ISSN: 2358-8829

GAMIFICAÇÃO E TECNOLOGIA DIGITAL: INCENTIVO À PARTICIPAÇÃO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO PROGRAMA INSTITUCIONA DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID)

José Matheus Campelo Lima Patriota [1]
Gabriel Lima de Souza [2]
Vivyane Caroline Vieira de Melo [3]
Matheus de Castro Silva [4]
Ana Paula Rodrigues Figueierôa [5]

INTRODUÇÃO

A tecnologia digital vem se tornando, cada vez mais, uma importante e influente aliada na rotina do ser humano. As ferramentas digitais, que eram artigos de luxo até poucos anos atrás, hoje são praticamente essenciais para o dia a dia. *Smartphones*, *notebooks*, *tablets*, GPS e tantos outros aparelhos estão cada vez mais presentes na vida dos cidadãos, sendo difícil realizar diversas tarefas cotidianas sem o auxílio de alguma ferramenta eletrônica ou digital.

No ambiente pedagógico, essa realidade não é diferente. Muitos professores têm recorrido às ferramentas digitais para otimizar o planejamento e a preparação de suas aulas, além de buscar alternativas para ampliar a participação dos estudantes. Nesse contexto, torna-se necessário repensar as metodologias tradicionais de ensino e desenvolver estratégias que despertem o interesse dos estudantes e favoreçam sua aprendizagem. Segundo Puchta (2024), dominar as novas tecnologias é uma exigência cada vez maior para educar as novas gerações.

Entretanto, um dos desafios encontrados pelos docentes é justamente dominar e utilizar essas ferramentas de maneira adequada. A formação docente inicial constitui uma etapa fundamental para a inserção no campo profissional, mas não é suficiente para garantir a atualização constante das práticas pedagógicas. De acordo com Araújo (2025), a qualificação profissional exige uma busca contínua por aperfeiçoamento, tanto na área específica de conhecimento quanto em outros campos que possam contribuir para a atuação docente.

[1] Graduando do Curso de Educação Fisica da Universidade ASCES - PE, 2024142195@app.asces.edu.br;
[2] Graduado pelo Curso de Educação Fisica da Universidade ASCES – PE 2023142124@app.asces.edu.br;
[3] Graduado do Curso de Educação Fisica da Universidade ASCES - PE, 2023142114@app.asces.edu.br;
[4] Especialista pelo Curso de Treinamento Desportivo do Centro Universitário Leonardo da Vinci - UNIASSELVI, matheuscsilva93@gmail.com;
[5] Doutora pelo Curso de Educação Fisica da Universidade ASCES - PE, anafigueiroa@asces.edu.br;

ISSN: 2358-8829

Na Educação Física, esse desafio merece atenção, uma vez que a formação inicial ainda apresenta características instrumentais e tecnicistas, que podem reforçar a compreensão da disciplina como predominantemente prática. Conforme a discussão apresentada por Araújo (2025), é importante superar essa perspectiva, valorizando também os conhecimentos teóricos e as diferentes possibilidades metodológicas que contribuem para a formação integral dos estudantes. Dessa forma, a integração das tecnologias digitais pode representar uma alternativa para aproximar os conteúdos teóricos da realidade dos alunos, tornando as aulas mais dinâmicas e participativas.

Entre as possibilidades metodológicas disponíveis, destaca-se a gamificação, que consiste na utilização de elementos característicos dos jogos, como desafios, pontuações, níveis e recompensas, em contextos que não são necessariamente jogos. Essa estratégia pode contribuir para tornar as atividades pedagógicas mais atrativas, estimulando a motivação, a autonomia e o envolvimento dos estudantes. Segundo Rodrigues (2024, p. 38), “a preocupação de tornar a atividade prazerosa faz a diferença e mantém a conexão entre alunos, professores e escola”.

Apesar das possibilidades oferecidas pelas tecnologias digitais e pela gamificação, sua utilização no ambiente escolar ainda enfrenta desafios relacionados à formação dos professores, à disponibilidade de recursos tecnológicos e à necessidade de planejamento pedagógico. Diante disso, surge a seguinte problemática: como a utilização das tecnologias digitais e da gamificação pode contribuir para a motivação, o engajamento e a aprendizagem dos estudantes nas aulas de Educação Física, considerando os desafios enfrentados pelos professores para implementar essas estratégias no contexto escolar?

Diante dessa questão, o presente trabalho tem como objetivo geral analisar a importância das tecnologias digitais e da gamificação no processo de ensino-aprendizagem da Educação Física, considerando suas contribuições para a motivação, o engajamento e a participação dos alunos. Como objetivos específicos, busca identificar as contribuições das tecnologias digitais para o ensino da disciplina, compreender as possibilidades da gamificação como estratégia pedagógica e discutir os principais desafios enfrentados pelos docentes para incorporar esses recursos às suas práticas de ensino.

A realização deste estudo justifica-se pela necessidade de compreender como as tecnologias digitais podem contribuir para a construção de práticas pedagógicas mais atrativas, participativas e significativas na Educação Física. Além disso, a discussão sobre a gamificação pode auxiliar na reflexão acerca de novas estratégias de ensino, especialmente no desenvolvimento de atividades que aproximem os conteúdos escolares do cotidiano dos

ISSN: 2358-8829

estudantes. O estudo também se mostra relevante por abordar a formação docente e as condições necessárias para a utilização consciente e planejada dessas ferramentas no ambiente escolar.

Para alcançar os objetivos propostos, o trabalho será desenvolvido por meio de uma revisão de literatura, buscando reunir e analisar produções acadêmicas relacionadas ao uso das tecnologias digitais e da gamificação nas aulas de Educação Física, suas contribuições para o processo de ensino-aprendizagem e os desafios associados à sua implementação no contexto escolar.

DESENVOLVIMENTO

Os *videogames* são objetos de lazer que há muito encantam e divertem as gerações, sobretudo, desde a sua grande ascensão nos anos 1980. Muito por isso, as estratégias de ensino têm se voltado para essa ferramenta. A gamificação é um acontecimento recente e que ainda está em desenvolvimento que é oriunda da grande popularidade e da popularização dos *games*, além também de advirem de suas capacidades de motivar a ação, solucionar problemas e potencializar as aprendizagens nas mais diversas áreas das vidas dos indivíduos (Fardo, 2013).

Essa estratégia tem sido escolhida muito pela grande crise motivacional pela qual passa o sistema educacional em todo o mundo. Tolomei (2017) afirma que essa crise atinge grande parte das instituições de ensino independente dos locais ou níveis de educação e que essa grande dificuldade se reflete justamente na aplicação dos métodos educacionais tradicionais. Com a finalidade de alavancar melhorias no processo educacional, a gamificação entra como estratégia, pressupondo a utilização de elementos normalmente encontrados nos *videogames* com o objetivo de obter o mesmo grau de envolvimento da comunidade discente (Fardo, 2013).

Barbosa *et. al* (2024) observam um meio de potencializar ainda mais o aprendizado através da gamificação, pois sentimentos de leveza e prazer são estimulados durante o processo fazendo com que esse seja mais efetivo e sem cobranças. Os autores ainda fazem a observação de que o trabalho com os jogos propicia engajamento, motivação e autonomia dos usuários.

A Educação Física é componente curricular obrigatória na Educação Básica e também é tida como um dos que possui maior relevância entre os estudantes, no entanto, algumas situações acabam afastando um pouco o aluno das aulas (Rodrigues, 2024). A autora ainda destaca que é importante fazer com que o discente não se distancie tanto do aprendizado e traz como alternativa às metodologias ativas, através da gamificação.

ISSN: 2358-8829

Araújo *et. al* (2021) trazem como reflexão que, na Educação Física, o uso dos jogos eletrônicos têm se popularizado como uma ferramenta que é capaz de extrair e espalhar conhecimento digital, proporcionando também ganhos sensoriais e motores, além de auxiliarem na promoção da atividade física, sobretudo através dos *exergames*, que são ferramentas digitais que simulam a prática do movimento na atividade física. Entretanto, os autores fazem um adendo considerável, quando trazem a informação de que o trabalho com essas ferramentas acaba sendo limitado pela falta de conhecimento prévio promovido pelos cursos superiores por não ofertarem, em suas grades curriculares, disciplinas que expliquem a importância dessas ferramentas e de como utilizá-las.

Puchta (2024, p. 2), no entanto, nos faz refletir:

> "Independente dos entraves e percalços que essas novas tecnologias muitas vezes oferecem, elas de maneira nenhuma têm passado despercebidas. Pelo contrário, estão a cada dia mais presentes nos diferentes tempos e espaços da vida social, inclusive na escola. Com a criação e o desenvolvimento das tecnologias digitais, o advento da internet e o aumento da velocidade de produção e circulação de dados, nota-se que o conhecimento tem perdido espaço para a informação, da mesma forma que a cultura escrita também tem perdido espaço para a cultura digital."

É preciso compreender que os tempos atuais exigem que o professor esteja atualizado sobre essas ferramentas pois elas fazem cada vez mais parte da rotina escolar, inclusive das aulas de Educação Física. Fernandes; Strohschoen (2022) trazem a Pirâmide de Kevin Werbach (2021) sobre os elementos da gamificação, detalhando cada umas das estruturas da mesma e também aliando tudo isso ao processo de ensino de Educação Física. Eles afirmam que, para o uso das tecnologias digitais, dentro do componente curricular, é preciso alinhar bem todos os elementos na parte dinâmica e mecânica dos jogos, bem como também ter determinados elementos como realizações, avatares, desbloqueios de conteúdo, placar, níveis e pontos (Fernandes; Stroh schoen, 2022).

Utilizando essas orientações, é possível tornar a aula de Educação Física mais atrativa e, consequentemente, trazer o estudante para o aprendizado.

Pensando nisso, esse trabalho buscou elencar as experiências obtidas por outros profissionais na utilização de games dentro da prática docente de Educação Física e comparar essas experiências para verificar o sucesso obtido pelos pesquisadores.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi a de revisão bibliográfica, com objetivo de analisar as contribuições da gamificação e das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem da

ISSN: 2358-8829

Educação Física. Para Gil (2002), a revisão bibliográfica é desenvolvida por meio de matérias já elaborados, construídas por livros e artigos científicos, através dos quais se ampliam conhecimento e geram alicerces teóricos que servem de subsídios para outras pesquisas.

Partindo de uma pesquisa qualitativa e descritiva, foram selecionados trabalhos em formato de artigo, dissertação e monografia, escritos a partir de 2017, encontrados na base de dados da plataforma *Scholar Google*. A escolha da plataforma se justifica pela maior abrangência de resultados e a confiabilidade destes. O período selecionado tem a finalidade de analisar os dados mais obtidos nas pesquisas dos últimos 10 anos. Utilizou-se as palavras-chave: "gamificação" e "Educação Física" como norteadores da busca.

RESULTADOS

A gamificação amplia não somente a gama de ferramentas metodológicas para o professor, mas também proporciona ao estudante possibilidades que antes, talvez, não fossem possíveis. Em seu artigo, Barbosa *et. al* (2024) apresentaram possibilidades e desafios utilizando ferramentas de gamificação no contexto da educação inclusiva. Os autores fizeram um apanhado histórico sobre a evolução do uso das tecnologias digitais e a descoberta da linguagem e da cultura digital ao passo que também explicaram sobre o uso da gamificação e a relevância no processo de aprendizagem do estudante com deficiência. Ficou constatado que, o uso da gamificação e a utilização dos elementos da cultura digital se mostraram benéficos, pois fazem com que os estudantes, atípicos ou não, sejam mais receptivos ao aprendizado, tornando-os partícipes do processo não apenas como receptores, mas também como produtores de conhecimento.

Fernandes; Strohschoen (2022) atuaram com sua pesquisa diretamente nas aulas de Educação Física com o desenvolvimento de uma sequência didática gamificada com a intenção de melhorar a participação dos estudantes de Ensino Médio justamente durante o período da pandemia de Covid-19, em Minas Gerais. Os autores utilizaram ferramentas de gamificação em diversas plataformas como *Wordwall, Neapord, Google Forms, Seppo, Moodle* e *Google* Planilhas. Ao final do seu estudo ficou constatado que a ferramenta utilizada surtiu efeito positivo na participação dos estudantes aumentando a participação de forma voluntária e prazerosa, influenciando até mesmo na motivação dos mesmos.

Após esse período de afastamento das atividades presenciais, foi necessária uma nova adaptação para toda a comunidade escolar, não somente para professores ou somente para estudantes. Em relação ao aprendizado era preciso também elaborar novas formas e buscar

ISSN: 2358-8829

novas ferramentas para retomar o engajamento nas aulas e, consequentemente, retomar o nível de aprendizagem anterior ao período pandêmico. Uma das alternativas encontradas foi a utilização de *exergames*, uma ferramenta que une o jogo eletrônico à prática de movimento físico (Vaghetti; Botelho, 2010).

Utilizando essa ferramenta, Araújo *et. al* (2021) verificaram em sua pesquisa se a utilização dos *exergames* poderiam ser considerados uma proposta educativa para os estudantes de Teresina-PI durante as aulas de Educação Física. O estudo contou com a participação de 58 estudantes de 7º e 9º ano de uma escola pública na capital piauiense. Ficou concluído que, apenas os *exergames*, foram responsáveis por um aumento considerável na participação dos estudantes nas aulas de Educação Física e que a ferramenta também foi muito bem aceita como proposta educativa nas aulas da disciplina. Os autores ainda trazem como reflexão que a Educação Física pode (e deve) se apropriar das tecnologias digitais com a finalidade de ressignificar suas aulas trazendo uma nova ótica para as práticas corporais dos estudantes. No entanto, é de grande importância que os profissionais da área busquem apropriar-se mais da ferramenta através de formações para que estejam sempre atualizados quanto à forma de utilização da ferramenta (Araújo *et. al*, 2021).

Também na mesma perspectiva de avaliação dos *exergames* como ferramenta pedagógica nas aulas de Educação Física, Freitas; Silva; Vaghetti (2019) investigaram sobre a percepção dos estudantes acerca do uso dos *games* de exercício nas suas aulas de Educação Física. Para tanto, utilizaram o questionário *Long Flow State Scale Physical* (FSS-2) e também utilizaram registros em diários de campo para listar prós e contras da utilização dos *exergames* nas aulas. Os autores conseguiram identificar que a ferramenta pode servir como suporte para as aulas e também como estratégia para melhorar a participação daqueles estudantes menos motivados a participarem das aulas. Para tanto, é preciso considerar a realidade em que a escola está inserida e também o planejamento, que deve ser realizado de forma adequada com as habilidades requeridas pelo componente curricular, para que não se tornem atividades isoladas (Freitas; Silva; Vaghetti, 2019).

Considerando verificar a utilização de ferramentas de gamificação com um público ainda mais jovem, Rodrigues (2024) traz em sua pesquisa possibilidades do uso de *games* em aulas de Educação Física para estudantes de 6º ano da rede pública da cidade de Sobral-CE. A autora propôs a análise de uma sequência didática gamificada do jogo eletrônico *Minecraft*. Além disso, utilizou de questionários diagnósticos e avaliativos, diários de campo e registros fotográficos em sua pesquisa para, segundo a mesma, melhor captar as informações obtidas. As metodologias ligadas à gamificação não são um remédio para as dificuldades existentes na

educação atualmente, no entanto, se programadas e aliadas a um bom planejamento, figuram como fator motivacional e enriquecedor do trabalho pedagógico, estreitando os laços entre escola, professor e estudante (Rodrigues, 2024). A autora ainda destaca o efeito positivo na utilização do *game* motivando, aumentando a participação dos alunos e despertando a atenção dos mesmo para a aula.

Araújo (2025) investigou, em um público de estudantes de graduação em Educação Física de uma universidade pública na cidade de Fortaleza-CE, sobre a utilização de ferramentas de gamificação como estratégia pedagógica para ser utilizada nas aulas. O autor traz que é de suma importância que o profissional de Educação Física saia da graduação com algum tipo de norteamento sobre como utilizar as metodologias ativas voltadas para as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's) e verificou que os estudantes de Educação Física, com a formação em gamificação, puderam compreender as TDIC's como mais uma oportunidade de dinamizar as aulas e potencializar a participação, a motivação e o aprendizado dos estudantes na Educação Básica. Entretanto, ainda ressalva que ajustes se fazem necessários para melhorar ainda mais a sua eficácia.

Alves (2024) traz uma investigação um pouco diferente das analisadas anteriormente quando fala que buscou verificar as potencialidades pedagógicas da utilização de aplicativos para avaliações funcionais de movimento no ensino e na aprendizagem da Educação Física com alunos do Ensino Médio, em São Luís-MA. A pesquisa utilizou três diferentes aplicativos de avaliação funcional, observou a perspectiva dos alunos sobre a utilização de tecnologias digitais em aulas de Educação Física, além das potencialidades e fragilidades em implantar o uso dessas ferramentas em contexto escolar. De positivo, o autor conseguiu identificar, de modo principal, que a utilização dos aplicativos gerou um bom engajamento dos estudantes e, através das evidências, traz a necessidade de serem implementadas diretrizes que integrem as tecnologias nas aulas de Educação Física. Como limitações, foram relatadas situações de infraestrutura tecnológica, tais como: baixa qualidade da conexão com a internet, equipamentos precários, além de, certa resistência de professores e alunos ao uso das ferramentas tecnológicas por falta de familiaridade com as mesmas.

Em Teresina-PI, Araújo *et. al* (2021) investigaram com estudantes de anos finais do Ens. Fundamental se os *exergames* poderiam ser utilizados como ferramenta para utilização em aulas de Educação Física. A conclusão do estudo mostrou que o nível de aceitação dos estudantes foi consideravelmente alto, o que faz com que a ferramenta seja tida como um agente motivador e dinamizador das aulas. Entretanto, eles também citam entre as limitações a escassez de materiais que dialoguem com a prática de utilização dos *exergames* para fins de comparação

ISSN: 2358-8829

com os resultados obtidos. E fazem as mesmas observações de outros autores mencionados anteriormente, ressaltando que os professores precisam de uma formação para estarem aptos a utilizar e adotar esses mecanismos em suas aulas.

A conclusão mencionada no estudo anterior, não traz muita atualização quando comparado com o estudo feito por Tolomei (2017). A autora investigou sobre a utilização das ferramentas dos *games* como estratégia de motivação e engajamento dos estudantes nas aulas de Educação Física. Entretanto, ela menciona que desde essa época há carência de estudos sobre o assunto e sobre uma formação adequada para os profissionais. Como contraponto, a autora afirma que a utilização dos *games* poderia ser uma grande aliada na participação e no aprendizado dos estudantes, não só para as aulas de Educação Física, mas também para os demais componentes curriculares.

Como fator de esperança na ampliação das pesquisas dentro dessa temática, Monteiro (2024) decidiu verificar exatamente sobre o número de publicações fazendo um levantamento bibliográfico, sobre pesquisas realizadas pelo Laboratório de Educação Física, Esporte e Mídia (LEFEM), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Ele ressalta que os trabalhos realizados pela entidade buscam promover a melhoria no ensino da Educação Física, sobretudo ao explorar o uso pedagógico e a integração curricular dessas ferramentas digitais (Monteiro, 2024). Contudo, mesmo com o avanço considerável no aumento das pesquisas na área, ainda se fazem necessários aprofundamentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, a tecnologia é uma grande facilitadora da vida cotidiana, sobretudo com o uso das TDIC's. A resolução de situações-problema se tornou mais eficaz com o auxílio dessas ferramentas, inclusive na educação. As aulas de Educação Física não fogem à regra e são beneficiadas com o seu uso. Ferramentas de gamificação como *sites* da *internet*, jogos eletrônicos de variadas plataformas e até mesmo os *exergames*, trouxeram um enorme benefício para a aprendizagem.

Ficou claro que o uso dessas tecnologias aumenta, consideravelmente, o engajamento, a motivação e o aprendizado nas aulas de Educação Física. A geração atual é "nativa digital" e ao trazê-los uma realidade do cotidiano de fora do ambiente escolar para dentro dessa vivência faz com que esse público se torne mais assíduo nas aulas e mais participativo também.

Entretanto, ainda é preciso considerar que os profissionais não estão preparados totalmente para utilização dessas ferramentas, pela falta de currículo na sua formação

acadêmica e na formação continuada. Para isso, é necessário investir em estudos que contribuam com o desenvolvimento tecnológico do professor a fim de dar subsídios para além de atividades isoladas dentro do ano letivo.

Diante do exposto, conclui-se que pesquisas sobre a temática precisam ser mais aprofundadas, a fim de que possam ser dadas possibilidades de entendimento sobre o assunto e, dessa forma, aprimorar a prática docente e aumentar as condições de uma formação adequada aos profissionais da área.

REFERÊNCIAS

ALVES, V. H. M. O currículo da Educação Física e as potencialidades de aplicativos para avaliação de movimento: uma ciberpesquisa-formação no Ensino Médio. 2024. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Currículo e Gestão da Educação Básica) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2024.

ARAÚJO, C. C. S. Gamificação como estratégia pedagógica no ensino de Educação Física: análise de um processo formativo crítico-reflexivo dos estudantes. 2025. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2025.

ARAÚJO, J. S. et al. Educação Física e jogos eletrônicos: uma proposta educativa para as aulas. *Revista Educação: Teoria e Prática*, Rio Claro, v. 31, n. 64, 2021.

BARBOSA, J. A. et al. Gamificação e cultura digital: refletindo novas possibilidades para educação. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA, 5., 2024, Campina Grande. *Anais [...]*. Campina Grande, 2024.

FARDO, M. L. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. *Revista Novas Tecnologias na Educação*, v. 11, n. 1, 2013.

FERNANDES, M. M.; STROHSCHOEN, A. A. G. Gamificação do ensino da Educação Física escolar em tempos de pandemia COVID-19. *Revista Educitec*, Manaus, v. 8, 2022.

FREITAS, G. S.; SILVA, V. B.; VAGHETTI, C. A. O. "Agora é a minha vez de jogar"? Percepção de estudantes sobre a utilização de exergames na Educação Física escolar. *Conexões: Educação Física, Esporte e Saúde*, Campinas, v. 17, p. 1-16, 2019.

MONTEIRO, J. A. C. Educação Física escolar e tecnologias digitais: uma análise sobre as produções acadêmicas do Laboratório de Estudos em Educação Física, Esporte e Mídia (LEFEM). 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2025.

PUCHTA, D. R. Mídia e tecnologias digitais da Educação Física: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, v. 17, n. 2, p. 577-586, abr./jun. 2024.

ISSN: 2358-8829

RODRIGUES, A. M. A gamificação como estratégia pedagógica: novas formas de aprender e ensinar nas aulas de Educação Física. 2024. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Física – PROEF) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2024.

TOLOMEI, B. V. A gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação. *EaD em Foco: Revista Científica em Educação a Distância*, v. 7, n. 2, p. 145-156, 2017.