LUMEN ET VIRTUS
ISSN: 2177-2789

CAMINHOS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO: UM ESTUDO SOBRE A FREQUÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA CIDADE DE GURJÃO-PB

https://doi.org/10.56238/levv15n41-113

Data de submissão: 31/09/2024 **Data de publicação:** 31/10/2024

Eure Garcia Fernandes
Diego Vinícius Duarte Cavalcante
Wasington Almeida Reis
Maria Eduarda Cavalcante Félix
Taís Feitosa da Silva

RESUMO

O uso excessivo de telas digitais tem sido associado a diversos impactos negativos na saúde e no desenvolvimento socioemocional e motor de crianças e adolescentes. Nesse contexto, as tecnologias digitais têm se tornado tanto um desafio quanto uma oportunidade para a educação. O presente estudo investiga a frequência e os contextos nos quais os professores de Educação Física utilizam ferramentas tecnológicas como recursos didáticos nas escolas de Gurjão-PB. A pesquisa adota uma abordagem metodológica mista, combinando métodos quantitativos e qualitativos, incluindo um levantamento online e entrevistas virtuais. A amostra é composta por licenciados em Educação Física que lecionam nas escolas públicas de Gurjão-PB. Os resultados destacam a relevância das ferramentas digitais para o envolvimento dos alunos, mas também apontam desafios relacionados com a infraestrutura tecnológica, a formação docente e a disponibilidade de recursos. A integração eficaz das tecnologias digitais na educação requer esforços conjuntos de professores, instituições de ensino e governos para superar desafios infraestruturais e explorar o potencial dessas ferramentas para melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem.

Palavras-chave: Aprendizagem Digital. Educação Física. Excesso de Telas. Gurjão. Tecnologias Digitais.

1 INTRODUÇÃO

Existem evidências que demonstram o súbito avanço das tecnologias. Ao longo das últimas duas décadas, um crescente corpo de evidências tem sugerido que a exposição excessiva ao uso de telas resulta em efeitos negativos na saúde, tais como excesso de peso corporal, obesidade, diabetes, problemas socioafetivos, alterações no padrão alimentar, independentemente da atividade física (Tremblay et al., 2011).

Com o súbito avanço das tecnologias digitais, surge a importância em estudos como este, pois as telas, ou melhor seu uso indevido, vêm se tornando um dos maiores vilões da saúde da criança e do adolescente. Este fenômeno abrange uma série de aspectos, começando pela saúde mental e em relação aos fatores extrínsecos, muitos autores vêm relacionando cada vez mais com o excesso do uso de meios eletrônicos, uma vez que é visto um aumento crescente do gasto do período de lazer em frente às telas pela faixa etária pediátrica (Twenge et al., 2018).

A constante exposição a conteúdos virtuais, muitas vezes distorcidos e idealizados, pode gerar pressões psicológicas, ansiedade e até mesmo depressão em jovens que buscam se encaixar em padrões inatingíveis propagados pelas mídias sociais. É recomendado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) que o tempo de tela para crianças de 6 a 10 anos deva ser de até uma ou duas horas por dia, enquanto o de adolescentes com idades entre 11 e 18 anos seja de no máximo duas ou três horas por dia (SBP, 2020). O tempo gasto em frente às telas já vêm sendo associado a um aumento do risco de ansiedade em jovens (Khouja, et al., 2019).

Nos últimos tempos, segundo Orrico (2013), o mundo tem vivenciado um grande avanço tecnológico, fazendo com que as pessoas acessem rotineiramente uma vasta quantidade de informações, por meio da disseminação do uso da internet, com a utilização de dispositivos tecnológicos. Além disso, o tempo excessivo gasto diante das telas tem contribuído para o isolamento social e a perda de habilidades interpessoais. Todavia, a influência das telas não se limita apenas à saúde mental, ela também afeta diretamente a saúde física, com o surgimento de problemas posturais devido a longos períodos de uso de dispositivos móveis computadores. A falta de atividade física decorrente do comportamento sedentário é outra preocupação crescente, contribuindo para uma epidemia de obesidade entre crianças e adolescentes. Além disso, a exposição excessiva à luz azul das telas pode prejudicar os ritmos circadianos, afetando a qualidade do sono dessas faixas etárias.

> O avanço tecnológico se colocou presente em todos os setores da vida social, e na educação não poderia ser diferente, pois o impacto desse avanço se efetiva como processo social atingindo todas as instituições, invadindo a vida do homem no interior de sua casa, na rua onde mora, nas salas de aulas com os alunos etc. Desta forma, os aparelhos tecnológicos dirigem suas atividades e condicionam seu pensar, seu agir, seu sentir, seu raciocínio e sua relação com as pessoas. (DorigoniI; Silva, 2012, p. 3).

É fundamental reconhecer que as tecnologias digitais também oferecem um vasto leque de oportunidades e benefícios, especialmente no campo educacional. Do ponto de vista da Unesco (1984) entende-se "que convém entender o estudo, o ensino e a aprendizagem dos meios modernos de comunicação e expressão, considerados como parte de um campo específico e autônomo de conhecimentos, na teoria e na prática pedagógica".

Ao explorar o lado positivo dessas ferramentas, podemos encontrar uma imensidão de possibilidades no campo didático. Não é necessário fugir dos métodos de ensino tradicionais, ao contrário, ambos podem caminhar em conjunto. A grande revolução tecno-informática nos apresentou novas realidades e possibilidades que podem transformar a forma como aprendemos, interagimos e nos desenvolvemos como indivíduos e sociedade.

> A sociedade tecnológica se caracteriza de forma preponderante pelo avanço das tecnologias digitais de comunicação e informação, e da microeletrônica, como computadores, DVD, televisão digital, telefones celulares, softwares, internet, entre outros. Estas novas tecnologias da informação e comunicação já se concretizam como realidade educacional, possibilitando uma mudança brusca no modo de pensar e fazer educação. (Lima, 2007, p. 05).

Neste estudo, exploramos tanto os desafios quanto às oportunidades que as tecnologias digitais oferecem para a saúde e educação de crianças e adolescentes, buscando um equilíbrio entre os aspectos negativos e positivos dessas ferramentas em suas vidas, tendo em vista esses aspectos, atrelando a nossa realidade esta pesquisa tem como objetivo identificar a frequência e a forma com que os professores de educação física utilizam mecanismos tecnológicos como ferramenta didática, nas escolas da cidade de Gurjão-PB.

2 METODOLOGIA

A metodologia adotada neste estudo é de natureza tanto quantitativa, a partir de um levantamento *survey* online com propósito exploratório e descritivo de corte transversal, neste ponto a coleta de dados ocorreu através de um questionário (ANEXO II) enviado aos entrevistados a partir do *Google Forms*, quanto qualitativa, a partir de uma entrevista online, focada em entender aspectos mais subjetivos, como comportamentos, ideias, pontos de vista, experiências pessoais, entrevista realizada através da plataforma digital de reuniões *Google Meet*.

2.1 TIPO DE PESQUISA

O presente estudo apresenta uma abordagem mista quantitativa e qualitativa, observacional, transversal. A pesquisa quantitativa é um método de pesquisa social que utiliza a quantificação nas modalidades de coleta de informações e no seu tratamento, mediante técnicas estatísticas, tais como percentual, média, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, entre outros. Frequentemente são utilizadas, quando se necessita garantir a precisão dos resultados, portanto, a

pesquisa quantitativa é conseguida na busca de resultados exatos evidenciados por meio de variáveis preestabelecidas, em que se verifica e explica a influência sobre as variáveis, mediante análise da frequência de incidências e correlações estatísticas. (Michel, 2005).

De acordo com Maanen (1979, p.520), a expressão "pesquisa qualitativa" adquire diversas interpretações no âmbito das ciências sociais, abrangendo um conjunto de técnicas interpretativas distintas voltadas para a descrição e decodificação dos elementos de um sistema de significados complexos. Seu propósito reside em traduzir e expressar o sentido dos fenômenos do mundo social, buscando reduzir a distância entre indicador e indicado, entre teoria e dados, e entre contexto e ação.

2.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população é o grupo total de interesse para a pesquisa. Neste caso, a amostra consiste em todos os licenciados em Educação Física que estão lecionando nas escolas públicas da cidade de Gurjão-PB, desde o ensino infantil até o ensino médio e EJA e que atendem aos critérios de inclusão estabelecidos, ou seja, sejam graduados em Licenciatura em Educação Física, professores da Educação básica em Gurjão-PB e lecionando na cidade atualmente, totalizando 3 professores, o município possui apenas 3.242 habitantes (IBGE, 2024).

2.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Foi aplicado um questionário estruturado com licenciados em educação física na cidade de Gurjão-PB que estejam lecionando nas escolas públicas, (visto que não possui escolas privadas no município), desde o ensino infantil até o ensino médio e EJA. Após a análise da coleta de dados, foi realizada uma entrevista levando em consideração os aspectos subjetivos, para melhor interpretação de suas respostas do questionário, levando em consideração pontos de vista dos entrevistados, principais dificuldades do cotidiano, experiências pessoais e sugestões.

2.4 ASPECTOS ÉTICOS

Respeitando os aspectos éticos em concordância com a resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, a pesquisa foi encaminhada para o Comitê de Ética e Pesquisa com seres humanos da Universidade Estadual da Paraíba, e aprovada sob o número 70662523.1.0000.5187. Ademais, todos os participantes que aceitarem participar do estudo, terão que assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO I), além disso, foram informados sobre os objetivos do estudo, os possíveis riscos e benefícios, bem como todo o procedimento de coleta de dados.

- Informar os participantes sobre os objetivos do estudo, os possíveis riscos e benefícios da pesquisa.
- Obter a assinatura (digital) dos participantes para participar do estudo.

- Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).
- Respeitando todos os aspectos éticos, incluindo a submissão da pesquisa ao Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual da Paraíba.
- Respeito às normas éticas dispostas pela resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.
- Consentimento Livre e Esclarecido: Todos os participantes que aceitarem participar do estudo deverão assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo informados sobre os objetivos, riscos e benefícios do estudo.

2.5 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Os instrumentos de coleta de dados foram: 1. Questionário criado pelos autores a partir de um levantamento *survey* online (ANEXO II), o questionário foi desenvolvido anteriormente em um artigo científico sobre o uso de tecnologias educacionais por professores de educação física. O questionário foi aplicado aos licenciados em Educação Física na cidade de Gurjão-PB que atenderam aos critérios de inclusão estabelecidos, considerando que a pesquisa foi realizada de forma online, os participantes responderam o questionário via internet, garantindo anonimato e confidencialidade; 2. A entrevista foi realizada de forma online, através da plataforma de videoconferências *Google Meet*. Com base no roteiro de entrevista (ANEXO III), os entrevistados foram os mesmos participantes mencionados anteriormente e foram abordadas questões pertinentes aos objetivos da pesquisa, tais como o uso de recursos tecnológicos nas aulas, percepções sobre sua eficácia, desafios enfrentados e sugestões para melhorias. Além disso, foram incluídas perguntas abertas para possibilitar a emergência de novas informações e *insights* não previstos inicialmente. As entrevistas foram conduzidas de forma individual, gravadas e posteriormente transcritas, garantindo a fidelidade das informações coletadas e facilitando a análise dos dados. A análise das entrevistas foi realizada de forma qualitativa, utilizando técnicas de categorização e organização para identificar padrões, tendências e temas recorrentes.

2.6 VERIFICAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Identificar os licenciados em Educação Física que lecionam nas escolas públicas da cidade de Gurjão-PB. Verificar se os potenciais participantes atendem aos critérios de inclusão situados abaixo:

- Ser graduado em Licenciatura em Educação Física;
- Ser professor da Educação básica na cidade de Gurjão-PB;
- Estar lecionando na cidade atualmente; Assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE);
- Responder ao questionário completo;
- Aceitar participar da entrevista.

2.7 ANÁLISE DE DADOS

Após a coleta de dados, os resultados do questionário foram analisados estatisticamente, utilizando fórmulas de média e soma dispostas no Excel e foram gerados gráficos, tendo norte nos parâmetros já estruturados no questionário para chegar às conclusões e respostas investigadas. As entrevistas foram analisadas levando em consideração os principais aspectos apontados, experiências, perspectivas e sugestões dos participantes de forma qualitativa, utilizando técnicas de categorização e organização para identificar padrões, tendências e temas recorrentes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O contexto contemporâneo da educação enfrenta desafios significativos relacionados à atenção e participação dos alunos, influenciados pelo uso excessivo de dispositivos móveis, especialmente celulares. A falta de atenção e resposta dos alunos durante as atividades educacionais é atribuída à sua imersão em telas digitais, na perspectiva de Gurjão-PB onde o entretenimento supera a funcionalidade educacional. Esta realidade se reflete em prejuízos evidentes, especialmente em aulas teóricas, onde o potencial das tecnologias para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem é subutilizado.

No presente momento, a área da educação experimenta uma chance de ponderar sobre a aplicação do professor em relação à utilização das tecnologias pedagógicas, as quais disponibilizam múltiplas possibilidades para interação, diversão, comunicação e pesquisa, desempenhando um papel construtivo na geração e na obtenção de conhecimento (Lima *et al.* 2021).

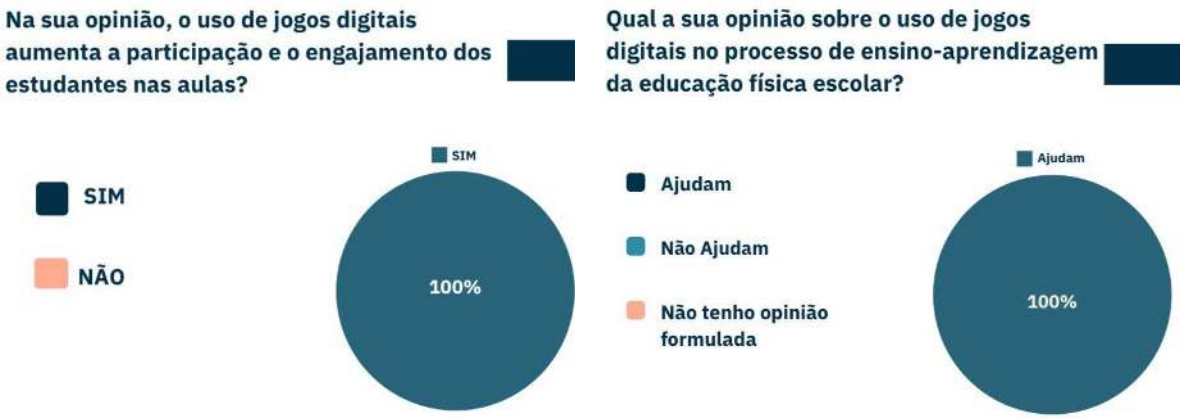
Dessa maneira, o método de ensino e aprendizagem pode ser aprimorado por tais tecnologias, exemplificado, pela Internet, que oferece uma variedade de dados, mídias e softwares, os quais colaboram para esse processo de aprendizado. Considerando que a integração das ferramentas tecnológicas no ensino é progressivamente imprescindível, visto que torna a aula mais cativante, proporcionando aos estudantes uma abordagem diferenciada de ensino, "[...] fortalecendo suas capacidades de criar, raciocinar e tomar decisão" (Pontes, 2022, p.9). Como relatado por alguns dos entrevistados ao serem questionados sobre: Qual a sua opinião sobre o uso de recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem da educação física escolar?

> "Acredito que a tecnologia vem para somar e aumentar nossas ferramentas de trabalho, podendo assim nos auxiliar e melhorar a nossa prática do dia a dia" (Entrevistado A, 2024).

> "São ferramentas importantes não só para a educação física, mas em muitas áreas do conhecimento! Na educação física, torna-se mais atrativa a aula, aproxima o aluno de um conhecimento mais prático e objetivo. Só que na escola pública ainda é uma realidade distante" (Entrevistado B, 2024).

Logo, foi unanimidade entre os entrevistados que benefícios são mútuos dos jogos digitais nas aulas de Educação Física e aumentam a participação e o engajamento dos estudantes nas atividades propostas e ajudam no processo de ensino-aprendizagem, como pode ser observado na figura abaixo (Figura 1).

Figura 1. Dados sobre engajamento dos estudantes e processo de ensino-aprendizagem com a utilização dos jogos digitais.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A incorporação das tecnologias na educação pode ter um impacto positivo, desde que seja inovadora com um propósito definido e de maneira bem estruturada, de modo a permitir a participação e contribuição de todos no processo de ensino-aprendizagem. Segundo Tolomei (2017), a introdução de elementos da gamificação pode estimular um envolvimento ativo por parte dos estudantes. No entanto, para que isso ocorra, é necessário que os educadores reformulem as suas práticas pedagógicas, expandindo as suas abordagens de ensino.

Uma observação interessante é a disparidade no desenvolvimento motor entre crianças de áreas rurais e urbanas. As crianças do campo, que geralmente têm acesso limitado à internet e passam mais tempo envolvidas em atividades físicas, demonstram um desenvolvimento motor mais robusto em comparação com seus pares urbanos, que tendem a ficar mais tempo expostos a telas digitais. De acordo com estudo conduzido por McCrorie et al. (2020), há uma diferença significativa nos níveis de atividade física e comportamento sedentário entre crianças residentes em áreas urbanas e rurais. Em média, crianças rurais são menos sedentárias em cerca de 14 minutos e dedicam aproximadamente 13 minutos a mais em atividades de intensidade leve por dia quando comparadas às crianças que vivem em aglomerados urbanos.

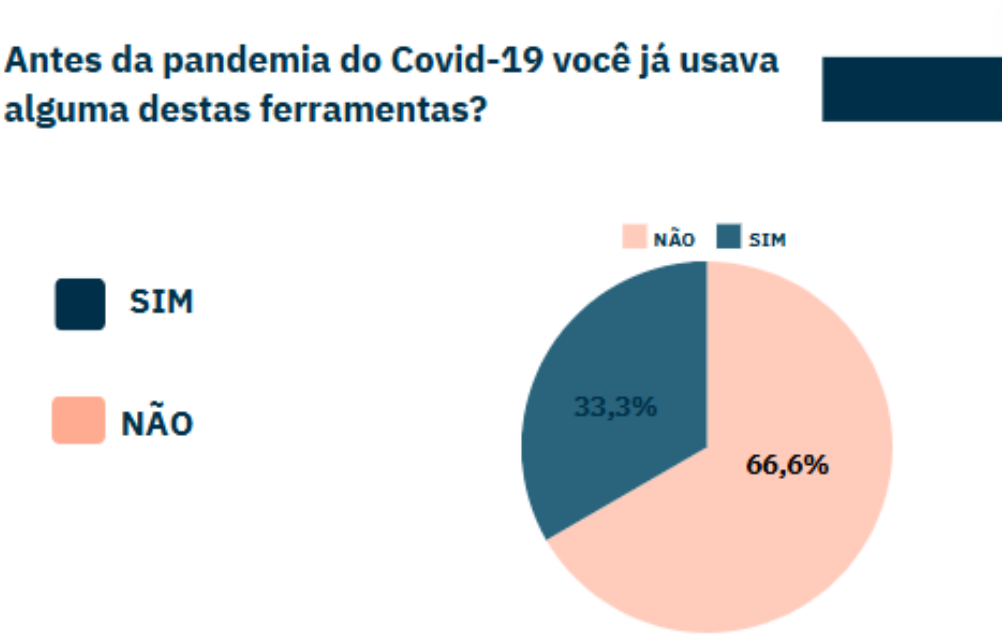
A pesquisa de Karkera et al. (2013), identificou disparidades na aptidão física entre crianças urbanas e rurais. As crianças que vivem em áreas rurais demonstram um melhor desempenho em testes de flexibilidade e resistência cardiovascular em comparação com suas contrapartes urbanas. Quanto à influência dos dispositivos eletrônicos na rotina das crianças, Silva e Santos (2017) observam que os pais têm recorrido de forma crescente a ferramentas como smartphones, televisão, tablets e videogames

como meios para controlar o comportamento de seus filhos e gerenciar as situações de acordo com suas conveniências, muitas vezes excluindo as crianças de interações sociais e mantendo as focadas nas telas.

Outro contexto bastante importante a ser discutido é o período pandêmico. A pandemia da COVID-19 foi um divisor de águas na educação, obrigando a comunidade acadêmica a se adaptar rapidamente às ferramentas tecnológicas para viabilizar o ensino remoto. Apresentando dados da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), afirmam que "a maioria dos docentes não teve acesso a uma formação adequada para trabalhar com tecnologias digitais". Afirmam ainda que ´´no Brasil os currículos de formação de professores não envolvem sequer 1% de sua carga horária total para a formação tecnológica do docente" (Arruda; Gomes, 2021, p. 1742).

Embora a pandemia do COVID-19 tenha proporcionado avanços significativos nesse sentido, a falta de uma formação continuada adequada e o subsequente abandono das práticas tecnológicas após o fim da pandemia evidenciam uma lacuna na integração sustentável dessas ferramentas no ambiente educacional. Um possível resultado desta utilização da tecnologia pode ser percebido na figura abaixo (Figura 2).

Figura 2 - Utilização de ferramentas digitais.



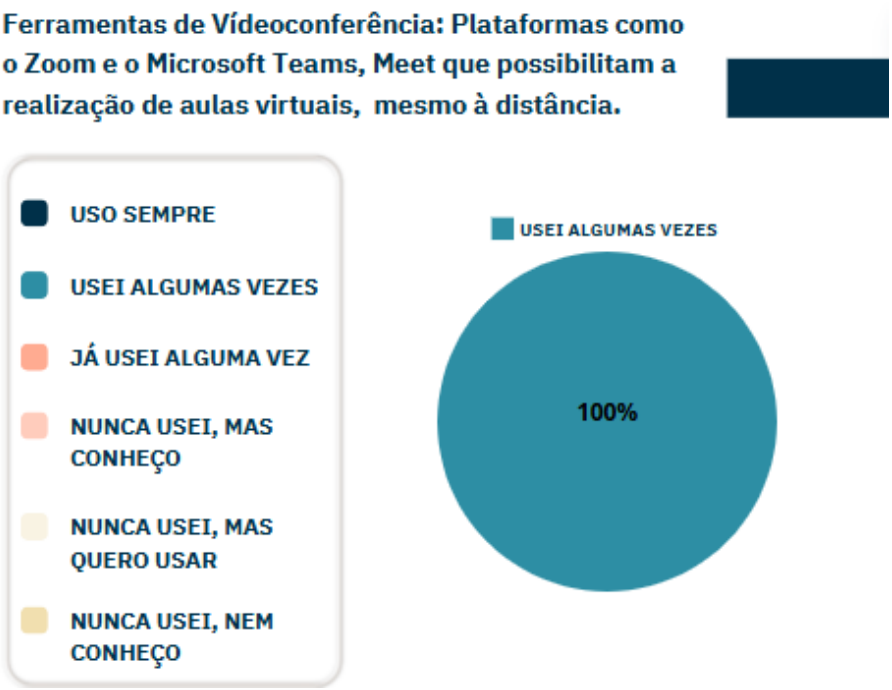
Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Na realidade observada, em relação ao uso de ferramentas digitais prevaleceram o *Google Forms, Google Meet, e Classroom,* que passaram a ser utilizados durante a pandemia e demonstrou melhorias na participação dos alunos e na dinâmica das aulas. No entanto, a limitação do acesso a essas

ferramentas, especialmente após o retorno às aulas presenciais, onde somente uso do *WhatsApp* prevalece como ferramenta didática explorada nas aulas.

Este fato revela a dependência de infraestrutura tecnológica adequada, como relatado que os meios de utilizar as ferramentas digitais quase nunca estão disponíveis nas instituições de ensino, seja uma TV com defeito, ou inexistência de Data Show, através dele, o aluno absorve conhecimento por meio de todos os sentidos, recebendo diversos estímulos para reflexão e compreensão do conteúdo ministrado durante as aulas (Masseto, 2010). Ao analisar as respostas do questionário, correm em acordo com os relatos encontrados na literatura e com as observações expostas nas entrevistas, uma ilustração da utilização desse potencial pode ser vista na figura abaixo (Figura 3).

Figura 3 - Ferramentas de videoconferência.



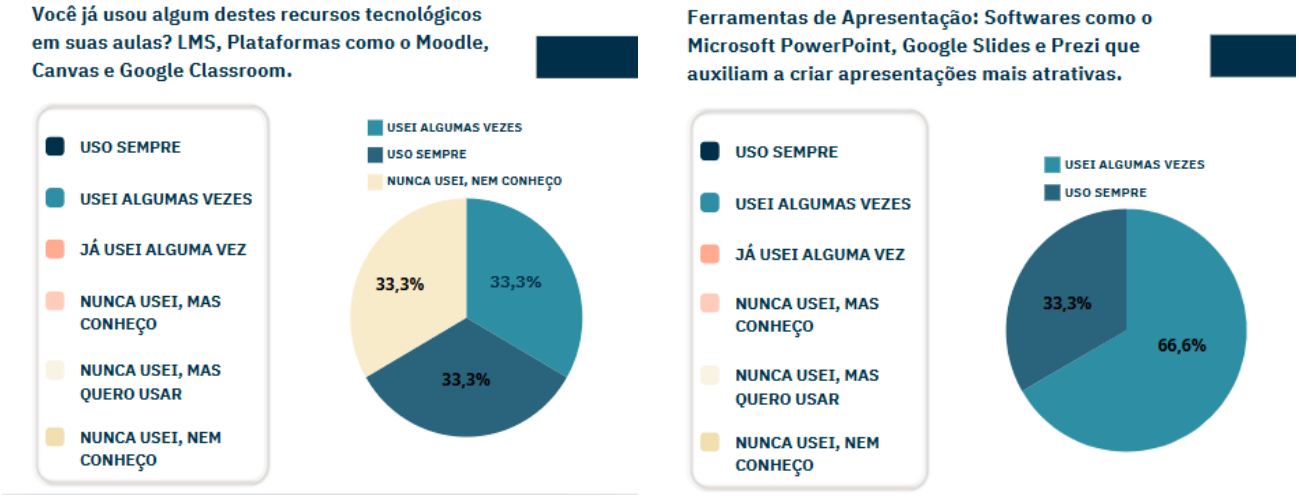
Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Segundo estudo realizado por Modra, Domokos e Petracovschi (2021), o emprego de ferramentas de aprendizagem digitais pelos professores visa aprimorar o engajamento cognitivo, emocional e comportamental dos estudantes durante o processo de ensino. Além disso, as tecnologias digitais empregadas nas aulas de Educação Física têm o potencial de aprimorar as habilidades motoras, a capacidade de aprendizado e a motivação dos alunos.

A motivação dos estudantes ao envolver-se na aprendizagem com o auxílio das tecnologias é notória, uma vez que ela favorece a independência e a incorporação do processo de ensino-aprendizagem no quotidiano dos alunos, com um papel mais ativo, o aluno busca soluções para suas necessidades e promove uma troca eficaz de informações na sala de aula. O professor, por sua vez, não

se configura mais como fonte única de conhecimento, desempenhando o papel de mediador (Peixoto, 2016). Uma representação visual do cenário investigado pode ser encontrada na figura abaixo (Figura 4), onde um gráfico revela a carência na utilização de softwares tecnológicos modernos.

Figura 4 - Plataformas e ferramentas de apresentação.

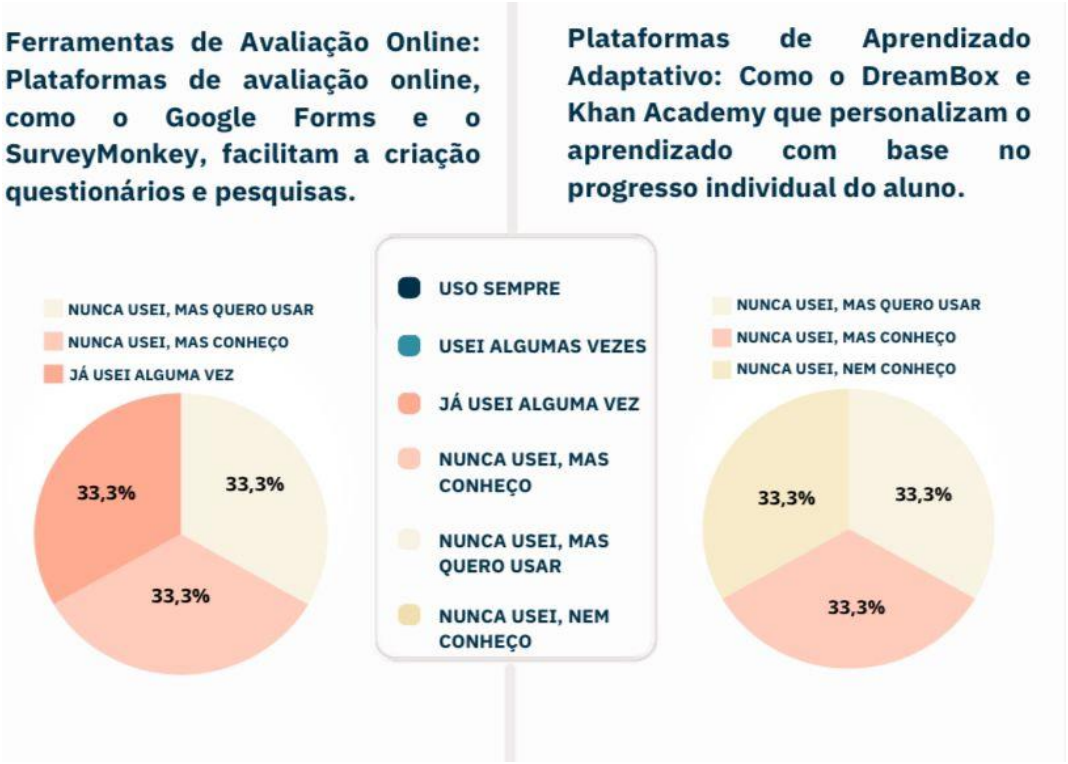


Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A proibição do uso de celulares nas escolas de Gurjão reflete uma tentativa de mitigar os efeitos negativos do uso excessivo de dispositivos móveis. No entanto, isso reforça a ideia para os alunos que o celular é um mero mecanismo de entretenimento e não pode ser utilizado como aparato educacional. Os educadores devem considerar as atividades cotidianas dos alunos envolvendo o uso do celular. Em vez de rejeitá-las, devem encarar o desafio de integrar esse dispositivo no processo de ensino, visando atrair a atenção dos estudantes e promover uma abordagem mais lúdica.

Conforme Monteiro, Teixeira (2007) "o que se pode dizer é que o celular vem dialogando com as culturas as quais possivelmente já estão presentes nas salas de aula e/ou no espaço escolar com uma disposição que pode possibilitar emergir novas culturas e novas práticas pedagógicas". Uma demonstração dos contratempos causados pelo veto da utilização dos celulares nas escolas de Gurjão pode ser encontrada na figura abaixo (Figura 5), onde um gráfico revela a limitada adoção de ferramentas digitais de avaliação ou de aprendizagem adaptada.

Figura 5 - Ferramentas adaptativas e de avaliação.

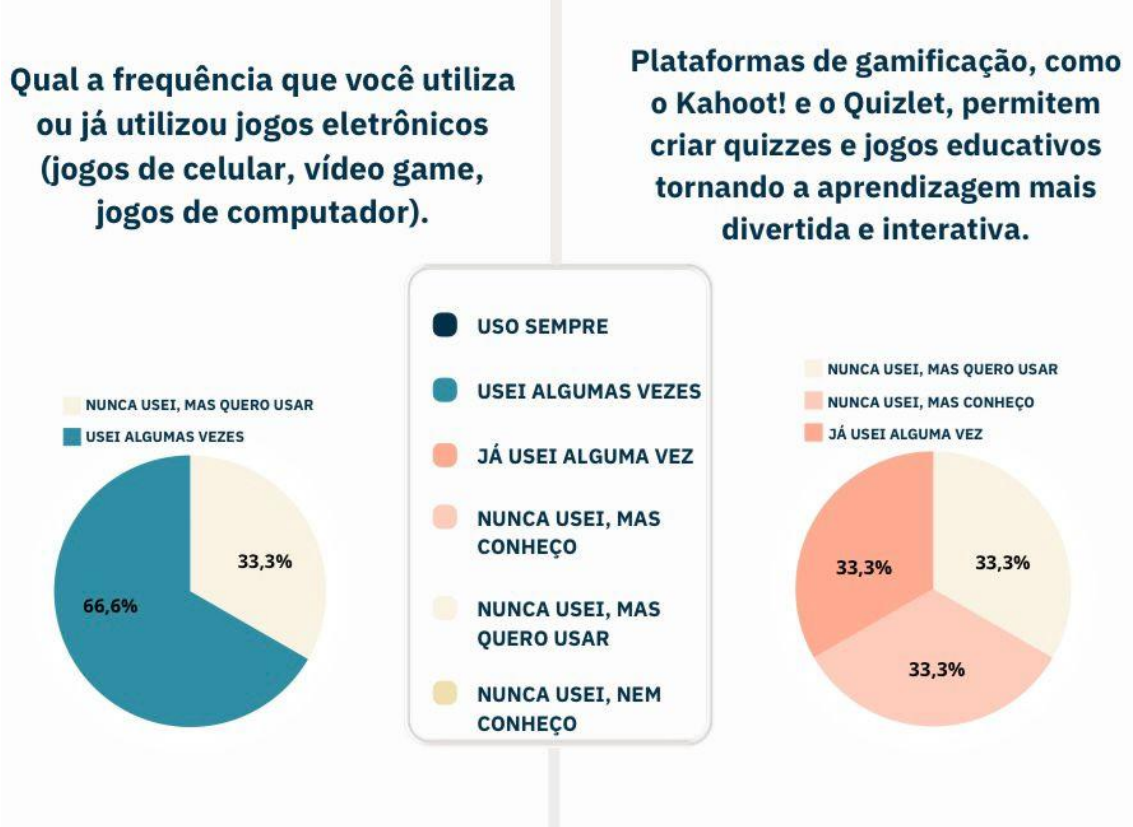


Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A adesão à gamificação é observada como uma raridade, como podemos verificar no gráfico abaixo (Figura 6), indicando uma lacuna significativa entre as potencialidades oferecidas por essas abordagens inovadoras e sua implementação efetiva nas salas de aula. Essa constatação ressalta a necessidade premente de explorar e promover estratégias mais dinâmicas e tecnologicamente integradas para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem e potencializar o engajamento dos alunos.

Os jogos eletrônicos representam uma excelente oportunidade para os professores abordarem diversos tópicos em sala de aula, como mídia, internet, videogames e como utilizar essas ferramentas para aprimorar suas práticas pedagógicas. Incluir esse conhecimento na BNCC é um avanço importante, especialmente considerando os perfis em evolução dos alunos (Callai *et al. (*2019).

Figura 6 - Utilização de jogos eletrônicos e gamificação.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Conforme Bock (2010, p.10), "criticado pelos transtornos causados no ambiente educacional, o celular está à beira de se converter em um colaborador no processo de ensino, de acordo com uma pesquisa realizada por um conjunto de estudiosos internacionais". É notório que a falta de investimento em infraestrutura educacional, incluindo acesso à internet e equipamentos audiovisuais adequados, nas escolas limita a eficácia dessa medida e compromete a integração das tecnologias digitais no processo educacional.

Apesar das dificuldades enfrentadas, a utilização de softwares educacionais emergentes mostra-se promissora para engajar os alunos e enriquecer o ambiente de aprendizagem. No entanto, a escassez de informações na literatura sobre essas ferramentas ressalta a necessidade de investimentos contínuos em capacitação e pesquisa científica para alavancar e desenvolver cada vez mais informações e formação continuada para os professores. O professor assume o papel de mediador do saber, promovendo uma transição do modelo de mera transferência de conhecimento. O aluno se engaja em processos de aprendizagem mais dinâmicos, nos quais é protagonista na busca pelo saber, enquanto a educação se configura como um agente de libertação pessoal (Santos, 2010).

Apesar da busca incessante do máximo de informações possíveis, o estudo encontra algumas limitações, especialmente no que diz respeito à amostra que foi restrita aos licenciados em Educação Física que lecionam nas escolas públicas de Gurjão-PB, resumindo o estudo em apenas 3 professores

de Educação Física, já que a cidade é um município com 3.242 habitantes (IBGE, 2024), assim impossibilitando outros profissionais da área da educação física e estudantes de outras localidades que poderiam fornecer perspectivas complementares. Uma sugestão para futuras pesquisas seria ampliar a amostra para incluir profissionais de outras áreas relacionadas à educação, bem como alunos de diferentes regiões geográficas, a fim de obter uma visão mais abrangente das questões abordadas.

Além disso, embora a metodologia adotada neste estudo tenha integrado abordagens quantitativas e qualitativas, a profundidade da análise qualitativa pode não ter sido tão abrangente devido ao tamanho da amostra e à natureza das entrevistas realizadas. Uma sugestão para pesquisas futuras seria realizar estudos longitudinais que permitissem uma análise mais aprofundada das mudanças ao longo do tempo, bem como explorar outras metodologias qualitativas, como estudos de caso ou grupos focais, para capturar uma variedade mais ampla de experiências e percepções dos participantes. Embora este estudo tenha fornecido resultados valiosos sobre o uso de ferramentas digitais na educação física, há espaço para pesquisas futuras que explorem ainda mais essas questões, considerando uma abordagem mais abrangente e aprofundada.

A integração eficaz das tecnologias digitais na educação requer um esforço conjunto de professores, instituições de ensino e governos, pois a discrepância entre a imersão, assiduidade e colaboração dos alunos nas aulas tradicionais (sem uso de ferramentas digitais) em comparação a com as aulas utilizando mecanismos tecnológicos é imensa, com o fito de superar desafios infraestruturais, promover a formação continuada e explorar o potencial destas ferramentas digitais para melhorar a qualidade do ensino e aprendizagem.

4 CONCLUSÃO

A partir da pesquisa observamos unanimidade entre os entrevistados quanto aos benefícios dos recursos tecnológicos nas aulas de Educação Física, demonstrando um aumento significativo na participação e no engajamento dos estudantes. Também foi identificado uma disparidade preocupante no desenvolvimento motor entre crianças de áreas urbanas e rurais, destacando a influência do acesso à tecnologia e do tempo dedicado a atividades físicas no desenvolvimento integral dos jovens.

A pandemia da COVID-19 acelerou a adoção de ferramentas tecnológicas no ensino, mas revelou deficiências na formação docente e na infraestrutura educacional, evidenciando a necessidade urgente de investimentos nesse sentido. Embora tenham sido identificados avanços significativos durante esse período, após o retorno às aulas presenciais, evidenciam uma lacuna na integração sustentável das tecnologias digitais na educação.

A proibição do uso de celulares nas escolas reflete uma abordagem simplista para mitigar os efeitos negativos do uso excessivo de dispositivos móveis, ignorando o potencial educacional desses dispositivos. Os educadores devem adotar uma postura mais inclusiva, buscando integrar o celular ao

processo de ensino de forma construtiva, reconhecendo-o como uma ferramenta que pode enriquecer a experiência educacional dos alunos. Apesar dos desafios enfrentados, a utilização de softwares educacionais emergentes mostra-se promissora para engajar os alunos e enriquecer o ambiente de aprendizagem. No entanto, é fundamental investir em capacitação docente e pesquisa científica para explorar plenamente o potencial dessas ferramentas.

Podemos observar que o ensino em Gurjão-PB enfrenta diversas dificuldades, seja de infraestrutura, materiais ou profissionalização adequada, por conta disso, o modelo de ensino tradicionalista persiste e raramente as tecnologias digitais são utilizadas como ferramentas didáticas, confirmando a hipótese da pesquisa. A educação do futuro depende da capacidade de adaptar-se às demandas do mundo digital, garantindo que os alunos estejam preparados para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades que surgem neste cenário em constante evolução.

REFERÊNCIAS

BARROSO, Felipe; ANTUNES, Mariana. Tecnologia na educação: ferramentas digitais facilitadoras da prática docente. Pesquisa e Debate em Educação, v. 5, n. 1, p. 124-131, 2015.

BATISTA, Cleyton; MOURA, Diego Luz. Princípios metodológicos para o ensino da educação física escolar: o início de um consenso. Journal of Physical Education, v. 30, 2019.

BINDELA, Elda Maria Ferreira; JACOMELLI, Milleni Kelly; MAIA, Maria Suely Deganutti. Ferramentas Tecnológicas como Fomentadoras do Processo de Ensino-Aprendizagem nos Alunos do Ensino Médio. Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem, v. 4, p. 292-304, 2022.

BENTO, Luciana; CELCHIOR, Gerlaine. Mídia e educação: o uso das tecnologias em sala de aula. Revista de pesquisa interdisciplinar, v. 1, 2016.DARIDO, Suraya Cristina. Os conteúdos da educação física na escola. Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 64-79, 2005.

DE MACEDO SANTOS, Maria Porcina; DA SILVA, Meirylane Lopes; PALHANO, Tânia Rodrigues. Uso das ferramentas digitais em tempos de educação remota: Uma análise a partir da perspectiva da racionalidade hermenêutica. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, p. e023022-e023022, 2023.

DOS SANTOS, Vanide Alves et al. O uso das ferramentas digitais no ensino remoto acadêmico: desafios e oportunidades na perspectiva docente. In: Proceedings of the VII Congresso Nacional, de Educacao, Conedu, Edição Online. 2020. p. 15-17.

FARIAS, Alison Nascimento; IMPOLCETTO, Fernanda Moreto. Utilização das TIC nas aulas de Educação Física escolar em unidades didáticas de atletismo e dança. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 43, 2021.

GÜNTHER, Hartmut. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? Psicologia: teoria e pesquisa, v. 22, p. 201-209, 2006.

LAZZAROTTI FILHO, Ari; SILVA, Ana Márcia; MARCARENHAS, Fernando. Transformações contemporâneas do campo acadêmico-científico da Educação Física no Brasil: novos habitus, modus operandi e objetos de disputa. Movimento, v. 20, p. 67-80, 2014.

LEIRO, Augusto Cesar Rios; ARAÚJO, Allyson Carvalho; SOUZA, Dandara Queiroga de Oliveira. Mídias e tecnologias no contexto da educação física escolar. Comunicação e mídia: história, tensões e perspectivas–Ciências do esporte, educação física e produção do conhecimento em, v. 40, p. 57-74, 2020.

LIBERATO, Francisco. Como Fazer Um Tcc Excelente. Clube de Autores, 2019.

LUDOVICO, Francieli et al. Ferramentas Digitais para a Interação Assíncrona: análise de aplicações. In: Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação. 2019. p. 1389.

LUTZ, Thulyo et al. A influência do movimento renovador em aulas de educação física de escolas municipais do Rio de Janeiro. 2015.

MORISSO, Maríndia Mattos; DE VARGAS, Tairone Girardon; MALLMANN, Elena Maria. A integração das tecnologias educacionais nas aulas de Educação Física do ensino médio de uma escola pública: resultados de uma pesquisa-ação. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 15, n. 2, 2017.

NETO, Emílio Bertholdo. O ensino híbrido: processo de ensino mediado por ferramentas tecnológicas. Ponto-e-Vírgula, n. 22, p. 59-72, 2017.

NEVES, José Luis. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. Caderno de pesquisas em administração, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 1-5, 1996.

PRADO, Bárbara. Educação Física Escolar: Um novo Olhar. Educação do Ideau, Vol.10, n. 21, 2015.

RAMOS, Márcio Roberto Vieira. O uso de tecnologias em sala de aula. V Seminário de Estágio do Curso de Ciências Sociais do Departamento de Ciências Sociais-UEL. Londrina, v. 11, p. 2012, 2012.

ROHDEN, Rafael. Uso das Tecnologias nas Aulas de Educação Física Escolar. UFSC, 2017.
SILVA, Antonio Jansen Fernandes da et al. Desafios da educação física escolar em tempos de pandemia: notas sobre estratégias e dilemas de professores (as) no combate à Covid-19 (Sars-Cov-2). 2021.

SILVA, AO da et al. Prevalência do tempo de tela como indicador do comportamento sedentário em adolescentes brasileiros: uma revisão sistemática. Motricidade, v. 12, n. 2, p. 155-164, 2016.

SILVA, Welington Araújo. Trabalho educativo, tecnologias educacionais e formação humana. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, v. 17, n. 1, p. 781-794, 2022.

TOLOMEI, Bianca Vargas. A gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação. EAD em foco, v. 7, n. 2, 2017.