

PERCEPÇÕES DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO SOBRE O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

PERCEPCIONES DE ESTUDIANTES DE SECUNDARIA SOBRE EL USO DE
TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA

PERCEPTIONS OF HIGH SCHOOL STUDENTS REGARDING THE USE OF
DIGITAL TECHNOLOGIES IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES

Gabriela Giongo¹ 

Derli Juliano Neuenfeldt² 

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 às 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.

Resumen

Este artículo tuvo como objetivo investigar la percepción de los estudiantes de Educación Secundaria de una escuela con respecto al uso de Tecnologías Digitales en las clases de

¹ Graduada em Educação Física – Licenciatura pela Universidade do Vale do Taquari – Univates. E-mail: gabriela.giongo@universo.univates.br

² Doutor em Ciências: Ambiente e Desenvolvimento. Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino e do Curso de graduação em Educação Física da Universidade do Vale do Taquari – Univates. Integrante do grupo de pesquisa "O Ensinar da Infância à Idade Adulta: olhares de professores e alunos". E-mail: derlijul@univates.br

Como referenciar este artigo:

GIONGO, Gabriela; NEUENFELDT, Derli Juliano. Percepções de alunos do ensino médio sobre o uso de tecnologias digitais nas aulas de educação física. **Revista Pedagógica**, Chapecó, v. 26, n. 1, e7921, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.22196/rp.v26i1.7921>

Educación Física. Esta es una investigación cualitativa con enfoque de investigación-acción, realizada con una clase de Educación Secundaria de una escuela estatal. Utilizamos un cuestionario en línea para comprender las expectativas iniciales de la clase en relación con el uso de Tecnologías Digitales y luego realizamos tres clases incorporando tecnologías digitales. Al final de las clases, facilitamos discusiones para evaluar la percepción de los estudiantes y documentamos las observaciones en un diario de campo. Los resultados fueron positivos, demostrando que el uso de tecnologías permitió a los estudiantes experimentar nuevas formas de aprender y reflexionar sobre la interacción entre el mundo virtual y el mundo físico, promoviendo un entorno de aprendizaje estimulante y atractivo. Este ofreció una experiencia diferenciada en comparación con el enfoque tradicional. Por lo tanto, a partir de las experimentaciones, los estudiantes destacaron que las clases fueron divertidas y educativas. En cuanto a las percepciones de los estudiantes, podemos identificar que las clases que incorporan tecnologías digitales pueden proporcionar un entorno de aprendizaje estimulante y atractivo, sino que también ofrecen una experiencia diferenciada en comparación con el enfoque tradicional.

Palabras clave: Educación Física. Educación Secundaria. Tecnologías Digitales.

Abstract

This article aimed to investigate the perception of high school students at a school regarding the use of digital technologies in Physical Education classes. This is a qualitative research with an action research approach, conducted with a high school class at a state school. We used an online questionnaire to understand the initial expectations of the class regarding the use of digital technologies and then conducted three classes incorporating digital technologies. At the end of the classes, we promoted discussions to assess the students' perception and documented observations in a field diary. The results were positive, demonstrating that the use of technologies allowed students to experience new ways of learning and reflect on the interaction between the virtual and physical worlds, promoting a stimulating and engaging learning environment. This offered a differentiated experience compared to the traditional approach. Thus, based on the experiments, students highlighted that the classes were both fun and educational. Therefore, regarding the students' perceptions, we can identify that classes incorporating digital technologies can provide a stimulating and engaging learning environment but also offer a differentiated experience compared to the traditional approach.

Keywords: Physical Education. High School Education. Digital Technologies.

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 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.

1 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, Sibilía (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.

2 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 Kinect³, 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)⁴ 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

³ 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.

⁴ Aprovado no dia 23/08/2023, CAAE: 71081923.9.0000.5310; Número do parecer: 6.186.781

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 assinada 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 Galiuzzi (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.

3 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 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*⁵ 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

⁵ 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.

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 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% 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.

4 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 (2023).

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://qrcodefacil.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 (tarantella⁶), pagode e dança sertaneja, conforme podem ser acessados na figura abaixo.

Figura 2 – *QR Codes* com os estilos de dança



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

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

⁶ 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 ver a dança dentro de vários círculos culturais italianos aqui no Brasil (Coisa De Italiano, 2023).

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 consideram 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 (2023).

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

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 à 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/tarantella>. 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**

GIONGO, Gabriela; NEUENFELDT, Derli Juliano.

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: Papyrus, 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: Papyrus, 2013.

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

Recebido em: 10-10-2023

Aceito em: 02-02-2024

Publicado em: 27-03-2024