



EDITORA  
**UNIVATES**

**Editora Univates**

**Coordenação:** Prof. Dr. Carlos Cândido da Silva Cyrne

**Editoração:** Marlon Alceu Cristófoli

**Capa:** Fundo vetor de Freepik

Avelino Talini, 171 – Bairro Universitário – Lajeado – RS, Brasil

Fone: (51) 3714-7024 / Fone: (51) 3714-7000, R.: 5984

editora@univates.br / <http://www.univates.br/editora>

E24

Educação física escolar e tecnologias digitais: relatos de práticas de ensino na articulação com a pesquisa [recurso eletrônico] / Derli Juliano Neuenfeldt (org.) – Lajeado: Editora Univates, 2024.

Disponível em: [www.univates.br/editora-univates/publicacao/422](http://www.univates.br/editora-univates/publicacao/422)  
ISBN 978-85-8167-317-2

1. Ensino. 2. Educação Física. 3. Tecnologia digital. 4. Pesquisa.  
I. Neuenfeldt, Derli Juliano. IV. Título.

CDU: 796:373

Catálogo na publicação (CIP) – Biblioteca Univates  
Bibliotecária Gigliola Casagrande – CRB 10/2798



**As opiniões e os conceitos emitidos, bem como a exatidão, adequação e procedência das citações e referências, são de exclusiva responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente a visão do Conselho Editorial da Editora Univates e da Univates.**

# SUMÁRIO

<b>APRESENTANDO OS CAMINHOS CONSTRUÍDOS.....</b>	<b>5</b>
<i>Derli Juliano Neuenfeldt</i>	
<b>UM OLHAR PARA A POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO DIGITAL.....</b>	<b>11</b>
<i>Tatiele Gisch Kuntz, Derli Juliano Neuenfeldt</i>	
<b>EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR E TECNOLOGIAS DIGITAIS: EXPERIMENTADO ESSA RELAÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<i>Derli Juliano Neuenfeldt, Macgregor Baumgarten, Adriano Edo Neuenfeldt</i>	
<b>TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO DO FUTSAL UTILIZANDO QR CODES.....</b>	<b>33</b>
<i>Derli Juliano Neuenfeldt, Jovana Luisa Horst, Macgregor Baumgarten, Kedman Jesus Silva, Camila Portaluppi Michelin, Vanderlúcia Rodrigues da Silva</i>	
<b>POSSIBILIDADES DE UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO FUNDAMENTAL .....</b>	<b>48</b>
<i>Elaine Marilene Stack Paludo, Derli Juliano Neuenfeldt</i>	
<b>PERCEPÇÕES DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO SOBRE O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA .....</b>	<b>67</b>
<i>Gabriela Giongo, Derli Juliano Neuenfeldt</i>	
<b>NO “FUNDO DA GROTA”: UMA EXPERIÊNCIA PROBLEMATIZADORA DA RELAÇÃO ENTRE CORPO, LINGUAGEM E CULTURA .....</b>	<b>82</b>
<i>Carlise Batista do Amaral, Marcos Luis Grams, Derli Juliano Neuenfeldt, Kári Lúcia Forneck</i>	

# APRESENTANDO OS CAMINHOS CONSTRUÍDOS

Derli Juliano Neuenfeldt<sup>1</sup>

---

Ao longo da história, a Educação Física trilha uma jornada fascinante que culmina na era digital que vivemos hoje. Nas civilizações antigas, como Grécia e Roma, o exercício físico não apenas era valorizado devido às contribuições físicas e estéticas, mas também pelo seu valor na formação humana, buscando-se a harmonia entre mente e corpo. Na Idade Média, o corpo não teve a mesma atenção, valorizou-se mais a alma em virtude da concepção de mundo estar sustentada em pressupostos religiosos que consideravam que o corpo era o lugar do pecado. O Renascimento trouxe consigo os primeiros tratados sobre exercícios físicos e saúde, inaugurando um período de ressurgimento do interesse pela ciência, estudos da anatomia, indicação da relevância das práticas corporais ao ar livre como forma de se obter benefícios para o bem-estar físico e para a formação moral, refletindo-se posteriormente no surgimento dos métodos ginásticos europeus.

No entanto, foi no século XIX, na modernidade, que a Educação Física se consolidou como parte de um projeto pedagógico. “A criação da educação física ocorre, efetivamente, quando, sob esta denominação, passa-se a incorporar atividades externas ao contexto escolar para o cotidiano da escola, sob a perspectiva filosófica e pedagógica de uma nova educação” (Negrão, 2008, p. 65). Nesse período, ela foi influenciada tanto pelo movimento higienista, que reconhecia a importância do exercício para a saúde, quanto pela abordagem militar, que buscavam preparar os cidadãos física e mentalmente para fortalecer as nações e seus regimes políticos. Nesse período, a Educação Física também é marcada por estudos científicos, que vão se refletir nos avanços tecnológicos para os métodos de treinamento, assim como na construção de aparelhos específicos com o propósito de melhorar os resultados. Exemplos de equipamentos encontram-se na obra de Soares (1998), “Imagens da Educação no Corpo”, atrelados ao desenvolvimento dos métodos ginásticos europeus.

No século XX, especialmente a partir de 1940, acentua-se o progresso científico, com avanços a partir dos estudos da área da fisiologia do exercício, da biomecânica, da psicologia do esporte, fortemente influenciado pela ascensão do esporte e pela busca por resultados positivos em competições de alto rendimento. Dessa forma, por se entender que a Educação Física escolar era o berço do nascimento dos atletas, ela chegou a ser compreendida como sinônimo de esporte e seus objetivos se confundiam com os propósitos do esporte de rendimento e, conseqüentemente, tornou-se seletiva e excludente.

A partir de 1980, no contexto brasileiro, temos novos olhares para o lugar da Educação Física no contexto escolar, sustentados nas ciências humanas. É nesse momento que se origina o Movimento Renovador da Educação Física brasileira que problematiza o ensino da Educação Física inspirado nos princípios do esporte de rendimento e propõe um ensino articulado com o contexto social, sendo a aula um lugar para todos, um espaço de inclusão. O movimento questionou, segundo González e Fensterseifer (2009), o paradigma da aptidão física e do esporte, buscando legitimar a Educação Física como componente

---

1 Professor do Curso de Educação Física e do Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade do Vale do Taquari – Univates, Lajeado, RS, Brasil.

curricular, e não mais como mera atividade física. Desse movimento, emergiram inúmeras abordagens de ensino que defendem o ensino da diversidade das práticas corporais, o respeito às diferenças, o reconhecimento da necessidade de problematizar as práticas corporais já existentes e de construção de novas formas de se movimentar.

No final do século XX, tivemos outro movimento que ocorreu e que passou a influenciar o ensino, estamos nos referindo à ascensão da internet e das tecnologias digitais. Com a emergência da *web*, uma nova linguagem hipermidiática e hipertextual nasceu, introduzindo padrões de interação e comunicação que anteriormente eram inimagináveis. Inicialmente limitada a computadores em ambientes de trabalho ou doméstico, mas essa revolução tecnológica logo se estendeu aos alunos, à medida que dispositivos móveis se popularizaram nas duas primeiras décadas do século XXI.

Uma experiência que tivemos com as tecnologias digitais no ensino foi nos anos de 2020 e 2021, quando fomos impactados pela pandemia de Covid-19, sendo obrigados a aderir às medidas sanitárias que resultaram em isolamento e distanciamento social. Como resultado, houve um aumento notável na adoção de tecnologias digitais como possibilidade de conseguirmos interagir, pois não podíamos nos relacionar fisicamente. Para manter a continuidade das atividades profissionais e, tal como o ensino, fomos compelidos a explorar a docência por meio das ferramentas digitais. Isso implicou em capacitação de professores, investimento em equipamentos, aprimoramento do acesso à internet e expansão das redes de contato.

Essas mudanças nos transformaram de maneira profunda. Até que ponto termos como “nativos digitais” e “geração de transição” permanecem adequados hoje? É possível que ainda existam professores sem celular, que não usem *WhatsApp*, desconhecedores do *YouTube* ou sem uso de algum aplicativo no seu dia a dia. Estudos apontam realidades distintas de acesso às tecnologias digitais no contexto brasileiro. Entretanto, é inegável que hoje conhecemos muito mais das possibilidades e potencialidades das tecnologias digitais para todas as áreas de conhecimento. O mundo *online* nos envolve e permeia, ignorá-lo ou opor-se a ele se mostra cada vez mais improdutivo pois é algo já consolidado.

Não conseguimos mais pensar o mundo sem tecnologias digitais. É um modo de viver que se consolidou. Santaella (2021) nos diz que a fusão entre o mundo *online* e *offline* tornou-se uma realidade cotidiana, facilitada por aplicativos que agilizam as experiências de navegação e interação, abolindo as barreiras anteriores. Na maioria das vezes, estamos *in/off*, ao mesmo tempo, na condição *onlife*, sempre hiperconectados, utilizando variados recursos tecnológicos que nos permitem interagir. Vivemos tempos de hibridismos, logo, discutir as distinções entre o real e o virtual não faz mais sentido.

Essa nova condição existencial faz com que sejam defendidos novos paradigmas para o ensino no contexto escolar. Na relação com as tecnologias, já experimentamos e amplia-se o ensino a distância, iniciados por meio de correspondência em cartas e apostilas, cursos por meio de rádio e televisão. Hoje, a partir do avanço das tecnologias digitais e da internet, emergem outras possibilidades, nas quais rompe-se com os limites e a necessidade de professores e alunos estarem no mesmo espaço e tempo. Aqui podemos falar do ensino remoto, da Educação a Distância, *e-learning*; educação online, *Blended Learning*, educação híbrida, entre outros termos utilizados para expressar o ensino mediado pelas tecnologias digitais. Contudo, Moreira e Schlemmer (2020) defendem, frente aos tempos de hibridismo, uma educação digital *onlife*. Ou seja, o fim da distinção entre o *offline* e o *online*, onde as redes de comunicação não podem ser encaradas como meras ferramentas, mas como forças

ambientais que, cada vez mais, afetam a autoconcepção, as nossas interações, as nossas relações e, conseqüentemente, como ensinamos e como aprendemos.

Portanto, entendemos que o ensino e as tecnologias digitais estão imbricados. Fazem parte do nosso modo de vida. Diríamos que não é uma inserção de tecnologias, pois elas já estão postas, estão aí, são nosso modo de viver, queiramos ou não. Nesse sentido, nos compete pensar, enquanto professores, o que fazemos a partir delas e com elas. Podemos resistir, tentar ignorá-las ou nos apropriar delas para adequá-las aos nossos interesses pedagógicos. Defendemos a segunda possibilidade.

A relação entre a Educação Física e as tecnologias digitais está longe de ter uma compreensão unânime. Muitos estudos já tratam desse tema, buscando suporte em áreas de conhecimento como a Educação, sendo expresso pelos termos Mídia-Educação. Nessa perspectiva, destaca-se os estudos de Fantin (2011), que preocupa-se com a educação para as mídias, a partir de três perspectivas: educar sobre/para os meios (perspectiva crítica), com os meios (perspectiva instrumental) e através dos meios (perspectiva expressivo-produtiva). Portanto, não se limita à aprendizagem do seu uso, muito pelo contrário, propõe-se a uma formação a partir delas.

Desse entrecruzamento de conhecimentos entre as áreas da Educação, Mídia e Educação Física, “[...] forjou-se um campo de saberes e práticas pedagógicas que visa a capacitar os sujeitos/alunos para intervir com autonomia numa cultura amplamente imbricada às TICs” (Pires; Lazzarotti Filho; Lisbôa, 2012, p. 56). Os autores também destacam a criação, em 1997, de um grupo de estudos sobre o tema, no Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte (CBCE), que se concentra no grupo de trabalho temático (GTT) Comunicação e Mídia.

Portanto, percebe-se que a relação da EFE com as Mídias vem de décadas, que abarcam também as tecnologias digitais, com origem na aproximação com a área da comunicação e com produção científica expressiva, o que justifica a existência de um GTT específico no CBCE. Contudo, isso não indica que a relação entre tecnologias digitais e EF é consenso no ensino. Oliveira (2021) menciona que o uso das tecnologias digitais na educação é polêmico e controverso, principalmente quando nos referimos a *smartphones* e *tablets*. Assim como há projetos e investimentos para a inserção dessas tecnologias na escola, ainda há legislações que restringem ou até proíbem o seu uso no contexto educacional. Da mesma forma, o autor preocupa-se com um discurso “salvacionista”, que acredita que as tecnologias digitais devolverão à escola o protagonismo na aquisição do conhecimento. Essa inserção precisa vir acompanhada de reflexão, que deve ir além do uso instrumental, sem desmerecer o seu potencial criativo e formativo.

Na pandemia de Covid-19, em 2020 e 2021, houve uma aproximação às tecnologias digitais, tanto por professores quanto por pesquisadores. Contudo, mesmo após essa experiência que vivemos, a sua presença na Educação Física escolar ainda não é bem compreendida por todos. As tecnologias digitais, apesar de estarem imbricadas no nosso meio social, ainda são pouco exploradas na Educação Física escolar. Neuenfeldt *et al.* (2022), em um estudo realizado no período da pandemia, evidenciaram duas posições relativas ao uso das tecnologias digitais. Uma manifesta resistência, preocupação com o fato de as tecnologias digitais tornarem a aula, cuja essência é o movimento, em mais um momento em que o aluno permanece sentado em frente a uma tela. Já a outra percebe potencialidades no uso das tecnologias digitais no desenvolvimento desse componente curricular, à medida que elas ampliam as possibilidades de aprender sobre a cultura corporal de movimento, criando novas formas de propor a experimentação corporal.

Dentro desse contexto, a Educação Física Escolar, que tem como objeto de estudo e ensino as práticas corporais da cultura corporal de movimento, tem dialogado com as tecnologias digitais? Paludo e Neuenfeldt (2023), em estudo bibliográfico, encontraram várias tecnologias possíveis de serem utilizadas na Educação Física escolar: ambientes virtuais de aprendizagem, jogos de movimentos, redes sociais, produção de imagens, vídeo minuto, videoaulas, textos, jogos eletrônicos, aulas síncronas, organização de salas de debate, *chats*, aplicativos..., são alguns exemplos. Outros estudos que apresentam potencialidades no uso das tecnologias digitais no ensino se fazem presentes neste livro, que nos mostram possibilidades de potencializar a Educação Física escolar.

Entendemos que as dicotomias e os posicionamentos unilaterais precisam ser revistos, pois como mencionamos, vivemos tempos de hibridismo. O uso de tecnologias digitais não afasta a Educação Física de seu objeto de estudo. Temos que olhar para o lugar do corpo na sociedade atual. Le Breton (2003), em sua obra *Adeus ao Corpo*, aborda o corpo como uma construção cultural e social. Ele destaca que as práticas corporais são moldadas por normas, valores e representações presentes na sociedade. Ao se considerar que as tecnologias digitais são centrais nas relações humanas, afetivas e de trabalho, se faz necessário analisar a sua influência no processo de construção da corporeidade.

Le Breton (2016) destaca que o conhecimento se origina nos sentidos, enquanto a corporeidade se dá por meio da mistura sinestésica da relação interpessoal. Para o autor, a experiência envolve imagens, sons, odores e texturas, o que possibilita o estabelecimento de vínculos sociais, mediante diversas semioses provenientes da forma como se constroem sentidos, seja por palavras, por gestos, por mímicas, seja por rituais. Portanto, há aprendizagens que se dão no corpo e que são insubstituíveis. Na virtualidade não temos olfato, paladar ou tato. Em tempos digitais, entendemos que é importante proporcionarmos aos nossos alunos vivências diferenciadas, a exploração das potencialidades do mundo digital deve coexistir com a apreciação das experiências tangíveis e presenciais, garantindo que o ensino continue a ser uma busca rica e diversificada por conhecimento, que transcende os limites físicos e virtuais.

Por isso, este livro traz experimentações com tecnologias digitais na Educação Física escolar sem esquecermos que somos corpo, apresentando resultados de pesquisas que experimentaram tecnologias digitais no ensino. Inicialmente, apresentamos **“Um olhar para a política nacional de educação digital”**, capítulo que apresenta como a legislação brasileira tem tratado do tema na relação com o ensino, escrito pela doutoranda Tatiele Gisch Kuntz e por mim.

Na sequência, apresentamos relatos de usos de tecnologia digitais no ensino da Educação Física ou na relação com o corpo. Cabe destacar que a maioria desses trabalhos faz o movimento de diálogo entre pesquisa e ensino, que se aproximam dos pressupostos da pesquisa-ação. Acreditamos, assim como Franco (2005), que pesquisar e intervir podem andar juntos. Por isso, propomos pensar o ensino na relação com as tecnologias digitais para além de um uso instrumental, nos desafiamos a experimentar teorias críticas a fazermos um ensino autoral e com os sujeitos investigados, sejam alunos ou professores.

Dois desses textos, **“Educação Física escolar e tecnologias digitais: experimentado essa relação”** e **“Tecnologias digitais na educação física escolar: uma experiência no ensino do futsal utilizando QR codes”** são resultantes da pesquisa **“Aulas de Educação Física não presenciais nos anos finais do Ensino Fundamental: aprendizagens didático-pedagógicas a partir da pandemia de covid-19”**, projeto aprovado na Fapergs, no edital 10/2020 – auxílio recém-doutor que recebi. Esses trabalhos foram produzidos no grupo de



pesquisa, são resultado dos nossos encontros semanais e do nosso diálogo com duas escolas de Ensino Fundamental, tendo como autores os bolsistas de iniciação à pesquisa **Macgregor Baumgarten**, **Jovana Luisa Horst** e **Camila Portaluppi Michelon**, bolsistas do mestrado em Ensino **Kedman Jesus Silva** e **Vanderlúcia Rodrigues da Silva** e o egresso do PPGEnsino da Univates **Adriano Edo Neuenfeldt**. São artigos que apresentam experimentações com turmas do 6º e 8º anos do Ensino Fundamental, desenvolvidas com os recursos digitais disponíveis nas escolas. Essas duas aulas partem de um problema comum levantado pelos alunos: como é possível associar o movimento humano às tecnologias digitais rompendo com a limitação do uso delas a trabalhos de pesquisa na internet?

O capítulo **“Possibilidades de utilização de tecnologias digitais nas aulas de Educação Física no Ensino Fundamental”** emerge da dissertação de mestrado que orientei, da mestre Elaine Marilene Stack Paludo, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Ensino, nos anos de 2022 e 2023, que construiu e experimentou numa turma do 5º ano um proposta de ensino para a Educação Física, contemplando as unidades temáticas da Base Nacional Comum Curricular, mediada pelas tecnologias digitais. Nesse capítulo tem-se a descrição das aulas, as tecnologias utilizadas, que permite a outros professores de Educação Física conhecerem várias possibilidades de ensino.

Após três experiências no Ensino Fundamental, trazemos a pesquisa da Gabriela Giongo, **“Percepções de alunos do Ensino Médio sobre o uso de tecnologias digitais nas aulas de Educação Física”**, que articula ensino e pesquisa a partir do seu Estágio Curricular no curso de Educação Física – Licenciatura da Univates e do Trabalho de Conclusão de Curso. Essa pesquisa ocorreu com o Ensino Médio e apresenta, além das aulas desenvolvidas, a escuta dos alunos sobre a experiência ocorrida.

Por fim, **“No Fundo da Grotta: uma experiência problematizadora da relação entre corpo, linguagem e cultura”** é uma produção resultante da disciplina de Estudos de Linguagem e Ensino, do PPGEnsino da Univates, a qual ministrei em conjunto com a professora Kári Lúcia Forneck. Esse capítulo, escrito pelo doutorando Marcos Luis Grams e pela mestrandia Carlise Batista do Amaral, e por nós docentes, mesmo não tratando da Educação Física escolar especificamente, nos mostram possibilidades de uso de tecnologias digitais no entrelaçamento com o corpo e a cultura, e reconhecendo a Educação Física enquanto linguagem.

Portanto, destaco que o principal propósito deste livro é mostrar caminhos possíveis na relação entre Educação Física Escolar e as Tecnologias Digitais, amparados em referenciais teóricos que problematizam o uso que fazemos das tecnologias digitais no ensino. Esperamos que este livro possa inspirar outros professores em suas aulas!

## REFERÊNCIAS

FANTIN, Monica. Mídia-educação: aspectos históricos e teórico-metodológicos. **Olhar de professor**, Ponta Grossa, v. 14, n. 1, p. 27-40, 2011. Disponível em: <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor>. Acesso em: 28 mar. 2023.

FRANCO, Maria Amélia Santoro. Pedagogia da Pesquisa-ação. **Educação e Pesquisa** [online]. São Paulo, v. 31, n. 3, p. 483-502, set./dez. 2005.

GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo. Entre o “não mais” e o “ainda não”: pensando saídas do não-lugar da EF escolar I. **Cadernos de formação RBCE**, Campinas, v. 1, n. 1, p. 9-24, set. 2009.

LE BRETON, David. **Adeus ao corpo**: antropologia e sociedade. Campinas: Papirus, 2003.

LE BRETON, David. **Antropologia dos Sentidos**. Petrópolis: Vozes, 2016.

MOREIRA, José António; SCHLEMMER, Eliane. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. **Revista UFG**, Goiânia, v. 20, n. 26, 2020. DOI: 10.5216/revufg.v20.63438. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438>. Acesso em: 26 jul. 2023.

NEGRÃO, Ronaldo Ferreira. **Origem temporal da expressão Educação Física e sua trajetória histórica**: uma contribuição. São Paulo: Plêiade, 2008.

NEUENFELDT, Derli J. *et al.* Educação Física Escolar no período de pandemia do covid-19: reafirmando antigas práticas pedagógicas ou emergindo novas possibilidades? *In*: MIRANDA, Náíola P. de; MELLO, Roger G. (Org.). **Educação em foco** [livro eletrônico]: Tecnologias digitais e inovação em práticas de ensino, v. 3. Rio de Janeiro: e-Publicar, 2022, p. 303-322. Disponível em: <https://editorapublicar.com.br/educacao-em-foco-tecnologias-digitais-e-inovacao-em-praticas-de-ensino-volume-3>

PALUDO, Elaine Marilene Stack; NEUENFELDT, Derli Juliano. Tecnologias digitais no ensino da Educação Física escolar: um estudo de revisão. **Revista Signos**, [S. l.], v. 44, n. 1, 2023. Disponível em: <http://www.univates.br/revistas/index.php/signos/article/view/3356>. Acesso: 22 fev. 2024.

PIRES, Giovani De Lorenzi; LAZZAROTTI FILHO, Ari; LISBÔA, Mariana Mendonça. Educação Física, Mídia e Tecnologias – Incursões, pesquisa e perspectivas. **Kinesis**, [S. l.], v. 30, n. 1, 2012. DOI: 10.5902/010283085723. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/kinesis/article/view/5723>. Acesso em: 28 mar. 2023.

SANTAELLA, Lucia. **Humanos Hiper-híbridos**: linguagens e cultura na segunda era da internet. São Paulo: Paulus, 2021.

SOARES, Carmen Lúcia. **Imagens da Educação no corpo**: estudo a partir da ginástica francesa no século XIX. Campinas: Autores Associados, 1998.

# UM OLHAR PARA A POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO DIGITAL

Tatiele Gisch Kuntz<sup>2</sup>, Derli Juliano Neuenfeldt<sup>3</sup>

---

Em janeiro de 2023, foi instituída no Brasil a Política Nacional de Educação Digital (PNED), por intermédio da Lei nº 14.533/2023. Um dos seus principais objetivos é o de promover o uso de tecnologias digitais na educação e estabelecer as diretrizes e metas para a promoção da educação digital no Brasil (Brasil, 2023).

A PNED, conforme artigo 1º, §2º, é estruturada a partir de quatro eixos, quais sejam: 1) inclusão digital; 2) educação digital escolar; 3) capacitação e especialização digital e 4) a pesquisa e desenvolvimento em Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).

No que se refere ao eixo da inclusão digital, são definidas como estratégias prioritárias: a) a promoção de competências digitais e informacionais por intermédio de ações que visem a sensibilizar os cidadãos brasileiros para a importância das competências digitais, midiáticas e informacionais; b) a promoção de ferramentas on-line de autodiagnóstico de competências digitais, midiáticas e informacionais; c) o treinamento de competências digitais, midiáticas e informacionais, incluídos os grupos de cidadãos mais vulneráveis; d) a facilitação ao desenvolvimento e ao acesso a plataformas e repositórios de recursos digitais; e) a promoção de processos de certificação em competências digitais e f) a implantação e integração de infraestrutura de conectividade para fins educacionais, que compreendem universalização da conectividade da escola à internet de alta velocidade e com equipamentos adequados para acesso à internet nos ambientes educacionais e fomento ao ecossistema de conteúdo educacional digital, bem como promoção de política de dados, inclusive de acesso móvel para professores e estudantes (BRASIL, 2023).

As ações voltadas para o eixo educação digital escolar que, segundo texto da PNED, devem estar alinhadas com as diretrizes da base nacional comum curricular, visam garantir a inserção da educação digital nos ambientes escolares, em todos os níveis e modalidades, a partir do estímulo ao letramento digital e informacional e à aprendizagem de computação, de programação, de robótica e de outras competências digitais (Brasil, 2023).

Para atingir o objetivo do eixo, são elencadas as seguintes estratégias: a) o desenvolvimento de competências dos alunos da educação básica para atuação responsável na sociedade conectada e nos ambientes digitais, conforme as diretrizes da base nacional comum curricular; b) a promoção de projetos e práticas pedagógicas no domínio da lógica, dos algoritmos, da programação, da ética aplicada ao ambiente digital, do letramento midiático e da cidadania na era digital; c) a promoção de ferramentas de autodiagnóstico de competências digitais para os profissionais da educação e estudantes da educação básica; d) o estímulo ao interesse no desenvolvimento de competências digitais e na prossecução de carreiras de ciência, tecnologia, engenharia e matemática; e) adoção de critérios de

---

2 Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ensino da Univates. Professora do curso de Direito da Univates.

3 Professor do Curso de Educação Física e do Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade do Vale do Taquari – Univates, Lajeado, RS, Brasil.

acessibilidade, com atenção especial à inclusão dos estudantes com deficiência; f) promoção de cursos de extensão, de graduação e de pós-graduação em competências digitais aplicadas à indústria, em colaboração com setores produtivos ligados à inovação industrial; g) o incentivo a parcerias e a acordos de cooperação; h) diagnóstico e monitoramento das condições de acesso à internet nas redes de ensino federais, estaduais e municipais; i) a promoção da formação inicial de professores da educação básica e da educação superior em competências digitais ligadas à cidadania digital e à capacidade de uso de tecnologia, independentemente de sua área de formação e j) a promoção de tecnologias digitais como ferramenta e conteúdo programático dos cursos de formação continuada de gestores e profissionais da educação de todos os níveis e modalidades de ensino (Brasil, 2023).

No que se refere ao eixo que trata da capacitação e especialização digital, a PNED tem como proposta a capacitação da população brasileira em idade ativa, a fim de serem fornecidas oportunidades para o desenvolvimento de competências digitais para a plena inserção no mundo do trabalho.

Para isso, são descritas as seguintes estratégias: a) a identificação das competências digitais necessárias para a empregabilidade em articulação com o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) e com o mundo do trabalho; b) a promoção do acesso da população em idade ativa a oportunidades de desenvolvimento de competências demandadas em áreas específicas das TICs, nomeadamente em linguagens de programação, por meio de formações certificadas em nível intermediário ou especializado; c) a implementação de rede nacional de cursos relacionados a competências digitais, no âmbito da educação profissional e da educação superior; d) a promoção, compilação e divulgação de dados e informações que permitam analisar e antecipar as competências emergentes no mundo do trabalho, especialmente entre estudantes do ensino superior, com o objetivo de adaptar e agilizar a relação entre oferta e demanda de cursos de TICs em áreas emergentes; e) a implantação de rede de programas de ensino e de cursos de atualização e de formação continuada de curta duração em competências digitais, a serem oferecidos ao longo da vida profissional; f) o fortalecimento e ampliação da rede de cursos de mestrado e de programas de doutorado especializados em competências digitais; g) a consolidação de rede de academias e de laboratórios aptos a ministrar formação em competências digitais; h) a promoção de ações para formação de professores com enfoque nos fundamentos da computação e em tecnologias emergentes e inovadoras; i) o desenvolvimento de projetos de requalificação ou de graduação e pós-graduação, dirigidos a desempregados ou recém-graduados; j) a qualificação digital de servidores e funcionários públicos, com formulação de política de gestão de recursos humanos que vise a combater o déficit de competências digitais na administração pública; k) o estímulo à criação de bootcamps e l) a criação de repositório de boas práticas de ensino profissional (Brasil, 2023).

Já o eixo que envolve a pesquisa e desenvolvimento em Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), a ideia é desenvolver e promover TICs acessíveis e inclusivas, com base nas seguintes estratégias: a) a implementação de programa nacional de incentivo a atividades de pesquisa científica, tecnológica e de inovação voltadas para o desenvolvimento de TICs acessíveis e inclusivas, com soluções de baixo custo; b) a promoção de parcerias entre o Brasil e centros internacionais de ciência e tecnologia em programas direcionados ao surgimento de novas tecnologias e aplicações voltadas para a inclusão digital; c) o incentivo à geração, organização e compartilhamento de conhecimento científico de forma livre, colaborativa, transparente e sustentável, dentro de um conceito de ciência aberta; d) o compartilhamento de recursos digitais entre Instituições Científicas, Tecnológicas

e de Inovação (ICTs); e) o incentivo ao armazenamento, à disseminação e à reutilização de conteúdos científicos digitais em língua portuguesa e f) a criação de estratégia para formação e requalificação de docentes em TICs e em tecnologias habilitadoras (Brasil, 2023).

Diante desse contexto, a Lei que instituiu a Política Nacional de Educação Digital, acabou por tornar necessárias alterações em outras legislações, em especial, na Lei nº 9.394/1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a fim de adequá-la às novas normativas da PNED. Assim, o artigo 4º da LDB, ao tratar do direito à educação e do dever do Estado, estabelece que esse dever do Estado com a educação será efetivado, dentre outros, por intermédio da educação digital, a qual deverá ser assegurar a conectividade de todas as instituições públicas de educação básica e superior à internet em alta velocidade, adequada para o uso pedagógico, com o desenvolvimento de competências voltadas ao letramento digital de jovens e adultos, criação de conteúdos digitais, comunicação e colaboração, segurança e resolução de problemas (Brasil, 1996).

Para além disso, a LDB passou a estabelecer que as relações entre o ensino e a aprendizagem digital deverão prever técnicas, ferramentas e recursos digitais que fortaleçam os papéis de docência e aprendizagem do professor e do aluno e que criem espaços coletivos de mútuo desenvolvimento. Nesse aspecto, cumpre destacar que foi a LDB que determinou a construção de uma Base Nacional Comum Curricular para a Educação Básica (BNCC), com o objetivo de definir o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE) (Brasil, 1996).

No que se refere a BNCC, esta estabelece 10 competências gerais da Educação Básica, dentre as quais, aqui, se destaca a 5ª competência, a qual afirma que os estudantes devem aprender a: compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (Brasil, 2018).

Diante do fato dessa competência estar colocada de maneira transversal em habilidades de todos os componentes curriculares, entende-se que ela deve ser vivenciada em todas as áreas do conhecimento, inclusive, nas aulas de Educação Física. Contudo, essa associação entre Educação Física e tecnologias digitais desafia os professores. Por essa razão, para que a Política Nacional de Educação Digital tenha êxito, requer olharmos para a formação de professores.

Nas diretrizes de formação de professores, conforme Resolução n.º 2 (Brasil, 2019), consta como competências gerais dos professores a necessidade deles conhecê-las, saber utilizá-las, não só na perspectiva de reprodução de conhecimento, mas também na produção, conforme trecho a seguir:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas docentes, como recurso pedagógico e como ferramenta de formação, para comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e potencializar as aprendizagens (texto digital).

Na parte específica da formação de professores, identificamos, quatro habilidades que se relacionam com as tecnologias digitais, que são:

Realizar a curadoria educacional, utilizar as tecnologias digitais, os conteúdos virtuais e outros recursos tecnológicos e incorporá-los à prática pedagógica, para potencializar e transformar as experiências de aprendizagem dos estudantes e estimular uma atitude investigativa.

Usar as tecnologias apropriadas nas práticas de ensino.

Atentar às diferentes formas de violência física e simbólica, bem como nas discriminações étnico-raciais praticadas nas escolas e nos ambientes digitais, além de promover o uso ético, seguro e responsável das tecnologias digitais.

Saber comunicar-se com todos os interlocutores: colegas, pais, famílias e comunidade, utilizando os diferentes recursos, inclusive as tecnologias da informação e comunicação (Brasil, 2019, texto digital).

Portanto, está explícito as competências e habilidades que o professor necessita nos tempos digitais. Podemos destacar que há uma ênfase no seu uso nas práticas de ensino, no auxílio à aprendizagem dos alunos, no estímulo ao acesso ao conhecimento. Contudo, há preocupação com a forma como isso irá ocorrer, em especial com os cuidados éticos, dos quais podemos mencionar várias questões, tais como a preocupação com plágios, com acesso a sites impróprios para menores de idade, com o *cyberbullying* e com o próprio estímulo ao consumo. Ainda destacamos as habilidades relacionadas à comunicação, nas quais, hoje temos inúmeros recursos tecnológicos que podem ser utilizados, tais como o e-mail e o *WhatsApp*.

Também nas diretrizes específicas para formação de professores de Educação Física consta, no Art. 25, que a organização curricular do curso de graduação em Educação Física deverá abranger atividades integradoras de aprendizado e, entre elas estão:

c) atividades relacionadas ao uso de tecnologias de informação e comunicação visando à aquisição e à apropriação de recursos de aprendizagem capazes de ampliar a abrangência com os objetos de aprendizagem, interpretar a realidade estudada e criar conexões com o meio econômico e social (Brasil, 2018, p. 05).

Para além da formação inicial e continuada dos professores, também temos que destacar a necessidade de infraestrutura física, de equipamentos adequados, de internet de qualidade para que a experiência tenha êxito. No período da pandemia de Covid-19, foram evidenciadas realidades distintas no contexto brasileiro (Dos Santos, 2021), o que levou escolas a entregarem os materiais de estudo impressos devido a falta de acesso aos recursos tecnológicos; a professores usarem seus próprios equipamentos e internet (Negrão; Neuenfeldt, 2024), assim como escolas que, em pouco dias, já retomaram suas aulas via videoconferência, pois já fazem uso dos recursos do *google for education* ou se qualificaram para fazer uso deles (Neuenfeldt; Oliveira; Baumgarten, 2022).

Portanto, entendemos que reivindicar condições adequadas de trabalho é essencial. Mas, pensando nos alunos, se elas não forem as que gostaríamos que fossem, podemos, a partir das condições das escolas e dos alunos, planejarmos aulas que possibilitem aos alunos terem experiências de ensino e aprendizagem mediadas pelas tecnologias digitais. Por essa razão, entendemos que os capítulos apresentados a seguir contribuem para conhecermos potencialidades das tecnologias no ensino da Educação Física Escolar.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 5 mar. 2024.

BRASIL. **Resolução nº 2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em: 5 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 5 mar. 2018.

BRASIL. **Resolução nº 6, de 18 de dezembro de 2018**. Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior Diário Oficial da União - Imprensa Nacional. Edição: 243, Seção: 1, p. 48, 2018. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Educação Física e dá outras providências. Disponível em: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55877795](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55877795). Acesso: 5 de mar. 2024.

BRASIL. **Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023**. Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm). Acesso em: 5 mar. 2024.

DOS SANTOS, Any Gracyelle Brum *et al.* Diagnóstico das Aulas de Educação Física no Estado do Rio Grande do Sul durante a Pandemia da Covid-19. **EaD em Foco**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, e1300, 2021. DOI: <<https://doi.org/10.18264/eadf.v11i2.1300>>. Acesso: 5 mar. 2024.

NEUENFELDT, Derli Juliano; OLIVEIRA, Elzanira Sousa de; BAUMGARTEN, Macgregor. Educação física escolar: desafios, superação e retorno às aulas presenciais. **Linhas Críticas**, Brasília, v. 28, e44216, jan. 2022. Disponível em: [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1981-04312022000100136](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-04312022000100136). Acesso: 9 fev. 2024.

# EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR E TECNOLOGIAS DIGITAIS: EXPERIMENTADO ESSA RELAÇÃO<sup>4</sup>

Derli Juliano Neuenfeldt<sup>5</sup>, Macgregor Baumgarten<sup>6</sup>, Adriano Edo Neuenfeldt<sup>7</sup>

---

**Resumo:** O objetivo deste trabalho é relatar a experiência de planejamento e docência de uma aula de Educação Física, mediada por tecnologias digitais, para uma turma do 6º ano do Ensino Fundamental. A aula faz parte de uma pesquisa-ação, realizada numa escola da rede municipal do RS/BRA. Houve a escuta dos participantes, tomada de decisões coletivamente com vistas a buscarmos alternativas para o problema da pesquisa que emerge das falas dos alunos que não percebem potencialidades do uso de tecnologias digitais nas aulas de Educação Física. É uma aula construída com os alunos e a professora. A experimentação norteou-se pela abordagem crítico-emancipatória de Elenor Kunz, que defende que a Educação Física deve ser um lugar para os alunos criarem, interagirem e construírem suas próprias experiências de movimento, ou seja, propiciar o “se-movimentar”. As tecnologias digitais possibilitaram o acesso a conhecimentos sobre práticas corporais (futsal, handebol, vôlei, atletismo e dança), mas também instigaram os alunos a um processo reflexivo e criativo. Constatou-se que é possível estabelecer relações entre o ensino da Educação Física e o uso de tecnologias digitais, mantendo a essência da Educação Física, que é o “se-movimentar”. Conclui-se que as tecnologias digitais potencializam a coletividade, a cooperação e a experimentação/criação corporal, ampliando o conhecimento dos alunos sobre as práticas da cultura corporal de movimento. Portanto, o seu uso, na articulação com a abordagem crítico-emancipatória, transcende ao ensino centrado na reprodução do conhecimento, possibilitando a construção de novos saberes, a problematização e a resolução de problemas coletivamente.

**Palavras-chave:** Educação Física Escolar. Tecnologias Digitais. Ensino.

## INTRODUÇÃO

Vivemos um momento de expansão do uso das tecnologias digitais na sociedade. Santaella (2021) menciona que o ciberespaço está tomando conta de todo o espaço que ocupamos; não nos damos mais conta de quando entramos ou saímos dele. Na maioria das vezes, estamos *in/off* ao mesmo tempo, na condição *onlife*, sempre hiperconectados, utilizando variados recursos tecnológicos que nos permitem interagir. Vivemos tempos de hibridismos; logo, discutir as distinções entre o real e o virtual não faz mais sentido, nos diz a autora.

Cabe acrescentarmos, nesse contexto, a dataficação da vida. Lemos (2021, p. 194) menciona que “[...] não se trata apenas da conversão de um objeto analógico em digital, mas da modificação de ações, comportamentos e conhecimentos baseados na performance dos dados elaborada por sistemas de inteligência algorítmica”. Ela é uma nova forma de produção do conhecimento que implica na tradução digital do mundo, possibilitando o domínio sobre objetos ou ações com o propósito de estabelecer predições. Nesse sentido, a inteligência artificial é um exemplo que nos faz questionar sobre as consequências na

---

4 Esse artigo foi publicado originalmente na Revista **Ead em Foco**, v. 14, n. 1, em 2024. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/2093>

5 Doutor em Ciências: Ambiente e Desenvolvimento. Universidade do Vale do Taquari – Univates.

6 Acadêmico do curso de Psicologia e bolsista de Iniciação Científica da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

7 Doutor em Ensino pela Universidade do Vale do Taquari - Univates.



constituição do ser humano, sobre o lugar que a criatividade e a construção do conhecimento terão no futuro da humanidade.

Nesse contexto, Sibilia (2012) problematiza como a escola, instituição criada na modernidade com a finalidade de disciplinar os corpos, se posiciona nos tempos atuais, nos quais novos modos de ser e de estar no mundo surgem, em especial, na relação com as tecnologias digitais. Há um desencaixe entre a escola e os seus alunos, uma fissura aberta pela televisão com a cultura audiovisual, que se alastra para os dispositivos móveis com acesso à internet.

Certamente, a pandemia provocada pelo Covid-19 contribuiu para a disseminação das tecnologias digitais em nossas vidas, inclusive, na área da educação. Tivemos que reinventar o ensino, a partir do uso das tecnologias digitais. Na Educação Básica, as tecnologias digitais foram a principal alternativa para a continuidade do ensino, ao mesmo tempo, no contexto brasileiro, foram reveladas as disparidades quanto ao acesso a elas (DOS SANTOS *et al.*, 2021). Porém, neste momento, interessa-nos compartilhar as potencialidades das tecnologias digitais no ensino da Educação Física Escolar, tema que desafiou os autores para além da análise do que a escola fez na pandemia, articulando pesquisa e ensino.

Este relato faz parte da experiência vivida pelos pesquisadores, a partir do projeto de pesquisa “Aulas de Educação Física não presenciais nos anos finais do Ensino Fundamental: aprendizagens didático-pedagógicas a partir da pandemia de COVID-19”. A pesquisa iniciou no segundo semestre de 2021, num período em que vivíamos restrições quanto ao contato físico e interações sociais presenciais, em virtude da pandemia ocasionada pelo Covid-19. O lócus do estudo foram duas escolas da rede municipal de ensino de um município do Vale do Taquari/RS/BRA, nas quais a investigação direcionou-se para as aulas de Educação Física desenvolvidas na pandemia e de como se deu o processo de retorno à presencialidade. Esse objetivo foi acompanhado da curiosidade em saber se as tecnologias digitais experimentadas na pandemia seriam utilizadas também no retorno às aulas presenciais e investigar potencialidades de uso delas no ensino da Educação Física Escolar.

Nesse percurso metodológico, em 2021, entrevistamos as equipes diretivas das escolas e os professores de Educação Física dos Anos Finais do Ensino Fundamental. Constatamos que, durante a pandemia, houve a preocupação da Secretaria de Educação em capacitar os professores para o uso de tecnologias digitais, no caso, o *Google Classroom* e o *Google Meet*, principais recursos utilizados. Os professores buscaram apropriar-se das possibilidades que as tecnologias ofereciam e encontraram no planejamento coletivo e na troca de experiências com colegas, apoio para ministrar as aulas (NEUENFELDT; OLIVEIRA; BAUMGARTEN, 2022).

A partir do segundo semestre de 2021, iniciou-se o processo de retorno gradual das aulas presenciais, de forma escalonada, com todos os cuidados necessários para evitar a propagação e o contágio do Coronavírus. Nessa etapa da pesquisa, por meio de grupo de discussão, escutamos os alunos sobre como foram as aulas virtuais e a compreensão deles a respeito das possibilidades de uso das tecnologias digitais nas aulas presenciais. Para eles, a essência da Educação Física é movimentar-se e, por essa razão, não reivindicam o uso de tecnologias digitais nas aulas. Contudo, ressaltaram como positivo o uso de vídeos e a importância de aprenderem a pesquisar utilizando as tecnologias digitais, durante o período pandêmico (NEUENFELDT *et al.*, 2022).

No ano de 2022, nas mesmas escolas, observamos aulas de Educação Física de uma turma do 6.º ano e de outra, do 9.º ano. Constatamos o uso de tecnologias digitais em atividades como assistir a um vídeo em sala de aula sobre o esporte que seria experimentado na sequência e na escolha de músicas pelos alunos para a elaboração de uma coreografia a ser apresentada em aula. Portanto, os resultados mostraram que as tecnologias digitais foram utilizadas durante a pandemia e no retorno às aulas presenciais, mas seu uso é acompanhado de certa resistência por parte dos alunos, pois compreendem que, na Educação Física, diferente de outros componentes curriculares, não há essa necessidade. Da mesma forma, conforme Oliveira (2021), o uso das tecnologias digitais na educação é polêmico e controverso. Por um lado, há projetos e investimentos para a inserção de computadores e *tablets* nas escolas públicas, por outro, ainda existem legislações que regulamentam e proíbem o uso do celular nas escolas.

Esse contexto nos inquietou e nos permitiu inferir que os alunos associam as tecnologias digitais a trabalhos de pesquisa na internet, ao uso dos laboratórios de informática, à postagem de tarefas no *Classroom* e, conseqüentemente, a metodologias de ensino que não priorizam o movimentar-se. Isso nos provocou a pensar se, frente ao crescente uso das tecnologias digitais, não seria a Educação Física escolar um espaço de resistência e de luta, “[...] um lugar que permita ao aluno ser corpo, de experimentar e vivenciar livre da busca de resultados, de uma escola que é pressionada a privilegiar o futuro em detrimento do presente, esquecendo o momento existencial que crianças e adolescentes vivem” (NEUENFELDT *et al.*, 2022, p. 9).

Por outro lado, entendemos que as tecnologias digitais podem dialogar com as práticas corporais e nos questionamos se elas não teriam contribuições no ensino da Educação Física. A partir disso, emergiu um desafio para nós: como planejar e experimentar uma aula de Educação Física na qual o uso de tecnologias digitais potencializa o “se-movimentar”?<sup>8</sup>

Nesse sentido, Amaral, Rossini e Santos (2021) nos ajudam a reforçar que buscamos o uso de tecnologias digitais como possibilidade de criação do conhecimento, de forma participativa, dialógica e interativa, com vistas à formação de cidadãos autores e autônomos. Contudo, conforme as autoras, apesar de isso ser possível, tem-se esbarrado em dificuldades tais como a formação dos professores. Eles precisam aprender a ensinar numa perspectiva pedagógica para a docência *online* que não se limite a reprodução do conhecimento. A Educação *online*, trata de “[...] uma modalidade de educação que pode ser vivenciada e exercitada para potencializar situações de aprendizagem mediadas por encontros presenciais, a distância, ou ainda, de modo híbrido, combinando encontros presenciais com encontros mediados por tecnologias digitais” (SILVA *apud* AMARAL; ROSSINI; SANTOS, 2021, p. 337).

Por essa razão, optamos por pensar o ensino da Educação Física (EF) com a professora e os alunos, no retorno às aulas presenciais, utilizando tecnologias digitais. A partir de um diálogo com a docente de EF da turma do 6º ano, definimos que essa experimentação poderia ser realizada com a turma dela. A escolha da escola e da turma deve-se ao fato de

---

8 Ao usarmos a expressão “se-movimentar” estamos nos referindo conceitualmente a compreensão cunhada por Kunz (2016) na abordagem crítico-emancipatória de ensino. “Se-movimentar” expressa que o ensino da Educação Física não pode se limitar à reprodução de práticas corporais já existentes e a comparação objetiva entre os alunos quanto ao seu rendimento físico. Ele deve estar aberto a experimentação, a construção de novos movimentos, tendo espaço para a criatividade e a problematização dos valores esportivos advindos do esporte de rendimento.

evidenciarmos que a professora fez uso de tecnologias digitais com frequência, constatação advinda das observações de aulas realizadas no período de março a maio de 2022. Portanto, esse trabalho objetiva relatar a experiência de planejamento e de docência de uma aula de EF, mediada por tecnologias digitais, para uma turma do 6.º ano do Ensino Fundamental.

Ao levarmos em conta o processo, esse relato faz parte de uma pesquisa que se aproxima dos princípios da pesquisa-ação, que, conforme Thiollent (2011, p. 20), ocorre de forma colaborativa, [...] “é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo”. O relato da aula que apresentamos não se dá de forma isolada, ou seja, houve um processo de aproximação com a escola, a escuta dos participantes, tomada de decisões coletivamente com vistas a buscarmos alternativas para o problema da pesquisa que emerge das falas dos alunos que não percebem potencialidades do uso de tecnologias digitais nas aulas de Educação Física. É uma aula construída com os alunos e a professora. “Não há participação, não há diálogo, não há reflexão, não há pesquisa-ação, se não houver um mínimo universo cultural comum entre os pesquisadores e sujeitos da prática” (FRANCO, 2016, p. 516).

Entendemos que, nesse momento, pesquisar e intervir se confundem e, por essa razão, o lugar de compartilhamento é nesse espaço destinado a relatos de experiências. Como nos diz Franco (2005, p. 485): “Se alguém opta por trabalhar com pesquisa-ação, por certo, tem a convicção de que pesquisa e ação podem e devem caminhar juntas quando se pretende a transformação da prática”. Portanto, ao compartilharmos o relato da nossa experiência no ensino, esperamos inspirar outros professores a utilizarem as tecnologias digitais em suas aulas.

## RELATO DA EXPERIÊNCIA

### Do ato de planejar

Normalmente, lemos muito mais sobre relatos de experiência da aula vivenciada do que do ato de planejar. Por isso, nos propomos a compartilhar também o que antecede uma aula, como se definiu o que ensinar e quais tecnologias digitais utilizar. O planejamento parte do(s) objetivo(s) que se quer, não há como propor atividades, e no caso da Educação Física, vivências corporais sem ter definido o seu propósito. Da mesma forma, entendemos que a escolha das tecnologias digitais deve partir do que queremos ensinar. Justificar o uso delas com o fato de que os alunos as utilizam diariamente ou para “incrementar” a aula pode ser um dos maiores equívocos dos tempos digitais.

No caso do professor, o ato de planejar exige busca, fazer escolhas e estudo, em outras palavras, faz parte do ofício de ser professor, como bem coloca Larrosa (2018), ao dizer que compete ao professor colocar algo sobre a mesa, apontar para os alunos possibilidades, o que somente é possível, se ele planejar sua aula. As tecnologias digitais são meios que o professor pode utilizar na construção do conhecimento, na arte de ensinar.

O professor, de acordo com Masschelein e Simons (2018), é uma figura pedagógica que habita a escola, que tem uma arte especial, a de disciplinar e apresentar. Não se trata de disciplinar no sentido de submissão, mas como técnica de focar a atenção para algo que encoraja, envolve e convida o estudante a participar. “A arte de apresentar não é apenas a arte de tornar algo conhecido; é a arte de fazer algo existir, a arte de dar autoridade a um pensamento, a um número, a uma letra, a um gesto, a um movimento ou a uma ação. Nesse sentido, ela traz esse algo para a vida” (MASSCHELEIN; SIMONS, 2018, p. 135).

Dessa forma, cabe ao professor construir situações didático-pedagógicas que instiguem os estudantes, mas reiteramos que o uso das tecnologias digitais não pode ocorrer apenas para atender ao discurso de que as aulas precisam “modernizar-se” ou pelo fato de os “alunos serem nativos digitais”. O uso deve ser consciente e coerente com o propósito do que se quer ensinar. Além disso, temos que partir das tecnologias disponíveis na escola e das que os alunos têm acesso. Caso contrário, tanto a vivência corporal quanto a experimentação das tecnologias correm o risco de se tornarem algo desconectado ou uma vivência fadada à descontinuidade.

O principal recurso tecnológico de que os alunos dispõem é o celular, que, com acesso à internet na escola, possibilitou pensar numa aula no ginásio, em razão de ser um dispositivo móvel. O celular foi muito utilizado durante a pandemia; porém, agora, no retorno à presencialidade, para ser utilizado em aula, é necessário solicitar autorização dos pais. No entanto, como pensamos em trabalhar em grupos, não houve a necessidade de uso individual.

Em relação ao que ensinar, em conversa com a professora de Educação Física, ela propôs planejar uma aula retomando objetos de conhecimento estudados ao longo do ano: atletismo, futsal, handebol, voleibol e dança, pelo fato de ser dezembro, final do ano letivo. Logo, não se iniciaria o estudo de um objeto novo, mas se faria uma revisão do que já foi desenvolvido. Dessa forma, foram definidos como objetivos da aula, experimentar as práticas corporais vivenciadas ao longo do ano, tendo as tecnologias digitais como mediadoras e analisar as possibilidades desses recursos, sem perder de vista o que consideramos um dos aspectos mais importantes deste componente, a perspectiva de uma aula de Educação Física fundamentada na abordagem pedagógica do “se-movimentar”, defendida por Kunz (2016).

A definição do que trabalharíamos nos conduziu a pensar no como fazer e nas escolhas de quais tecnologias digitais iríamos experimentar. Para definir as escolhas, lemos e discutimos artigos científicos e livros que apresentam relatos de experiências de uso de tecnologias digitais na Educação Física escolar ou na formação de professores, para que pudessem nos inspirar. Concordamos com Franco (2016, p. 34), ao argumentar que “[...] a prática, sem a fundamentação da teoria que a transforma e é por ela transformada, deixa de ser uma prática e traveste-se em uma mera ação mecânica, rotineira, sem o suporte da reflexão, que poderia fazer a mediação entre a teoria e a prática que dela emana”.

Entre os artigos lidos estão: *QR Code: uma proposta pedagógica na formação dos professores de Educação Física* (LUZ *et al.*, 2020); *Tecnologias digitais: ferramenta pedagógica para as aulas de Educação Física* (SIEBEL; FENSTERSEIFER, 2017); *Mídia-Educação (física) e metodologias participativas: a produção de imagens como possibilidade didático-pedagógica na Educação Física* (OLIVEIRA; MIRANDA, 2016); os livros “*Educação Física Escolar: ensino e pesquisa-ação*” (BETTI, 2009) e “*Transformação didático-pedagógica do esporte*” (KUNZ, 2016), que defendem, a partir da abordagem crítico-emancipatória, o uso das tecnologias digitais para além das possibilidades técnico-instrumentais.




Na continuidade, levando em conta as tecnologias digitais que tínhamos (celular) e considerando a diversidade de temas que teríamos que trabalhar, entendemos que o desenvolvimento de uma aula no formato de gincana, organizando os alunos em grupos e fazendo eles circularem em estações, seria uma alternativa possível. Entendemos que a gincana deve reforçar a inclusão, a cooperação e não a exclusão e a competitividade. Antunes (2021) relata, a partir da experimentação de uma gincana com alunos do Ensino Médio, que é possível problematizar o excesso de competitividade da sociedade contemporânea e as

práticas predatórias estimuladas em ambientes pautados pela produtividade, tocando em aspectos que dizem respeito à inclusão/exclusão escolar.

Em conversa com a professora de Educação Física, definimos a gincana como metodologia para aula. Assim, para cada estação, utilizamos um *QR Code* que dava acesso a uma atividade ou desafio. A perspectiva de propor desafios para as aulas não teve o intuito de destacar quem eram os melhores, mas, sim, motivar os alunos. Também se manteve como princípio para a aula a necessidade de colaboração entre os grupos e a produção/criação de atividades. Em outras palavras, a aula carregou consigo a concepção de Educação Física alicerçada na abordagem crítico-emancipatória (KUNZ, 2016), que se preocupa com o ensino do esporte na escola, não com o propósito de sobrepujar, mas como espaço para os alunos poderem criar, interagir e construir suas próprias experiências de movimento.

Cada esporte originou uma estação, totalizando quatro. Utilizando o site *QR Code Fácil - Gerador gratuito de códigos QR* ([qrdefacil.com](http://qrdefacil.com)), criamos *QR Codes*, para que os alunos pudessem acessar os vídeos e a partir deles realizar as atividades propostas. Abaixo, apresentamos os *QR Codes* criados.

Tabela 1 – *QR Codes* criados

			
Atletismo	Futsal	Handebol	Voleibol

Fonte: dos autores.

Na elaboração do plano de aula, de acordo com a atividade proposta, foram selecionados no *YouTube* vídeos de caráter educativo, todos com menos de 10 minutos, que expunham conhecimentos sobre cada um dos esportes, com relação à modalidade, às regras ou explicações sobre a execução de algum movimento. O propósito desses vídeos foi apresentar o tema aos alunos, para que relembassem aspectos trabalhados ao longo do ano. Esse processo de escolha demandou tempo, uma vez que se teve a preocupação com que os vídeos abordassem a prática corporal de forma coerente com o que foi trabalhado, agregando conhecimento e com uma linguagem pertinente a uma turma de 6.º ano. A única exceção foi o voleibol, para o qual desenvolvemos um *quiz*, com perguntas sobre regras e fundamentos técnicos, utilizando o site *Quiz* (<https://www.quiz.com.br/>). No caso da dança, pelo fato de a professora ter trabalhado com a criação de coreografias ao longo do ano, optamos por finalizar a aula, com todos os alunos juntos, dançando uma das coreografias desenvolvidas pelos alunos, pois não teríamos tempo suficiente para a criação de uma nova coreografia.

Ainda cabe destacar que, nesse período de planejamento, os pesquisadores mantiveram o diálogo com a professora da escola, por meio do *WhatsApp*, para tratar, principalmente, da definição dos temas da aula e para esclarecimentos sobre a infraestrutura que a escola tinha disponível, com relação às tecnologias digitais e às condições de acesso a elas pelos alunos.

## Do planejamento à experimentação da aula

Ao chegarmos à escola, dirigimo-nos ao ginásio para o desenvolvimento da aula. Organizamos as quatro estações (futsal, atletismo, handebol e voleibol) previstas no planejamento, no espaço da quadra esportiva do ginásio, sendo disponibilizados em cada uma delas, de forma impressa, os *QR Codes*, conforme figura abaixo.

Figura 1 – Disposição das estações no ginásio



Fonte: dos autores.

Após a organização das estações, sentamos em círculo e esclarecemos como ocorreria a aula. A gincana teve duração de 90 minutos, tempo normal do período destinado à aula de Educação Física. No total, foram 25 alunos, meninos e meninas, do 6º ano do Ensino Fundamental, divididos aleatoriamente em grupos mistos. A partir desses critérios, foram constituídos três grupos de seis e um grupo de sete integrantes.

Os grupos circularam pelas quatro estações para ler o *QR Code* e realizar as atividades propostas. Em cada uma das estações, ficou um pesquisador, um bolsista de iniciação científica ou a professora da turma; cada um, com o próprio celular, fez a leitura do *QR Code* para cada grupo, como também fez a postagem das atividades realizadas (fotos, vídeos...) no grupo de *Whats*, criado para esta atividade. Como nem todos os alunos tinham celular, optou-se pelo uso dos *smartphones* dos pesquisadores e da professora, o que foi uma sugestão da docente. Além disso, utilizamos uma caixa de som, cones, bambolês, bolas de futsal e vôlei, material que foi fornecido pela escola. Aos alunos, pedimos que trouxessem bonés para a atividade de atletismo.

A cada 15 minutos, foi realizada uma rotação dos grupos entre as estações. O novo grupo recebia as coordenadas da atividade através do *QR Code*. Em seguida, apresentamos a descrição de cada uma delas.

## Estação do Handebol

Na estação de handebol, os alunos acessaram o link de um vídeo (<https://www.youtube.com/watch?v=WSDLPFCWyHM>), que explicava os fundamentos do handebol (passe, arremesso, drible...) a partir do celular da professora. Após, utilizando o material disponibilizado (bolas, cordas, cones, goleira...), receberam a tarefa de criar um exercício que abordasse, ao menos, um dos fundamentos técnicos do handebol. Esse exercício foi filmado com o celular e postado no grupo de *WhatsApp*, criado para essa aula.

Essa atividade teve como finalidade a experimentação dos fundamentos do handebol, a partir do desenvolvimento da criatividade dos alunos, que construíram seus próprios exercícios. A criação de exercícios ou novas formas de “se-movimentar” são princípios da abordagem crítico-emancipatória (KUNZ, 2016), com a qual nos identificamos. Ao lançarmos esse desafio aos alunos, eles precisaram interagir, dialogar e decidir coletivamente o que fazer. Dessa forma, os pilares da abordagem crítico-emancipatória - trabalho, interação e linguagem - nortearam a proposta de ensino. Embora os grupos utilizassem o mesmo espaço e os mesmos materiais nas criações, os exercícios eram diferentes, o que nos permite afirmar que houve espaço para a criação, rompendo com o ensino tradicional, no qual todos fazem o mesmo movimento e a aula se limita à reprodução de movimentos já pré-definidos.

Abaixo, apresentamos o que os alunos visualizaram a partir da leitura do *QR Code*, conforme Figura 3, que era similar em todas as estações, ou seja, havia uma orientação a respeito do que fazer e depois a atividade a ser desenvolvida.

Figura 2 - Visualização das atividades pelos alunos a partir da leitura do *QR Code*.



Fonte: dos autores.

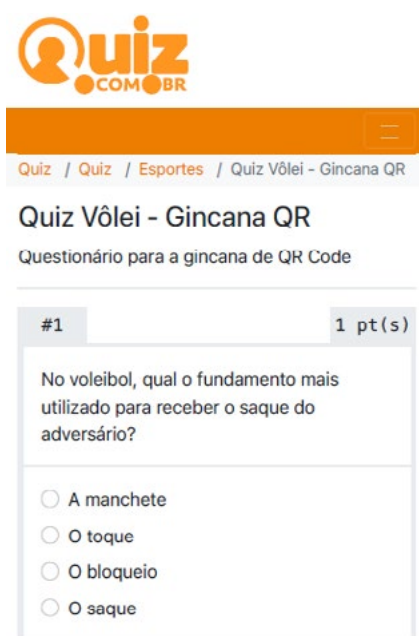
Dessa forma, com essa atividade se buscou, ao levarmos em conta as tecnologias digitais, móveis e ubíquas, que integram o nosso modo de viver em rede e as existentes na escola, o que Amaral, Rossini e Santos (2021) propõem: fazemos docentes e discentes exercitarem processos de interatividade, colaboração e autoria, flexibilizando as formas de criação do conhecimento. Essa forma, pode ser “[...] com o uso de textos, vídeos e imagens passíveis de serem remixados, criados e compartilhados em rede, como alternativas ao

modelo transmissivo-conteudista, largamente utilizado em nossas instituições de ensino” (AMARAL; ROSSINI; SANTOS, 2021, p. 347).

## Estação do Voleibol

No primeiro momento dessa atividade, os alunos utilizaram o celular de um dos bolsistas para ler o *QR Code* e, em conjunto, resolveram o *quiz* sobre regras e fundamentos do voleibol. Cada grupo acertou em média sete questões de 10. A atividade foi realizada em conjunto: um dos integrantes lia a pergunta e as alternativas em voz alta e, coletivamente, decidiam as respostas. O aluno que realizava a leitura sempre perguntava se todos concordavam com a alternativa final antes de dar sequência. Essa atividade teve a finalidade de estimular a discussão em grupo e avaliar o conhecimento dos alunos sobre a modalidade voleibol. Abaixo, um exemplo de pergunta respondida pelos alunos:

Figura 3 - Screenshot da página inicial do *quiz* de voleibol



Fonte: dos autores.

Não houve dificuldades nas respostas do *quiz*, que foi realizado rapidamente por todos os grupos, em torno de três a quatro minutos. Como nas outras estações, as atividades demandavam mais tempo, propomos mais uma atividade nesta estação. Organizamos os alunos em círculo e eles ficaram jogando voleibol, utilizando a manchete e o toque. Os grupos foram desafiados a jogar sem deixar a bola cair, ou seja, revendo o próprio princípio do voleibol, que é derrubar a bola na quadra adversária e a comparação objetiva (KUNZ, 2016). Os alunos ficaram longos períodos sem deixar a bola tocar o chão e se incentivavam como grupo. Manteve-se um clima lúdico, de brincadeira e de coletividade, durante a atividade.



## Estação Futsal

Nesta estação, um bolsista de iniciação científica fez a leitura do *QR Code* com o celular dele, para acessar os vídeos de revisão dos fundamentos do futsal e da embaixadinha. Um vídeo tratou das regras básicas e dos fundamentos do futsal: como se joga, número de jogadores... ([https://www.youtube.com/watch?v=\\_JL2VD91R\\_Q](https://www.youtube.com/watch?v=_JL2VD91R_Q)), e o outro demonstrava as orientações de como fazer embaixadinha, relacionada ao fundamento de domínio da bola (<https://www.youtube.com/watch?v=oI1SW8z3Doo>).

O desafio lançado aos alunos foi: quantas embaixadinhas conseguem dar sem deixar a bola cair? No momento da experimentação, cada aluno pegou a bola e fez o movimento de embaixadinha com o pé sem deixá-la cair. Depois, o grupo escolhia um menino e uma menina para fazer individualmente as embaixadinhas. Os movimentos de ambos foram somados e foi postada uma foto com o número de embaixadinhas (soma), no grupo do *WhatsApp*. Essa atividade teve como finalidade desafiar os alunos quanto ao domínio da bola e possibilitar que tanto meninas quanto meninos participassem da atividade, pois a proposta foi que ocorresse a soma da quantidade de embaixadinhas. Por que os meninos conseguiram fazer mais embaixadinhas? (Figura 5). Essa atividade abriu espaço para futuras discussões sobre as relações de gênero no esporte e contribuiu para a reflexão sobre a relação de gênero no futebol, as possibilidades de cada aluno para a prática do futebol e como a EF escolar vem tratando esse tema.

Figura 4 - Imagens enviadas para o grupo do *WhatsApp*, com o número de embaixadinhas realizadas por alguns alunos.



Fonte: dos autores.

Remetendo-nos à abordagem crítico-emancipatória, o livro “Didática da Educação Física 3: futebol” trata especificamente do ensino de futebol na escola. Nesse livro, organizado por Kunz (2013), há vários relatos de formas diferentes de ensinar o futebol, sendo destacadas estratégias de ensino que buscam problematizar e desacomodar práticas naturalizadas, como, por exemplo, a compreensão que o futebol é uma prática corporal masculina, bem como apresenta caminhos para questionar esse entendimento e formas de

ensinar que oportunizem às meninas experimentar esse esporte sem serem discriminadas nas aulas de Educação Física.

Portanto, mesmo que a atividade das embaixadinhas não tivesse o propósito de sobrepujar, de comparar meninos e meninas quanto à sua habilidade, isso emerge da prática e se apresenta como tema relevante a ser abordado nas próximas aulas.

## Estação Atletismo

Na estação do atletismo, a leitura do *QR Code*, feita por um dos pesquisadores, oportunizou o acesso a um vídeo que trata das diferentes provas: corridas, saltos e arremessos (<https://www.youtube.com/watch?v=POUkcc5PWjU>). A atividade proposta consistiu em desafiar os alunos a correrem o mais rápido possível, mas sem fazer uma comparação objetiva com os colegas, evitando o princípio da sobrepujança, presente no esporte de rendimento. Kunz (2016) comenta que, no atletismo, é um desafio motivar os alunos a praticá-lo, uma vez que nas provas é visível quem chega primeiro, quem salta ou arremessa mais longe, o que desestimula os menos habilidosos ou aptos fisicamente. Nesse sentido, buscando sustentação em Kunz (2016), propomos um desafio aos alunos, inspirado<sup>9</sup> no livro “Transformação didático-pedagógica” do esporte: Você consegue correr rápido? Qual o seu limite?, na perspectiva de uma comparação individual, consigo mesmo, não com colegas.

Para evitar a comparação entre eles, cada um colocou um boné e prendeu fitas nele (tiras de papel). A orientação era que, ao correrem, as fitas não poderiam tocar no solo. Dessa forma, cada aluno foi experimentando seu limite, acrescentando ou retirando mais fitas (Figura 6). Essa atividade foi realizada com muito entusiasmo; os alunos se desafiaram, correndo o mais rápido possível, para ver se conseguiam aumentar o tamanho da fita que estava presa ao boné.

---

9 Realizamos a atividade da corrida com fitas nos bonés da mesma forma que se apresenta no livro, apenas a adaptamos aos materiais que tínhamos disponíveis.

Figura 5 - Preparação para o desafio do Atletismo



Fonte: dos autores.

### Encerramento com dança

Como última experimentação corporal, os alunos dançaram uma coreografia conduzida por um grupo de alunos que a elaborou ao longo do ano, atividade conduzida pela professora da turma. Optou-se por uma coreografia já realizada, em razão do pouco tempo disponível para criar algo e por entender que a última atividade deveria ser realizada por todos os alunos, em conjunto, como forma de reforçar a ideia da coletividade. Mesmo tendo atividades nas quais é possível quantificar (n.º de embaixadinhas, respostas acertadas no *quiz*), o propósito maior foi a experimentação, a interação e a construção coletiva.

A coreografia foi elaborada com base na música “Estúpido Cupido” (<https://www.youtube.com/watch?v=KapBmPf7RgY>)<sup>10</sup>, de Celly Campello. Ela foi dançada por todos os alunos, professores e pesquisadores.

Por fim, em círculo, avaliamos a aula e ouvimos as considerações dos alunos. Foi perguntado se eles conseguiriam lembrar as práticas corporais trabalhadas ao longo do ano. Uma das alunas comentou: “Eu achei bem boa a aula e bem interessante, porque a gente aprendeu de novo algumas coisas que tínhamos esquecido”. Houve a participação de todos os alunos em todas as atividades propostas, sem preocupação com aspectos relacionados à competitividade.

Quanto à escolha da estratégia da gincana, tivemos resultados próximos ao que Costa e Santos (2020) destacam com relação aos propósitos da gincana no contexto escolar. De acordo com os autores, ela valoriza o trabalho coletivo, integra alunos e professores, possibilita contextualizar conteúdos, instiga a busca pelo conhecimento e incentiva o

<sup>10</sup> Esse *link* dá acesso à música utilizada na coreografia realizada. Os alunos criaram sua própria coreografia. A escolha é ilustrativa, feito pelos pesquisadores.

trabalho em equipe, tornando a aprendizagem significativa e a escola um lugar bom de conviver.

No que se refere aos pressupostos da abordagem crítico-emancipatória (KUNZ, 2013; KUNZ, 2016), os alunos experimentaram uma aula, na qual as tecnologias digitais potencializaram princípios pedagógicos almejados, ou seja, o uso delas não tinha fim em si mesmo; pelo contrário, contribuíram para a concretização de uma concepção de ensino. Portanto, entendemos que necessitamos, frente à expansão das tecnologias digitais, nos posicionarmos quanto ao seu uso. Para isso, precisamos conhecê-las, experimentá-las e colocá-las em consonância com os nossos objetivos pedagógicos.

Por isso, podemos afirmar, após a aula que planejamos e ministramos, que a escola e o professor são, mais do que nunca, necessários. Quem vai tensionar junto às crianças e aos jovens a forma como experienciam as tecnologias digitais em casa ou no lazer? Quem vai proporcionar ou criar outras formas de uso das tecnologias digitais para além do que já vem pré-determinado? Com certeza, esse é o papel da escola.

Isso vem sendo expresso por Sibilia (2012), que discute a necessidade de as escolas olharem para o tempo digital, de transformação, e questionarem a corrosão das paredes físicas, que sustentam um modelo criado para atender aos propósitos sociais da modernidade. Para isso, não basta apenas a inserção de novas tecnologias. “Falta, sem dúvida, o mais difícil: redefini-las como espaços de encontro e diálogo, de produção de pensamento e decantação de experiências capazes de insuflar consistência nas vidas que as habitam” (SIBILIA, 2012, p. 211).

Olhar para os tempos digitais e o ensino faz com que também nos preocupemos com a formação dos professores. Ao optarmos pela pesquisa-ação houve o desejo de avançarmos no uso de tecnologias digitais no ensino da Educação Física e que ocorresse um processo formativo de pesquisadores e dos participantes. Como mencionam Santos, Carvalho e Pimentel (2016, p. 27): “As interfaces digitais incorporam os aspectos comunicacionais e pedagógicos, bem como a emergência de um grupo-sujeito que aprende enquanto ensina e pesquisa, e pesquisa e ensina enquanto aprende”. Portanto, a pesquisa foi desenvolvida em sintonia com o exercício docente e com o ensino que investiu nas tecnologias digitais como campo de pesquisa.

No que toca a escola e o seu principal representante, o professor, precisamos reafirmar o seu lugar, tanto no que se refere ao acesso dos alunos ao conhecimento, quanto à possibilidade de eles questioná-lo e reconstruí-lo. Para que isso se efetive, necessitamos de uma aproximação entre autores que tratam do ensino na cibercultura com autores das teorias críticas das Educação Física. Vislumbramos possibilidades de diálogo entre Amaral, Rossini e Santos (2021) que busca o uso de tecnologias digitais como possibilidade de criação do conhecimento, de forma participativa, dialógica e interativa, com vistas à formação de cidadãos autores e autônomos, como a abordagem crítico emancipatória de Kunz (2016). A Educação Física, por várias décadas, tem criticado a reprodução do esporte de rendimento na escola, a cópia irrefletida desse modelo, como menciona Kunz (2016), para as aulas. No momento em que vivemos, também temos que cuidar para que o mesmo não aconteça com a inserção das tecnologias digitais, ou seja, seu uso no contexto escolar sem uma reflexão pode reproduzir valores que não dialogam com a Educação Física. Por isso, reafirmamos que a escola e o professor precisam apropriar-se delas e exercer sua autoridade didático-pedagógica para escolher e redefini-las se necessário for.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse momento, vamos retomar o objetivo do estudo, que foi relatar a experiência de planejamento e docência de uma aula de Educação Física (EF) para uma turma do 6.º ano do Ensino Fundamental, mediadas por tecnologias digitais. Como problema teve-se: Como planejar e experimentar uma aula de Educação Física na qual o uso de tecnologias digitais potencializa o “se-movimentar”?

Iniciamos falando sobre o planejamento, reafirmamos a importância do professor. É ele que define como os temas de estudo serão ensinados, se haverá espaço para a escuta dos alunos, para construção do conhecimento ou se a aula apenas reproduzirá o conhecimento já existente. Nesse sentido, entendemos que a questão principal não é o que as tecnologias digitais fazem, mas o que fazemos com elas na docência. Em outras palavras, hoje há uma infinidade de recursos tecnológicos disponíveis, conhecê-los é fundamental, mas o uso didático-pedagógico passa pelo professor e pela concepção de ensino que ele defende.

Dessa forma, nessa pesquisa partimos de uma compreensão na qual os alunos que não percebiam necessidade de tecnologias digitais nas aulas de Educação Física. Essa resistência, em parte, tem sua origem num uso limitado das tecnologias digitais nas aulas de Educação Física, na maioria das vezes no desenvolvimento de trabalhos de pesquisa nos laboratórios de informática. Outra parte, está associada a um discurso de que a Educação Física é movimento e, portanto, as tecnologias digitais conduzem a atividades pedagógicas que limitam as oportunidades de movimento dos alunos e, conseqüentemente, geram o sedentarismo.

Ao propormos o uso de tecnologias digitais nas aulas de Educação Física nos sustentamos na abordagem crítico-emancipatória que tem como princípios a supremacia de um clima cooperativo em relação à competitividade, a interação dos alunos entre si, espaço para criar e compartilhar suas criações, isso tudo, a partir da experimentação corporal. Constatamos que as tecnologias podem potencializar o ensino da Educação Física, que em tempos de vida *onlife* (SANTAELLA, 2021), *é possível essa articulação*.

As tecnologias digitais permitiram que os alunos vivenciassem outra forma de aprender, no qual o uso delas, mesmo que vivamos tempos de dataficação da vida (LE MOS, 2021), podem potencializar uma proposta de ensino que prime pela coletividade, pela cooperação, pela experimentação/criação corporal e criticidade, ampliando o conhecimento dos alunos sobre as práticas da cultura corporal de movimento. Portanto, o seu uso, na articulação com a abordagem crítico-emancipatória, transcendeu ao ensino centrado na reprodução do conhecimento, possibilitou a construção de novos saberes, a problematização e a resolução de problemas coletivamente. Assim, os alunos experimentaram e compreenderam que o uso de tecnologias digitais não se limita ao estudo de conceitos e à realização de trabalhos de pesquisa.

Contudo, reconhecemos que a experimentação relatada teve limitações no sentido de possibilitar o aprofundamento dos temas, pois trabalhou com cinco objetos de conhecimento da Educação Física. Por exemplo, a questão da diferença de habilidade para realizar embaixadinhas entre os meninos e meninas mereceria uma nova aula para tematizar essa questão, bem como ampliar a discussão a respeito de aspectos culturais e de acesso de meninos e meninas à prática do futsal.

Por outro lado, nos mostrou caminhos para a inserção das tecnologias digitais nas aulas de Educação Física. A pesquisa-ação é uma possibilidade, tanto no que diz respeito a produção de conhecimento quanto para a formação de professores. Aprendemos com

a pandemia que as escolas são diferentes, possuem recursos tecnológicos diversos, por isso temos que partir da realidade das escolas, dos alunos e professores, sendo a escuta das necessidades deles uma obrigatoriedade, ou seja, precisamos pesquisar com as escolas e aprender coletivamente a buscar soluções pedagógicas para os problemas que nos inquietam.

Por fim, concluímos que foi possível conciliar o ensino da Educação Física escolar com as tecnologias digitais, mantendo sua essência: o “se-movimentar”. Entendemos que novos estudos, explorando outras tecnologias digitais e em outras etapas da Educação Básica devem ser realizadas pois é um tema de estudo que carece de investigações.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, M. M. do; ROSSINI, T. S. S.; SANTOS, E. O. dos. A viralização da educação online: a aprendizagem para além da pandemia do novo Coronavírus. **Práxis Educacional**. Vitória da Conquista, v. 17, n. 46, p. 334-355, jul. 2021. Disponível em: <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2178-26792021000300334&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2178-26792021000300334&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 20 dez. 2023.

ANTUNES, A. A. Gincana Sem Sentido: inclusão, competição e empatia no ambiente escolar. **Retratos da Escola**, [S. l.], v. 15, n. 31, p. 199–213, 2021. DOI: 10.22420/rde.v15i31.1076. Disponível em: <<https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/1076>>. Acesso em: 11 abr. 2023.

COSTA, V. K. O; SANTOS, J. E. P. A percepção dos estudantes sobre o papel da gincana no Ensino Fundamental. **Anais do VII Congresso Nacional de Educação**. Maceió. Disponível em: <[https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO\\_EV140\\_MD1\\_SA2\\_ID5736\\_01092020161732.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA2_ID5736_01092020161732.pdf)>. Acesso em: 20 mar. 2022. p. 1-19.

DOS SANTOS, A. G. Brum *et al.* Diagnóstico das Aulas de Educação Física no Estado do Rio Grande do Sul durante a Pandemia da Covid-19. **EaD em Foco**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, e1300, 2021. DOI: <<https://doi.org/10.18264/eadf.v11i2.1300>>. Acesso: 09 maio 2023.

FRANCO, M. A. S. Pesquisa-Ação Pedagógica: práticas de empoderamento e de participação. **ETD - Educação Temática Digital**, [S. l.], v. 18, n. 2, p. 511–530, 2016. DOI: 10.20396/etd.v18i2.8637507. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8637507>>. Acesso em: 18 abr. 2023.

FRANCO, M. A. S. Pedagogia da Pesquisa-ação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 483-502, set./dez, 2005. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000300011>>. Acesso em: 09 maio 2023.

KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. 8. ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2016.

KUNZ, E. (org.). **Didática da educação física 3: futebol**. 3. ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2013.

LARROSA, J. **Esperando não se sabe o quê sobre o ofício de professor**. Belo Horizonte: Autêntica, 2018.

LEMOS, A. Dataficação da vida. **Civitas: revista de Ciências Sociais**, [S. l.], v. 21, n. 2, p. 193–202, 2021. DOI: 10.15448/1984-7289.2021.2.39638. Disponível em: <<https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/civitas/article/view/39638>>. Acesso em: 20 dez. 2023.

LUZ, F. S. *et al.* QR Code: uma proposta pedagógica na formação dos professores de Educação Física. **VÉRTICES**, Campos dos Goytacazes/RJ, v.22, n.2, p. 261-272, maio/ago. 2020. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/journal/6257/625764627019/625764627019.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2023.

MASSCHELEIN, J; SIMONS, M. **Em defesa da escola**: uma questão pública. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2018.

NEUENFELDT, D. J.; OLIVEIRA, E. S. de; BAUMGARTEN, M. Educação física escolar: desafios, superação e retorno às aulas presenciais. **Linhas Críticas**, Brasília, v. 28, e44216, jan. 2022. Disponível em: <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1981-04312022000100136](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-04312022000100136)>. Acesso: 09 fev. 2024.

NEUENFELDT, D. J.; SCHUCK, R. J.; NEUENFELDT, A. E.; SILVA, K. J.; BAUMGARTEN, M. Educação Física Escolar e Ensino Remoto Emergencial: Percepções de Alunos dos Anos Finais do Ensino Fundamental. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, [S. l.], v. 23, n. 4, p. 649–657, 2022. Disponível em: <<https://revistaensinoeducacao.pgsscogna.com.br/ensino/article/view/9950>>. Acesso em: 9 fev. 2024.

OLIVEIRA, M. R. R; MIRANDA, L. V. T. Mídia-Educação (física) e metodologias participativas: a produção de imagens como possibilidade didático-pedagógica na educação física. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v. 13, n. 31, p. 253-276, 2016. Disponível em: <<http://periodicos.estacio.br/index.php/reeduc/article/view/1928/1149>>. Acesso em: 20 out. 2022.

OLIVEIRA, F. S. **Mídia-educação física**: outros olhares sobre a cultura corporal. Curitiba: Appris, 2021.

SANTAELLA, L. **Humanos Hiper-híbridos**: linguagens e cultura na segunda era da internet. São Paulo: Paulus, 2021.

SANTOS, E. O.; CARVALHO, F. S. P.; PIMENTEL, M. Mediação docente online para colaboração: notas de uma pesquisa-formação na cibercultura. **ETD**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 23-42, abr. 2016. Disponível em: <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1676-25922016000100023&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-25922016000100023&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 01 jan. 2024.

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. DOI: 10.14295/rds.v19i1.7222. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/redsis/article/view/7222>>. Acesso em: 20 mar. 2023.

SIBILIA, P. **Redes ou Paredes: A escola em tempos de dispersão**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18 ed. São Paulo: Cortez, 2011.



# TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO DO FUTSAL UTILIZANDO QR CODES<sup>11</sup>

Derli Juliano Neuenfeldt<sup>12</sup>, Jovana Luisa Horst<sup>13</sup>, Macgregor Baumgarten<sup>14</sup>, Kedman Jesus Silva<sup>15</sup>,  
Camila Portaluppi Michelin<sup>16</sup>, Vanderlúcia Rodrigues da Silva<sup>17</sup>

---

**Resumo:** Este estudo teve por objetivo analisar potencialidades do uso de tecnologias digitais na Educação Física escolar, a partir da experimentação de *QR Codes*, no ensino do futsal. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, com aproximações à pesquisa-ação, desenvolvida numa escola da rede municipal de ensino do Vale do Taquari/RS/BRA. Os participantes foram 21 estudantes de uma turma do oitavo ano do Ensino Fundamental. Quanto aos resultados, constatou-se que é possível conciliar o ensino de práticas corporais com o uso de tecnologias digitais. A partir da leitura dos *QR Codes*, os estudantes, em grupos, acessaram vídeos que abordavam regras e técnicas utilizadas no futsal. Em seguida, foram instigados a criar atividades/exercícios, demonstrando-os e explicando-os aos demais colegas. Essa dinâmica contribuiu para que os alunos interagissem e, conseqüentemente, problematisassem e construíssem conhecimentos sobre o futsal. Concluiu-se que as tecnologias digitais possibilitaram aos alunos a ampliação dos conhecimentos sobre o futsal, sendo a aula considerada divertida, criativa, interessante e diferente, por eles.

**Palavras-chave:** Educação Física Escolar. Ensino. *QR Code*. Anos Finais do Ensino Fundamental.

## INTRODUÇÃO

Com a expansão da internet e dos novos meios de comunicação, surgem novos modos de ser e de estar no mundo. Santaella (2021) menciona que, na maioria das vezes, estamos *in/off*, ao mesmo tempo, na condição *onlife*, sempre hiperconectados, utilizando variados recursos tecnológicos, que nos permitem interagir. Vivemos tempos de hibridismos; logo, discutir as distinções entre o real e o virtual não faz mais sentido.

Não é diferente na área da Educação. Contudo, Sibilía (2012) tem problematizado a forma como a escola, uma instituição estruturada durante a modernidade para regular comportamentos e disciplinar os corpos, se adapta à contemporaneidade, aos tempos digitais. Para a autora, existe uma desconexão entre a escola atual e seus estudantes, um descompasso estabelecido pelas tecnologias digitais e pela cultura audiovisual. A cultura audiovisual se consolidou com o acesso à televisão, abrindo uma fissura na forma

---

11 Esse artigo foi publicado originalmente na **Revista Cadernos do Aplicação**, v. 36, em 2023. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/CadernosdoAplicacao/article/view/133947>

12 Doutor em Ciências: Ambiente e Desenvolvimento. Universidade do Vale do Taquari – Univates.

13 Acadêmica do curso de Direito e Bolsista de Iniciação Científica da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

14 Acadêmico do curso de Psicologia e bolsista de Iniciação Científica da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

15 Mestre em Ensino pela Universidade do Vale do Taquari – Univates, [kedman.silva@universo.univates.br](mailto:kedman.silva@universo.univates.br).

16 Acadêmica do curso de Medicina da Universidade do Vale do Taquari – Univates e bolsista de iniciação científica da Capes.

17 Mestranda do PPGEnsino da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

de aprender. Essa cultura se expandiu com a internet e com o acesso a instrumentos tecnológicos, como o *smartphone*.

O uso de tecnologias digitais no ensino tem sido tema nas últimas décadas. Contudo, na Educação Básica, a sua incorporação se acentuou a partir da pandemia da Covid-19. Elas foram a principal opção para garantir a continuidade das aulas. Porém, ao mesmo tempo, revelaram as desigualdades de condições de acesso a elas, no contexto brasileiro (DOS SANTOS *et al.*, 2021). O acesso às tecnologias digitais e à internet de qualidade deve ser um direito de todo aluno brasileiro.

Cabe lembrar que o uso das tecnologias digitais no ensino já ocorria antes da pandemia. Na Educação Física escolar, não é diferente. Há relatos de experimentações pedagógicas realizadas a partir de uma aproximação teórica com o campo da comunicação, o que consolidou a expressão “Mídia-Educação (Física)”, para explicitar essa articulação entre movimento humano, ensino e tecnologias de comunicação e informação. Esse campo teórico, de acordo com Fantin (2011, p. 28), preocupa-se com a educação para as mídias, com vistas à “[...] formação de um usuário ativo, crítico e criativo de todas as tecnologias de comunicação e informação e de todas as mídias”. Também se preocupa com a democratização das oportunidades educacionais e com o acesso à produção de saber. Enfim, trata-se de uma concepção de ensino que não se limita ao uso técnico instrumental das tecnologias digitais, mas as utiliza para desenvolver um ensino crítico e reflexivo.

Portanto, a nossa preocupação é que o uso das tecnologias digitais não ocorra de forma descompromissada, sem estabelecer uma relação com os propósitos educacionais que se deseja alcançar. Como mencionam Sotili *et al.* (2021, p. 587), “a inovação na educação vai muito além de apenas utilizar as tecnologias digitais. É necessário que o educador mude suas práticas e metodologias, utilizando os recursos tecnológicos como uma ferramenta para essa inovação se efetivar”.

Logo, devemos conhecer as tecnologias digitais para podermos utilizá-las, mas compete ao professor a escolha e a definição de como usá-las. Assumimos, portanto, uma perspectiva de uso das tecnologias digitais que dialogue com os princípios da abordagem crítico-emancipatória de Kunz (2016), que defende que a Educação Física deve ser um lugar para os alunos criarem, interagirem e construírem suas próprias experiências de movimento, ou seja, propiciar o “se-movimentar”. Além disso, buscamos também dialogar com autores como Sibília (2012), Masschelein e Simons (2018) e Biesta e Picoli (2018), que têm retomado a discussão do lugar da escola, do professor e do ensino, nos tempos atuais.

Nessa perspectiva, esse artigo apresenta os resultados de uma experimentação realizada numa aula de Educação Física, que teve como objetivo analisar potencialidades do uso de tecnologias digitais na Educação Física escolar, a partir da experimentação de *QR Codes*, no ensino do futsal. Essa experimentação integra a pesquisa iniciada em 2021<sup>18</sup>, com o propósito de conhecer e compreender como ocorreram as aulas de Educação Física no período da pandemia de Covid-19. Os resultados sinalizaram a necessidade de ampliar a compreensão dos alunos quanto às possibilidades de uso das tecnologias digitais, que estava restrito ao técnico-instrumental.

---

18 Esse artigo é resultado do projeto de pesquisa “Aulas de Educação Física não presenciais nos Anos Finais do Ensino Fundamental: aprendizagens didático-pedagógicas a partir da pandemia de covid-19” aprovado na Fapergs no edital de Auxílio Recém-Doutor (Edital FAPERGS 10/2020 - ARD). O coordenador da pesquisa é o primeiro autor e os demais autores são bolsistas de iniciação científica e de mestrado que contribuíram na efetivação da pesquisa.

Entendemos que compartilhar essa experiência de ensino e de pesquisa contribuirá para que a Educação Física repense a sua relação com as tecnologias digitais, sem perder a sua especificidade, que é a tematização das práticas corporais.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

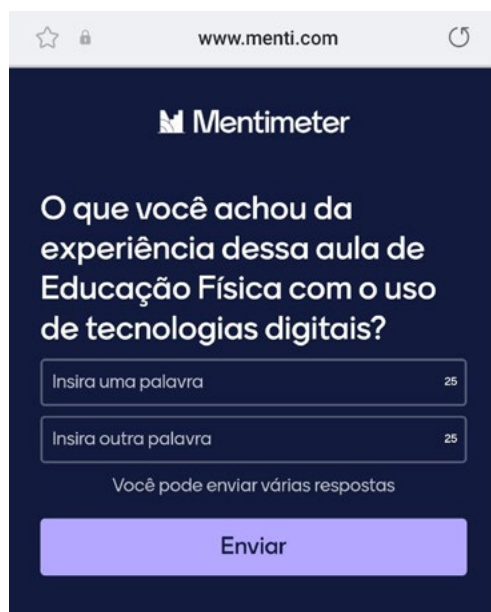
Este artigo faz parte da experiência vivida pelos autores, na pesquisa desenvolvida por dois anos, numa escola da rede municipal de ensino do Vale do Taquari/RS/BRA. Ela iniciou no segundo semestre de 2021, num período em que vivíamos restrições quanto ao contato físico e às interações sociais presenciais, em virtude da pandemia ocasionada pelo Covid-19. A investigação, num primeiro momento, direcionou-se para as aulas de Educação Física desenvolvidas durante a pandemia e para a forma como se deu o processo de retorno à presencialidade. Uma vez compreendida a forma como a Educação Física foi desenvolvida nestes dois momentos, desafiemo-nos a planejar e a experimentar uma aula de Educação Física com o uso de tecnologias digitais, numa perspectiva crítica de ensino, que tematizasse as práticas corporais, no caso, o futsal.

Por essa razão, a escolha metodológica é de abordagem qualitativa e se aproxima de princípios da pesquisa-ação. Conforme Bogdan e Biklen (1994, p. 13), a pesquisa qualitativa “[...] envolve a detenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, enfatiza mais o processo do que o produto e se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes”. Quanto à pesquisa-ação, conforme Thiollent (2011, p. 20) ela “[...] é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo”. Entendemos que, nesse momento, pesquisar e intervir são indissociáveis. Como nos diz Franco (2005, p. 485): “Se alguém opta por trabalhar com pesquisa-ação, por certo, tem a convicção de que pesquisa e ação podem e devem caminhar juntas quando se pretende a transformação da prática”.

Essa etapa da pesquisa foi realizada em abril de 2023, numa escola da rede municipal de ensino do Vale do Taquari-RS/BRA. Os participantes foram vinte e um alunos de uma turma do 8º ano. Os resultados da aula que experimentamos não são apresentados de forma isolada, ou seja, fazem parte de um processo que iniciou com a aproximação e a ida à escola, a escuta dos participantes, a tomada de decisões de forma coletiva, com o intuito de buscar alternativas para o problema de pesquisa que emerge das falas dos alunos: eles não percebiam potencialidades do uso das tecnologias digitais, nas aulas de Educação Física. Em outras palavras, podemos dizer que os alunos, mesmo tendo utilizado tecnologias digitais na pandemia, como, por exemplo, ambientes virtuais de aprendizagem, terem realizado videoconferências *on-line* e assistido a vídeos no *Youtube* sobre temas de aula, não percebiam sentido quanto ao uso delas nas aulas de Educação Física presenciais.

Quanto à produção das informações, os pesquisadores fizeram registros das falas dos alunos durante a aula, em *smartphones*, as quais, posteriormente, foram transcritas. Além disso, ao final da aula, utilizou-se o *mentimeter* (Figura 1), como um recurso que permitiu aos alunos, manifestarem a percepção da aula vivenciada.

Figura 1 - Instrumento utilizado para conhecer a percepção dos alunos sobre a aula vivenciada



www.menti.com

Mentimeter

O que você achou da experiência dessa aula de Educação Física com o uso de tecnologias digitais?

Insira uma palavra 25

Insira outra palavra 25

Você pode enviar várias respostas

Enviar

Fonte: [www.menti.com](http://www.menti.com)

Destaca-se que tanto a Secretaria de Educação como a escola participante autorizaram o estudo, por meio da assinatura da Carta de Anuência. Os alunos consentiram a participação de forma voluntária, por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assinado pelos seus responsáveis, e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido, assinado pelos próprios alunos. Na apresentação dos resultados, para manter o sigilo dos participantes, utilizamos as expressões aluno1, aluno 2, e assim por diante.

Na sequência, apresentamos de forma descritiva como a aula ocorreu e as percepções dos alunos da experiência vivenciada, utilizando a triangulação das informações produzidas com o referencial teórico e as interpretações dos pesquisadores, como técnica para a análise e a discussão dos resultados. A triangulação das informações, conforme Triviños (1987), procura abranger a máxima amplitude na descrição, explicação e compreensão do foco de estudo, pois compreende-se que, em estudos qualitativos, é impossível a análise isolada de um fenômeno social, ou seja, deve-se considerar as raízes históricas, os significados culturais e a macrorrealidade social.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em abril de 2023, com auxílio da professora de Educação Física, desenvolvemos uma aula de futsal mediada pelas tecnologias digitais. Conforme relato da docente, numa visita que ocorreu antes da experimentação da proposta, a modalidade esportiva prevista para ser estudada naquele período seria o futsal; logo, deveria ser contemplada. Assim, fomos desafiados a planejar uma aula sobre futsal, utilizando tecnologias digitais.

A aula foi pensada para acontecer no ginásio esportivo da escola, com o uso de *smartphones*. Como ocorre em diversas escolas brasileiras, o uso de celulares nas aulas deve ser solicitado antecipadamente, ou seja, precisa ser informado aos pais, justificando o seu uso pedagógico na escola. Essa realidade também é revelada por Oliveira (2022), na sua dissertação de mestrado. Ao investigar o uso de tecnologias digitais no Ensino Médio, os

celulares, apesar de terem sido amplamente utilizados durante a pandemia, no retorno às aulas presenciais, voltaram para as “caixinhas”. Inclusive, a legislação proíbe seu uso no ambiente escolar, a não ser que seja justificada a finalidade pedagógica.

Assim, antes do desenvolvimento da aula, solicitamos que os alunos trouxessem seus celulares, caso tivessem. Esse pedido foi feito diretamente à professora de Educação Física da turma, que informou aos pais dos alunos, o contexto e o objetivo da utilização dos celulares, na aula de EF. No dia da experimentação, a maioria trouxe o celular para a quadra esportiva, onde ocorreu a aula. Os que não tinham celular realizaram as atividades junto com os colegas, nos grupos de trabalho.


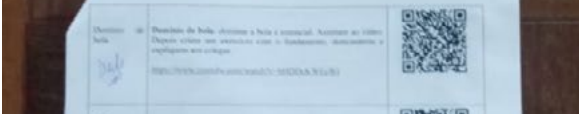
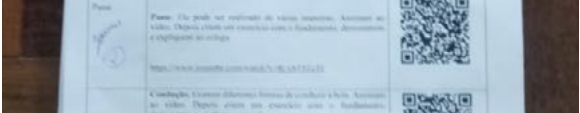
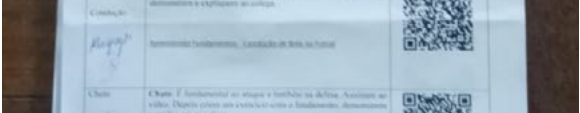
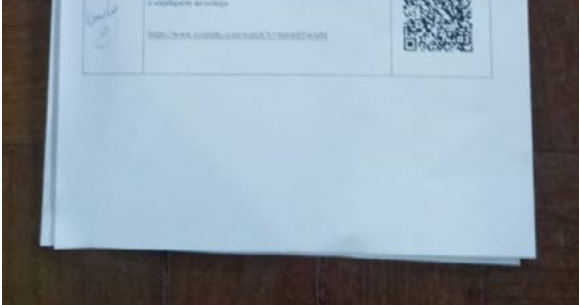
No dia do desenvolvimento da aula, estavam presentes vinte e um alunos, que foram organizados em quatro grupos, três com cinco e um com seis integrantes. Cada grupo foi acompanhado por um pesquisador ou bolsista (no total foram quatro, o coordenador da pesquisa e mais três bolsistas de iniciação científica). Inicialmente, esclareceu-se como ocorreria a aula e que seria suficiente um celular em cada grupo, para desenvolver as atividades.

A principal tecnologia utilizada foi o leitor de *QR Code*. Utilizando o site “*QR Code Fácil*” (<https://qrcofacil.com/>), criamos *QR Codes* (Figura 2), para que os alunos pudessem acessar vídeos e as atividades propostas. Os *QR Codes* remetiam a vídeos do *Youtube*, que apresentavam as principais técnicas do futsal (domínio de bola, passe, condução e chute). Cada grupo teve acesso a uma técnica diferente do futsal<sup>19</sup>. O uso de *QR Code* surgiu a partir de estudos realizados sobre potencialidades das tecnologias digitais no ensino, através dos quais conhecemos uma proposta experimentada na formação de professores de Educação Física, relatada por Luz *et al.* (2020), que inspirou o planejamento desta aula, para uma turma do 8º ano.

---

19 Os *QR Codes* estão ativos, o que permite que as atividades criadas possam ser acessadas.

Figura 2 - QR Codes criados e utilizados na aula

	Domínio de bola
	Passe
	Condução
	Chute
	Chute

Fonte: dos autores.

Após cada grupo acessar a atividade e assistir aos vídeos, eles foram desafiados a criarem um exercício em conjunto, para ser apresentado aos demais grupos. Em todos os grupos, percebeu-se que eles dialogaram, para definir o que e como fazer. Os alunos tecnicamente menos habilidosos, com dificuldades para demonstrar o fundamento, eram auxiliados pelos demais integrantes e incluídos no momento da explicação, o que os mobilizou a cooperarem com sua equipe.

Figura 3 - Alunos assistindo em conjunto ao vídeo proposto



Fonte: Dos autores.

Constatou-se que o trabalho em grupo possibilitou a troca e a cooperação entre eles. Esses princípios são almejados pela abordagem crítico-emancipatória (KUNZ, 2016), que se preocupa com o ensino do esporte na escola, não com o propósito de sobrepujar, mas como espaço para os alunos poderem criar, interagir e construir suas próprias experiências de movimento.

O grupo que apresentou a pesquisa sobre o **domínio de bola** no futsal demonstrou os tipos de domínio evidenciados no vídeo, entre eles, o com o pé e o com a coxa. Além disso, eles reforçaram a necessidade de saber controlar a bola, simularam os domínios e, concomitantemente, explicaram o que foi aprendido. O grupo que discorreu sobre o **passe** fez um círculo e simulou os adversários em jogo, por meio de cones fornecidos pela professora. Os alunos, ao redor do círculo, realizaram passes, passando a bola aos colegas, sem acertar os cones. O grupo da **condução da bola**, assim como o grupo do passe, também utilizou os cones. Porém, o exercício foi estruturado a partir da disposição de uma linha de cones, sendo a bola conduzida entre eles, sem perder seu domínio. Por fim, o grupo do **chute**, demonstrou diferentes formas de chutar que aprenderam: com os pés, com a coxa, com o peito e com a cabeça. A atividade proposta foi a cobrança do pênalti. Os alunos explicaram a técnica e, posteriormente, demonstraram o chute no gol.

Figura 4 - Alunos demonstrando atividades criadas



Fonte: Dos autores.

Após cada apresentação, os demais grupos foram desafiados a experimentar a atividade criada pelo grupo que apresentou. Assim, apesar de cada grupo ter assistido apenas a um vídeo, todos tiveram contato com as técnicas do futsal propostas. A atividade reforçou o trabalho em equipe entre os grupos, durante o desenvolvimento das ações, bem como oportunizou que aqueles com maiores dificuldades técnicas no futsal também tivessem visibilidade na quadra. Evidenciou-se que alguns alunos têm maior facilidade em demonstrar como se joga futsal, outros em se comunicar com os colegas, outros em planejar as atividades. Contudo, todos contribuíram com a criação e a apresentação do exercício.

A criação de exercícios ou de novas formas de “se-movimentar” são princípios da abordagem crítico-emancipatória (Kunz, 2016), com a qual nos identificamos. Ao lançarmos esse desafio aos alunos, eles precisaram interagir, dialogar e decidir coletivamente o que fazer. Dessa forma, os pilares da abordagem crítico-emancipatória - trabalho, interação e linguagem - nortearam a proposta de ensino. Embora os grupos utilizassem o mesmo espaço e os mesmos materiais para criar os exercícios, estes foram diferentes, o que permite afirmar que houve espaço para a criação, rompendo com o ensino tradicional, no qual todos fazem o mesmo movimento e a aula se limita à reprodução de movimentos já pré-definidos.

Na continuidade da aula, após a criação de exercícios dos fundamentos técnicos, tematizamos um ponto importante: o jogo de futsal e a organização das equipes. Para tal, problematizamos a questão de como organizar as equipes, lembrando que eram 21 alunos. Foi disponibilizado mais um *QR Code*, que direcionou os alunos para uma reflexão a partir do acesso a um texto que adaptamos do fragmento *Par ou Ímpar*, disponível no livro *Pedagogia do Futebol* de Freire (2021), conforme figura abaixo.



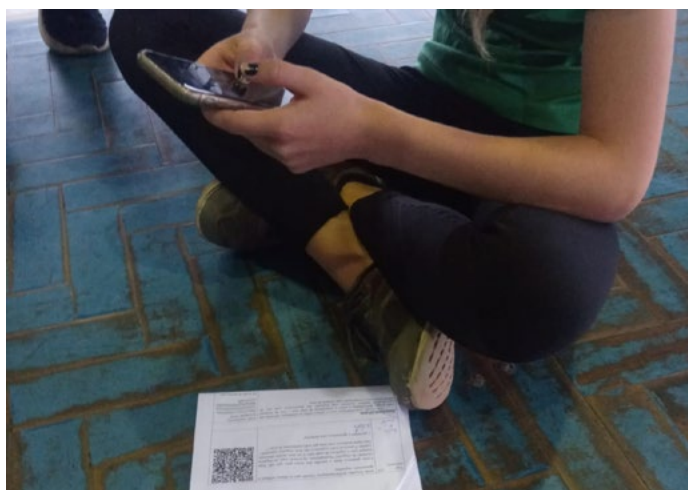
Figura 5: Texto elaborado pelos pesquisadores para os alunos refletirem sobre a escolha dos times

<p style="text-align: center;"><b>ESCOLHA DOS TIMES: NA RUA É ASSIM!</b></p> <p>Antes de começar o racha era preciso escolher os times. Geralmente, os dois goleiros faziam a escolha no par ou ímpar. Um de cada vez ia chamando os nomes. O primeiro escolhido mal escondia a vaidade. A ordem da escolha revelava o status de cada um no grupo. Ser escolhido entre os cinco primeiros era muito bom. A partir daí, era a sobra, era jogar só para formar os times.</p> <p>Assim ocorre a escolha no futebol que jogamos na rua. A Escola não é a rua (Adaptado do livro Pedagogia do Futebol, Freire, 2021).</p> <p>Como podemos fazer a escolha dos times para que não haja exclusão de ninguém? Normalmente, no futsal, na hora do jogo, se organizam equipes com cinco jogadores de cada lado. Com isso, muitos precisam esperar. É possível todos jogarem e não ficar ninguém esperando? Que regras podemos criar para que todos participem do jogo?</p> <p>Conversem e apresentem uma proposta!</p>	 <p>Fonte da foto: site iStock photo<sup>20</sup></p>
--	---

Fonte: Dos autores.

Os alunos acessaram o texto que os provocou a pensar sobre possibilidades de integrar todos num jogo de futsal, sem que alguém seja excluído ou, ainda, como evitar que os menos habilidosos no esporte não sejam os últimos a serem escolhidos pelos times, mas que lhes seja oportunizado jogar e aprender com seus colegas de equipe. Essa atividade motivou os alunos a pensarem e a discutirem sobre como seria possível todos os colegas terem a oportunidade de jogar futsal, sem haver discriminação (Figura 6).

Figura 6 - Alunos acessando o texto “Escolha dos Times”



Fonte: Dos autores.

<sup>20</sup> Retirado de: <https://www.isto1ckphoto.com/br/vetor/desenho-animado-de-ilustra%C3%A7%C3%A3o-vetorial-de-um-menino-triste-sendo-intimidado-por-seus-gm1278388311-377336884>

Entre as propostas que emergiram, destacamos as falas abaixo:

Aluno 1: A gente vai fazer um jogo misto, é o que a gente tava pensando... aí os melhores vão em times diferentes, porque eles não passam a bola (para os alunos menos habilidosos). Ah! E os melhores poderiam ser goleiros ou ficarem na defesa e não sempre nas mesmas posições (de ataque).

Aluno 2: Isso! Ficar trocando eles de vez em quando na quadra.

Aluna 3: A gente pensou em fazer os times por sorteio ou a profe escolher, porque a profe sabe mais ou menos quem são os melhores e assim a gente não escolhe só os nossos amigos. Hum...a gente pensou também em fazer quatro times porque a nossa turma tem vinte e um alunos. Daí, nem que em uma turma um time fique com um (jogador) a mais e a gente faz dois jogos. O time um e o time dois jogam um contra o outro, o time três e o time quatro também, daí os ganhadores desses dois jogos, jogam em conjunto para fazer uma final.

Aluna 4: Cinco pessoas jogam por cinco minutos. Aí quando acabam os cinco minutos uma pessoa sai e entra outra, então revezamos. (...) Eu acho que seria melhor porque todos vão ter o mesmo tempo pra jogar.

Posteriormente, juntamos todos os grupos e nos reunimos num círculo na quadra. Eles apresentaram as propostas e, consensualmente, foi escolhida uma delas. A escolhida foi a de separar a turma em quatro times (comentário da aluna 3): dois times jogariam a primeira partida, os demais a segunda e, ao final, os dois times ganhadores das rodadas anteriores, jogariam a terceira rodada. Porém, foi salientado por eles que não deveria haver distinção entre os melhores e os piores jogadores, isto é, os mais habilidosos deveriam abrir mão de vencer e jogar pelo prazer do esporte, a fim de auxiliar os colegas que apresentam maior dificuldade no esporte.

Remetendo-nos à abordagem crítico-emancipatória, o livro “Didática da Educação Física 3: futebol” trata especificamente do ensino de futebol na escola. Nesse livro, organizado por Kunz (2013), há vários relatos de formas diferentes de ensinar o futebol, sendo destacadas estratégias de ensino que buscam problematizar e desacomodar práticas naturalizadas, como, por exemplo, a associação do futebol aos meninos, bem como apresenta caminhos para questionar essa compreensão e formas de ensinar que oportunizem às meninas experimentar esse esporte, sem serem discriminadas nas aulas de Educação Física. O autor menciona que, “infelizmente, na realidade brasileira, o futebol é pouco estudado, pesquisado e tratado como assunto pedagógico” (KUNZ, 2013, p. 11). Nesse sentido, Kunz (2013) alerta que o futebol tem ficado à margem nas aulas de Educação Física, como se a Educação Física não tivesse nada a contribuir, como se toda a aprendizagem necessária ocorresse na própria rua.

Portanto, entendemos que urge problematizar o ensino do futsal na escola; ela não pode reproduzir o futebol de rua ou o modelo do esporte de rendimento. A Educação Física na escola é para todos e, da mesma forma, o futsal deve ser tratado como um direito de todos. Percebemos que a provocação que fizemos foi o início de uma reflexão sobre “como se organizam as equipes na escola e se podemos fazer diferente” e o desejo de experimentarem outras formas nas quais todos tenham espaço. Para que houvesse tempo para realizar o jogo, a turma, junto com a professora, decidiu equilibrar os grupos já formados no início da aula quanto ao desempenho com o futsal e começar a primeira partida. Enquanto isso, os pesquisadores disponibilizaram uma pergunta aos alunos que estavam aguardando para jogar, por meio do *mentimeter*, para conhecer suas percepções da aula mediada por tecnologias digitais. Os alunos fizeram a leitura do *QR Code* que lhes permitia o acesso ao questionário. Mas, como nem todos os alunos dispunham de celulares, oportunizamos

duas respostas diferentes em cada questionário, para que pudessem compartilhar seus aparelhos com os colegas, com o intuito de obter a compreensão da maioria. Além disso, os pesquisadores também permitiram que usassem seus celulares. Quando estes alunos entraram na quadra para jogar a sua rodada, os demais fizeram a mesma atividade. Abaixo as respostas dos alunos.

Figura 8 - Nuvem de palavras resultantes das respostas dos alunos



Fonte: [www.menti.com](http://www.menti.com)

Analisando as palavras acima, constata-se que os alunos gostaram da aula, conforme manifestam palavras como “legal”, “muito legal”, “show de bola”, “gostei muito”, “interessante”. Portanto, a experimentação realizada demonstra que, do ponto de vista da atratividade, o uso de tecnologias digitais motivou os alunos. Sibilia (2012) menciona que os alunos de hoje, as novas gerações chamadas de nativos digitais, aprendem e têm mais interesse por acessar conteúdos audiovisuais. Dessa forma, o uso do celular, de vídeos, na aula experimentada contribuiu para despertar o interesse dos alunos.

Sibilia (2012), ao descrever os alunos atuais, também menciona que hoje eles querem se divertir. Se, em outros tempos, a obrigação vinha antes do prazer, hoje a ordem se inverteu, diz a autora. Os estímulos são múltiplos, o que é percebido na televisão, nos jogos eletrônicos e nas infinitas conexões que a internet possibilita. Porém, a autora menciona que a abundância de estímulos, a velocidade com que as informações circulam dificultam que elas se assentem e se tornem aprendizagens.

Portanto, entendemos que as tecnologias digitais contribuem para que as aulas sejam mais atrativas e motivadoras, mas é preciso lembrar que o foco também é a aprendizagem. As palavras “tivemos aprendido”, “achei bem produtivo”, “bem produtivo” expressam que a aula foi compreendida não só como uma vivência prazerosa, mas também como um momento de aprendizagem.

Nesse sentido, neste estudo e nas aulas de Educação Física, o uso das tecnologias digitais é entendido como meio para alcançar os objetivos propostos e não como um fim em

si mesmo. Nesse caso, propusemos que os alunos aprendessem a respeito dos fundamentos do futsal e que problematizassem a reprodução do modelo de esporte de rendimento na escola, discutindo e propondo alternativas para a forma de jogar.

Dessa forma, reforçamos que o professor tem papel fundamental na escolha das tecnologias digitais e no seu uso. É responsabilidade do professor, instigar os estudantes a se envolverem com o tema em estudo e auxiliá-los a se apropriarem dele. O professor, de acordo com Masschelein e Simons (2018), é uma figura pedagógica que habita a escola, cuja arte especial é disciplinar e apresentar. Não se trata de disciplinar no sentido de submissão, mas como uma técnica de focar a atenção em algo que encoraje, envolva e convide o estudante a participar. “A arte de apresentar não é apenas a arte de tornar algo conhecido; é a arte de fazer algo existir, a arte de dar autoridade a um pensamento, a um número, a uma letra, a um gesto, a um movimento ou a uma ação. Nesse sentido, ela traz esse algo para a vida” (MASSCHELEIN; SIMONS, 2018, p. 135).

Constatamos que a experimentação das tecnologias digitais na aula de Educação Física causou estranhamento a alguns alunos, o que foi expresso nas palavras “diferente”, “diferente e compreensiva”, “achei diferente”, “diferente explicativa”. Essas expressões permitem inferir que o uso das tecnologias digitais não se limitou apenas ao uso técnico-instrumental, ou seja, foi muito além do acesso a vídeos no *Youtube*; elas permitiram que houvesse a construção de conhecimentos. Corroborando o pensamento de Sibilia (2012), Masschelein e Simons (2018) e Biesta e Picoli (2018), entendemos que a escola deve proporcionar algo diferente do que os alunos vivem em casa, isto é, a escola deve ser um espaço para experimentar, sem preocupação com o medo de errar, sem as pressões da sociedade produtiva que vivemos.

Nesse sentido, a aula vivenciada pelos alunos gerou esse “estranhamento” por duas razões: uma refere-se ao uso das tecnologias digitais nas aulas de Educação Física, que é um espaço para a experiência corporal. A outra diz respeito ao uso das tecnologias digitais, no caso o *smartphone*, voltado não para o lazer ou para acessar redes sociais, mas para o estudo, para ampliar o conhecimento sobre o futsal e para problematizar a forma como se organizam as equipes para jogá-lo na escola.

Sotili *et al.* (2021, p. 587) alertam que inovar não é tarefa fácil. Precisamos de “[...] recursos, materiais, estudos e possibilidades, para que haja essa mudança na educação básica, com o necessário amparo e apoio aos educadores, bem como às famílias e aos estudantes, visto que todos precisam estar envolvidos no processo”. Ainda acrescentamos que é preciso lembrar de nos questionarmos constantemente a respeito do lugar da escola em tempos digitais.

Dessa forma, concordamos com Biesta e Picoli (2018, p. 28), que nos dizem que a escola deve manter-se como “[...] um ‘espaço livre’, ainda não completamente determinado pelas demandas da sociedade. Mas um lugar em que praticar é possível, especialmente, praticar o que significa existir de um modo adulto no mundo”. Os autores destacam o papel da escola na abordagem de questões existenciais, que tratam da formação da pessoa, da relação que construímos com o lugar onde vivemos, com os outros seres vivos que habitam nesta terra. Por isso, para eles, as escolas devem ter como centrais, questões que tratem de democracia, de ecologia e de cuidado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo objetivou analisar potencialidades do uso de tecnologias digitais na Educação Física Escolar, a partir da experimentação de *QR Codes*, no ensino do futsal. Apresentamos o relato de experiência de uma aula de Educação Física, ministrada para uma turma do 8º ano, de uma escola da rede municipal de ensino do Vale do Taquari/RS/BRA.

A aula foi construída em diálogo com a escola do estudo, levando em conta os objetos de conhecimento previstos no planejamento da professora de Educação Física, que nos direcionaram para o ensino do futsal. Outro aspecto levado em consideração foram os recursos digitais disponíveis e acessíveis aos pesquisadores, à professora de Educação Física e aos alunos. Dessa forma, fez-se uso de *smartphones*, pois esses dispositivos móveis possibilitaram que a aula fosse desenvolvida no ginásio esportivo.

A experimentação de tecnologias digitais nas aulas de Educação Física nos permite destacar alguns aspectos em relação às suas potencialidades. Elas contribuíram para que os alunos tivessem acesso a conhecimentos sobre o futsal, por meio de vídeos existentes no *youtube*, que foram selecionados pelos professores. O uso de *QR Codes* foi a porta de entrada para o acesso a saberes já existentes sobre a cultura corporal de movimento. Portanto, em tempos digitais, nos quais há uma infinidade de informações disponíveis, entendemos que é função da escola e do professor direcionar o olhar dos alunos para temas importantes, para materiais já existentes e que possam contribuir para a proposta formativa que se quer desenvolver.

Contudo, entendemos que as potencialidades das tecnologias digitais não se limitam apenas ao acesso ao que já existe. Nós nos identificamos com as abordagens críticas da Educação Física, em especial, com a crítico-emancipatória (KUNZ, 2016), que defende uma Educação Física comprometida com a formação de alunos capazes de questionar práticas corporais excludentes e os valores advindos do esporte de rendimento, tais como a sobrepujança e a seleção dos melhores. Esses princípios não são adequados à Educação Física escolar, que deve ser um espaço para todos, de construção de novos movimentos e de revisão de regras, ou seja, não pode limitar-se à reprodução do que já existe. Assim, as tecnologias digitais devem contribuir também para a construção de conhecimentos, proposta que balizou a aula ministrada, na qual, os grupos construíram novos exercícios e pensaram numa proposta para a organização das equipes, diferente do que acontece na rua, onde os mais habilidosos ou os mais fortes ditam as regras.

Portanto, defendemos que as tecnologias digitais devem estar a serviço da proposta pedagógica que se quer desenvolver. Entendemos também que é papel da escola problematizar o uso das tecnologias digitais, ampliando a compreensão das suas potencialidades. Os alunos destacaram que a aula foi prazerosa, mas também que teve aprendizado e que foi algo diferente. Uma das potencialidades das tecnologias é tornar a aula atrativa, pois os jovens são digitais. Dessa forma, fazemos uso de recursos que eles conhecem, falamos a língua deles. Contudo, não é um argumento suficiente para o seu uso. É papel da escola mostrar outras formas de uso de tecnologias, que potencializem aprendizagens e problematizem compreensões que os alunos trazem de casa, do que veem nas mídias sobre as práticas corporais, muitas vezes, carregadas de preconceitos.

Quanto às dificuldades para o desenvolvimento da aula, observamos que nem todos os alunos possuem *smartphones* e que alguns possuem aparelhos antigos, que não permitiram a leitura dos *QR Codes*. Esse problema foi contornado na aula, pois trabalhamos

em grupos, numa proposta colaborativa. Contudo, destacamos que não podemos esquecer que nem todos os alunos possuem celular e acesso à internet em casa. A escola, para muitos alunos, é o lugar onde eles acessam o conhecimento disponível no ciberespaço, reforçando assim o seu papel na educação digital dos alunos.

Finalizamos destacando que as tecnologias digitais podem contribuir com o ensino da Educação Física, proporcionando aos alunos experiências, nas quais ocorre a associação entre a vivência de práticas corporais, a sua problematização, o acesso e a construção de conhecimentos. Como continuidade da pesquisa, sugerimos a experimentação de outras tecnologias digitais, tais como dispositivos com sensor de movimento, como, por exemplo, o *Just Dance* ou aplicativos da área da saúde tais como o *google fit*, *apple health* e *fitness runkeeper*. Há muitas tecnologias digitais que podem ser incorporadas às aulas de Educação Física; porém, defendemos a autonomia do professor na escolha e na definição do uso delas.

## REFERÊNCIAS

BIESTA, Gert; PICOLI, Bruno Antonio. O dever de resistir: sobre escolas, professores e sociedade. **Educação**, [S. l.], v. 41, n. 1, p. 21–29, 2018. DOI: 10.15448/1981-2582.2018.1.29749. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/29749>. Acesso em: 9 jul. 2023.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari Knopp. **A investigação qualitativa em educação**. Porto/Portugal: Porto Editora, 1994.

DOS SANTOS, Any Gracyelle Brum *et al.* Diagnóstico das Aulas de Educação Física no Estado do Rio Grande Do Sul Durante a Pandemia da Covid-19. **EaD em Foco**, [S. l.], v. 11, n. 2, 2021. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/1300>. Acesso em: 13 jul. 2023.

FANTIN, Mônica. Mídia-educação: aspectos históricos e teórico-metodológicos. **Olhar de professor**, Ponta Grossa, v. 14, n. 1, p. 27-40, 2011. Disponível em: <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor>. Acesso: 28 mar. 2023.

FRANCO, Maria Amélia Santoro. Pedagogia da Pesquisa-ação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 483-502, set./dez, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/DRq7QzKG6Mth8hrFjRm43vF/?lang=pt>. Acesso em: 09 maio 2023.

FREIRE, João Batista. **Pedagogia do Futebol**. 3 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

KUNZ, Elenor. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. 8. ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2016.

KUNZ, Elenor (org.). **Didática da educação física 3: futebol**. 3. ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2013.

LUZ, Fernanda Soares *et al.* QR Code: uma proposta pedagógica na formação dos professores de Educação Física. **Vértices**, Campos dos Goytacazes/RJ, v.22, n.2, p. 261-272, maio/ago. 2020. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/6257/625764627019/625764627019.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2023.

MASSCHELEIN, Jan; SIMONS, Maarten. **Em defesa da escola: uma questão pública**. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2018.

OLIVEIRA, Elzanira de Sousa. **Tecnologias digitais de informação e comunicação no Ensino Médio: possibilidades e limitações a partir do retorno às aulas presenciais**. Dissertação de mestrado. Univates, 2022.

SANTAELLA, Lúcia. **Humanos Hiper-híbridos: linguagens e cultura na segunda era da internet**. São Paulo: Paulus, 2021.

SIBILIA, Paula. **Redes ou Paredes: A escola em tempos de dispersão**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

SOTILI, Lucilaine *et al.* Ensino híbrido na rede pública em tempos de pandemia: reflexões e possibilidades. **Cadernos do Aplicação**, Porto Alegre, v. 34, n. 2, 2021. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/CadernosdoAplicacao/article/view/114126>. Acesso em: 13 jul. 2023.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas. 1987.

# POSSIBILIDADES DE UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Elaine Marilene Stack Paludo<sup>21</sup>, Derli Juliano Neuenfeldt<sup>22</sup>

---

**Resumo:** Este trabalho faz parte da dissertação intitulada “Tecnologias digitais nas práticas pedagógicas de Educação Física: experimentações em uma turma do 5º ano”, desenvolvida na Universidade do Vale do Taquari – Univates, no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino. A investigação envolveu experimentações com tecnologias digitais como recurso de ensino para as aulas de Educação Física. A pesquisa partiu da problemática: Como as tecnologias digitais podem contribuir para o ensino de Educação Física? O objetivo principal foi elaborar, propor e experimentar práticas pedagógicas em Educação Física, mediadas com tecnologias digitais. A pesquisa caracterizou-se como qualitativa e desenvolveu-se uma aproximação à pesquisa-ação pedagógica, sendo realizadas sete experimentações que ocorreram no período de março a maio de 2023. A pesquisa envolveu 31 participantes de uma Escola da cidade de Pedra Preta/MT. A pesquisa obteve o aval Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/COEP), com o parecer número 5931922 e o CAAE: 66746323.2.0000.5310. Os resultados evidenciaram que as práticas pedagógicas de Educação Física com a utilização das tecnologias digitais motivaram os alunos, possibilitaram a construção de novos movimentos corporais e saberes, despertaram o senso criativo e crítico, além de proporcionar novas experiências corporais. Conclui-se que as tecnologias digitais contribuíram para ressignificar o processo de ensino da Educação Física, sendo necessário que escolas e estudantes tenham acesso às tecnologias digitais.

**Palavras-chave:** Ensino. Educação Física escolar. Tecnologias Digitais.

## INTRODUÇÃO

Este trabalho faz parte da dissertação intitulada “Tecnologias digitais nas práticas pedagógicas de Educação Física: experimentações em uma turma do 5º ano”, no qual se apresenta a categoria que emergiu do olhar sobre as possibilidades do uso de tecnologias digitais nas práticas pedagógicas de Educação Física. Trata-se do relato das experimentações desenvolvidas com aporte a informações pertinentes, amparadas na pesquisa-ação pedagógica.

Nas experimentações das aulas de Educação Física, foram contempladas atividades abrangendo todas as Unidades Temáticas (Brincadeiras, Jogos, Ginástica, Dança, Lutas, Esporte, bem como as Práticas Corporais de Aventura), conforme a proposta da BNCC (Brasil, 2017), com o intuito de experimentar e verificar possibilidades de tecnologias digitais serem inseridas como recurso de ensino.

Dessa forma, apresenta-se o objetivo da pesquisa que tratou de elaborar, propor e experimentar práticas pedagógicas no componente curricular de Educação Física, mediadas por tecnologias digitais. Assim, apresenta-se as experimentações realizadas, que tiveram como foco um ensino mais dinâmico, proativo e diferenciado, utilizando-se de tecnologias digitais.

---

21 Mestre em Ensino – Universidade do Vale do Taquari – Univates. Professora de Educação Física, Secretaria Municipal de Educação de Pedra Preta/MT.

22 Doutor em Ciências: Ambiente e Desenvolvimento. Professor do Curso de Educação Física e do Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade do Vale do Taquari – Univates.



## METODOLOGIA

Foram desenvolvidas sete experimentações de práticas pedagógicas no componente curricular de Educação Física, distribuídas nas Unidades Temáticas propostas pela BNCC (Brasil, 2017). A realização da pesquisa envolveu uma Escola Municipal da cidade de Pedra Preta, Mato Grosso, a uma distância de, aproximadamente, 243 Km da capital Cuiabá. Os participantes da experimentação foram 28 alunos de uma turma do 5º ano da Escola.

Quanto à característica da pesquisa, trata-se de uma investigação que se sustenta na abordagem qualitativa. Para Bogdan e Biklen (1994, p. 47), “[...] na investigação qualitativa, a fonte direta de informações é o ambiente natural”. Nesse sentido, considerando o propósito de experimentar aulas com o uso de tecnologias digitais, a pesquisa também se aproxima da pesquisa-ação pedagógica (Franco, 2005; 2016) ao envolver os participantes na pesquisa, com o propósito de avançar na construção do conhecimento e de responder ao problema de pesquisa que teve como inquietação a relação da Educação Física com as tecnologias digitais.

Dos recursos para a produção de informações, foi utilizado o diário de campo como principal instrumento de registro pessoal da pesquisadora. Segundo a definição de Bogdan e Biklen (1994), esse instrumento possibilita que o pesquisador registre dados pessoais que relata as ações, diálogos e comportamentos dos envolvidos. Além disso, o processo das aulas foi acompanhado de rodas de conversas que, nas considerações de Bogdan e Biklen (1994, p. 164), constituem-se de momentos de “construções do diálogo”.

Nesse contexto, assume-se que as práticas pedagógicas foram experimentações, pois se constituíram como algo que se deva “provar”, no sentido de experiência, “[...] através da relação com algo que se quer compreender, e não como algo que se deva ‘explicar’ para o outro, no sentido de simples descrição” (Almeida; Fensterseifer, 2011, p. 251). Para o planejamento das experimentações, buscou-se suporte no “Estado da Arte”, desenvolvido na dissertação, que resultou em ideias para o desenvolvimento da pesquisa-ação pedagógica, conforme observa-se na Tabela 1.

Tabela 1 – Utilização das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas de Educação Física, correlacionando-as com trabalhos pesquisados, envolvendo tecnologias digitais e correlacionando-as com as Unidades temáticas da Base Nacional Comum Curricular.

Autores	Tecnologia Digital experimentada	Recurso utilizado	Unidade temática	Propostas de recursos para utilização em aulas de Educação Física
Potin (2017) Sousa (2020) Silva <i>et al.</i> (2020)	Jogo digital e jogo analógico	Computadores	Brincadeiras e Jogos	Jogos de tabuleiro (Xadrez, Dama, Jogo da velha, Bozó, Racha cuca, Pac-Man, Jogo da vida, Cara a cara, Quebra-cabeça, Trilha, Ludo e outros). Experimentação de forma virtual (com uso de tecnologias digitais) e de forma analógica, em que os participantes vivenciam de maneira prática.
Oliveira; Fraga (2020)	Aplicativos de <i>google fit</i> e <i>apple health</i> , aplicativo <i>fitness runkeeper</i>	<i>Smartphone</i>	Práticas corporais	Utilização de aplicativos como <i>pedômetro</i> , <i>google fit</i> , <i>Strada</i> , <i>apple health</i> , <i>nunkeeper</i> , <i>Nike Run Club</i> , <i>Adidas</i> , <i>Under Armour</i> , <i>Relive</i> , <i>app Saúde</i> , <i>Wikiloc</i> o <i>Wikiloc</i> , <i>LeafSnap</i> , <i>Bússola</i> e outros.

<b>Autores</b>	<b>Tecnologia Digital experimentada</b>	<b>Recurso utilizado</b>	<b>Unidade temática</b>	<b>Propostas de recursos para utilização em aulas de Educação Física</b>
Lima <i>et al.</i> (2020)	<i>Kinect</i> com sensor de movimento	<i>Kinect</i> PS4	Ginásticas	Alguns aplicativos que podem ser utilizados: <i>Run Keeper</i> , <i>Couch To 5k</i> . Exercícios de alongamentos, exercícios em casa, aprender ginástica rítmica, aeróbica, flexibilidade e alongamentos, yoga, passos de balé, entre outros.
Sousa (2020) Luz <i>et al.</i> (2020)	QR-Code; gincana	<i>Smartphone</i> .	Lutas	Atividades com uso de QR-Code de imagens de lutas, lutas <i>on-line</i> e <i>off-line</i> pelo celular, <i>Free Fire</i> , treino de <i>Taekwondo</i> , <i>Muay Thai</i> , treino de Capoeira, lutas em realidade virtual, entre outras.
Oliveira (2020) Mezzaroba <i>et al.</i> (2019) Silva (2021) Lisboa (2018), LIMA <i>et al.</i> (2020)	Vídeo-dança; celular; vídeo-minuto; simulador de dança; Sensor de movimento	Projeter; celulares; <i>kinect</i> PS4.	Dança	Simulador de movimento com PS4 e aplicativos como: <i>Just Dance</i> , aplicativo <i>Dance School</i> , jogo de dança: Balé e Hip Hop, Zumba, <i>Fit dance</i> , batalha de dança infantil e tapete pista de dança, entre outras.
Lisboa (2018)	Sensor de movimento	<i>Kinect</i> PS4	Esporte	Aplicativos como: prancheta digital, jogos de realidade virtual, jogos com sensor de movimento com PS4, Óculos 3D realidade virtual ( <i>Footer 3D - goleiro</i> ), UEFA Futsal, voleibol, basquete, entre outros.

Fonte: Paludo e Neuenfeldt (2023, p. 233).

Na tabela apresentada consta os principais autores que deram suporte na escolha de recursos e tecnologias digitais para o desenvolvimento da pesquisa. A discussão dos resultados pode ser aprofundada no artigo que se intitula “Tecnologias digitais no Ensino da Educação Física escolar: um estudo de revisão”, publicado na revista *Signos* (Paludo; Neuenfeldt, 2023).

Assim, respeitando a Resolução CNS 510/16, das Ciências Humanas e Sociais, a investigação foi iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/COEP), no dia 08/03/2023, com o parecer número 5931922 e o CAAE: 66746323.2.0000.5310. Garantiu-se o respeito à autonomia de decisão dos participantes da pesquisa e a defesa da sua vulnerabilidade contra riscos e danos. As autorizações individuais dos participantes deram-se por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE pelos pais ou responsáveis, e do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido – TALE pelos alunos, por serem menores de 18 anos. Na continuidade, apresenta-se as experimentações desenvolvidas.

## **PRIMEIRA EXPERIMENTAÇÃO: JOGOS**

Na primeira experimentação, baseada na Unidade Temática Jogos, inicialmente foram escolhidos dois jogos: Pac-Man e Jogo da Velha. De forma virtual, ocorreu no dia 24 de março de 2023, com duração de 180 minutos. Para os alunos interagirem com os jogos virtuais, utilizou-se dos recursos tecnológicos de computadores e do dispositivo eletrônico

(celular). Os *sites* de acesso a esses jogos virtuais são: Jogo Pac-Man no Jogos 360 e Jogo da Velha – jogo online - para 2 jogadores – papergames.io.

A pesquisadora optou por jogos que condiziam com a idade dos alunos, na utilização de *software* explorando os recursos dos jogos disponíveis, assim, envolveu as interações, as trocas de saberes, estimulando o exercício mental com as devidas estratégias. “Verificou-se a possibilidade de os alunos jogarem juntos, e com os instrumentos tecnológicos, descobrindo suas funcionalidades e desenvolvendo a atenção, a concentração e a criatividade” (diário de campo, 24/03/2023). Dessa forma, Soares *et al.* (2013, texto digital), colocam que “o jogo satisfaz as necessidades das crianças, especialmente de ação”. De acordo com os autores, o professor deve entender o avanço do aluno e aguçar as motivações, tendências e incentivos para a ação, já que consideram que o jogo é fator estimulante e contribui com o exercício do pensar e do agir, desenvolvendo escolhas e decisões.

Com as indicações colocadas por Soares *et al.* (2013), de forma inicial, visando conhecer os alunos e suas motivações, realizou-se, através de roda de conversa, um levantamento da quantidade de estudantes da turma que tem acesso às tecnologias digitais em suas casas e discutiu-se também os tipos de jogos virtuais que conhecem e com os quais interagem. Dos 18 alunos participantes, constatou-se que 12 têm acesso a computadores e a celulares, 4 não possuem acesso e 2 utilizam em conjunto com a família (registros do diário de campo). Evidenciou-se, também, que muitos já conhecem jogos virtuais, mas ainda há alunos que não têm contato, nem com celular, nem com computador.

Ao levantar os desafios encontrados nessa atividade, em momentos de interagir com o colega e com alguns jogos disponibilizados de forma conectada *on-line*, “11 alunos destacaram que não tiveram dificuldades em jogar, argumentaram que os jogos proporcionados condizem com a idade. Outros já os avaliaram como fáceis demais. Verificou-se que “um total de 7 alunos necessitaram da ajuda da professora, da pesquisadora e dos colegas” (notas do diário de campo), pois apresentaram dificuldades para acessar e manusear o jogo. Entre as dificuldades, mencionam: “*minha dificuldade foi manusear o mouse*” (Aluno 05, roda de conversa) e “*o controle do jogo*” (Aluno 09, roda de conversa). Pode-se afirmar que um dos motivos das dificuldades encontradas por esses alunos é a falta de acesso aos recursos tecnológicos digitais, o que ficou evidente durante o processo. A imagem da Figura 1, a seguir, demonstra os alunos interagindo com os jogos eletrônicos.

Figura 1 – Experimentação dos jogos virtuais



Fonte: Dos autores (2023).

Constatou-se que os alunos têm interesse pelos jogos *on-line*, visto que todos estavam entusiasmados para aprender e interagir com os jogos, conforme pode ser constatado na Figura 1, representando o momento em que os alunos acessaram e apreciaram momentos de entretenimento e acesso aos recursos das tecnologias digitais. Através de diálogos com os alunos, apontou-se que nenhum obteve, até o momento, experiências com os jogos de Pac-Man e o Jogo da Velha de forma virtual. Expressaram que consideraram relevante interagir e jogar com o colega, como menciona o aluno: *“motiva jogar com a amiga, nos divertimos juntos, jogamos ainda no computador juntos”* (Aluno 25, rodas de conversa).

Nessa proposta, oportunizou-se momentos interativos com instrumentos tecnológicos. Os participantes sinalizaram que gostam de jogar, mesmo os que não têm contato com instrumentos tecnológicos, mas têm desejo e curiosidade de aprender. Destaca-se que os jogos virtuais auxiliaram na concentração, na montagem de estratégias, na criatividade e na interação com os colegas.

O apontamento da pesquisadora sobre a experimentação desenvolvida destaca que os alunos que têm mais contato procuraram demonstrar aos colegas o que já haviam assimilado e aprendido. Assim, as observações durante a experimentação desta Unidade Temática enfatizam que as tecnologias digitais, através dos jogos virtuais, proporcionaram momentos que envolveram o diálogo, a crítica e despertaram a curiosidade dos alunos, além de proporcionarem um ensino interativo com os jogos virtuais.

Desse modo, pontua-se que o uso das tecnologias digitais abre espaço para o diálogo, a reflexão e a discussão crítica sobre os efeitos na vida das crianças ao usarem de forma desregrada esses recursos. Nesse sentido, reitera-se que os alunos almejam momentos de interação com os jogos eletrônicos ou virtuais e percebem que estão ligados às novidades e ao que se oferece virtualmente, principalmente, os variados jogos *on-line*.

Além das motivações positivas, foram considerados e dialogou-se sobre os riscos existentes, em que os alunos pontuaram alguns efeitos sobre a utilização de jogos *on-line*. Salientou-se, no momento de roda de conversa, sobre a utilização consciente, crítica e reflexiva acerca dos jogos virtuais e suas intenções que são ocultas. Elevou-se a discussão de que a instrução, a orientação, o acompanhamento vêm da escola em parceria com a família. Para os professores, são recursos a serem utilizados com ênfase em contemplar as habilidades atinentes ao mundo digital, proporcionando a exploração dos jogos virtuais conforme assevera as habilidades da BNCC (Brasil, 2017).

Conforme registros da pesquisadora, “os envolvidos apontaram a possibilidade de utilização dos jogos *on-line* no ensino da Educação Física” (diário de campo). Dessa forma, o contato com jogos que envolvam as tecnologias digitais é favorável ao ensino, pois a interação e a visão do que é produzido virtualmente favorece a vida e propicia diversão.

## SEGUNDA EXPERIMENTAÇÃO: BRINCADEIRAS

Essa experimentação ocorreu no dia 31 março de 2023, com duração de 180 minutos, na qual adaptou-se os jogos virtuais, em forma de ressignificação, para brincadeiras presenciais. Nela desenvolveu-se o brincar, o lúdico, e foram adaptados movimentos corporais dos jogos virtuais para brincadeiras. Surgiram “movimentos corporais constantes, interação com os colegas, estratégias de jogo, momentos de reflexão, produzindo efeitos de um aprender interativo, colaborativo e lúdico” (diário de campo, 31/03/2023). Foram experimentados, primeiramente, o Pac-Man e o Jogo da Velha, demonstrados nas imagens da Figura 2.

Figura 2 – Experimentações de práticas pedagógicas – Brincadeiras.



Fonte: Dos autores. Registros da prática pedagógica (2023).

A Figura 2 demonstra um momento de brincadeira. A imagem superior demonstra a brincadeira do Pac-Man, em que os alunos desfrutaram de diferentes variações. A imagem inferior mostra os alunos brincando com o Jogo da Velha entre equipes. Pode-se constatar nas imagens a participação dos alunos, o gosto pelo lúdico e pelo brincar.

Dentre as observações, notou-se que as influências externas, principalmente das mídias, direcionam os gostos das crianças e dos jovens aos esportes. Conforme pode ser constatado nas referências de Pires *et al.* (2008) e Betti (2015), através das redes sociais e da grande difusão pela internet, os alunos estão atentos ao que está acontecendo no mundo do esporte.

Conforme registro no diário de campo, “muitos alunos têm o acesso a instrumentos tecnológicos digitais fora da escola, mas, consideraram importante o acesso à Internet e a jogos virtuais, interagindo e utilizando dentro da escola”. Na perspectiva da pesquisadora, na escola, esses recursos agregam valor ao brincar e ao exercitar, ou seja, devem ser uma mão dupla, sendo uma ferramenta para as práticas pedagógicas e para a prática dos movimentos corporais.

Nessa experimentação, foram percebidas motivações e expectativas diferenciadas ao abordar as brincadeiras com movimentos corporais. Alguns alunos citaram como preferência a interação com as tecnologias digitais através de jogos virtuais, enquanto outros apontaram seus gostos e preferências para as brincadeiras, pois salientaram que envolvem os movimentos corporais e consideram que são essenciais para seu desenvolvimento. Nas experimentações subsequentes, aborda-se o uso das tecnologias digitais em conjunto com os movimentos corporais.

### **TERCEIRA EXPERIMENTAÇÃO: PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA**

Quanto à Unidade Temática de Práticas Corporais de Aventura, não há uma especificação detalhada no Ensino Fundamental – Anos Iniciais com relação às práticas corporais a serem desenvolvidas, a ênfase ocorre nos Anos Finais. Mas, houve interesse dos alunos por esta Unidade Temática e, por esse motivo, ela foi abordada de forma introdutória.

A experimentação envolveu práticas corporais visando ao envolvimento com a natureza, em uma trilha com caminhada e corrida, com uso do aplicativo pedômetro (Accupedo) e de cronômetro. O aplicativo Pedômetro pode ser baixado pela *play store* no celular, *App*: Pedômetro. A aula ocorreu em 06 de abril de 2023, com duração de 180 minutos e foi desenvolvida no local chamado de Parque da Lagoa.

Pontua-se que foram abordadas questões pertinentes sobre práticas corporais na natureza, como o respeito aos princípios da segurança, a conservação, a valorização e a utilização do local para exploração consciente com os cuidados devidos, bem como o trabalho em equipe. Com a experimentação, os alunos aguçaram as habilidades de liderança, do trabalho em equipe, resolução de problemas, tomada de decisão, percepção de risco, noção de espaço e direção, e, ainda, os efeitos no corpo ao realizar a atividade, despertando também noções de qualidade de vida e saúde. Essas habilidades foram percebidas durante o processo em que foi proposto aos alunos, primeiro uma caminhada sem uso de tecnologia e, posteriormente, com a utilização de tecnologia digital (Pedômetro) para a contagem dos passos.

Verificou-se que, a cada etapa, os alunos apresentavam-se mais exaustos. Inicialmente, o empenho e a motivação eram gigantescos, porém, ao final da rodada, demonstravam estar cansados. As pausas durante a caminhada para executar as atividades oportunizaram aos alunos olhar a natureza de forma diferente, admirar os espaços, indicar locais para futuras práticas esportivas, o que proporcionou momentos de distração, de reflexão e de realização de exercícios.

Nos registros da pesquisadora (diário de campo) consta que “os alunos estavam entusiasmados com a prática pedagógica em contato com a natureza, utilizando o aplicativo”. Também se evidenciou que “não conheciam este aplicativo, mas pretendem usá-lo de agora em diante”. Quando o aluno descobre e aprende algo novo, que o motiva, a tendência é que continue a utilizá-lo. Em diálogo, na roda de conversa sobre o conhecimento desses recursos tecnológicos digitais e suas funcionalidades, eles levantaram reflexões como: “*Nunca pesquisamos ou entramos em aplicativos de exercícios como este*” (Aluna 13, roda de conversa). A aluna explica que não lhes foi proporcionado até o momento o uso ou a experimentação dessa tecnologia digital como forma de prática de exercícios. Trata-se, pois, de algo novo e uma possibilidade para as práticas pedagógicas.

Já outro aluno observou o uso desses recursos tecnológicos fora do meio escolar por pessoas durante a caminhada ou corrida: “*Não conhecia, mas já tinha ouvido falar que alguns usam para correr*” (Aluno 25, roda de conversa). Destacando as funcionalidades do recurso tecnológico digital na execução das atividades propostas, apontou um aluno que: “*Os aplicativos, eles trabalham para nós, aí é só ficar fazendo os exercícios*” (Aluno 11, roda de conversa). Esse estudante entende que as tecnologias digitais têm funções excepcionais, que ajudam muito.

A seguir, a imagem 1 da Figura 5 demonstra uma aluna com celular, utilizando-o na prática em momento de corrida. A imagem 2, por sua vez, ilustra a quantidade de passos que ela contabilizou no percurso.

Figura 5 – Atividade usando o aplicativo Pedômetro.



Fonte: Dos autores. Registros das práticas pedagógicas (2023).

Com o uso do aplicativo, percebeu-se que os estudantes se dedicaram na realização da atividade e com o manuseio descobriram outras funções além da contagem da quantidade de passos realizados, tais como a localização, gasto calórico, o tempo e a distância percorrida. Quanto à funcionalidade do aplicativo, alguns apontaram a fidedignidade dos passos realizados, pois perceberam que, em alguns momentos, demorava para computar os passos. Nesse quesito, ficou evidente que esse aplicativo serve como um suporte para acompanhar a evolução dos movimentos (dos passos), mas não possui a eficiência desejada. Nesse primeiro contato de experimentação, o objetivo foi de explorar o recurso da tecnologia digital, relacionando com os movimentos corporais.

A pesquisadora evidenciou, nas argumentações realizadas pelos estudantes que, “para a maioria dos participantes, a tecnologia digital experimentada foi bem aceita, mas, percebeu-se que alguns alunos se perderam na contagem dos passos de forma manual, isto é, somente apontaram a quantidade de passos da atividade realizada com o recurso tecnológico (Pedômetro)” (observações da prática pedagógica). Demonstrando, assim, que o aplicativo, mesmo não apresentando eficiência desejada, pode ser utilizado como recurso que estimula e apresenta alguns dados que proporcionam aberturas para discussão.

Contudo, destaca-se o entusiasmo dos alunos com a atividade proposta, tanto que sugeriram realizá-la. Dessa forma, aponta-se que a prática proporcionou momentos de contato com a natureza e de interação na utilização da tecnologia digital, em favor dos movimentos corporais.

#### QUARTA EXPERIMENTAÇÃO: GINÁSTICA

Esta experimentação envolveu a Unidade Temática de Ginástica que se desenvolveu no dia 14 de abril de 2023, com duração de 180 minutos. Os recursos utilizados foram computador, *Datashow* e celular, com os aplicativos *Exercise For Kids At Home* e *Kids Fitness*. Os aplicativos podem ser baixados pela *play store* do celular, *App: Exercise for kids at home* e *Kids Fitness*, ou no computador pelo *site: Bing Vídeos*.

Com relação aos apontamentos realizados durante a prática pedagógica, destaca-se que os alunos consideraram positivo, motivante e de fácil acesso. Pontuaram que utilizarão além da escola, em suas casas, como forma de exercitar-se (relatos dos alunos, anotações no diário de campo). Das dificuldades elencadas e possibilidades de movimentos corporais ao utilizar o aplicativo, comentaram: “*No começo parecia difícil, mas consegui fazer*” (Aluno 21, roda de conversa); “*Só tive dificuldade em fazer a ponte*” (Aluno 02, roda de conversa).

Os alunos, após a execução das atividades, em roda de conversa, comentaram sobre os aplicativos que proporcionaram exercícios de ginástica geral: “*Não conhecia, achei legal e interessante, dá para exercitar com esses aplicativos, e pode se fazer em casa ou qualquer lugar*” (Aluna 07, roda de conversa); “*Eu nunca tinha visto esses aplicativos de exercícios, mas achei muito legal, dá para fazer os exercícios, é uma experiência muito boa*” (Aluno 21, roda de conversa). Segundo os registros, eles tiveram o primeiro contato com esses aplicativos e formas de exercitação neste dia.

Constatou-se que os alunos têm certas restrições em alguns movimentos corporais e com o aplicativo, oportunizou-se um ensino com intervenção imediata (*feedback*), colaborando para uma melhor orientação na execução correta dos movimentos, respeitando os limites individuais. O momento da experimentação de ginástica pelos estudantes pode



ser observado na Figura 6. Aponta-se que eles entenderam a proposta, executaram as atividades, uns com mais destreza e outros com dificuldades.

Figura 6 – Atividade de Ginástica.



Fonte: Dos autores (2023). Registro da prática pedagógica.

A Figura 6 apresenta a projeção do aplicativo na parede da sala e os alunos executando os exercícios. Como se observa na imagem 2, eles estão empenhados na realização dos movimentos de ginástica, visto que todos os alunos presentes participaram e realizaram as atividades, desde os mais simples até os mais complexos. Neste sentido, pontua-se que “os participantes realizaram as atividades, cada um no seu ritmo de desempenho” (registros no diário de campo). Vale ressaltar que a utilização das tecnologias digitais proporcionou a realização dos exercícios e trouxe benefícios, tais como: melhoria da flexibilidade, coordenação motora, agilidade, noção espacial, equilíbrio, entre outras habilidades.

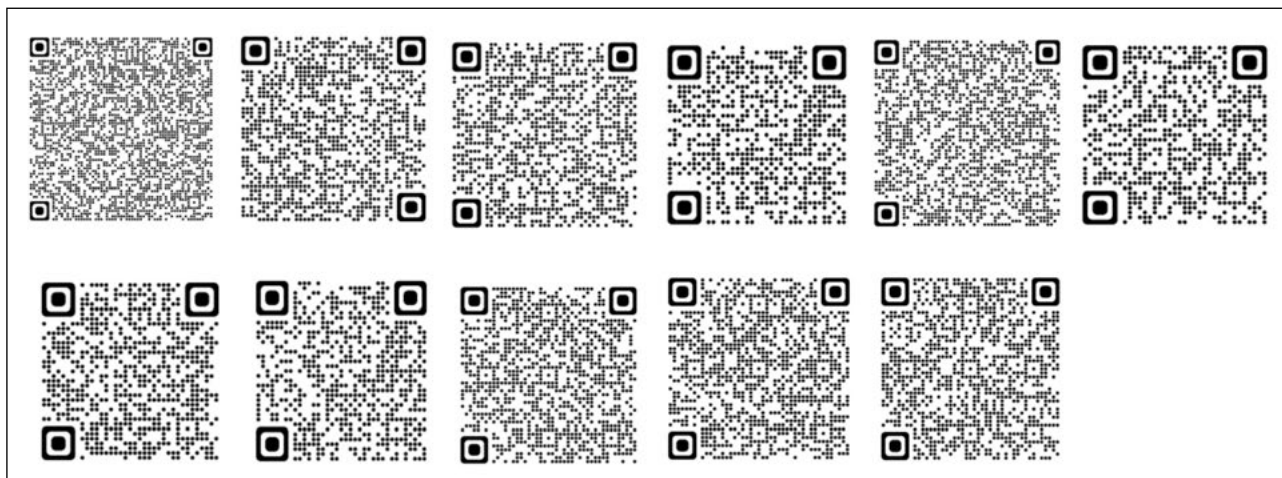
Os relatos dos alunos participantes expressam que a experiência de utilizar esses aplicativos configurou-se como algo legal e que oportunizou novas sensações ao realizar os exercícios. Nestes autos, salienta-se que esses aplicativos proporcionaram aos estudantes uma experiência inovadora, que contribuiu para o desenvolvimento dos alunos. Assim, com os exercícios executados através da tecnologia digital, percebeu-se grande entusiasmo, dedicação e empenho para realizar as atividades. Segundo eles, no início, não foi muito fácil, mas, ao longo do processo, percebeu-se que venceram as restrições relativas às habilidades motoras e adquiriram alguma desenvoltura em certos exercícios.

## QUINTA EXPERIMENTAÇÃO: LUTAS

Na experimentação da Unidade Temática de Lutas, que ocorreu em 20 de abril de 2023, utilizou-se como tecnologia digital um aplicativo leitor *QR Code*. Desenvolveu-se as atividades através de uma gincana cooperativa, cujo intuito não era quem fizesse mais rápido, mas a equipe que completasse todas as etapas com êxito. Cada etapa realizada consistia em abrir o *QR Code*, colocar a imagem que representa o código, o nome da atividade,

realizar e registrá-la através de fotografias com imagens dos colegas se exercitando. Abaixo, na Figura 7, apresentam-se as gravuras utilizadas para a gincana.

Figura 7 – QR Codes da Gincana de Lutas.



Fonte: Dos autores (2023).

Os QR Codes foram produzidos a partir dos sites a seguir:

<https://www.karatekas.com/kihon/Dachi/hidari1.jpg>;

<https://www.karatekas.com/kihon/Dachi/zenkusu2.jpg>;

[http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/discovirtual/galerias/ imagem/0000000811/0000008733.jpg](http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/discovirtual/galerias/imagem/0000000811/0000008733.jpg);

<https://www.karatekas.com/kihon/Dachi/teiji1.jpg>;

[https://image.jimcdn.com/app/cms/image/transf/none/path/sb2478bf8c4466578/ image/i95f9403b54b54ea1/version/1380467518/image.gif](https://image.jimcdn.com/app/cms/image/transf/none/path/sb2478bf8c4466578/image/i95f9403b54b54ea1/version/1380467518/image.gif);

<https://www.karatekas.com/kihon/Dachi/shiko1.jpg>;

<https://www.karatekas.com/kihon/Dachi/hidari1.jpg>;

<https://www.karatekas.com/kihon/Dachi/zenkusu2.jpg>;

<https://www.karatekas.com/kihon/Dachi/teiji1.jpg>;

[https://thumbs.dreamstime.com/b/as-crian%C3%A7as-puxam-corda-mi%C3%BAdos- que-jogam-o-conflito-83592020.jpg](https://thumbs.dreamstime.com/b/as-crian%C3%A7as-puxam-corda-mi%C3%BAdos-que-jogam-o-conflito-83592020.jpg);

[https://gge.com.br/web/wp-content/uploads/2018/12/WhatsApp-Image-2018-11-29- at-15.04.04.jpg](https://gge.com.br/web/wp-content/uploads/2018/12/WhatsApp-Image-2018-11-29-at-15.04.04.jpg).

Na experimentação, foram identificadas algumas dificuldades dos alunos: “no começo percebi dificuldades no manejo do QR Code e depois em tirar as fotografias” (observações da prática pedagógica). Notou-se que muitos envolvidos na pesquisa apresentavam limites e dificuldades no manuseio dos aplicativos, assim, foi necessário, num primeiro momento, ensiná-los a acessar o aplicativo e, em um segundo momento, repassar as etapas da gincana. Constatou-se que, após as primeiras explicações sobre a forma de acessar, os alunos não apresentavam mais dificuldades de acesso/manuseio. Dessa forma, houve a possibilidade de realização das atividades propostas.

Quanto à possibilidade de utilização dessa tecnologia digital nas práticas pedagógicas, os estudantes disseram: *“achei demais, é uma boa ferramenta para nós utilizarmos”* (Aluno 15, roda de conversa). Outra aluna complementa: *“muito legal, é uma forma bem criativa de fazer os exercícios”* (Aluna 28, roda de conversa). Reitera-se, nas alegações das falas dos alunos, que o recurso das tecnologias digitais é considerado favorável para o ensino. Os estudantes se envolveram na gincana e realizaram todas as etapas de forma bem-sucedida: *“os dois grupos utilizaram o aplicativo de QR Code e executaram as atividades propostas, além de enviarem os registros fotográficos de cada exercício.”*

A atividade proposta envolvia a estratégia de trabalho conjunto (equipes), em que a interação do grupo era fator determinante para o sucesso, pois dependia do desempenho de todos da equipe no manuseio do recurso tecnológico digital do QR Code, nos registros fotográficos, na execução das atividades e nas tarefas da gincana. A importância do trabalho interativo se ratifica no comentário de uma aluna: *“Minha equipe colaborou uns ajudando os outros”* (Aluna 20, roda de conversa). Em resumo, para realizar os movimentos corporais usando as tecnologias digitais, foram necessárias a interação e a colaboração do grupo.

Um fato marcante e positivo consta na fala de um aluno sobre a proposta da experimentação: *“Uma aula que marca e é nova, e vai ficar marcada na minha vida”* (Aluno 10, roda de conversa). A indicação do aluno denota que o uso das tecnologias digitais como forma inovadora oportuniza atividades que até então não tinham acesso. Nas argumentações dos alunos, percebe-se que trazem alguns conceitos de lutas como: *“Quem criou as lutas foram os povos da China e Japão, e ainda hoje as pessoas praticam, mas, lutas e seus movimentos não é briga, a luta é com regras e consciência”* (Aluno 09, roda de conversa); *“No Karatê, não existe golpes de agressão, não é uma briga”* (Aluna 13, roda de conversa).

Assim, ao proporcionar movimentos de lutas com o uso do recurso das tecnologias digitais com o aplicativo de QR Code, foi necessária a cooperação e a participação dos alunos na proposta. A seguir, nas Figuras 8 e 9, apresenta-se registros do desenvolvimento da aula.

Figura 8 – Abertura do *link* no celular relacionado ao QR Code da atividade.



Fonte: Dos autores (2023).

Figura 9 – Realização da atividade proposta.



Fonte: Dos autores (2023).

Conforme se observa nas Figuras 8 e 9, os alunos apresentam-se proativos na execução da atividade da gincana e na realização dos movimentos corporais, assim como a relevância da tecnologia digital (celular com aplicativo) no desenvolvimento do processo. Na experimentação, foram propostas atividades de lutas, desde o Karatê com iniciações de defesa e ataque, bem como lutas originárias dos povos indígenas, com a oportunidade de experimentar os diversos tipos de lutas. O uso das tecnologias digitais proporcionou momentos de descobertas, de movimentos não conhecidos, além de ampliar, nos estudantes, o repertório de movimentos corporais.

## SEXTA EXPERIMENTAÇÃO: DANÇAS

Na experimentação da Unidade Temática de Danças, a tecnologia digital utilizada deu-se a partir do aplicativo *Just Dance Now*. Ela ocorreu no dia 28 de abril de 2023, com duração aproximada de 100 minutos. Acesso ao *site*: JUST DANCE NOW.

A experimentação de danças deu-se pelo acesso ao *site*, direcionando o celular para captura do *QR Code* oferecido, conectando-se às danças com captura dos movimentos corporais do aluno. Constatou-se, na experimentação, que o aplicativo proporcionou uma nova forma de inserir a dança no contexto escolar, visto que os alunos puderam interagir com os movimentos, utilizando o celular como se este fosse um console (sensor de movimento).

Os participantes experimentaram movimentos de danças com as músicas e coreografias de: *Chiwawa*, *Paca Dance*, *Ghostbusters*, *Baby Girl*, *Bairro Latino*, *Panini*, entre outras. Em diálogo sobre a atividade desenvolvida, relataram que: “Gostei muito dos movimentos proporcionados pelo computador” (Aluno 20, roda de conversa); outra aluna complementou: “Uma experiência muito boa em dançar, remexer, muito bom” (Aluna 13, roda de conversa). Constata-se, pelas falas dos alunos, que a experiência com o uso de tecnologias apresentou-se positiva e oportunizou o conhecimento de novos movimentos corporais.

Sobre a utilização das tecnologias digitais para o ensino de dança, um aluno pontuou: “Um aplicativo muito legal, só aprende dançar quem não sabe” (Aluno 15, roda de conversa).

Nessa alegação do aluno, conduz-se ao entendimento de que o aplicativo contribui com a execução dos movimentos corporais da dança, pois como ele menciona “pode aprender quem não sabe dançar”, na indicativa de que a tecnologia digital auxilia para conhecer e desfrutar de novos movimentos corporais.

Vale destacar que o aplicativo oferece, gratuitamente, somente algumas etapas de experimentação, após, necessita-se adquiri-lo (assinar). Por este motivo, foi baixado em diversos dispositivos (computadores e celulares), para utilizá-lo por diversas vezes. Na sequência, foi elevada a reflexão na roda de conversa, pontuando que existe um comércio por trás, discutindo-se sobre o consumismo, a influência das propagandas e a aquisição de produtos. Nessa questão, o aluno comenta: “As propagandas atrapalham, e é melhor se fosse de graça, mesmo porque nossos pais não têm dinheiro e não pagam para divertir” (Aluno 15, roda de conversa).

A Figura 10, na primeira imagem, demonstra o momento em que os alunos estão dançando, e na imagem seguinte ilustra um aluno com celular (console). Os demais seguem dançando, olhando os movimentos produzidos pelo avatar do aplicativo (*site*).

Figura 10 – Momentos de prática de dança.



Fonte: Dos autores (2023). Registro da prática pedagógica.

Realizou-se a prática da dança na perspectiva de verificar o interesse em movimentos corporais, utilizando as tecnologias digitais. Pontua-se que esta envolveu grande motivação. No início, percebeu-se dificuldades na execução de movimentos, já que não conheciam as músicas e as coreografias. Por fim, percebeu-se que apresentaram maior destreza nos movimentos corporais. Após um período de exercitação, os alunos participantes compreenderam o processo, oportunizando a exercitação das danças de forma dinâmica, em que as habilidades físicas e motoras foram intensificadas, aprimorando a aquisição da agilidade, flexibilidade, reflexo, equilíbrio e ritmo, proporcionados pelos movimentos de dança com utilização das tecnologias digitais. Ainda, os participantes salientaram a possibilidade de utilização fora do ambiente escolar.

A crítica levantada diz respeito ao acesso, pois a maioria dos aplicativos necessita ser comprada e os alunos participantes da pesquisa não têm condições financeiras para adquiri-los, além das propagandas que atrapalham a concentração e estimulam a compra de objetos. Todavia, a utilização das tecnologias digitais para promover movimentos de

dança oferece novos modos de interagir e aprender variados movimentos corporais. Os alunos argumentaram que essa experimentação também foi novidade para eles.

## SÉTIMA EXPERIMENTAÇÃO: ESPORTES

O ensino da Unidade Temática de Esportes pautou-se no Futsal. Ocorreu em 05 de maio de 2023, com duração de 120 minutos. Utilizou-se de recursos como computadores e celulares. A proposta consiste em utilizar as tecnologias digitais para pesquisar, elaborar exercícios dos fundamentos de Futsal e estratégias de jogo tático. Essa experimentação teve várias etapas, desde a pesquisa conceitual sobre os fundamentos do Futsal, com uso de computadores e o aplicativo. Com acesso pelo *App: coach365*, e no *site: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.prancheta.quadrotaticodefutsal>*.

Na oportunidade, demonstrou-se e explanou-se sobre as funcionalidades das tecnologias digitais, assim os alunos as manusearam e as utilizaram para a pesquisa e a partir delas criaram movimentos corporais relacionados aos fundamentos do Futsal. Ainda, transmitiram seus aprendizados aos colegas.

Com relação às considerações dos alunos, destacamos as seguintes falas: *“Essas tecnologias nos ajudam bastante, nos esportes e outras coisas, eu gostei dessa tecnologia”* (Aluna 28, roda de conversa); *“Demorou um pouco mas consegui achar pelo celular o uso da prancheta é melhor, aprendi a cabecear e driblar”* (Aluno 14, roda de conversa). Com as alegações, pondera-se que as tecnologias digitais contribuem para ampliar o repertório de novos conhecimentos, assim como proporcionam novos olhares para elaboração de estratégias e trabalho em grupo. Durante a experimentação, observou-se que os alunos manifestaram entusiasmo pela prática do esporte. Assim, oportunizou que todos jogassem.

Figura 11 – Demonstração de exercício.



Fonte: Dos autores (2023). Registro da prática pedagógica.

Figura 12 – Elaboração de estratégias com a prancheta digital.



Fonte: Dos autores (2023). Registro da prática pedagógica.

Nas imagens das Figuras 11 e 12, consta o processo desenvolvido, em que a Figura 11 apresenta uma equipe demonstrando o fundamento na prática, em que as alunas utilizam o fundamento Passe na atividade e a Figura 12 demonstra um time do jogo tático, utilizando a prancheta digital. Vale destacar que a espera dos alunos pela prática do esporte gerou sentimentos como entusiasmo, alegria e senso crítico, percebeu-se o quanto os alunos carregam a ideia de que as aulas de Educação Física são meramente voltadas ao esporte, evidenciando-se que as propostas apresentadas e desenvolvidas proporcionaram descobertas, novos significados e aprendizados, saindo de aulas meramente esportivas.

## **CONSIDERAÇÕES SOBRE A RELAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A EDUCAÇÃO FÍSICA**

Das experimentações realizadas e anteriormente apresentadas, traz-se na sequência algumas reflexões, estas com apontamentos das análises feitas na dissertação e com autores que dão respaldo às questões destacadas. Inicia-se abordando o ensino de todas as Unidades Temáticas da BNCC, Brasil (2017), mediadas pelas tecnologias digitais. Afirma-se que o uso de recursos tecnológicos digitais favorece a aprendizagem dos alunos, estes avaliaram as atividades como positivas para o processo de ensino. Segundo Coradini (2021), muitos alunos levam seus aprendizados e descobertas para além dos muros da escola, bem como novas significações e aprendizados.

Salienta-se que a BNCC (Brasil, 2017) apresenta uma lacuna quanto ao uso das tecnologias digitais nas suas Unidades Temáticas, sendo apresentada somente ao 6º ano de forma mais específica, porém, essa indicação mais específica no uso de tecnologias digitais é necessária em todas as etapas da Educação Básica de forma mais detalhada, para que o professor tenha suporte e direcionamento no seu ensino, observando o desenvolvimento dos alunos. Dessa forma, esta pesquisa rompeu os ditames da BNCC (Brasil, 2017) e incluiu a utilização das tecnologias digitais no ensino para alunos do fundamental 1 (Anos Iniciais), que não há uma especificação detalhada quanto a esta abordagem, somente a competência 5 que recomenda:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (Brasil, 2017, p. 09).

Quanto às dificuldades encontradas, apontam-se os poucos recursos existentes na escola para promover práticas com uso das tecnologias. Percebeu-se que alguns alunos têm acesso restrito às mídias e recursos tecnológicos e outros apresentam dificuldades de manuseio desses instrumentos. Nesse sentido, as tecnologias digitais contribuíram para proporcionar novas formas de envolver as aulas de Educação Física e, ao mesmo tempo, possibilitou-se outros movimentos corporais nos exercícios, em que os alunos, cada qual desempenhou em seu ritmo e desenvoltura. Alguns alunos apresentavam dificuldades na execução de alguns movimentos corporais, e uma das causas pode ser habilidades motoras pouco desenvolvidas (estão em fase de desenvolvimento). Porém, com a utilização das tecnologias digitais, otimizou-se o tempo, proporcionando momentos para auxiliar e orientar na execução dos exercícios.

Quanto à possibilidade de instigar algo novo, no sentido de gerar mudanças no processo de ensino, a partir das experimentações, concorda-se com Moran, Masetto e Behrens (2006), que destacam potencialidades das tecnologias para a educação, no sentido de tornar o processo de ensino mais eficiente e mais eficaz. A partir das experimentações, houve mudanças nas práticas pedagógicas de Educação Física e os participantes consideraram como promissor para o ensino.

O enfoque nas tecnologias digitais como possibilidade multimidiática para o ensino da Educação Física pode abranger uma ampliação do repertório. Salienta-se que, concebendo o movimento corporal como essência das práticas de Educação Física, “elas” (tecnologias digitais) não pertenceriam a este contexto. Contudo, de acordo com muitos autores, em especial Muller (2018, p. 103), “[...] a tecnologia está presente e deve ser utilizada na educação e na Educação Física”. Destaca-se que, “sim”, é possível as tecnologias digitais fazerem parte das práticas pedagógicas de Educação Física como possibilidade de ensino.

Assim, as tecnologias digitais ampliam as possibilidades de ensino. Buscou-se desenvolver experimentações que fossem além das práticas pedagógicas meramente expositivas, recreativas ou com abordagem esportivista, isto é, utilizou-se as tecnologias digitais como recursos e, a partir delas, criou-se movimentos corporais, refletiu-se sobre conceitos e uso das tecnologias digitais na sociedade atual. Para Muller (2018), a inserção das tecnologias digitais amplia os conhecimentos, logo, experimentá-las nas aulas de Educação Física pode tornar a prática mais relevante. Assim, considera-se pertinente a exploração das tecnologias digitais para o ensino.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ressalta-se que as contribuições geradas superaram as expectativas iniciais, visto que foram surgindo, com o desenvolver das ações e do experimentar, as possibilidades de utilização das tecnologias digitais nas aulas de Educação Física, evidenciando que as tecnologias digitais contribuíram para práticas pedagógicas mais dinâmicas, motivadoras e atraentes, além de promover a reflexão crítica sobre temas relativos às mídias e às tecnologias digitais. Em todas as experimentações houve a participação ativa dos participantes, que contribuíram para as informações geradas, constatando a necessidade de envolver as tecnologias digitais no ensino de Educação Física.



No estudo, ficou evidenciado que as tecnologias digitais ampliaram as possibilidades, direcionando-se para um ensino diferenciado, que contemplou o propósito de informar, de manipular, de pesquisar, de usufruir dos conhecimentos, colaborando com o propósito de envolver os movimentos corporais.

No desfecho, quanto às fragilidades percebidas durante o processo investigativo, pontua-se que há necessidades latentes de recursos tecnológicos digitais para utilização como recurso de ensino, tanto para a escola/professores quanto para os alunos. Ainda, as tecnologias digitais e mídias apresentam alguns perigos apontados na investigação como o uso irrestrito, ambientes virtuais com interesses ocultos, a utilização para transmissão de informações falsas e manipulativas. Pontua-se, também, que os alunos foram conduzidos à reflexão e perceberam os interesses das mídias e tecnologias digitais a favor do consumismo, da propagação da cultura e informações que muitas vezes não condizem com a realidade dos alunos.

Das potencialidades em utilizar as tecnologias digitais nas aulas de Educação Física, apresenta-se que é possível abordá-las e com um pouco de criatividade e empenho, sair de práticas rotineiras para explorar outras vertentes. Dessa forma, as tecnologias digitais utilizadas aguçaram a curiosidade dos alunos em explorá-las, agregando novas aprendizagens, além da otimização do tempo, oportunizando a intervenção imediata nos exercícios e movimentos, o que também possibilitou reflexões e críticas envolvendo os temas discutidos.

Com a apresentação das possibilidades e contribuições geradas com este estudo, espera-se que surjam novas pesquisas com retornos favoráveis para o processo de ensino. Assim, em desfecho, aponta-se que as tecnologias digitais contribuem e são possibilidades viáveis para o ensino de Educação Física escolar, conforme salientado e evidenciado nas experimentações, facilitando e inovando as práticas, ou seja, ressignificando o ensino.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Luciano de; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo. O lugar da experiência no âmbito da Educação Física. **Movimento**, Porto Alegre, RS, v. 17, n. 04, p. 247-263, out./dez. 2011.

BETTI, Mauro. **Educação Física escolar: ensino e pesquisa-ação**. 2. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília, DF: MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 15 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 580 de 2018**. Regulamentar o disposto no item XIII. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2018/Reso580.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2022.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994.

CORADINI, Lucas. Prefácio. *In*: LOUREIRO, Carine B.; LOPES, Maura C. (Org.). **Inclusão, aprendizagem e tecnologias em educação: pensar a educação no século XXI**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2021, p. 18-21.

FRANCO, Maria Amélia Santoro. Pedagogia da pesquisa-ação. **Educação e pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 483-502, 2005.

FRANCO, Maria Amélia Santoro. Pesquisa ação-pedagógica: práticas de empoderamento e participação. **ETD – Educ. Temat. Digit. Campinas**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 511-530, 2016.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva**. 3. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2016.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 10. ed. Campinas: Papirus, 2006.

MULLER, Antônio José. **Educação Física escolar: o desafio da tecnologia**. Indaial: Uniasselvi, 2018.

PALUDO, Elaine Marilene Stack; NEUENFELDT, Derli Juliano. Tecnologias digitais no ensino da Educação Física Escolar: um estudo de revisão. **Revista Signos**, Lajeado, ano 44, n. 1, p.2018-241, 2023. Disponível em: <http://www.univates.br/revistas>. Acesso em: 2 fev. 2024.

PIRES, Giovani De Lorenzi; LISBÔA, Mariana Mendonça; ANTUNES, Sheila; MEZZARROBA, Cristiano; MENDES, Diego; SILVA, Karla Mathoso; AZEVEDO, Victor Abreu. A pesquisa em Educação Física e mídia: pioneirismo, contribuições e críticas ao “Grupo de Santa Maria”. **Movimento**, Porto Alegre, v. 14, n. 3, p. 33-52, set./dez. 2008.

SOARES, Carmen Lúcia; TAFFAREL, Celi Nelza Zülke; VARJAL, Maria Elizabeth Medicis Pinto; FILHO, Lino Castellani; ESCOBAR, Micheli Ortega; BRACHT, Valter. **Metodologia da Educação Física**. Coletivo de Autores. 1. ed. São Paulo: Ed. Cortez, 2013. *E-book*.

# PERCEPÇÕES DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO SOBRE O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA<sup>23</sup>

Gabriela Giongo<sup>24</sup>, Derli Juliano Neuenfeldt<sup>25</sup>

**Resumo:** Este artigo teve como objetivo investigar a percepção dos alunos do Ensino Médio de uma escola em relação ao uso de Tecnologias Digitais nas aulas de Educação Física. Esta é uma pesquisa qualitativa com abordagem de pesquisa-ação, conduzida com uma turma do Ensino Médio de uma escola estadual. Utilizamos um questionário online para entender as expectativas iniciais da turma em relação ao uso de Tecnologias Digitais e, em seguida, conduzimos três aulas incorporando tecnologias digitais. Ao término das aulas, promovemos discussões para avaliar a percepção dos alunos e documentamos as observações em um diário de campo. Os resultados foram positivos, demonstrando que o uso de tecnologias permitiu aos estudantes experimentar novas formas de aprender e refletir sobre a interação entre o mundo virtual e o mundo físico, promovendo um ambiente de aprendizado estimulante e envolvente. Isso ofereceu uma experiência diferenciada em relação à abordagem tradicional. Sendo assim, a partir das experimentações os estudantes destacaram que as aulas foram divertidas e educativas. Portanto, quanto as percepções dos alunos podemos identificar que as aulas que incorporam tecnologias digitais podem proporcionar um ambiente de aprendizado estimulante e envolvente, mas também oferecem uma experiência diferenciada em relação à abordagem tradicional.

**Palavras-chave:** Educação Física. Ensino Médio. Tecnologias Digitais.

## INTRODUÇÃO

Atualmente, vivemos em uma sociedade rodeada pelas tecnologias, valendo-se de uma expressão mais formal, das chamadas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) ou tecnologias digitais (TD), que englobam equipamentos digitais como computadores, celulares, *tablets*, lousas digitais, entre outros. Conforme Moreira e Schlemmer (2020), as tecnologias digitais e as redes de comunicação não devem ser vistas apenas como ferramentas ou recursos, mas como forças que têm um impacto significativo em várias áreas de nossas vidas. Elas afetam nossa autoconcepção, ou seja, a maneira como nos vemos, nossas interações sociais, como ensinamos e aprendemos, e até mesmo nossa compreensão da realidade e nossa interação com ela.

A relação dos jovens com as tecnologias digitais tem sido cada vez mais intensa nas últimas décadas. Com o advento da internet e das redes sociais, eles têm acesso a uma variedade de informações e interagem socialmente, desenvolvendo habilidades tecnológicas desde os primeiros anos de vida. No entanto, essa relação também apresenta desafios e preocupações, como o uso excessivo de dispositivos eletrônicos e a dependência

23 Este artigo foi publicado originalmente na Revista Pedagógica do Programa de Pós-Graduação da UNOCHAPECO, v. 26, n. 1, p. 1-22, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.22196/rp.v26i1.7921>

24 Graduada em Educação Física – Licenciatura pela Universidade do Vale do Taquari – Univates.

25 Professor do Curso de Educação Física e do Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

tecnológica. A forma como os jovens lidam com as tecnologias pode ter impactos significativos em seu desenvolvimento cognitivo, emocional e social, e é um tema relevante para pesquisas e debates na atualidade (SOUZA; DA CUNHA, 2019).

Também Souza, Tamanini e Santos (2020) mencionam que as tecnologias digitais, tais como as redes sociais virtuais, hipertexto, produção e compartilhamento de conteúdo em rede e em tempo real, a construção colaborativa do conhecimento, e simulações de realidades virtuais, influenciam na formação de identidades e na representação do mundo, dos objetos e das pessoas que nele habitam na cultura digital. Por essa razão, os autores destacam que a escola precisa inseri-las em sua prática cotidiana, aproximando-se desse novo cenário cultural e social.

Por isso, entendemos que a escola precisa olhar para as potencialidades das tecnologias digitais para o ensino e abordá-las pedagogicamente. Por meio das tecnologias digitais é possível criar ambientes personalizados de aprendizagem, oferecer recursos multimídia, acessar informações em tempo real, entre outros benefícios. Moran (2022) acredita que o uso das tecnologias deve se inserir em um projeto educativo que proporcione uma aprendizagem significativa, que estimule o raciocínio crítico, a criatividade, a capacidade de cooperação e a construção de conhecimentos. Não é apenas uma questão de usar tecnologias, mas de criar um ambiente educativo que seja enriquecido e transformador, de forma a tornar a aprendizagem mais interessante, desafiadora e prazerosa.

As possibilidades de uso das tecnologias digitais na escola são inúmeras e variadas. Uma delas é a utilização de *softwares* e aplicativos educacionais que permitem a criação de atividades interativas, como jogos, *quiz*, simulações e outros recursos que tornam o aprendizado mais lúdico e dinâmico. Além disso, as tecnologias digitais também permitem o acesso a recursos *online*, como vídeos, *podcasts*, textos e outras mídias que podem enriquecer as aulas e ampliar o repertório dos alunos. Elas também podem ser utilizadas para aprimorar a comunicação entre alunos, professores e pais por meio de aplicativos de mensagens, tal como o *WhatsApp*. Porém, é importante ressaltar que é fundamental que haja um planejamento pedagógico para que a utilização desses recursos seja efetiva e contribua para a melhoria da qualidade do ensino.

Nesse artigo, nosso olhar volta-se para a relação entre o ensino da Educação Física escolar e as tecnologias digitais. A incorporação de tecnologias digitais no ensino da Educação Física tem sido uma tendência crescente nos últimos anos, impulsionada pelo aumento da disponibilidade de dispositivos digitais e pela necessidade de adaptação ao contexto de ensino remoto durante a pandemia da COVID-19 no período de 2020 a 2022. As tecnologias digitais podem ser aliadas poderosas na Educação Física, pois elas possibilitam, conforme citam Martins e Rangel (2022, p. 287): “[...] a incorporação da linguagem digital em suas práticas pedagógicas relacionando TDIC e práticas corporais dentro da cultura corporal de movimento para que os processos de ensino e aprendizagem possam se tornar mais atrativos e significativos para os alunos”.

Ao perceber que as tecnologias digitais estão cada vez mais presentes no cotidiano dos jovens, esta pesquisa apresenta uma experimentação do uso delas nas aulas de Educação Física. Isso ocorreu no Estágio Curricular Supervisionado – Ensino Médio – do curso de Educação Física – Licenciatura da Universidade do Vale do Taquari – Univates, que foi realizado durante o segundo semestre de 2023. A motivação surgiu do desafio de explorar as possibilidades de uso das tecnologias digitais em um componente curricular que tem o movimento corporal como eixo central.

A Educação Física é muito mais do que a prática de exercícios físicos; é um componente curricular que deve se preocupar com o desenvolvimento integral do indivíduo, considerando aspectos físicos, cognitivos e sociais. Ela desempenha um papel fundamental na formação de cidadãos conscientes de seu corpo e de sua saúde, promovendo não apenas a atividade física, mas também o conhecimento, a reflexão e a participação ativa na sociedade (BETTI, 1994).

Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo investigar a percepção dos alunos do Ensino Médio de uma escola em relação ao uso de tecnologias digitais nas aulas de Educação Física. A pesquisa nessa área, com aproximações à pesquisa-ação, permite analisar benefícios e desafios da incorporação das tecnologias, assim como refletir sobre adaptações necessárias das práticas pedagógicas para atender as demandas da sociedade contemporânea. Além disso, esse tipo de investigação justifica-se pela capacidade de integrar as inovações tecnológicas no contexto educacional ao ensino da Educação Física.

## A RELAÇÃO ENTRE ESCOLA E TECNOLOGIAS DIGITAIS

A relação da escola com as tecnologias digitais tem se tornado cada vez mais importante nos últimos anos. Com a popularização das tecnologias e a sua inserção cada vez mais intensa na vida cotidiana das pessoas, a escola precisa levar em conta essa realidade para oferecer um ensino atualizado e de qualidade.

Conforme Moran (2021), a escola deveria utilizar as tecnologias de maneira crítica e consciente, evitando que sejam meramente ferramentas de reprodução de ideias e valores já estabelecidos. Assim, o autor defende que a escola precisa estar preparada para lidar com as transformações que as tecnologias digitais trazem para a sociedade e para a cultura, a fim de promover um ensino atualizado e capaz de formar cidadãos críticos e participativos.

Kenski (2007) vem ressaltando a quase duas décadas que as tecnologias digitais é uma realidade presente na vida dos estudantes, e que a escola precisa acompanhar essa evolução tecnológica para garantir uma educação de qualidade. Além do mais, destaca que a incorporação das tecnologias na educação deve ser pensada de forma cuidadosa e planejada, pois o simples uso não garante uma melhora nos processos de ensino e aprendizagem.

Da mesma forma, Sibilia (2012) vem afirmando que as escolas ainda estão presas a uma forma de ensinar enraizada no passado, modelo centrado no professor e na aprendizagem individual, tornando-se um espaço isolado e distante das experiências e interações cotidianas dos alunos, que estão cada vez mais conectados e engajados em redes virtuais. Desse modo, os jovens perdem o interesse pela educação ocasionando, muitas vezes, o abandono da escola.

Ainda de acordo com a autora, há uma diferença entre a forma como os jovens se relacionam com o mundo físico e o mundo virtual “[...] o que evidencia certa defasagem entre duas formas diferentes de o sujeito se relacionar consigo mesmo, com os demais e com o mundo” (SIBILIA, 2012, p. 81). A escola precisa reconhecer essa mudança e se adaptar a ela, oferecendo um ambiente mais participativo e engajado, que promova a colaboração, a comunicação e a criatividade dos alunos, em vez de apenas transmitir conhecimentos de forma unidirecional e autoritária. “A didática tentou introduzir os jogos nas salas de aula, por exemplo, no intuito de aliviar certa carga associada ao fatigante trabalho escolar, potencializando a aprendizagem de um modo divertido” (SIBILIA, 2012, p. 82). Percebe-se

que há um movimento de incorporação das tecnologias digitais no ensino escolar. Moran (2013) menciona que,

[...] o avanço das tecnologias e o seu domínio técnico-pedagógico propiciam a criação de espaços e atividades novos dentro da escola, que convivem com os tradicionais: utiliza-se mais o vídeo, para tornar as aulas mais interessantes, desenvolvem-se alguns projetos na internet, nos laboratórios de informática (MORAN, 2013 p. 91).

Assim, torna-se possível integrar as tecnologias digitais no ambiente escolar, a fim de enriquecer os processos de ensino e aprendizagem. Kenski (2007), por sua vez, defende uma proposta para a formação de cada indivíduo na sociedade atual de forma a não torná-los apenas consumidores e usuários de tecnologias, mas criar condições para que sejam capazes de serem produtores e desenvolvedores de novas tecnologias. Dessa forma “[...] as inovações tecnológicas podem contribuir de modo decisivo para transformar a escola em um lugar de exploração de culturas, de realização de projetos, de investigação e debate” (KENSKI, 2007, p. 67).

Há mais de uma década, os autores acima mencionados já defendiam a necessidade de a escola se adaptar aos tempos digitais. No entanto, ainda temos muito o que avançar, apesar de termos tido experimentações interessantes no período do ensino remoto emergencial. Moran (2013) defende que a escola precisa mudar seu modelo pedagógico, buscando formas mais flexíveis e inovadoras de promover o ensino e a aprendizagem:

Vale a pena inovar, testar, experimentar, porque avançaremos mais rapidamente e com segurança na busca de novos modelos, que estejam de acordo com as mudanças rápidas que experimentamos em todos os campos e com a necessidade de aprender continuamente (MORAN, 2013, p. 165).

Da mesma forma, Sibilia (2012) aponta para uma importante reflexão sobre o modo como os alunos se relacionam em um mundo cada vez mais interativo e conectado. A escola, por sua vez, não pode ser a mesma, não pode se manter alheia a esse contexto. É necessário repensar o modelo de ensino tradicional, focado na memorização e na reprodução do conhecimento, e encontrar novas formas de engajar os alunos em um mundo digital que é, muitas vezes, mais atraente e dinâmico do que a sala de aula. É muito importante que a escola se adapte ao mundo interativo e ofereça recursos para que os alunos possam desenvolver habilidades e competências adequadas para esse contexto.

Com a pandemia de Covid-19, houve uma aceleração na adoção de tecnologias digitais nas escolas, conforme afirma Valente e Almeida (2022). Essa mudança trouxe consigo diversas contradições para o cenário educacional brasileiro, tais como: a implementação de novas abordagens educacionais e modificações dos programas de estudo com a integração das tecnologias digitais.

No entanto, mesmo diante dessas dificuldades, é importante destacar experiências positivas que mostram que é possível mudar os modos de ensino, como destacam Valente e Almeida (2022),

Diante das contradições evidenciadas e intensificadas no panorama educacional do país durante a pandemia COVID-19, é relevante destacar experiências que sinalizam mudanças nos modos de desenvolver os processos de ensino e de aprendizagem, com uma atuação docente voltada à participação, ao engajamento e à autoria do aluno, delineando potencialidades para contribuir com o futuro da escola (VALENTE; ALMEIDA, 2022, p.7).

Assim, os autores acreditam que “[...] as tecnologias digitais podem ser aliadas relevantes na educação, auxiliando o acesso à informação, a realização das atividades propostas e a interação tanto entre aluno e professor quanto entre os estudantes” (VALENTE; ALMEIDA, 2022, p. 1). Portanto, nesse artigo trazemos os resultados da experimentação de tecnologias digitais na Educação Física Escolar, destacando o olhar dos alunos sobre essa articulação.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo é de natureza qualitativa que, de acordo com Bogdan e Biklen (1994), é uma abordagem que busca explorar e compreender o significado das experiências humanas das realidades sociais complexas. É uma pesquisa orientada para a descoberta, buscando compreender como as pessoas experimentam o mundo, interpretam eventos e atribuem significado às suas experiências.

A metodologia quanto ao tipo de pesquisa aproxima-se à pesquisa-ação que, de acordo com Thiollent (2011), busca abordar problemas sociais e técnicos por meio da colaboração entre pesquisadores interessados na resolução de problemas. Assim, os grupos são formados para elucidar os problemas, promover discussões e encontrar soluções, levando em consideração diferentes perspectivas e conhecimentos, visando contribuir para a busca de respostas efetivas para essas questões.

A pesquisa foi realizada em uma escola estadual de Ensino Médio situada em uma cidade do interior do Rio Grande do Sul. Foi desenvolvido um total de três aulas, com a participação de uma turma composta por 23 alunos do primeiro ano do Ensino Médio, em um período de três semanas, nas aulas de Educação Física. As aulas fizeram parte do Estágio Curricular Supervisionado – Ensino Médio do curso de Educação Física – Licenciatura da Universidade do Vale do Taquari – Univates/RS/BRA. As aulas aconteceram no mês de outubro de 2023. Para garantir a adequação e relevância da pesquisa, foi estabelecido como critério de inclusão obter o consentimento dos pais ou responsáveis para a participação dos estudantes, assim como o consentimento dos próprios estudantes. Não houve exclusão de estudantes, ou seja, todos os alunos da turma participaram da pesquisa.

Quanto às técnicas de produção de informações foram realizadas observações registradas em diário de campo, questionário e rodas de conversa. As observações, com o propósito de conhecer a turma, foram registradas em diário de campo. Por meio do grupo de *WhatsApp* da turma foi encaminhado um questionário *online*, com questões abertas e fechadas, com o objetivo de saber a opinião dos estudantes a respeito da utilização de tecnologias digitais nas aulas de Educação Física, bem como investigar suas experiências prévias e conhecer suas expectativas para futuras vivências nesse contexto. Os estudantes tiveram um prazo de uma semana para responderem. Dos 23 alunos, 15 responderam ao questionário.

Em outubro, nos dias 02/10/2023, 09/10/2023 e 16/10/2023, desenvolveram-se as aulas que abordaram temas distintos. As duas primeiras focadas no ensino da dança e a última de esportes. A primeira e a última ocorreram na sala audiovisual da escola, onde utilizou-se recursos como um televisor, um console XBOX 360 com Kinect<sup>26</sup>

---

26 O XBOX 360 é um console de videogame conhecido por sua biblioteca diversificada de jogos e recursos online. O Kinect é um acessório do XBOX 360 que permite aos jogadores interagir com os jogos sem a necessidade de um controle, usando movimentos corporais, reconhecimento de voz e gestos.

, além dos CDs dos jogos *Just Dance* e Esportes. A segunda aula foi realizada na quadra da escola, envolvendo o uso de dispositivos móveis para acessar os *QR Codes* que continham os estilos de dança.

Para documentar as observações e discussões ocorridas durante as aulas, empregamos o diário de campo. Ao término de cada aula, promovemos rodas de conversa nas quais destacamos os aspectos positivos e dificuldades do uso das tecnologias digitais, além de descrever as percepções dos estudantes em relação a esses recursos. Na última aula, também utilizamos a plataforma *Mentimeter* para criar uma nuvem de palavras que serviu como registro das percepções dos alunos sobre as aulas vivenciadas.

Este projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP)<sup>27</sup> da Universidade do Vale do Taquari – Univates. O COEP desempenha um papel fundamental na salvaguarda da integridade e dignidade dos participantes da pesquisa, assegurando que a pesquisa seja conduzida de acordo com os padrões éticos estabelecidos. O comitê realiza uma avaliação cuidadosa e monitora todos os processos da pesquisa, priorizando o cumprimento dos princípios éticos e a proteção dos direitos humanos.

Na instituição onde o projeto de pesquisa foi conduzido, buscamos formalmente a autorização e o consentimento, o que envolveu a solicitação de uma Carta de Anuência assinado pela diretora da escola. A participação na pesquisa exigiu que os responsáveis pelos estudantes fornecessem sua assinatura no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Especificamente para os estudantes foi aplicado o Termo de Assentimento, sendo este, uma forma de garantir que os estudantes tenham a oportunidade de compreender os objetivos, os procedimentos, os possíveis riscos e benefícios da pesquisa, e possam expressar seu acordo em participar voluntariamente. Além disso, cada aluno recebeu uma letra, atribuída com base na ordem de chamada da turma, a fim de preservar o anonimato dos participantes na apresentação dos resultados.

A análise das informações baseou-se na análise textual discursiva, na qual segundo Moraes e Galiazzi (2016), ocorre um processo que envolve a desconstrução e reconstrução de materiais linguísticos e discursivos, resultando em novos entendimentos sobre os fenômenos e discursos investigados. O processo inclui a identificação e categorização de enunciados, formando uma estrutura de compreensão. As categorias emergentes do estudo foram: A relação dos jovens com as tecnologias digitais e a Educação Física escolar; Experimentação de tecnologias digitais nas aulas de Educação Física: rompendo resistências.

## **A RELAÇÃO DOS JOVENS COM AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

Nessa categoria trataremos da relação dos jovens com as tecnologias digitais, analisando como eles as utilizam e explorando possíveis maneiras de incorporá-las nas aulas de Educação Física a partir das respostas do questionário.

A primeira questão do questionário foi saber quais as tecnologias digitais os estudantes utilizavam em seu dia a dia. O celular é a tecnologia digital que todos os estudantes desta turma utilizam, seguido da televisão, computador, videogame e *tablet*. Em uma pesquisa realizada por Celestino *et al.* (2020) ficou evidente que, embora os celulares

---

<sup>27</sup> Aprovado no dia 23/08/2023, CAAE: 71081923.9.0000.5310; Número do parecer: 6.186.781



sejam proibidos nas escolas, eles representam a ferramenta mais utilizada pelos estudantes devido ao seu constante vínculo com o mundo virtual. Diante disso, o autor ressalta a relevância de permitir o uso dos dispositivos móveis em sala de aula para fins educacionais.

Em relação à pergunta sobre se já tiveram alguma experiência com o uso das tecnologias digitais no ensino, que foi a segunda questão, os estudantes mencionaram que utilizaram os computadores ou *Chromebooks* da escola para pesquisas, criação de slides e avaliações. Além disso, fizeram uso do site *Kahoot*<sup>28</sup> para a realização de atividades escolares. Especificamente na área de Educação Física e pós pandemia de Covid-19, os estudantes afirmaram não terem tido nenhuma experiência.

A pergunta seguinte abordou como os estudantes percebiam a influência das tecnologias digitais na prática de atividades físicas. Foi interessante constatar as diferentes respostas a essa questão. A maioria expressou a opinião de que a utilização de tecnologia não é benéfica. Isso foi evidenciado por comentários como o do Aluno D: “Na minha opinião, acredito que a educação/atividade física é feita para se distrair de tudo, incluindo a tecnologia, não acho pertinente.”; e o do Aluno G: “Não é necessário pois o uso de telas é alto e a educação física é algo para praticarmos esportes e exercícios físicos”.

De acordo com Oliveira e Oliveira (2021) os jovens obtêm informações através das mídias, o que pode resultar em representações distorcidas e empobrecidas da cultura corporal de movimento. Cabe à Educação Física estabelecer ambientes que promovam a reflexão, capacitando os jovens a reconhecer e apreciar de maneira crítica e consciente a diversidade cultural do corpo.

Também obtivemos respostas de estudantes que destacaram ser uma forma diferente de ensinar, bem como de aprender novas práticas: Aluno B: “Acredito que a tecnologia possa nos ajudar nas atividades físicas, já que podemos experimentar coisas que talvez não fazem parte da nossa realidade. Em sala de aula nunca tive a experiência, mas já joguei *just dance* algumas vezes”. Essa resposta vem ao encontro de Martins e Rangel (2022) que destacam em sua revisão de literatura que a utilização das ferramentas tecnológicas pode trazer novas possibilidades de aprendizagem, tornando o processo dinâmico e interativo.

As questões subsequentes indagaram aos estudantes se eles acreditam que é possível utilizar celular e videogame nas aulas de Educação Física. Em ambas as perguntas a maioria acreditava que não era possível fazer essa utilização. Durante a primeira aula, em uma conversa com os alunos, eles mencionaram que “a Educação Física é na quadra” (Diário de campo, aula 1, dia 02/10/2023).

Esse resultado é similar a uma pesquisa realizada por Neuenfeldt *et al.* (2023), na qual se evidenciou que a Educação Física desempenha um papel singular no contexto escolar, é o espaço onde o aluno é corpo, corpo que se torna sujeito da experiência. Nesse contexto, os sentidos e as práticas corporais ganham destaque. Por isso, a relação das práticas corporais com as tecnologias digitais tende a sofrer resistência por parte dos alunos. Eles não visualizam possibilidades de associar o movimento humano a essas tecnologias.

O próximo ponto abordado foi se as tecnologias digitais poderiam ajudar a tornar as aulas de Educação Física mais interessantes e motivadoras. A maioria respondeu que não, e que não veem isso como uma forma positiva, como menciona o Aluno D: “Como já

---

28 O *Kahoot* é uma plataforma de aprendizado por jogos usada por alunos e professores para criar e compartilhar questionários interativos. Os usuários participam em tempo real, respondendo perguntas por meio de dispositivos, como *smartphones*, *tablets* ou computadores.

comentei, a educação física, na minha visão, é para distrair o aluno do resto das matérias, sair da sala para ir a quadra é um momento para relaxar. Não acho que a tecnologia deveria ser aplicada em esportes ou nas atividades físicas”. Porém, também se teve entendimento diferente, que as tecnologias podem ampliar as possibilidades de aprendizagem, conforme se constata na fala do aluno A: “Com elas seria possível fazer coisas diferentes, como aprender dança, e outros esportes que talvez o professor não possa ensinar”.

De acordo com Daolio (2021), a Educação Física é um campo de conhecimento que abrange não apenas o desenvolvimento físico e motor, mas também aspectos culturais, psicológicos e pedagógicos. Além de ser um componente curricular fundamental na formação integral dos indivíduos, promovendo não apenas a saúde e o condicionamento físico, mas também a compreensão das práticas corporais e esportivas como manifestações culturais.

Por fim, como há diversas possibilidades de jogos com o uso de tecnologias digitais, questionamos aos alunos quais práticas ou esportes gostariam de vivenciar mediadas pelas tecnologias. Com 36% os estudantes optaram pela dança, enquanto que 29% escolheu o futebol, 21% não mencionou nenhum e 7% xadrez e boliche. Dessa forma, a utilização do questionário possibilitou aos estudantes expressassem suas opiniões acerca do uso de tecnologias digitais, bem como, sugerir possibilidades nas aulas de Educação Física. A partir dessas informações planejou-se e desenvolveu-se três aulas com tecnologias digitais que são apresentadas a seguir.

## EXPERIMENTAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO FÍSICA: ROMPENDO RESISTÊNCIAS

A primeira aula aconteceu na sala audiovisual na qual se utilizou de um televisor, do equipamento XBOX 360 com sensor Kinect e o jogo *just dance* (Figura 1). Inicialmente, foi feita uma conversa com a turma a respeito do uso de videogame e de como iria acontecer a aula. A turma foi dividida em grupos de quatro alunos, pelo fato de o sensor pegar o movimento de quatro pessoas.

Figura 1 – Imagem do equipamento XBOX com sensor Kinect



Fonte: Elaborado pelos autores.

De acordo com Batista *et al.* (2016), a utilização do XBOX permite que os alunos tenham acesso a diferentes ritmos e estilos, explorando elementos estéticos, simbólicos e culturais da dança. Deste modo, um grupo por vez ia realizando a atividade. A dança do *Just Dance* foi selecionada de forma aleatória para cada grupo. Para os alunos, enquanto aguardavam sua vez, foi proposto que realizassem alguma dança do *Tik Tok* e que os demais deveriam imitar, e assim, sucessivamente se alternariam os grupos. No entanto, os alunos estavam mais interessados em assistir o grupo que estava dançando o *Just Dance*. Em uma conversa com eles, ficou definido que podiam assistir o grupo dançar e quem quisesse poderia ficar ao fundo da sala também dançando (Diário de campo, aula 1, dia 02/10/2023).

O jogo *Just Dance* é uma série popular de videogames de dança desenvolvida pela Ubisoft. A principal característica é proporcionar uma experiência de dança interativa e divertida. Há uma ampla seleção de músicas populares de diversos gêneros em que os jogadores podem escolher. Um dançarino virtual guia os movimentos e os jogadores tentam imitar os movimentos de dança exibidos na tela. Em tempo real, os jogadores recebem *feedback* sobre a precisão de seus movimentos. Após a dança, os jogadores recebem uma pontuação com base na precisão de seus movimentos e no tempo de execução.

As meninas eram as que estavam mais empolgadas em realizar a dança, tanto que pediram para dançar mais vezes. Percebeu-se que os meninos tinham o corpo mais rígido para realizar os movimentos, mas fizeram um esforço para realizá-los e manter a disputa (Diário de campo, aula 1, 02/10/2023). Conforme Batista *et al.* (2016), a dança visa proporcionar uma experiência onde se pode explorar novas possibilidades de movimento, entender melhor seus próprios corpos e reconhecer suas singularidades individuais no contexto da dança e da expressão corporal.

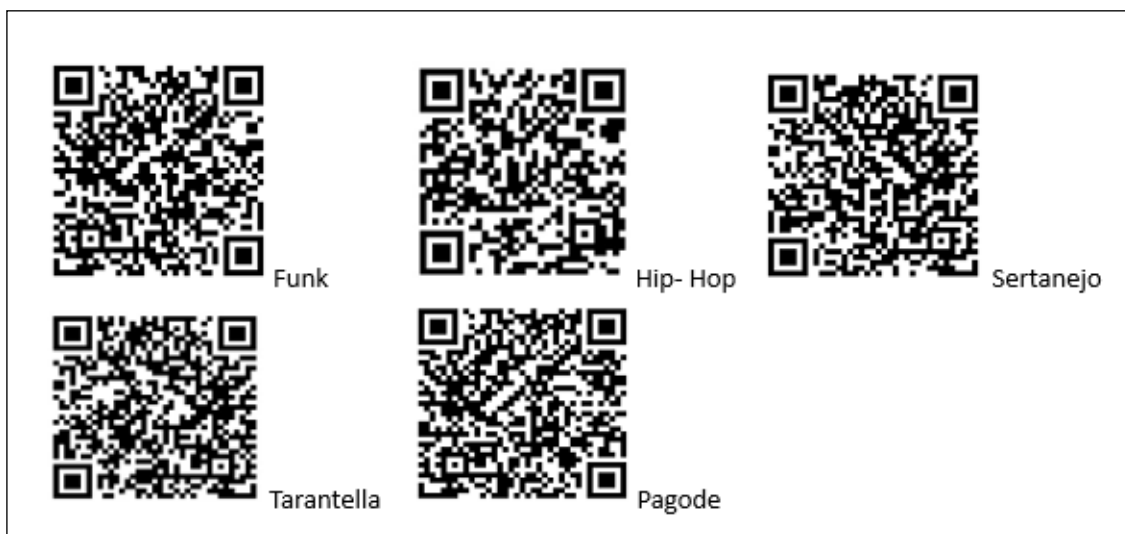
Antes de acabar a aula realizou-se a conversa final, os registros foram feitos no diário de campo. Assim, perguntou-se aos alunos sobre suas impressões acerca da aula com o emprego de tecnologias digitais, e eles responderam que foi muito legal e divertido. Não sentiram nenhuma dificuldade, contrário do questionário inicial no qual apontaram não acreditar que o uso do XBOX fosse válido como uma atividade física. A partir da experimentação constataram que o uso do jogo proporciona a realização de diversos movimentos e que também é uma atividade física. Isso foi perceptível na fala de uma aluna: “Nossa, profe! Como isso faz suar!” (Diário de campo, aula 1, 02/10/2023). Como destaca Moran (2013), os estudantes, quando incentivados a assumir um papel ativo em sua própria educação, pode levar a uma mudança significativa na percepção dos estudantes. Essa afirmação foi evidenciada quando os alunos passaram a perceber possibilidades de associação de tecnologias digitais com o movimento humano.

A segunda aula teve como objetivo a criação de coreografias a partir da visualização de vídeos na internet. Para isso, foram selecionados alguns estilos de dança na qual eram ensinados alguns passos básicos. No site <https://qrcofacil.com/> foram criados os *Qr Codes*. Cada *Qr Code* era de um estilo de dança diferente. Os estilos escolhidos foram: hip-hop, funk, dança italiana (tarantella<sup>29</sup>), pagode e dança sertaneja, conforme podem ser acessados na figura abaixo.

---

29 A tarantela surgiu por volta do século XV com a junção da música e a dança com um estilo animador para a época. Uma dança rápida, animada e festiva que envolve muitos casais. Além de encontrarmos a dança na Itália também podemos encontrar a dança dentro de vários círculos culturais italianos aqui no Brasil (COISA DE ITALIANO, 2023).

Figura 2 – QR Codes com os estilos de dança



Fonte: Elaborado pelos autores.

Para essa aula, a turma também foi dividida em grupos de quatro alunos e cada grupo recebeu um QR Code que foi acessado por meio do celular. Assim, cada grupo assistiu ao vídeo, e a partir dos passos visualizados deveriam recriar uma coreografia, podendo escolher a música para apresentar. Morisso, Mallmann e Vargas (2017) afirmam que a incorporação das tecnologias digitais nas aulas de Educação Física tem se mostrado uma estratégia eficaz para promover um maior engajamento dos alunos em atividades em grupo e para a construção de conhecimento sobre a cultura corporal de movimento. Por meio do uso de dispositivos eletrônicos e aplicativos, os alunos têm a oportunidade de explorar e compreender melhor uma ampla gama de atividades físicas, desde danças tradicionais até esportes.

Alguns grupos enfrentaram desafios na criação de suas coreografias. Por exemplo, o grupo de hip-hop teve dificuldades, as meninas consideraram os passos muito complexos. Diante dessa situação, sugeriu-se que buscassem vídeos que pudessem auxiliá-las na realização dos movimentos. Já o grupo que estava trabalhando com a tarantella relutou em apresentar sua coreografia. Isso ocorreu porque a dança era desconhecida para eles, e temiam passar por constrangimento diante da turma, pois nunca a tinham ouvido falar antes (Diário de campo, aula 2, dia 09/10/2023).

Ao término das apresentações das coreografias, na discussão final dialogamos sobre os desafios enfrentados pelos grupos. Os alunos compartilharam suas experiências de aprendizado, enfatizando a dificuldade de dominar os movimentos por meio de vídeos, especialmente quando se trata de danças menos conhecidas. No entanto, ressaltaram que o uso dessas ferramentas proporciona a oportunidade de explorar uma variedade de estilos de dança.

Sibilia (2012) argumenta que as tecnologias digitais transformam a maneira como adquirimos conhecimento, destacando que a sociedade contemporânea é permeada por dispositivos digitais que nos conectam a uma rede global de informações, possibilitando novas formas de aprendizado e comunicação. Também Moran (2013) argumenta sobre a ampliação das oportunidades de aprendizagem, tornando a educação mais flexível,

personalizada e acessível, permitindo que os alunos aprendam em uma variedade de contextos além das salas de aula tradicionais.

A terceira aula também ocorreu na sala audiovisual, onde utilizamos o XBOX 360 com o sensor Kinect e o jogo de Esportes. Este jogo oferece uma variedade de modalidades, incluindo futebol, vôlei de praia, boliche, tênis de mesa, boxe e atletismo. O objetivo da aula era focar na corrida de atletismo. Para isso dividimos a turma em grupos de quatro alunos, e dois de cada grupo realizaram testes para experimentação.

Figura 3 – Estudantes realizando a atividade de corrida, futebol e vôlei



Fonte: Elaborado pelos autores.

No início, alguns alunos participaram da corrida. No entanto, devido à disponibilidade de outras modalidades esportivas, os demais alunos demonstraram interesse em experimentar diferentes esportes, como o vôlei de praia e o futebol. Como afirma Lima (2020), o uso de tecnologias pode diversificar o conteúdo aumentando a participação dos alunos e proporcionar oportunidades para momentos de reflexão.

Durante os ensaios, os alunos expressaram suas dificuldades ao tentar executar os movimentos e ao discernir o momento apropriado para sincronizar seus movimentos com a projeção virtual. No entanto, mesmo enfrentando esses desafios, conseguiram compartilhar algumas risadas (Diário de campo, aula 3, dia 16/10/2023).

No final dessa aula, por meio do *Mentimeter* (<http://www.menti.com/>) foi questionado aos alunos sobre a experiência de usar tecnologias digitais nas aulas de Educação Física. Enquanto dialogamos sobre a aula, os alunos compartilharam suas opiniões, trazendo reflexões sobre a execução da prática virtual e explorando as diferenças notáveis na realização da prática através da virtualização, comparando-a com um cenário presencial (Diário de campo, aula 3, dia 16/10/2023). Abaixo estão as respostas dos alunos registradas no *Mentimeter*.

Figura 4 – Percepção dos alunos sobre o uso de tecnologias digitais na Educação Física



Fonte – Elaborado a partir do site [www.menti.com](http://www.menti.com)

Assim, remetendo-nos ao objetivo do estudo que foi analisar as percepções dos alunos sobre o uso de tecnologias digitais nas aulas de Educação Física, evidenciamos palavras citadas na nuvem acima como “divertida”, “legal”, “empolgante”, “alegre” e “engraçado”. Neste caso, a experimentação realizada com o uso de tecnologias digitais foi atraente para os alunos. Sibilia (2012) menciona a distinção entre a maneira pela qual os jovens interagem com o mundo físico e o mundo virtual. Portanto, os estudantes buscam aulas que sejam envolventes.

Da mesma forma, também se destacam as palavras “inovador” e “diferente”, que nos possibilitam afirmar que a experimentação de tecnologias possibilitou abordagens pedagógicas modernas e diferenciadas, refletindo a crescente demanda por métodos de ensino que acompanham as mudanças na sociedade. Moran (2013) menciona que o progresso tecnológico e o domínio técnico na área educacional possibilitam a concepção de novos ambientes e práticas dentro do contexto escolar.

As palavras “educativo” e “interativo” vão ao encontro com a pesquisa de Batista (2021) sobre como a utilização dos recursos tecnológicos pode auxiliar na aquisição e assimilação dos conhecimentos da disciplina, tornando o processo dinâmico. Da mesma forma, dialoga com Kenski (2007) que ressalta que o uso de tecnologias permite a criação de ambientes de aprendizado personalizados, e desse modo permite aos estudantes participar de várias formas, seja por meio de simulações, fóruns de discussão ou outras formas de engajamento.

Por fim, também houve resistências, preferência por parte de alguns alunos das práticas que faziam nas aulas sem tecnologias digitais. Isso se expressou nas palavras “prefiro quadra e vôlei”. Porém, é importante reconhecer a diversidade de interesses esportivos da turma e, ao mesmo tempo, explorar estratégias que possam tornar as aulas de Educação Física igualmente cativantes e envolventes para todos os estudantes.

Portanto, quanto às percepções dos alunos podemos identificar que as aulas que incorporam tecnologias digitais não apenas proporcionam um ambiente de aprendizado

estimulante e envolvente, mas também oferecem uma experiência diferenciada em relação à abordagem tradicional.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incorporação de tecnologias digitais nas aulas de Educação Física reflete uma abordagem inovadora que se mostrou eficaz. A aceitação positiva por parte da maioria dos alunos evidencia que essa articulação é profícua, reforçando a ideia de que as tecnologias digitais não apenas complementam, mas também enriquecem os processos de ensino e de aprendizagem.

Os resultados da pesquisa revelaram que a integração das tecnologias digitais proporcionou aos estudantes uma perspectiva diferente e renovada em relação a forma de ensinar na Educação Física. Além disso, essa abordagem facilitou a realização de pesquisas nos grupos, incentivou o trabalho colaborativo e permitiu a exploração de novas práticas, bem como reflexões sobre a interseção entre o mundo virtual e o mundo físico nos jogos.

No que diz respeito às dificuldades da pesquisa, a experimentação de um número maior de aulas e a inclusão de mais turmas do Ensino Médio poderia trazer outros resultados. Em alguns esportes, os sensores captam o movimento de apenas duas pessoas, limitando a participação de mais alunos simultaneamente. Mas, nessa pesquisa, os alunos evidenciaram a distinção entre a execução das atividades na quadra e por meio do uso de videogame, destacando os desafios inerentes à tarefa de acompanhar com precisão os movimentos a partir de uma tela.

Portanto, a experiência dessas aulas com recursos digitais reforça a importância de continuar explorando e aprimorando a integração das tecnologias no campo da Educação Física, reconhecendo que as ferramentas digitais não substituem a necessidade da experimentação corporal, mas a complementam, oferecem oportunidades para uma abordagem mais flexível e adaptativa, capaz de atender as necessidades individuais dos alunos e promover um aprendizado envolvente e personalizado. A constante evolução tecnológica nos desafia a explorar novas maneiras de utilizar as tecnologias digitais para melhorar o ensino da Educação Física, possibilitando que os benefícios dessas inovações continuem a enriquecer a experiência educacional dos estudantes.

## REFERÊNCIAS

BATISTA, Alison Pereira. **Educação Física e recursos educacionais digitais: Uma intervenção pedagógica no Ensino Médio integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**. Tese (Doutorado) - Universidade do Rio Grande do Norte, Centro de Educação, Pós-Graduação em Educação. Natal, 2021.

BATISTA, Alison Pereira *et al.* **A dança nas aulas de Educação Física no Ensino Médio: Reflexões sobre o uso do XBOX como ferramenta de ensino e aprendizagem**. Educação Física no IFRN - Compartilhando saberes e experiências. Natal: Editora do IFRN, 2016.

BETTI, Mauro. Valores e finalidades na educação física escolar: uma concepção sistêmica. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v.16, n.1, p. 14-21. 1994.

BOGDAN, Robert.; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994.

CELESTINO, Roseli dos Santos *et al.* O celular na sala de aula: Proibições, possibilidades e reflexões. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, ano 05, ed. 12, v. 06, p. 85-104. 2020. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/celular-na-sala>. Acesso em: 10 jan. 2024.

COISA DE ITALIANO. **Tarantella**. 2023. Disponível em: <https://coisadeitaliano.com.br/2020/01/03/tarantela>. Acesso: 05 dez. 2023.

DAOLIO, Jocimar. A centralidade do conceito de cultura na educação física escolar. In: SILVA, Elizaldo Inaldo da; SILVA, Peterson Amaro da (Org.). **A Cultura e a Pedagogia da Rua nas Aulas de Educação Física Escolar: implicações para a prática docente**. Editora Alexa Cultural, 2021, p. 21-32.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

LIMA, Márcio Roberto de. Percepções discentes sobre o uso pedagógico de exergames: significados, motivações e limitações de sua incorporação na Educação Física Escolar. **Debates em Educação**, [S. l.], v. 12, n. 27, maio/ago, p. 615–633, 2020. DOI: 10.28998/2175-6600.2020v12n27p615-633. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/8952>. Acesso em: 19 jan. 2024.

MARTINS, Rodrigo da Silva; RANGEL, Ingrid Ribeiro da Gama. A adoção de tecnologias digitais em aulas de educação física no Ensino Médio: uma revisão sistematizada da literatura. **Revista Tecnologia e Sociedade**, Curitiba, v. 18, n. 51, p. 286-300, abr./jun., 2022. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/14944>. Acesso em: 03 março, 2023.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2016.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá** [livro eletrônico]. Campinas, SP: Papirus, 2013.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2021.

MORAN, José Manuel. **Educação Transformadora com apoio de tecnologias**. Blog Educação Transformadora, 02 de novembro de 2022. Disponível em: <https://moran10.blogspot.com/2022/11/educacao-transformadora-com-apoio-de.html>. Acesso em: 12 março, 2023.



MOREIRA, José António; SCHLEMMER, Eliane. Por um novo conceito e paradigma de educação digital *onlife*. **Revista UFG**, v.20, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438>. Acesso em: 19 jan. 2024.

MORISSO, Maríndia Mattos; MALLMANN, Elena Maria; VARGAS, Tairone Girardon. A integração das tecnologias educacionais nas aulas de Educação Física no Ensino Médio de uma escola pública: Resultados de uma pesquisa-ação. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v.15 n.2, dez, 2017. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/79265>. Acesso em: 19 jan. 2024.

NEUENFELDT, Derli Juliano *et al.* Educação Física Escolar: compreensões de estudantes do ensino fundamental sobre o lugar do corpo. **Lecturas: Educación Física y Deportes**, v. 28, n. 305, p. 2-18, 2023. Disponível em: <https://efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/3909/1957>. Acesso em: 19 jan. 2024.

OLIVEIRA, Fábio Souza de; OLIVEIRA, Claudio Márcio. Reflexões sobre os (não) usos das tecnologias digitais na educação física escolar. **Revista Pensar a Prática**. 2021, v.24:e64427. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fef/article/view/64427>. Acesso em: 19 jan. 2024.

SIBILIA, Paula. **Redes ou paredes: a escola em tempos de dispersão**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

SOUZA, Karlla; DA CUNHA, Mônica Ximenes Carneiro. Impactos do uso das redes sociais virtuais na saúde mental dos adolescentes: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Educação, Psicologia e Interfaces**, v. 3, n. 3, p. 204-2017, 2019. Disponível em: <https://educacaoepsicologia.emnuvens.com.br/edupsi/article/view/156>. Acesso: 19 jan. 2024.

SOUZA, Maria do Socorro; TAMANINI, Paulo Augusto; SANTOS, Jean Mac Cole Tavares. Cultura digital: tecnologias, escola e novas práticas educativas. **Revista Pedagógica**, Chapecó, v. 22, p. 1-19, 2020. Disponível em: <https://pegasus.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/4771>. Acesso em: 19 jan. 2024.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. 18º ed. São Paulo: Cortez, 2011.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Tecnologias digitais, tendências atuais e o futuro da educação. **Panorama Setorial da Internet**, n. 2, ano 14, jun., 2022. Disponível: <https://cetic.br/media/docs/publicacoes/6/20220725145804/psi-ano-14-n-2-tecnologias-digitais-tendencias-atuais-futuro-educacao.pdf>. Acesso: 19 jan. 2024.

# NO “FUNDO DA GROTA”: UMA EXPERIÊNCIA PROBLEMATIZADORA DA RELAÇÃO ENTRE CORPO, LINGUAGEM E CULTURA

Carlise Batista do Amaral<sup>30</sup>, Marcos Luis Grams<sup>31</sup>, Derli Juliano Neuenfeldt<sup>32</sup>, Kári Lúcia Forneck<sup>33</sup>

---

**Resumo:** Este capítulo apresenta o relato de uma experimentação pedagógica realizada na disciplina de “Estudos de Linguagem e Ensino”, do Programa de Pós-Graduação em Ensino da Univates. A partir das discussões teóricas e de uma sensibilização corporal, no desafio de pensar o ensino, articulando corpo e linguagem, estruturou-se um plano de aula, pensado para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Esse plano definiu uma música reconhecida da tradição gaúcha “Do Fundo da Grotta” e o ritmo da vaneira, como eixo estruturador para refletir sobre a relação entre corpo, linguagem e cultura. Esse plano foi vivenciado pelos estudantes de mestrado e doutorado, que tiveram acesso, por meio de tecnologias digitais, à música expressa em três diferentes ritmos: vaneira, samba e bandinha. A partir da visualização, escuta e dança da música escolhida, os estudantes expressaram, por meio do *mentimeter*, suas percepções sobre a relação dos ritmos musicais e da cultura. A experiência ora relatada demonstrou ser uma excelente oportunidade para se vivenciar possibilidades e alternativas educacionais que transitem neste campo de rupturas e experimentações. Caminha-se, assim, por trilhas do mundo da vida, da experiência humana vivida, fundamento primeiro de qualquer tipo de conhecimento.

**Palavras-chaves:** Corpo. Linguagem. Cultura. Tecnologias Digitais.

## INTRODUÇÃO

O presente capítulo se originou na disciplina “Estudos de Linguagem e Ensino”, do Programa de Pós-Graduação em Ensino da Univates. Será apresentada, discutida e contextualizada uma atividade proposta nesse componente que se remete às Linguagens como práticas socioculturais no ensino, mais especificamente olhando para o corpo enquanto linguagem.

A atividade foi motivada por uma provocação lançada em sala de aula, no segundo semestre de 2023, na direção de que fosse desenvolvida uma proposta de ensino capaz de articular possibilidades de atribuição de sentidos, tendo o corpo como expressão de linguagem no diálogo com o ambiente, no contexto escolar. Para a contextualização da proposta, os estudantes da disciplina foram desafiados a interpretar o ambiente universitário externo às salas de aula a partir da ampliação dos sentidos, especialmente da visão e da audição, durante uma “trilha pedagógica” que percorreu o *campus*, com provocações previamente planejadas pelo professor. Neste exercício, em diálogo com o referencial teórico proposto (Le Breton, 2016; Larrosa, 2002; Cunha; Kunz; Surdi, 2016) e com as discussões em sala de aula, evidenciaram-se possibilidades de contribuição para o campo pedagógico.

---

30 Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

31 Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

32 Doutor em Ciências: Ambiente e Desenvolvimento e professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

33 Doutora em Letras e professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

Os autores da presente reflexão têm, no seu cotidiano, o desafio de pensar, agir e transformar o campo da formação de professores, tanto no âmbito do magistério<sup>34</sup>, para atuação na alfabetização e anos iniciais, quanto no âmbito de cursos de licenciatura<sup>35</sup>, voltados à atuação no ensino médio. Nesse sentido, evidenciam-se, sobretudo, as questões trazidas pela contemporaneidade e que impõem a quebra de paradigmas tradicionais, os quais concebem o ser humano, a ciência e, por fim, o processo pedagógico, como centrados em uma objetividade positivista, separando o sujeito e o objeto. Ou, dito de outra forma, promovem a separação e a hierarquização entre o corpo (os sentidos) e a alma (a razão)<sup>36</sup>.

Vivemos tempos desafiadores, nos quais as certezas se esvaem e, como prenuncia Bermann (1986), “tudo o que é sólido se desmancha no ar”<sup>37</sup>. Linearidades e objetividades passam a dar lugar a pensamentos complexos, que valorizam as concepções centradas nos elementos subjetivos que se estabelecem enquanto relação, capazes não somente de analisar os fatos observáveis, mas também refletir quanto às condições que levam a essa observação, agregando um sentido eminentemente compreensivo ao ato de ensinar e, especialmente, à tarefa de formar professores. Nesse contexto, a sala de aula, tanto a partir do olhar do professor quanto do aluno, revela-se um território privilegiado para exercícios, experimentações e atrevimentos. Frente ao desafio de pensar o ensino, articulando corpo e linguagem, pensando em possibilidades para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental, definiu-se como principal elemento sensorial a ser explorado o som. E, a partir dele, o ritmo, como movimento corporal e linguagem que, para além de estimular aspectos relativos à coordenação motora, em certa medida exige a articulação do conjunto de sentidos, associados a elementos emocionais, psicológicos e cognitivos. No entanto, para além do contexto de aula, que remete à reflexão voltada à Educação Física nos anos iniciais, como um dos lugares nos quais som e ritmo estão presentes na educação, a tarefa a ser proposta deveria, também, ser aplicada junto aos colegas matriculados na disciplina e, portanto, ser adequada ao trabalho com adultos.

Optou-se, então, por trabalhar com o som, organizado na forma de uma expressão musical, a ser articulado em um ritmo. Ou seja, reconhecendo o som e o movimento do corpo como pertencentes à uma determinada cultura, carregados de sentidos dados pela tradição<sup>38</sup>. Na prática, propôs-se analisar como uma música que é amplamente representativa

---

34 A Prof<sup>a</sup>. Carlise Batista do Amaral, atua junto ao Instituto Estadual de Educação Estrela da Manhã, IEEEM, Estrela, RS.

35 O Prof. Marcos Luis Grams atua junto ao Curso de Licenciatura em Química, do Instituto Federal de Educação de Santa Catarina/IFSC, Campus São José, SC.

36 Salienta-se a centralidade da razão, em oposição à fragilidade dos sentidos, como estruturante do pensamento científico ocidental. Neste contexto, cabe apontar a importância da fenomenologia, como embrião de uma nova forma de equacionar o “ser do homem”, reflexão que se mostra essencial, como apontam Pineda e Gavéria (2023, p. 10), para compreender as questões “[...] concernientes a la estructura de la naturaleza, los alcances y límites del conocimiento, la orientación política de la sociedad y las consecuencias éticas de las interacciones humanas”.

37 Nesta obra clássica, Marshall Bermann se utiliza da passagem contida no “Manifesto Comunista”, de Marx e Engels, para prenunciar, ainda antes da globalização e da atual sociedade da informação e do conhecimento, a aceleração do consumismo como uma face contemporânea do capitalismo, centrada na efemeridade das coisas, dos sentidos e das relações.

38 Nesse contexto, novas possibilidades reflexivas podem emergir, especialmente na discussão quanto à cultura como tradição, enquanto definidora da razão, no sentido de uma racionalidade específica que precede a leitura do mundo, remetendo, dentre outros autores, à fenomenologia hermenêutica de inclinação compreensiva, proposta por Hans-Georg Gadamer, especialmente em sua obra *Verdade e Método*, tomo I (2011).

de um universo cultural/ritmo, é compreendida quando executada/dançada em um universo cultural distinto. Como questões de reflexão, estabeleceu-se: como o som/música, a qual se expressa em um ritmo de expressão corporal/dança, se revela enquanto sentido educativo, a partir do universo cultural dos alunos que participam da disciplina? Como os participantes perceberam/sentiram o desafio de interpretar, em um ritmo/cultura distinto (samba, bandinha), um clássico da música/dança (vaneira) regional do RS?

A música escolhida foi “Do fundo da grotá”, de Antonio Cesar Pereira Jacques (Baitaca), amplamente conhecida no universo regional gaúcho e considerada por autores como Dewes e Silveira (2023, p. 2) como uma “vaneira grossa”, de ritmo marcante, “pertencente a uma identidade específica, a partir da relação entre letra, sonoridade e ritmo”. A escolha deu-se pela popularidade da música em questão, a qual já foi gravada com sucesso em vários outros ritmos, destacando-se o funk, a bandinha e o samba, optando-se pelos dois últimos pela forte expressão cultural/dançante desses ritmos, especialmente na região de onde a maioria dos alunos residem, que é o Vale Taquari/RS, de forte colonização alemã. Na sequência, apresentamos o plano de aula:

**PROPOSTA DE VIVÊNCIA:** plano de aula

**Disciplina:** Estudos de Linguagem e Ensino – PPGEnsino/Univates

**Tema:** Do ritmo ao corpo: uma experiência de atribuição de sentidos à cultura musical.

**Grupo:** alunos da disciplina “Estudos de linguagem e ensino”.

**Tempo:** 30 minutos.

**Objetivos:**

- compreender que a percepção da expressão corporal é dada pelos sentidos compartilhados na e pela cultura;

- discutir o lugar da audição, do som e da linguagem corporal no contexto escolar.

**Recursos:** a) espaço físico para a expressão corporal; b) acesso ao “mentimeter”; c) equipamento de projeção; d) arquivos com a música “Do fundo da grotá”, interpretada nos ritmos “vaneira”, “samba” e “bandinha”.

**Organização e sequência da atividade:**

a) Divide-se o grande grupo em grupos menores;

b) A cada um dos pequenos grupos é atribuído um ritmo musical;

c) Cada um dos participantes, individualmente, usando o “mentimeter”<sup>39</sup>, responde à questão proposta: a que cultura você relaciona este ritmo? Escolha 3 palavras que caracterizam essa cultura;

d) A cada grupo é enviada uma música capaz de expressar aquele ritmo. No entanto, apenas um deles (vaneira) corresponde ao universo cultural conhecido e afirmado no contexto regional. Os demais ritmos, nos quais a música é expressa (samba e bandinha), correspondem a uma quebra da tradição;

e) O ritmo sugerido ao grupo deve ser “dançado/apresentado” aos colegas do grande grupo, sem dizer qual é o ritmo ou música que está sendo interpretada;

---

<sup>39</sup> Mentimeter é uma plataforma on-line para criação e compartilhamento de apresentações de slides com interatividade. Pode ser acessada em <https://www.mentimeter.com/pt-BR>

- f) O grande grupo é convidado a identificar o ritmo que está sendo dançado/apresentado. Pela forte contextualização dos ritmos/dança na cultura regional, espera-se que todos sejam facilmente identificados;
- g) Todos os grupos apresentam;
- h) Ao final, revela-se a todos que a música é a mesma, mudando somente o ritmo e a expressão corporal/dança;
- i) Na lousa, efetua-se a projeção das percepções manifestadas individualmente pelos participantes quanto à associação entre o ritmo e a cultura, na forma de “nuvem de palavras” organizada no “mentimeter”;
- j) Os grupos são convidados a refletir: 1) quanto aos pré-conceitos relativos à inserção do ritmo na cultura; e, 2) quanto às possibilidades pedagógicas do ritmo/dança como linguagem corporal, no contexto da tradição e da cultura.

**Avaliação:** Ao final da vivência é realizada, de forma participativa e dialógica, desafiando-se os participantes, a uma reflexão ampliada, capaz de alcançar tanto os aspectos relativos à atividade em si, quanto em relação à adequação e pertinência pedagógica para o trabalho com o corpo e os sentidos.

## RELATO DA EXPERIMENTAÇÃO

Dois universos epistemológicos aparecem como pano de fundo para a presente atividade, merecendo considerações: o primeiro situa-se na reflexão relativa ao lugar do corpo na escola, mormente nos espaços e tempos relacionados à Educação Física, campo por excelência do movimento como expressão e ação de mediação para a leitura do mundo. Este, para autores como Cunha, Kunz e Surdi (2016, p. 37), tradicionalmente não se caracteriza como um espaço de emancipação, mas como um território de hegemonia cognitivo-intelectual, um *locus* de legitimação de um padrão “[...] que corresponde ao mundo da razão e da ciência”. Nesse contexto, inexitem ou são mínimas “[...] as questões relativas ao afeto, ao lúdico, à emoção, ao prazer, ao corpo que sente e se manifesta”, em uma instrumentalização que parece “[...] esquecer que todo o espaço e o tempo de criação é do campo da interioridade” (Cunha; Kunz; Surdi, 2016, p. 37).

No segundo universo, situa-se a ideia de que a percepção é sinestésica<sup>40</sup>, como afirma Le Breton (2016, p. 23) ao apontar, como exemplo, povos esquimós, cuja cosmologia atribui ao som o surgimento e a organização do universo. Aqui, é a audição o fundamento para a organização da noção de espaço, a qual, ao contrário da centralidade imagética e estaque que caracteriza a visão ocidental, é movente, articulando o conjunto dos sentidos às manifestações dos elementos naturais. Estabelece-se, dessa forma, o que o autor caracteriza como uma “sensorialidade múltipla” (Le Breton, 2016, p. 22), na qual lugares e objetos concretos dão lugar a relações as quais, por sua vez, originam referências complexas, assentadas em interpretações únicas, pessoais e específicas, as quais vão ganhando sentido coletivo à medida em que se estabelecem no diálogo entre os sujeitos e com a sociedade.

---

40 Aqui compreendida em suas duas dimensões, seja no campo da psicologia, como expressão de uma relação espontânea, individual entre sensações de caráter diverso, mas intimamente ligadas na aparência, seja como figura de linguagem, significando um cruzamento de sensações distintas que são expressas em uma só impressão.

Para compreender esse movimento de aproximação dos sujeitos ao seu universo de sentidos, Pineda e Gavínia (2023) reivindicam e propõem um olhar a partir da fenomenologia, de modo a buscar compreender o sujeito enquanto totalidade. Ou seja, constituído de uma corporeidade preñe de subjetividade, na qual corpo e mente compõem uma espécie de “homeostasis sociocultural” (Pineda; Gavínia, 2023, p. 24). Nesse contexto, para os autores, se “a condição humana é corporal”, por outro lado, mais do que o aspecto biológico, é a cultura que estabelece o universo simbólico pelo qual se dá a mediação desse encontro entre o corpo sensível e o mundo.

Na atividade desenvolvida, esse encontro do corpo com a cultura aparece mediado por dois aspectos fundamentais, ambos fortemente pedagógicos, em se considerando a escola como lócus: o movimento, como espaço de intencionalidade caracterizado pela dança/ritmo, e a palavra, como instrumento de expressão e diálogo entre os sujeitos. Ao primeiro, Cunha, Kunz e Surdi (2016, p. 37) denominam como “o mundo vivido pela expressão fenomenológica”, constituindo uma “linguagem da corporeidade”, à qual a escola deve contextualizar em uma “gramática do corpo que dança” (Cazé, 2008, p. 79). Assim, para a autora, a dança se caracteriza “[...] como uma ação cognitiva do corpo, linguagem artística e educacional que constrói conhecimento, sendo também uma atitude ética, estética e política (Cazé, 2008, p. 9).

Essa noção do movimento como gerador de sentidos a serem comunicados, leva ao segundo aspecto, que é a comunicação dos sentidos pela palavra, aqui entendida em uma aproximação freireana, para quem a comunicação é eminentemente educativa, traduzindo “[...] um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados” (Freire, 1985, p. 46). Assim, se para o autor “Ler o mundo é um ato anterior à leitura da palavra” (Freire, 2011, p. 109), também “[...] dizer a palavra é o direito de expressar-se e expressar o mundo, de criar e recriar, de decidir, de optar” (Freire, 1985, p. 49). A este movimento, Larrosa (2002, p. 20) define como o “par experiência/sentido”, de forma que as palavras “[...] produzem sentido, criam realidades e, às vezes, funcionam como potentes mecanismos de subjetivação” (Larrosa, 2022, p. 21). Dessa forma, para o autor, ao usar uma palavra, damos sentido ao que somos, definindo “[...] o modo como nos colocamos diante de nós mesmos, diante dos outros e diante do mundo em que vivemos” (Larrosa, 2002, p. 21). Está desenhado o campo do experimento. Dizer a palavra é o ponto de partida. Expressar com o corpo é o caminho.

Assim, após a composição das duplas, etapa “a”, passou-se às etapas “b” e “c” da atividade. A partir dos registros individuais, foram gerados 3 conjuntos de sentidos, relacionados com os ritmos propostos (Figuras 1, 2 e 3 a seguir), os quais não foram compartilhados entre os participantes antes do momento de avaliação.

Figura 1 – Representação, no “mentimeter” dos sentidos expressos na relação entre ritmo e cultura – **Vaneira**.



Fonte: Dos autores.

Figura 2 – Representação, no “mentimeter”, dos sentidos expressos na relação entre ritmo e cultura – **Samba**.



Fonte: Dos autores.

Figura 3 – Representação, no “mentimeter”, dos sentidos expressos na relação entre ritmo e cultura – **Bandinha**.



Fonte: Dos autores.

Verifica-se que o ritmo “vaneira” suscitou sentidos como “dança”, “gaúcha(o)”, “gaita” e “ritmo”. O ritmo “samba”, por sua vez, despertou expressões como “carnaval”, “todas regiões do Brasil”, “brasilidade”, “pessoas negras” e “periferia”. Por fim, o ritmo “bandinha” resultou em palavras como “dança”, “alemã”, “cooperativismo”, “envolvimento”, “trabalho” e “diversão”.

Na etapa “d”, um arquivo com a música “Do fundo da grotta” foi enviada a cada um dos grupos, de acordo com os ritmos propostos, pelo aplicativo “whatsapp”, a partir de um “link” que remeteu ao “youtube” ou ao “facebook”:

- vaneira: <https://www.youtube.com/watch?v=EtTbS-KdcrE>
- bandinha: <https://www.facebook.com/watch/?v=275276806909635>
- samba: <https://youtu.be/s0FE1lpOXqE?si=4xKxz31mG0Ds-cOl>

Na sequência (etapas “e”, “f” e “g”), os três grupos foram convidados a “dançar” o ritmo para o grande grupo, sem, no entanto, revelar a música que os animava, conforme Figura 4, a seguir.



Figura 4 – Imagens das apresentações dos ritmos/danças.



Fonte: Dos autores.

Nessa etapa, objetivou-se atender a um dos requisitos da atividade, que é a expressão do corpo em movimento enquanto ferramenta de leitura de mundo. Como esperado, os ritmos foram facilmente identificados pelo grande grupo, indicando que a dança enquanto expressão daquele ritmo faz parte dos elementos culturalmente afirmados. A revelação de que todos dançaram a mesma música (etapa “h”) causou um certo “espanto” coletivo, com muitas manifestações de surpresa. Este é o momento no qual a atividade passa a adquirir um sentido mais analítico, com a projeção da nuvem de palavras (etapa “i”) e o convite às reflexões propostas na etapa “j”.

Ao refletir quanto às nuvens de palavras usadas para caracterizar a relação entre o ritmo e a cultura a ele relacionada, as reações foram bastante diversas, tendo o grupo que recebeu o ritmo “vaneira” manifestado um sentido de “normalidade” e adequação na relação entre as palavras e o universo cultural a que pertencem. Já o grupo que recebeu o ritmo “bandinha”, avaliou as palavras que continham um sentido de positividade quanto à cultura referenciada. Por fim, o grupo que foi desafiado a refletir sobre o “samba”, avaliou o conjunto de palavras como contendo sentidos de maior fragilidade, aproximando-se de campos associados aos distintos preconceitos existentes na sociedade brasileira. De modo geral, o grande grupo manifestou ter percebido o quanto os ritmos estão associados a uma leitura específica de mundo, gerando sentidos e pré-conceitos que se revelam ao dizer a palavra, permitindo o seu compartilhamento e afirmação coletiva ampliada e crítica, como no movimento que vimos antes, expressos nas leituras de Freire (1985; 2011) e Larrosa (2002).

Quanto à reflexão relativa aos desafios e características proporcionados pelo movimento da dança, os grupos manifestaram a sua pertinência no universo da escola, tanto no que se relaciona aos aspectos pedagógicos mais clássicos, como os elementos associados à motricidade e à cognição, quanto no sentido de caracterizar uma forma de expressão artística e, portanto, fortemente associada a universos culturais específicos e importantes para a ampliação da leitura de mundo. Traduz-se, nesse contexto, o disposto por Cazé (2008), ao apontar a dança como uma linguagem artística e educacional possuidora de uma gramática específica, capaz de contribuir imensamente para a ampliação da leitura de mundo pelos alunos. Chamou a atenção, no entanto, a avaliação feita pelos grupos que receberam a música nos ritmos de bandinha e samba, sendo unânime o relato de que houve uma certa dificuldade na expressão corporal/dança, uma vez que a música já estava, de certa forma, introjetada a partir do seu ritmo original, caracterizado pela vaneira. Em ambos os casos, essa dificuldade foi superada após algumas tentativas, não deixando, no

entanto, de estar presente ao longo da interpretação, como um certo desconforto rítmico, evidenciando, como apontam Pineda e Gaviria (2023), que é a cultura a mediadora do encontro entre o corpo e o mundo.

Uma rápida avaliação qualitativa encerrou a atividade proposta. Nela, para além das manifestações no sentido da pertinência e adequação da atividade proposta, evidenciou-se, no mesmo sentido apontado por Cunha, Kunz e Surdi (2016), que o corpo em movimento, especialmente nas aulas de Educação Física, possuem um lugar no universo pedagógico que se realiza no ambiente escolar.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escola, enquanto instituição que tem no conhecimento a razão da sua existência, experimenta tempos de dúvidas e questionamentos. Muito embora continue hegemônica no mundo ocidental, sua função social está sendo problematizada, uma vez não mais se limita a ser mera transmissora ou reprodutora daquilo que a sociedade considera fundamental para a formação dos sujeitos. Por certo, as transformações tecnológicas possuem um grande peso na definição desse contexto, especialmente se considerarmos sua essência de ruptura, de quebra dos paradigmas da ciência tradicional. São novos tempos, futuristas, incertos, líquidos, fluidos, acelerados, instantâneos e que exigem também novas perspectivas formativas, em especial aquelas proporcionadas pelos sentidos contidos no próprio mundo em transformação. Assim, o conhecimento que importa já não está mais centrado somente no que já é sabido, no conteúdo, na biblioteca, na aula e na figura do professor, encontrando-se disperso em um mundo cujo sentido de realidade é, cada vez mais, mediado pelo universo digital.

No entanto, se a tecnologia avança, inclusive na direção da conformação de mundos virtuais, é exatamente no seu vazio, no seu oposto, que podem estar contidos os lugares, espaços e tempos capazes de desenhar territorialidades de resistência, capazes de ressignificar os sentidos da relação entre os sujeitos sociais e o mundo real, e capazes de gerar novas percepções da relação entre a técnica, a tecnologia, o ambiente e o homem. No âmbito da escola, estas territorialidades podem se revelar exatamente na promoção do que é experiencial e subjetivo, constituindo espaços de liberdade, criação e experimentação, de modo a redefinir os sentidos relativos ao conhecimento e ao saber. Estes são os espaços possíveis para a arte, a imaginação poética, o corpo em movimento e muitas outras formas de transgressão e criação.

A experiência ora relatada, cujo fundamento está justamente na inserção do corpo em movimento em um universo de saberes relacionais, a serem construídos e constituídos no diálogo dos sujeitos com a cultura, por meio da música, do ritmo e da dança, demonstrou ser uma excelente oportunidade para se vivenciar possibilidades e alternativas educacionais que transitem nesse campo de rupturas e experimentações. Caminha-se, assim, por trilhas do mundo da vida, da experiência humana vivida, fundamento primeiro de qualquer tipo de conhecimento. E, claro, por que não, por trilhas cujos sentidos são dados, fundamentalmente, pelos olhares fenomenológicos, interpretativos e capazes de traduzir o encontro com o que é real e vivo. Este parece ser o lugar do professor, do ensino e da escola nos tempos atuais. Interpretemos e compreendamos, mais do que ensinemos.

## REFERÊNCIAS

BERMAN, Marshall. **Tudo que é sólido desmancha no ar a aventura da modernidade**. São Paulo: Companhia das Letras, Digital Source, 1986.

CAZÉ, Clotildes Maria. **Corpos que dançam aprendem: análise do espaço da dança na rede pública estadual de Salvador/Bahia**. 2008. Dissertação de mestrado. Universidade Federal da Bahia. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/8156> Acesso em: 12 set. 2023.

CUNHA, António Camilo; KUNZ, Elenor; SURDI, Aguinaldo Cesar. O movimento humano: entre o mundo vivido e o mundo pensado "O sobressalto". *In: Didática da Educação Física: Educação Física e Esportes na Escola*. v. 4, Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2016.

DEWES, Helyna; SILVEIRA, Ada C. Machado da. Do fundo da grota para o streaming: o sucesso do grotesco na midiatização musical. **Revista Internacional de Folkcomunicação**, v. 18, n. 41, p. 152-168, 2020. UEPG. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/6317/631766106005/html/>. Acesso: 21 set. 2023.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** São Paulo: Paz e Terra, 1985.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

LARROSA, Jorge. Notas sobre a experiência e o saber de Experiência. **Revista Brasileira de Educação**. São Paulo, n. 19, jan./fev./mar./abr., p. 20-28, 2002.

LE BRETON, David. **Antropologia dos sentidos**. Rio de Janeiro: Vozes, 2006.

PINEDA, Miguel Ángel Villamil; GAVIRIA, Clara Ines Jaramillo. Fenomenologia de la corporeidad humana. *In: NEUENFELDT, Derli Juliano (Org.). O lugar do corpo, da escola e da educação física em tempos digitais*. Porto Alegre: Ideograf, 2023. p. 19-42.

**Apoio:**



**UNIVATES**

R. Avelino Talini, 171 | Bairro Universitário | Lajeado | RS | Brasil  
CEP 95914.014 | Cx. Postal 155 | Fone: (51) 3714.7000  
[www.univates.br](http://www.univates.br) | 0800 7 07 08 09