

**A utilização de jogos digitais como metodologia ativa
nas aulas de educação física**

*The use of digital games as active methodology
in physical education classes*

Dário Ygor Albuquerque da Silva VALDIVINO¹
Geilson Fernandes de OLIVEIRA²

Resumo

Atualmente, crianças, adolescentes e a sociedade de maneira ampla têm enfrentado mudanças nos seus hábitos de vida devido a relação com as tecnologias. Por sua vez, a escola possui um papel fundamental neste processo, pois é o local onde as crianças adquirem uma visão construtiva e reflexiva do meio para usufruírem em seus hábitos e interações sociais. Diante dessas questões, analisa-se a utilização dos jogos digitais como metodologia ativa nas aulas de Educação Física (EF). Como procedimentos metodológicos, são utilizados os pressupostos da pesquisa-ação, a partir da qual são realizadas aulas com a inserção dos jogos digitais, a fim de se observar seus resultados. Participaram do estudo as turmas dos anos iniciais do ensino fundamental (1º, 2º e 3º ano) de uma Escola Municipal da zona rural de Ceará Mirim-RN. Concluiu-se, com a ministração de aulas possibilitadas pela pesquisa-ação, que o uso dos jogos digitais como metodologia de ensino favorece a integração da cultura corporal do movimento com um uso consciente da tecnologia.

Palavras-chave: Jogos Digitais. Educação Física. Metodologias Ativas. Tecnologias na Educação.

Abstract

Currently, children, adolescents and society at large are facing changes in their life habits due to the relationship with technologies. In turn, the school has a fundamental role in this process, as it is the place where children acquire a constructive and reflective view of the environment to enjoy in their habits and social interactions. Faced with these issues, the use of digital games as an active methodology in Physical Education (PE) classes is analyzed. As methodological procedures, the assumptions of action research are used,

¹ Especialista em Mídias na Educação pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN.
E-mail: darioygor.as@hotmail.com

² Doutor em Estudos da Mídia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. Professor substituto da Faculdade de Comunicação – FAC, da Universidade de Brasília – UnB. Membro dos grupos de pesquisa Informação, Cultura e Práticas Sociais (UERN) e GEMINI (UFRN).
E-mail: geilson_fernandes@hotmail.com

from which classes are held with the insertion of digital games, in order to observe their results. The groups of the initial years of elementary school (1st, 2nd and 3rd year) of a Municipal School in the rural area of Ceará Mirim-RN participated in the study. It was concluded, with the teaching of classes made possible by action research, that the use of digital games as a teaching methodology favors the integration of the body culture of movement with a conscious use of technology.

Keywords: Digital games. Physical Education. Active Methodologies. Technologies in Education.

Introdução

A sociedade atual vive intimamente ligada aos dispositivos tecnológicos, sendo perceptível alterações nos modos de viver em consequência desta relação. Nesse sentido, Lévy (1999) conceitua alguns elementos desse contexto, como o “ciberespaço”, que é um meio/universo de conexões geradas através dos computadores e a “cibercultura”, que pode ser entendida como um conjunto de técnicas, atitudes e valores que se desenvolvem junto com o desenvolvimento do ciberespaço.

Inserido nesta perspectiva, uma área vem se destacando mundialmente, a dos jogos digitais, os quais incorporam esses avanços tecnológicos e trabalha-os de maneira lúdica, se tornando um atrativo para qualquer faixa etária. Sendo assim, esta ferramenta apresenta um potencial no envolvimento com seu público e, tomando como base Scarpatto (2007), é preciso usufruir desse instrumento em favor do processo de ensino-aprendizagem, transformando-o em artefato didático nas escolas, que por sua vez tem um papel central neste contexto social moderno, por ser o local onde pode e deve ocorrer a problematização sobre estes avanços tecnológicos, uma vez que essa realidade faz parte do cotidiano das crianças e jovens. Essa relação, ressalta-se, pode ocorrer a partir de diversas perspectivas. Neste artigo, atentamos para a sua possibilidade de articulação, especificamente, com o campo da Educação Física (EF).

A EF escolar é relativamente nova, pois segundo Alves (2007), em suas tendências anteriores, o que existia era uma prática sem nenhum fim cognitivo, nenhuma problematização do sujeito com o meio e excessiva utilização de metodologias voltadas aos esportes, as quais acabavam selecionando naturalmente os/as alunos/as e, além disso, não ocorria nenhuma renovação nas aulas, tornando-as apenas atividades mecânicas e desmotivantes. Os estudos mais focados a um lado social e humano vieram a ganhar força a partir da década de 1990, logo, passando por constantes aprofundamentos na chamada

cultura corporal do movimento. Frente ao atual modo de viver, no qual muitas vezes os indivíduos ficam por inúmeras horas parados em frente a uma tela com quase nenhum movimento corporal, isso, principalmente na infância e adolescência, o que pode resultar em impactos duradouros para o longo da vida, a EF escolar ganha espaço como área de suma importância, o que reforça, ao mesmo tempo, um outro olhar para a área nesse contexto.

Nessa esteira, compreende-se que a EF como componente curricular obrigatório da educação básica deve se utilizar desse cenário em favor do seu processo de ensino-aprendizagem, fazendo com que a sua atuação e desenvolvimento esteja em consonância com as habilidades e competências do mundo atual. Essa relação e caminhos para melhor explorá-la pode ser vista quando Cavichioli e Reis (2014) apontam que movimentos como pular, dançar, equilibrar e outros, fazem parte da nova geração de jogos digitais, proporcionando aos usuários jogar não apenas com suas mãos, mas com todo o seu corpo e espaço ao redor. Isso se dá a partir do uso de aparatos que captam os movimentos das pessoas para direcionar o jogo, aumentando as experiências imersivas, podendo, assim, vir a ser também trabalhadas e contribuir com as aulas de EF, visto que as ações mencionadas são habilidades fundamentais para o desenvolvimento integral das crianças e jovens.

Levando em consideração essas questões, este artigo intenta contribuir com o acervo científico da área, proporcionando através de experiências em sala de aula um olhar na relação entre a tecnologia, em especial, os jogos digitais, e a EF, atentando para a perspectiva de que novas metodologias podem favorecer os processos de ensino-aprendizagem, oportunizando, assim, uma ampliação de possibilidades de atuação da área. Socialmente falando, uma das principais preocupações da EF é com a qualidade de vida da sociedade, o que vem sendo impactado com as tecnologias de informação e comunicação.

A inquietação do presente estudo, nesse sentido, se centra na reflexão acerca da seguinte questão: de que maneira os jogos digitais podem contribuir com os processos de ensino-aprendizagem nas aulas de Educação Física? Destarte, parte-se de uma visão de que os jogos digitais se apresentam como artefatos que podem ser abordados e utilizados didaticamente nas aulas de EF, uma vez que fazem parte da vida da maioria dos/as alunos/as, se constituindo, assim, como uma linguagem já reconhecida, motivo pelo qual podem incentivar e promover um aprendizado mais significativo. Com efeito, este artigo

tem o objetivo de analisar, a partir de uma pesquisa-ação, a utilização dos jogos digitais nas aulas de EF em turmas do 1º, 2º e 3º ano do ensino fundamental de uma escola pública da zona rural do município de Ceará-Mirim-RN, se voltando a proporcionar experiências corporais através dessa relação com a tecnologia e desenvolvendo relatórios e registros fotográficos para levantamentos de dados, os quais serão descritos e analisados nos tópicos subsequentes.

Jogos digitais e Educação Física

Em termos conceituais, os jogos podem ser entendidos como manifestações que têm a sua existência há bastante tempo, se caracterizando como um componente que é inerente ao próprio desenvolvimento da sociedade e das relações nela presentes, atesta Caillois (1990). Para Huizinga (1999), autor que apresenta percepção semelhante, o jogo antecede, inclusive, a cultura, uma vez que, segundo ele, está presente, de diferentes formas, desde os primórdios. Até os animais, indica, possuem certos rituais que apontam para uma relação fundamentada em um jogo. Com o passar do tempo o jogo foi se resignificando e sendo apropriado pelo homem, ganhando novos contornos, haja vista a formação de grupos, comunidades e, posteriormente, a sociedade, quando, em relação aos jogos, regras pré-definidas pelos próprios participantes vão se colocando cada vez mais como mecanismos de organização. Tal elemento, inclusive, é o que vai diferenciar o jogo e a brincadeira, uma vez que enquanto há regras para o primeiro, a segunda manifestação é pautada por mais liberdade.

Este aspecto é, inclusive, reconhecido pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (1997), os quais apontam que os jogos possuem regulamentações entre os sujeitos, as quais podem ser flexíveis de acordo com os espaços, materiais e número de participantes; assim como podem assumir um caráter competitivo, cooperativo ou recreativo, possuindo, ainda, uma diversidade de modalidades ou formatos: jogos de salão, de mesa, de tabuleiro, de rua, entre outros. Nessa esteira, uma outra forma de jogar ou de se ter acesso aos jogos vem se destacando frente ao desenvolvimento das tecnologias: os jogos digitais, os quais incorporam e complexificam os elementos e características até aqui descritas.

Conforme Santaella (2004, *on-line*) “a grande distinção do jogo eletrônico em relação a quaisquer outros se encontra, antes de tudo, na interatividade e imersão”,

aspectos que passam a ser explorados de uma forma mais contundente no contexto do “digital”, haja vista a maior instantaneidade, rapidez e agilidade, assim como a possibilidade de fazer parte da história ou narrativa do jogo, de experienciá-la, aspecto que também é reforçado por Lucchese e Ribeiro (2009), ao afirmarem que em se tratando do digital, o jogo passa a abordar seu universo fictício e imersivo de formas muito marcantes, o que pode levar o jogador a ações imaginárias ou lúdicas para alcançar seus objetivos, compondo, dessa forma, um outro olhar ou representação tanto para o jogo em si quanto para o próprio jogador.

Martino (2014, p. 152), por sua vez, indica que “uma das diferenças principais entre os jogos eletrônicos e os seus antecessores diz respeito ao uso de uma interface digital”. Ainda refletindo sobre essa realidade, para Santaella e Feitoza (2009), a história dos games ou dos jogos digitais é, “[...] dentre todas as mídias, aquela cujo ritmo de desenvolvimento avança de forma assombrosamente rápida” (SANTAELLA, FEITOZA, 2009, p. XII), congregando novos formatos, linguagens e tecnologias, ao mesmo tempo que fomenta novas práticas, relações e imaginários, haja vista a ampliação dos usos e apropriações daí advindas.

Os jogos digitais, tais quais outras formas de jogar, articulam e exploram, também, a ludicidade (HUIZINGA, 1999), a qual atravessa e estrutura o próprio jogo e suas variadas tomadas de decisões e ações. Com esse potencial lúdico e de entretenimento, os jogos digitais se consolidam como um dos principais passatempos das pessoas, se mostrando como uma prática recreativa importante na vida social moderna³. Tamanho espaço conquistado proporcionou a esses jogos um olhar para além do recreativo, sendo utilizado nos campos profissionais, como quando do treinamento de diversas habilidades para o mundo do trabalho; no campo da saúde, com a reabilitação de pessoas; além do educacional, quando são utilizados como ferramentas integrantes dos processos de ensino-aprendizagem (CRUZ JÚNIOR, 2013).

Nessa perspectiva, práticas pedagógicas relativas aos processos de ensino-aprendizagem têm se voltado para a reflexão em torno dos jogos digitais, principalmente, no sentido de incorporar tais ferramentas ao cotidiano escolar. Isto, não sem desafios, uma vez que tais articulações ainda enfrentam resistências, dado o fato de muitos ainda

³ Conforme relatório da Pesquisa Games Brasil (2021), houve um crescimento de 46% em relação ao consumo de jogos digitais entre os anos de 2020 e 2021, o que foi potencializado pela pandemia do Corona Vírus e o necessário isolamento social daí decorrente. Disponível em: <https://www.pesquisagamebrasil.com.br/pt/pesquisa-game-brasil/> Acesso em: 04 mar. 2022.

enxergarem os jogos apenas como “entretenimento” ou “brincadeira”, assumindo posicionamentos mais tradicionais no que se refere as formas de se explorar conteúdos e aprendizados (TODA, SILVA, ISOTANI, 2017; CRUZ JÚNIOR, 2013).

A EF, enquanto área do conhecimento voltada para o corpo humano e o movimento, em suas diversas formas e significados (BRASIL, 2016), vem se mostrando, nesse contexto, como um campo a partir do qual os jogos digitais podem ser abordados e trabalhados, considerando que as práticas corporais são fenômenos manifestados culturalmente, não se limitando a espaços nem ao tempo, podendo proporcionar experiências lúdicas por meio dos jogos, ao mesmo tempo em que também atuem no sentido de propiciar experiências físicas inerentes a cultura corporal e do movimento, se colocando como estratégia de enfrentamento e crítica para a ociosidade ou sedentarismo que muitas vezes são associados aos jogos digitais. É possível, então, se apropriar dos jogos digitais nas aulas de EF sob diferentes perspectivas, desde como objetos de estudo, olhando para suas características gerais, históricas, como afetam nossas vidas e hábitos corporais, ou como uma ferramenta didática, o que pode ser feito por meio de danças, lutas, esportes, ginástica, dentre outros, como asseveram Silveira e Torres (2007).

Procedimentos metodológicos

Considerando a proposta de se refletir sobre a utilização dos jogos digitais nas aulas de Educação Física, este trabalho parte de uma perspectiva qualitativa e faz uso da pesquisa-ação como método e da observação participante como técnica. Tal percurso foi selecionado e construído tendo em vista o objetivo de mais do que atentar ou observar, analisar, empiricamente, as implicações relativas a inserção e utilização dos jogos digitais em sala de aula.

No que diz respeito a pesquisa-ação, partimos das premissas propostas por Thiollent (1986, p. 14), entendendo-a como um tipo de pesquisa social que possui uma base empírica, além de possuir forte associação com uma ação ou prática que visa proporcionar resolução de problemas ou proporcionar novos olhares. Nela, pesquisadores se colocam como participantes, não observando “de fora”, mas inserindo-se no contexto pesquisado, interferindo nele a partir da articulação com os envolvidos (sujeitos da pesquisa) tendo como base um viés cooperativo ou participativo.

A escolha da pesquisa-ação, nesse sentido, se justifica tendo em vista que a partir dela o pesquisador passa a estar diretamente inserido no fenômeno pesquisado, interagindo com os participantes, buscando provocar uma reflexão, dialogando sobre possibilidades, pontos positivos e negativos, gerando novos conhecimentos e experiências, tanto conceituais como práticas (FRANCO, 2005), a fim de produzir, em nosso caso, novos aprendizados e olhares para a utilização e apropriação dos jogos digitais nos hábitos diários de cada um dos entes que fazem parte da instituição escolar, em especial, nas aulas de EF. Essa forma de investigar, ao mesmo tempo em que recolhe os dados que são frutos da observação participante empregada na pesquisa, permite atuar nas atividades, possibilitando, assim, uma visão global e detalhada daquele contexto e da ação então proposta (CORREIA, 2009).

Na pesquisa-ação, conforme Thiollent (1986), “os pesquisadores desempenham um papel ativo no equacionamento dos problemas encontrados, no acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas em função dos problemas” (p. 15). Assim sendo, a partir de tais procedimentos, o pesquisador deve possuir constante contato com o campo e os sujeitos ali inseridos e, dessa forma, sua observação e atuação está mais orientada para a questão da pesquisa, o que deve ser feito por meio de um viés participativo, para o qual se requer, também, alguns cuidados, tendo em vista o necessário respeito e ética no que remete ao fazer pesquisa.

Levando em conta tais pressupostos, para o desenvolvimento desta pesquisa, foram selecionadas três turmas de uma escola pública municipal localizada na zona rural do município de Ceará Mirim/RN. A amostra foi constituída por 42 alunos/as, os/as quais são devidamente matriculados nas turmas do 1º (13 alunos/as), 2º (15 alunos/as) e 3º ano (14 alunos/as) do ensino fundamental, com idades entre 6 e 9 anos. Essas são as únicas turmas dos respectivos anos presentes na escola. Outro ponto importante é a divisão entre os gêneros apresentados nesse grande grupo, dos quais 50% são meninas e os outros 50% meninos.

Essas turmas foram escolhidas porque são as primeiras do ensino fundamental, sendo esse um ponto chave, pois o estudo busca uma reflexão quanto ao uso e apropriação da tecnologia nos dias atuais, levando em conta que embora a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2016) proponha a utilização dos jogos digitais somente a partir do 6º ano, essa relação com as tecnologias está se dando desde os primeiros anos de vida das crianças, segundo Paiva (2015), de modo que a infância moderna possui os dispositivos

tecnológicos como referências de lazer, motivo pelo qual a pesquisa-ação se direciona aos primeiros anos do ensino básico e não somente a partir do 6º ano, como propõe o documento base para a educação nacional.

Além disso, a escola pública citada foi o *locus* selecionado se considerando, apesar das dificuldades de uma escola da zona rural de uma cidade do interior do nordeste, o fato da mesma possuir algumas ferramentas tecnológicas básicas, como as telas de multimídia, computadores, televisores, internet, dentre outras com as quais os/as alunos/as se relacionam em seu dia a dia. Além disso, a escola eleita se mostrou viável por ser, também, o local onde o pesquisador atua como docente, de modo que observações iniciais sobre os desafios e potencialidades de ensino-aprendizagem já vinham sendo efetivadas.

Com efeito, em se tratando do planejamento e do processo da pesquisa-ação, foram desenvolvidas 2 horas/aula por turma, sendo uma semana com as turmas do 1º e 2º ano em dias seguidos e, na semana seguinte, um dia com a turma do 3º ano. Durante o andamento das aulas que foram realizadas a partir das premissas da pesquisa-ação projetada, foram realizados registros fotográficos e desenvolvidos relatórios acerca das interações dos/as alunos/as com o professor e colegas, suas indagações e participação durante a utilização dos jogos digitais.

O material coletado foi organizado diante de unidades de registro, como os dias de utilização dos jogos em cada turma, as fases do jogo, e a partir do que foi identificado como resultados destes, relacionando com a literatura/pesquisa bibliográfica e, posteriormente, a produção de análises e inferências (FLICK, 2009).

Etapas e desenvolvimento da pesquisa-ação

Inicialmente, se procurou conversar com a gestão da escola acerca da realização da pesquisa, fazer o levantamento dos recursos disponíveis e dialogar sobre como o estudo seria desenvolvido. Com isto, foi elaborado e disponibilizado um TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido), o qual foi apresentado aos pais dos/as alunos/as das turmas a fim de esclarecimentos e autorização para o desenvolvimento e participação na pesquisa, além de ser discorrido acerca da importância desta para com o meio escolar contemporâneo e desenvolvimento de habilidades para a vida social contemporânea.

A partir desses procedimentos iniciais, passou-se ao planejamento dos encontros junto as turmas. Em seguida, se prosseguiu para as aulas, ou seja, para a pesquisa-ação

propriamente dita, sendo que a organização e ministração das aulas foi organizada a partir de uma apresentação e conversa sobre a humanidade em geral ao longo dos anos, ressaltando que o movimento sempre esteve como característica marcante nos hábitos diários. Nesse momento, se buscou ser o mais lúdico possível, ilustrando sobre como os homens das cavernas viviam primordialmente do corpo e suas capacidades em busca da manutenção da vida. Essa organização e estratégia de aplicação dos conhecimentos foram escolhidos de maneira particular pelo professor/pesquisador de acordo com os objetivos das aulas/pesquisa, o contexto e características/faixa etária dos/as alunos/as (BETTI, 2002; MORÁN, 2015).

Com essa apresentação e contextualização, passamos a conversar sobre os jogos de uma maneira ampla, o que são e como funcionam, podendo, assim, ressaltar aquilo trazido pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997), quando afirmam que o respeito é trabalhado na interação entre os jogadores, através de uma participação não violenta; o vislumbre do que é justiça ao estar diante de um arbitro – que no caso da pesquisa foi o professor – o qual julga e orienta aquela prática; sendo ainda ressaltado, nessa parte do diálogo, que seria o trabalho em equipe o vencedor, considerando que à luz do documento há pouco citado, a solidariedade é muito latente nos jogos, pois:

Em relação à postura diante do adversário podem-se desenvolver atitudes de solidariedade e dignidade, nos momentos em que, por exemplo, quem ganha é capaz de não provocar e não humilhar, e quem perde pode reconhecer a vitória dos outros sem se sentir humilhado (BRASIL, 1997, p. 25).

Os jogos digitais então ganharam espaço na conversa, sendo questionado aos alunos e alunas sobre seus hábitos, no sentido de saber se jogavam, se passavam muito tempo jogando, em quais plataformas jogavam e quais os preferidos. Foi interessante perceber o envolvimento nesse contexto da grande maioria das turmas e alunos/as, independente do gênero. Isso, por sua vez, corrobora com o que é afirmado por Alves (2008) e Savi (2008), quando apontam a adesão de cada vez mais pessoas aos jogos digitais, os quais são desenvolvidos em ambientes atrativos e interativos, acessados através das tecnologias digitais, como computadores, smartphones e videogames, e possuem desafios cada vez maiores, exigindo, assim, maior desenvoltura do/a jogador/a ou jogadores/as. Além disso, cabe ressaltar a imersão que esses trazem aos seus usuários, com narrativas muito realistas, que vão desde as mais simples até as mais complexas,

atrelado a interatividade, possibilidade de simultaneidade com diversas pessoas, fazendo com que esses jogos ganhem cada vez mais espaço nos dias atuais.

Diante desse contexto, chegamos então ao final do primeiro momento das aulas, ao ser colocado o papel da Educação Física na escola e o que ela trabalhava. Por sua vez, essa foi bem falada pelos alunos/as, a ponto de afirmarem ser a aula mais divertida da escola, quando eram trabalhadas várias brincadeiras e jogos, onde podiam correr, pular, etc. Porém, foi questionado aos alunos e alunas como poderíamos trabalhar um jogo digital dentro das aulas de EF. Tal pergunta foi a que trouxe, em grande maioria, um silêncio no que concerne a respostas. Essa dificuldade explicita uma concordância com o pensamento de Ferreira (2010), quando aponta a existência de uma incoerência, pois o jogador é induzido a ser veloz, forte, e desbravador no jogo digital, ao mesmo tempo em que seu corpo não faz parte de toda esta imersão. Os alunos/as, nesse sentido, parecem não ter atentado para esse aspecto - a articulação dos jogos digitais com a EF -, o que pode ser resultado, destaca-se, da pouca idade. Entretanto, como asseverado por Ferreira (2010), esta é uma questão que se apresenta também junto a outros sujeitos. Este panorama, contudo, vem sofrendo alterações por meio dos acessórios e consoles mais complexos desenvolvidos por grandes empresas, fazendo seus jogadores interagirem com o jogo não apenas de forma exclusiva com as mãos, mas com todo seu corpo e espaço ao redor, proporcionando, assim, novas experiências.

Posterior a esse momento inicial, partimos para a prática, sendo apresentados os jogos digitais a serem utilizados durante a aula; valendo apontar que mesmo a escola tendo a tela multimídia e o aparelho projetor, o cabo conector não era compatível com o computador do professor/pesquisador. Dessa forma, o jogo foi reproduzido/ministrado apenas na tela do notebook do professor/pesquisador. A vivência ocorreu dentro da própria sala de aula, pois eram salas amplas, as quais possibilitavam a prática de maneira segura a todos. A escola possui *internet wi-fi* e, assim, o jogo foi desenvolvido através dela. Com efeito, foi explicado como se daria a dinâmica do jogo aos alunos e alunas e, tão logo entenderam como funcionaria, se animaram para participar. Primeiramente, foi jogado o Jogo das Setas. Na tela do computador, era exibido um vídeo por meio do site *Youtube*, o qual indicava algumas setas, sendo necessário se mover para a direção mostrada.

Figura 1 – Jogo das setas.

Fonte: Youtube, 2021⁴.

Esse jogo foi escolhido por possibilitar um trabalho das habilidades locomotoras, como andar, pular, rastejar, entre outras; além da lateralidade e senso direcional, elementos que são objetivos das aulas de EF no meio escolar, além de ser um jogo mais acessível à realidade da escola, levando-se em consideração as tecnologias que dispõe. Segundo Cavichioli e Reis (2014), as habilidades motoras encontradas nos jogos digitais e nas aulas de EF nos dias atuais contribuem para que as práticas escolares se mantenham atualizadas às experiências dos/as alunos/as adquiridas no cotidiano.

De início, o jogo possuía uma pequena introdução pedindo que os jogadores ficassem bem atentos tanto ao próprio jogo, quanto as orientações do professor em relação as atividades propostas, ressaltando que antes de se iniciar os desafios foi realizada uma sessão de alongamento. O jogo foi iniciado com as setas indicando a direção a se seguir; motivo pelo qual foram afastadas as cadeiras da sala para o espaço ser adequado ao deslocamento dos/as alunos/as. Existiam os comandos de direção e algumas imagens propostas, como um surfista deitado na prancha e em pé se equilibrando, um ninja em posições características e algumas posições de Yoga. Vale ressaltar a existência de cinco fases ao longo do jogo, a partir das quais quanto mais avançada estivesse, mais rápido as figuras apareciam e eram trocadas, requisitando uma maior agilidade e atenção ao proposto para a execução adequada.

Devido a situação pandêmica⁵, se procurou manter um distanciamento adequado entre o professor/pesquisador e alunos/as e entre os/as próprios/as alunos/as. Contudo, a

⁴ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=0Jd1AZdf2Ag> Acesso em: 29 nov. 2021.

⁵ Segundo a Organização Mundial da Saúde, em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada como uma pandemia. Por esse motivo, diversas medidas de prevenção passaram a ser adotadas, como o distanciamento físico e a utilização de máscaras a fim de se evitar contaminações e mortes. Disponível em:

agitação e movimentação desenvolvida acabava por aproximá-los. Quando isso acontecia, o jogo era pausado e se solicitava o afastamento. Além disso, também não foi permitida a retirada da máscara, conforme preconizam as recomendações e protocolos sanitários, exceto nos momentos em que os/as alunos/as precisaram tomar um maior folego e se hidratar. Essa medida corrobora com o apresentado por Ferreira et al. (2020), ao considerar o uso da máscara como medida sanitária mais indicada contra disseminação do corona-vírus, o que pode vir a gerar um desconforto durante as atividades, mas atenuado com a ocorrência de pausas durante a prática para respirar e se hidratar, além de ser fundamental o papel do professor no tocante ao nível de esforço percebido. Nesses intervalos, ressalta-se, os/as alunos/as sempre eram questionados sobre como estavam se sentindo fisicamente.

Figuras 2 e 3 – Desenvolvimento do Jogo das Setas.



Fonte: registro feito pelo próprio professor/pesquisador⁶, 2021.

Em seguida, foi desenvolvido o Jogo das Cores, escolhido seguindo os mesmos princípios anteriormente citados. Nesta proposta, se utilizava de comandos através de cores e os/as alunos/as deviam se deslocar até onde ela estava colocada na sala. Uma forma de trabalhar o tempo de reação, trabalho em equipe – levando em conta que todos deviam ajudar a encontrar a cor na sala –, além dos aspectos motores do caminhar, correr e se localizar no espaço. Didaticamente, era parecido com o primeiro jogo, pois possuía

<https://bit.ly/3JT2Jpp> Acesso em: 18 jan. 2022. Frente a esse contexto, ressalta-se que o desenvolvimento dessa pesquisa ocorreu no fim do ano de 2021, após o início da vacinação no Brasil, quando houve considerável queda no número de casos e mortes decorrentes da doença e, como desdobramento disso, o retorno das aulas presenciais na maioria das escolas estaduais e municipais do Estado do Rio Grande do Norte e, também, do Brasil.

⁶ Como já salientado anteriormente, os/as alunos/as que participaram da pesquisa foram autorizados por seus responsáveis por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Nos registros fotográficos feitos, os quais são aqui reproduzidos, se buscou trabalhar com enquadramentos em que seus rostos não ficassem visíveis, tendo em vista o cuidado em não identificar os participantes, atendendo aos preceitos éticos do fazer pesquisa.

algumas explicações de como seria seu andamento e o professor seguia contribuindo e fazendo as pausas para descanso e hidratação.

Figuras 4 e 5 – Desenvolvimento do Jogo das Cores.



Fonte: registro feito pelo próprio professor/pesquisador, 2021.

Ao final das dinâmicas dos jogos, foram realizadas rodas de conversa para que, dessa maneira, fosse possível captar as percepções das turmas. Em geral, a maioria descreveu como “*muito divertido*”, “*parecia um videogame*” e “*quando vamos jogar de novo?*”. Isso demonstrou uma receptividade significativa, sendo necessário enfatizar que a principal característica das aulas de EF, que consiste em ter o movimento corporal como protagonista, foi mantida. Foi explanado então que como a EF possui inúmeras possibilidades de atuação e nossa sociedade está intimamente ligada ao tecnológico, se faz necessário essa aproximação e discussão a fim de que possamos vir a ter um novo olhar quanto ao uso da tecnologia e seus aparatos, vislumbrando novos caminhos para o desenvolvimento de atividades físicas e manutenção da qualidade de vida.

A utilização dos jogos digitais nas aulas de EF: resultados e discussões

Após o processo de ministração das aulas tomando como base o desenvolvimento da pesquisa-ação anteriormente descrita, se percebeu que tal abordagem possibilitou a integração da cultura corporal do movimento com um uso consciente da tecnologia, em especial os jogos digitais, proporcionando uma diversificação das atividades físicas e ampliando dessa maneira as possibilidades de atuação da EF em ambiente escolar, além de criar um ambiente lúdico de aprendizagem em favor do desenvolvimento integral das crianças. Os/as alunos/as tiveram a orientação de como a tecnologia e a atividade física

podem ser aliadas, sendo trabalhadas de maneira correta e conheceram novas formas de como podem ser praticadas atividades físicas em favor de uma melhor qualidade de vida.

Constatou-se nas aulas que as crianças ficaram totalmente entregues e participaram ativamente dos jogos, querendo saber qual seria o próximo desafio, ajudando os/as colegas, sem espírito de competição, mas com o de coletividade, pois o objetivo principal da atividade era único para todos/as. A cooperação se tornou o ponto mais forte da dinâmica, se observando crianças estimuladas por uma ferramenta tecnológica que fugia da realidade corriqueira das aulas de EF. Quanto mais longe iam nos jogos (tendo em vista a passagem das fases), mais empolgadas ficavam; cabendo o destaque para como tal atividade não se distanciou das preocupações da área com as habilidades motoras, pois apesar de ser uma forma diferente, a aula foi ao encontro do objetivo de proporcionar novas experiências corporais no trabalho de aquisição das habilidades e desenvolvimento de competências.

Diante disso, é possível afirmar que a EF contemporânea ganha sem se desviar de sua ludicidade e objetivos ao trabalhar os jogos, brincadeiras e demais conteúdos da área, sendo a imersão aqui o grande diferencial dessa ferramenta aplicada, que da mesma forma continua demandando as valências motoras, conforme afirmou Ferreira (2010), e também a cognitiva, pois os jogos trazem esse caráter desafiador e estimulante, possibilitando o tratar dos aspectos sociais, os quais são características que a EF precisa trabalhar no meio escolar, visando uma construção cidadã.

Avalia-se, considerando o desenvolvimento da pesquisa-ação e seus resultados, que a experiência foi muito positiva, pois a tecnologia possibilitou uma ampliação dos horizontes do fazer pedagógico, uma vez que várias temáticas puderam ser abordadas e vivenciadas. Segundo Scarpato (2007), as crianças e adolescentes, por consequência de uma relação e apropriação em meio familiar já próxima com as tecnologias, findam por aprender conceitos e valores nelas dispostas, absorvendo-os para suas vidas, cabendo ao meio escolar dialogar e refletir sobre essas relações, as aprendizagens e os conceitos mobilizados em favor dos processos de ensino-aprendizagem, utilizando-os como ferramentas didáticas.

Ainda de acordo com a autora, para o meio da EF, esse contexto deve ser transformado em motricidade, mas não apenas isso, devem existir reflexões acerca dessa realidade, suas consequências, pontos positivos e negativos, buscando um maior acervo motor, pois não se pode perder a especificidade da área, fazendo isso através de atividades

lúdicas diferenciadas, as quais respeitem também a faixa etária dos alunos/as, suas limitações, as condições do meio e incentivá-los/as para que dessa forma se possa ir em direção a um desenvolvimento integral do ser; o que o presente estudo e a metodologia aplicada, por sua vez, se propôs e, como pode ser observado, conseguiu explorar e desenvolver.

Em relação a especificidade da EF ao tratar a cultura corporal do movimento, ela se utiliza de atividades das quais demandam coordenação motora, agilidade, precisão nos movimentos, criatividade e várias outras valências que estão sendo inseridas nos jogos contemporâneos, justamente, pelas críticas que recebiam e ainda recebem no que diz respeito a promoção do sedentarismo. Essa realidade foi exposta no estudo de Vaghetti e Botelho (2010), os quais falam que pelo baixo custo das tecnologias de percepção e atuação, surgiu essa nova classe de jogos digitais, conhecidos na literatura como *Exergame*⁷ (EXG), proporcionando ao usuário o desenvolvimento de habilidades motoras. Nas aulas, apesar de não ter sido utilizado um jogo que dispusesse de tecnologias para o rastreamento dos movimentos dos jogadores (alunos/as), a tática ou objetivo principal dessa modalidade de jogo foi abordada com base nas premissas ou olhares propostos pela EF.

Essa estratégia foi utilizada como forma de ampliar o processo de ensino-aprendizagem, possibilitando criar várias situações, entrar no mundo dos/as alunos/as, fazê-los interagir e participar de uma forma ativa e lúdica, respeitando as suas individualidades e contribuindo para a sua formação e desenvolvimento corporal. Como já mencionado, foi feito uso apenas da tela do notebook, algo mais comum na maioria das escolas brasileiras, o que contribuiu significativamente para que a aula se tornasse mais tentadora no sentido de chamar a atenção e atrair os/as alunos/as, sendo estimulante e desafiadora, o que é visto como algo muito positivo e produtivo, uma vez que demonstra uma aprendizagem mais ativa, levando em conta o envolvimento do corpo discente, ao mesmo tempo em que se valoriza os saberes e práticas já experimentadas pelos/as alunos/as em outros contextos, os quais devem ser incorporados, por meio de um planejamento cuidadoso, nas práticas escolares, tendo em vista a urgência de uma escola e métodos voltados para o aprendizado atentos ao seu tempo e a realidade de seu público.

⁷ Relativo a junção das palavras “exercício” e “games”, os *exergames* são tipos de jogos pautados pelo movimento corporal.

Tal resultado, destaca-se, pode ser tomado como base para o desenvolvimento de outras estratégias nesse sentido.

Conforme Murray (2003), a característica comum de um jogo convencional e dos jogos digitais é que eles são em geral recreativos, trabalhando com uma ludicidade muito latente, oferecem um ambiente seguro com um valor prático real, constituindo-se, assim, em ensaios para a vida. A presente pesquisa concorda quando o autor afirma que os jogos digitais na EF escolar superam etapas, pois passam a não ser apenas recreativos ou sem um fim, eles se tornam vantajosos metodologicamente pela sua ludicidade estimulante e imersiva, contribuindo para o desenvolvimento da motricidade das crianças, como pode ser visto a partir das imagens antes destacadas. Aliando a literatura que trabalha a temática do desenvolvimento motor, a ferramenta dos jogos digitais pode ser de suma importância para a quebra de paradigmas, reforçando assim os resultados apresentados, isto é, que os jogos, quando articulados com a EF escolar trazem benefícios tanto como ferramenta didática, quanto também no trato da qualidade de vida por trabalhar dentro da cultura corporal do movimento, se aproximando, ainda, da dinâmica social contemporânea.

Por meio do trabalho com os jogos digitais, notou-se um resultado distinto em relação as outras aulas anteriormente ministradas pelo professor/pesquisador. Isto, considerando a curiosidade, interesse e participação efetiva dos/as alunos/as, que ao mesmo tempo em que jogavam, saíam de um quadro tradicional no que remete a EF escolar. Agora, os/as alunos/as não eram tão somente os focos para os quais um conteúdo seria destinado, já que eles/elas, ativamente, se tornaram partes constitutivas e engajadas da produção dessa experiência e aprendizado.

Considerações finais

Diante do exposto, conclui-se que o presente estudo, realizado a partir do desenvolvimento de uma pesquisa-ação que visou analisar e refletir sobre a utilização dos jogos digitais nas aulas de EF, apresentou resultados significativos, os quais reforçam a necessidade não só do reconhecimento das tecnologias e jogos digitais em sala de aula, mas a sua utilização. Assim sendo, no que concerne à utilização dos jogos, observou-se impacto positivo para o desenvolvimento das aulas da área de EF, tendo em vista a ampliação das possibilidades de atuação nesse contexto, se reconhecendo o grau de inserção das crianças em relação a essa realidade tecnológica dos dias atuais, de modo

que se torna vital trabalhar com elas, isto, em favor do desenvolvimento dos aspectos cognitivos, motores e sociais dos/as alunos/as.

Ressalta-se que atividades deste tipo podem aumentar, como visto, o estímulo dos/as alunos/as, pois mesmo aqueles que possuíam pouca vivência com os jogos digitais se mostraram interessados, satisfeitos e estimulados pela vivência proposta pela aula, tornando-a, assim, mais atrativa no trabalho em torno da produção de saberes e aprendizagem. Dessa forma, o empreendimento deste artigo se mostra como uma porta para que mais pesquisas possam ser realizadas acerca dessa temática, pois é de grande valia frente à nova realidade que as crianças vivem e se desenvolvem.

Para a EF, aponta o sentido e reconhecimento do amplo leque de possibilidades de atuação existentes, superando uma forma de abordar e se trabalhar muitas vezes fortemente marcada pelo tecnicismo e esportivização. Ferramentas como as aqui descritas e refletidas podem ser muito mais prazerosas, estimulantes e desafiadoras para os/as alunos/as do mundo moderno-contemporâneo, fazendo-os/as utilizar das tecnologias a partir de um viés crítico e produtivo, além de visar a manutenção da qualidade de vida através da cultura corporal do movimento, se trabalhando em favor do desenvolvimento integral e de um processo educativo atento ao seu tempo.

Referências

ALVES, J. C. O desinteresse pela educação física escolar e a postura do educador físico. In: Fórum Internacional de esportes, **Anais**, Florianópolis, 2007.

ALVES, L. Relações entre os jogos digitais e aprendizagem: delineando percurso. **Revista EFT: Educação, Formação & Tecnologias**, v. 1, n. 2, p. 3-10, 2008.

BETTI, M.; ZULIANI, L. R. Educação física escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. **Revista Mackenzie de educação física e esporte**, v. 1, n. 1, 2002.

BRAGA, M. Realidade virtual e educação. **Revista de biologia e ciências da terra**, v. 1, n. 1, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC**. 2ª versão. Brasília, DF, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1997.

CAILLOIS, R. **Os jogos e os homens**. Lisboa: Portugal, 1990.

CAVICHIOILLI, F.; REIS, L. World of warcraft como prática de lazer: sociabilidade e conflito “em jogo” no ciberespaço. **Movimento**, v. 20, n. 3, 2014.

CORREIA, M. C. B. A observação participante enquanto técnica de investigação. **Pensar enfermagem**, v. 13, n. 2, p. 30-36, 2009.

CRUZ JUNIOR, G. Entre bolas, cones e consoles: desafios dos jogos digitais no contexto da Mídia-Educação (Física). **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 8, n. 1, p. 287-305, 2013.

FERREIRA, E. Paradigmas do jogar: Interação, corpo e imersão nos videogames. **C-Legenda - Revista do Programa de Pós-graduação em Cinema e Audiovisual**, n. 22, 2010.

FERREIRA, M. S. et al. Ponto de vista dos profissionais de Educação Física sobre o uso da máscara facial durante o exercício físico na pandemia da COVID-19. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 25, p. 1-9, 2020.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 3 ed. Tradução de Sandra Netz. Porto Alegre: Bookman, 2009.

FRANCO, M. A. S. Pedagogia da pesquisa-ação. **Educação e pesquisa**, v. 31, p. 483-502, 2005.

HUIZINGA, J. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. Perspectiva: São Paulo, 1999.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LUCCHESI, F.; RIBEIRO, B. **Conceituação de Jogos Digitais**. FEEC/Universidade Estadual de Campinas Cidade Universitária Zeferino Vaz, Campinas, SP, 2009.

MARTINO, L. M. **Teoria das mídias digitais: linguagens, ambientes, redes**. Petrópolis: Vozes, 2014.

MORÁN, J. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015.

MURRAY, J. H. **Hamlet no holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço**. São Paulo: Itaú Cultural: Unesp, 2003.

PAIVA, N. M. N.; COSTA, J. A influência da tecnologia na infância: desenvolvimento ou ameaça. **Psicologia**, v. 1, p. 1-13, 2015.

SANTAELLA, L.; FEITOSA, Mirna. **O mapa do jogo: a diversidade cultural dos games**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

SANTAELLA, L. **Games e comunidades virtuais**. Publicado em 31 mai. 2004.

Disponível em: <https://bit.ly/3iNICx6>. Acesso em: 13 mar. 2022.

SAVI, R.; ULBRICHT, V. R. Jogos digitais educacionais: benefícios e desafios. **RENOTE** - Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 6, n. 1, 2008.

SCARPATO, M. et al. **Educação Física** – como planejar as aulas na educação básica. São Paulo: Avercamp, v. 148, 2007.

SILVEIRA, G. C. F.; TORRES, L. M. Z. Educação física escolar: um olhar sobre os jogos eletrônicos. **XV Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte**. p. 16-21, 2007.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. São Paulo: Cortez, 1986.

TODA, A. M.; SILVA, A. P.; ISOTANI, S. Desafios para o planejamento e implantação da gamificação no contexto educacional. **RENOTE: Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 15, n. 2, p. 1-10, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22456/1679-1916.79263>. Acesso em: 14 fev. 2022.

VAGHETTI, C. A. O.; BOTELHO, S. S. C. Ambientes virtuais de aprendizagem na educação física: uma revisão sobre a utilização de Exergames. **Ciências & Cognição**, v. 15, n. 1, p. 76-88, 2010.