



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA

GABRIELLY SANTOS LEAL DA SILVA

**OS IMPACTOS DAS METODOLOGIAS ATIVAS COM USO DE TECNOLOGIAS
DIGITAIS COMO FERRAMENTAS DE APRENDIZAGEM NAS AULAS DE
EDUCAÇÃO FÍSICA**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2024

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA
EDUCAÇÃO FÍSICA LICENCIATURA
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE

GABRIELLY SANTOS LEAL DA SILVA

**OS IMPACTOS DAS METODOLOGIAS ATIVAS COM USO DE TECNOLOGIAS
DIGITAIS COMO FERRAMENTAS DE APRENDIZAGEM NAS AULAS DE
EDUCAÇÃO FÍSICA**

TCC apresentado ao Curso de Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico da Vitória, como requisito para a obtenção do título de licenciado em Educação Física.

Orientador(a): Iberê Caldas Souza Leão

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Silva, Gabrielly Santos Leal da.

Os impactos das metodologias ativas com uso de tecnologias digitais como ferramentas de aprendizagem nas aulas de educação física / Gabrielly Santos Leal da Silva. - Vitória de Santo Antão, 2024.

23

Orientador(a): Iberê Caldas Souza Leão

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Educação Física - Licenciatura, 2024.

1. Metodologias ativas. 2. Tecnologia digital. 3. Educação Física. I. Leão, Iberê Caldas Souza . (Orientação). II. Título.

370 CDD (22.ed.)

GABRIELLY SANTOS LEAL DA SILVA

**OS IMPACTOS DAS METODOLOGIAS ATIVAS COM USO DE TECNOLOGIAS
DIGITAIS COMO FERRAMENTAS DE APRENDIZAGEM NAS AULAS DE
EDUCAÇÃO FÍSICA**

TCC apresentado ao Curso de Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico da Vitória, como requisito para a obtenção do título de licenciado em Educação Física.

Aprovado em: 18/03/2024.

BANCA EXAMINADORA

Profº. Dr. Iberê Caldas Souza Leão (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Profº. Dr. Edil de Albuquerque Rodrigues Filho (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Profº. Me. Luvanor Santana da Silva (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico este trabalho a todos que me ajudaram ao longo desta caminhada, principalmente ao meu orientador que o conduziu com paciência e sempre esteve disponível. Aos meus familiares e amigos pelo companheirismo, cumplicidade e apoio em todos os momentos da minha vida.

LISTA DE ABREVIACOES

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
TDIC	Tecnologias Digitais de Informaco e Comunicaco

RESUMO

A Educação Física na escola compreende um lugar de aprendizagem onde busca desenvolver o aluno de uma forma global. Neste sentido, a ação pedagógica do professor define quais metas e resultados ele busca alcançar e qual valor atribui ao processo educativo. O uso de tecnologias digitais nas aulas de Educação Física tem se tornado cada vez mais presente, proporcionando uma nova abordagem metodológica e didática, e assim, as metodologias ativas com uso de tecnologias digitais surgem como uma alternativa inovadora que pode potencializar o ensino da educação física se utilizada corretamente. Objetivou-se Analisar os impactos das metodologias ativas com uso de tecnologias digitais como ferramentas de aprendizagem nas aulas de educação física. O estudo trata-se de uma revisão narrativa de caráter descritivo. Quando integradas, as metodologias ativas e as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) podem contribuir positivamente no processo de ensino aprendizagem, uma vez que seus principais objetivos se complementam, que é promover uma aula interativa, dinâmica e ativa. Concluímos que as metodologias ativas com uso de tecnologias digitais proporcionam uma abordagem mais dinâmica, envolvente e personalizada para as aulas de Educação Física, possibilitando um melhor aprendizado e engajamento dos alunos.

Palavras-chave: metodologias ativas; tecnologia digital; educação física.

ABSTRACT

Physical Education at school comprises a place of learning where it seeks to develop the student in a global way. In this sense, the teacher's pedagogical action defines what goals and results he seeks to achieve and what value he attributes to the educational process. The use of digital technologies in Physical Education classes has become increasingly present, providing a new methodological and didactic approach, and thus, active methodologies using digital technologies emerge as an innovative alternative that can enhance the teaching of physical education if used correctly. The objective was to analyze the impacts of active methodologies using digital technologies as learning tools in physical education classes. The study is a narrative review of a descriptive nature. When integrated, active methodologies and Digital Information and Communication Technologies (TDIC) can contribute positively to the teaching-learning process, since their main objectives complement each other, which is to promote an interactive, dynamic and active class. We conclude that active methodologies using digital technologies provide a more dynamic, engaging and personalized approach to Physical Education classes, enabling better learning and student engagement.

Palavras-chave: active methodologies; digital technology; physical education.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 REVISÃO DE LITERATURA	11
2.1 As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na Educação	11
2.2 Tipos de Metodologias Ativas.....	13
2.3 A presença significativa das tecnologias digitais e das metodologias ativas na educação física escolar.....	15
3 OBJETIVOS	17
4 METODOLOGIA.....	18
5 DISCUSSÃO.....	19
6 CONCLUSÃO.....	21
REFERÊNCIAS	22

1 INTRODUÇÃO

A Educação Física é um componente curricular que compõe a educação básica nas instituições de ensino no Brasil, como prevê a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018). Esta disciplina na escola compreende um lugar de aprendizagem onde busca desenvolver o aluno de uma forma global, não excluindo o desenvolvimento intelectual e motor dos indivíduos. Neste sentido, a ação pedagógica do professor define quais metas e resultados ele busca alcançar ao decorrer de suas aulas, assim como, esclarece qual valor atribui ao processo educativo. Sua busca pelos diversos métodos de ensino, práticas pedagógicas e estratégias metodológicas são cruciais para obter resultados satisfatórios no processo de ensino-aprendizagem.

Assim sendo, podemos observar em um contexto geral que a educação vem passando por rápidas transformações, principalmente devido ao avanço das tecnologias digitais e sua incorporação no cotidiano dos indivíduos. Sendo assim, é cada vez mais evidente a importância de explorar o potencial dessas ferramentas no processo de ensino e aprendizagem. A educação física é uma disciplina fundamental no processo educacional, no entanto, a forma como as aulas são tradicionalmente conduzidas muitas vezes não é atrativa e não proporciona um aprendizado significativo. Nessa perspectiva, o uso de tecnologias digitais nas aulas de Educação Física tem se tornado cada vez mais presente, proporcionando uma nova abordagem metodológica e didática, e assim, as metodologias ativas com uso de tecnologias digitais surgem como uma alternativa inovadora que pode potencializar o ensino da educação física se utilizada corretamente.

A utilização de tecnologias digitais, como smartphones, tablets e jogos eletrônicos, estão cada vez mais presente na vida dos jovens e crianças, através dessas tecnologias, é possível criar atividades e jogos que estimulem a participação ativa dos alunos, promovendo uma aprendizagem mais engajadora. Além disso, é importante ressaltar que atualmente como os alunos estão inseridos em um ambiente cercado por tecnologias desde a infância, torna-se natural que se sintam motivados quando o aprendizado é realizado por meio de ferramentas tecnológicas, pois isso faz parte de sua realidade e linguagem.

Diante do que já foi exposto o presente trabalho através da realização de uma revisão narrativa, se propõe a contribuir para o debate sobre os impactos das metodologias ativas com uso de tecnologias digitais como ferramentas de aprendizagem nas aulas de educação física. Entende-se que essa temática é relevante e pertinente no âmbito acadêmico, uma vez que busca compreender como tais metodologias podem contribuir e oferecer subsídios para aprimorar o processo de ensino e aprendizagem da disciplina de educação física.

Considerando-se os principais elementos do cenário supracitado, estabelece-se como questão central de investigação do presente trabalho: Quais são os impactos das metodologias ativas com uso de tecnologias digitais como ferramentas de aprendizagem nas aulas de educação física?

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na Educação

A inserção das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na educação tem crescido significativamente nos últimos anos. A principal justificativa é que essas tecnologias “potencializam as interações entre professor-estudante, professor-professor, estudante-estudante, criando novos espaços de aprendizagens, uma vez que elas estão cada vez mais comuns nos ambientes educacionais” (Leite, 2021, p. 186), tornando possível segundo Schuartz (2020) ministrar uma aula de forma muito mais dinâmica, interativa e colaborativa.

Neste sentido, pode-se identificar as TDIC como um apoio positivo no processo didático, enfatizando os possíveis ganhos na execução do planejamento e do ensino. Barreto (2014) apresenta, porém, o cenário em que, no uso das TDIC para melhoria da Educação, deve haver um consenso de que o professor deve definir quais tecnologias usar e para quais fins, já que a tecnologia em si não resolve os problemas educacionais. A partir disso se faz necessário compreender que as TDIC correspondem a um conjunto de recursos digitais, apoiados em hardware (equipamentos físicos) e softwares (produtos lógicos), que visam tratar, organizar e disseminar as informações através de variadas formas (Takahashi, 2000).

É possível aqui apresentar algumas tecnologias desenvolvidas com a função de contribuir no processo educacional, como por exemplo: dispositivos digitais de leitura (Kindle); aplicativos pedagógicos para dispositivos móveis, jogos digitais, lousas inteligentes, realidade aumentada, inteligência artificial; sites como o GoConqr para desenvolvimento de mapas mentais, quizzes, flashcards, ou Microsoft powerpoint, Genial.ly e Prezi, para apresentações dinâmicas; Kahoot ou Mentimeter, para interação em apresentações; Google forms para pesquisas e coletas de dados em geral; Canva para infográficos, entre outros.

Uma das características das TDIC que fundamenta seu uso na educação consiste na facilidade de utilização destes recursos com o intuito de variar as linguagens utilizadas no processo de ensino-aprendizagem, a partir da integração de elementos multimidiáticos, tais como imagens, gráficos, textos, vídeos e áudios. Sancho e Hernández (2006, p. 19), corroboram essa perspectiva, ao enfatizarem a

versatilidade das TDIC, sobretudo dos computadores como ferramentas para uso diversificados, o que permite que afirmemos que encontraremos neste artefato, um “aliado de valor inestimável”, por normalmente ser o principal instrumento utilizado para a organização e elaboração dos materiais utilizados nas aulas.

Segundo Vani Kenski (2003, p. 5) “os educadores precisam compreender as especificidades desses equipamentos e suas melhores formas de utilização em projetos educacionais”. Ou seja, para que o professor possa aplicar as TDIC no processo de ensino é necessário que ele tenha clareza ao compor seus objetivos didáticos contemplando fins indispensáveis para desenvolver nos estudantes o bom uso das tecnologias. Neste sentido ainda, Kenski (2003, p. 5) enfatiza que “saber utilizar adequadamente essas tecnologias para fins educacionais é uma nova exigência da sociedade atual em relação ao desempenho dos educadores”. O uso da internet também como um grande aliado neste processo, Luís Mercado (2002) afirma que:

A internet é versátil, um poderoso instrumento no processo educativo, se usada com inteligência e é um excelente recurso pedagógico à disposição do professor em sala de aula. A maneira que os professores a utilizam, depende não só dos recursos disponíveis, mas, também do seu conhecimento, do potencial das tecnologias e da sua filosofia de educação. Para que estas tecnologias sejam bem utilizadas é preciso saber o que podem realizar no processo educativo, o que pode ser feito melhor com o auxílio delas e o que pode ser feito sem elas e, assim, os educadores terão as novas tecnologias servindo aos seus objetivos educacionais (Mercado, 2002, p. 192).

Compreender melhor as tecnologias que estão disponíveis para os professores e os alunos facilita o processo de identificação de suas funcionalidades e a seleção das melhores opções tecnológicas existentes, minimizando o risco de que a tecnologia em si se sobressaia no processo didático quando relacionado ao conhecimento que está sendo trabalhado. Neste sentido, quando a aula, ou partes dela, orientada pelos objetivos pedagógicos, se utiliza do uso das tecnologias de maneira planejada e organizada, pode proporcionar uma experiência mais eficaz no processo de ensino e de aprendizagem. Para completar, faz-se necessário enfatizar que a aplicação das TDIC como ferramentas na prática do professor exige um bom planejamento para que ele possa ter consciência das contribuições e das limitações que serão oferecidas ao estudante e ao trabalho docente.

2.2 Tipos de Metodologias Ativas

A tecnologia da informação e a digitalização mudaram definitivamente a forma como as pessoas trabalham, estudam e se comunicam. E este é um fator que transforma o processo de ensino-aprendizagem atribuindo a esta ação novas práticas e formas de abordagem. É o que observamos com as metodologias ativas de aprendizagem, pois trata-se de um tema bastante promissor na gestão educacional, capaz de modificar a relação entre alunos e professores, uma vez que estimulam a autonomia e a independência dos estudantes. Segundo Bacich e Moran:

A metodologia ativa se caracteriza pela inter-relação entre educação, cultura, sociedade, política e escola, sendo desenvolvida por meio de métodos ativos e criativos, centrados na atividade do estudante com a intenção de propiciar a aprendizagem. (Bacich; Moran, 2017. p. 17).

Logo, o auxílio das TDIC e das metodologias ativas contribuem para a aproximação dos conteúdos das disciplinas com os interesses cotidianos dos estudantes, a fim de proporcionar a construção ativa do conhecimento por meio dos recursos midiáticos. O uso das tecnologias na prática pedagógica reflete na relevância das instituições de ensino acompanharem de forma consciente as mudanças na civilização, a fim do docente proporcionar novas estratégias pedagógicas para o trabalho com o estudante e o conteúdo em sala de aula (Lévy, 2010).

As metodologias ativas são estratégias usadas pelos docentes para desenvolver o trabalho de modo dinâmico e ativo. Devido a isso, o professor deve ser um facilitador do processo para que o estudante pratique, pesquise e aja na construção do pensamento (Bacich; Moran, 2017).

Entre os diversos tipos de metodologias ativas, Ferrarini; Saheb; e Torres (2019) destacam principalmente 5 delas: Aprendizagem baseada em projetos, Problem-Based-Learning – PBL (o aprendizado baseado em problemas), Estudo de caso, Peer instruction (instrução pelos pares), e a Sala de aula invertida, no qual será discriminado cada uma de acordo com o foco da aprendizagem.

A Aprendizagem baseada em projetos: “É um modelo de ensino que consiste em permitir que os estudantes confrontem as questões e os problemas da vida real que consideram significativos, determinando como abordá-los e, então, agindo de forma cooperativa em busca de soluções” (Bender, 2015, p. 11). É o

trabalho com temas reais próximos da realidade dos alunos, promove o desenvolvimento de competências e habilidades, bem como a aprendizagem colaborativa. Os possíveis recursos tecnológicos utilizados podem ser as diferentes fontes de informação e estratégias de aprendizado, inclusive locais para além da sala de aula; materiais e equipamentos diversos a depender da natureza do projeto.

Problem-based learning-PBL (o aprendizado baseado em problemas):

“Trata-se de uma estratégia educacional para a aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes, na qual a experiência de ensino se dá em pequenos grupos, o estudo individual é priorizado e o docente desempenha um papel de facilitador e tutor” (Santos, 2021, p. 121). Esta pesquisa busca diversas causas possíveis para a resolução de um problema. Os problemas mal estruturados possibilitam aos alunos o delineamento de várias questões e a busca de possíveis e diferentes soluções. Os possíveis recursos tecnológicos utilizados podem ser salas para trabalho, estudo e discussões em grupos; cenários ou contextos problemáticos, elaborados pelo professor; problemas reais; referências básicas de estudos e biblioteca para pesquisas.

Estudo de Caso: Casos são relatos de situações ocorridas no mundo real, apresentadas aos estudantes com a finalidade de prepará-los para a prática ao mesmo tempo em que se ensina a teoria. As abordagens de ensino e aprendizagem baseadas em situações de contexto real são poderosas para desenvolver competências e habilidades relativas à resolução de problemas, à tomada de decisão, à capacidade de argumentação e ao trabalho efetivo em equipe (Spricigo, 2014). Os possíveis recursos tecnológicos utilizados podem ser acesso a banco de casos; material de referência para os estudos teóricos; quadro para registro de sínteses; salas em formato apropriado, tipo curva de nível ou mesas com microfones e ambiente on-line específico para uso na educação a distância.

Peer instruction (instrução pelos pares): “Trata-se de um conjunto de ações, com finalidades e aplicações específicas, que contribuem para aprendizagem no ensino” (Moraes, 2016, p. 108). A partir de resultados de respostas a questões de múltipla escolha, procede-se o debate/discussão entre alunos que, com linguagem mais próxima do colega, os ajudam a aprender e a escolher a alternativa correta. Os possíveis recursos tecnológicos utilizados podem ser banco de questões de aplicação dos conceitos para diferentes conteúdos; sala de aula com acesso à

internet; equipamentos para professores e alunos realizarem os testes, com resultado em tempo real e com equipamentos para projeção.

Sala de aula invertida: Segundo Mazur (2015), “Ensinar é apenas ajudar o estudante a aprender”. Neste sentido, de acordo com Schneiders (2018):

Nessa abordagem (...) o estudante deixa de ser um expectador e passa a atuar ativamente, tornando-se o protagonista do seu aprendizado. Já o professor (...) deixa de atuar como palestrante e se posiciona próximo ao aluno, auxiliando-o no processo de aprendizagem, assumindo uma postura de orientador e tutor” (Schneiders, 2018, p. 8).

Desta forma, proporciona ao aluno aprender em seu próprio ritmo com atenção personalizada do professor àqueles que tem mais dificuldades. Permitindo o alcance de diversos objetivos de aprendizagem. Os possíveis recursos tecnológicos utilizados podem ser videoaulas pré-gravadas, guias organizacionais para cada unidade curricular disponibilizados aos alunos, contendo: lista de objetivos, vídeos e notas de acompanhamento, leituras do livro texto, atividades de aprendizagem e de laboratórios; banco de testes em um sistema de avaliação gerado por computador.

2.3 A presença significativa das tecnologias digitais na educação escolar através das metodologias ativas.

A inserção das tecnologias digitais no componente curricular da Educação Física é recomendada pela BNCC desde 2018 e prevê entre suas competências uma mais específica voltada para a Educação que abrange as TDIC, a competência geral 5, que reforça a importância de os estudantes saberem:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (Brasil, 2018, p. 9).

Todavia, as tecnologias digitais devem ser aplicadas de acordo com os objetivos do professor e com a finalidade dos conteúdos que serão abordados. Neste sentido o professor pode trabalhar o currículo através de estratégias pedagógicas que complementem a função das metodologias ativas, incentivando uma participação ativa e significativa dos alunos nas aulas. Bacich e Moran (2017, p.

23), consideram que: “desenvolver metodologias ativas por meio das mídias e das TDIC significa reinterpretar concepções e princípios elaborados em um contexto histórico, sociocultural, político e econômico diferente do momento atual”.

A Educação Física Escolar é um espaço de múltiplas possibilidades, o qual viabiliza desenvolver nas aulas, diversas competências e capacidades dos alunos. No entanto, de acordo com Andrade e Tassa (2015):

Cabe ao professor de Educação Física motivar os alunos para que eles participem efetivamente das aulas de Educação Física (...) através de estratégias metodológicas de ensino que resultem em aulas atrativas e motivantes para o aluno, e que as aulas de Educação Física tenham sentido na vida dos alunos, para que os mesmos se sintam sempre motivados em participar das aulas” (Andrade; Tassa, 2015, p. 5).

Metodologias ativas com tecnologias digitais permitem ensinar e aprender numa ligação simbiótica, profunda, constante entre o mundo físico e o digital (Moran, 2015). A facilidade de utilização de dispositivos móveis permite o uso desse recurso nas aulas de educação física até mesmo para monitorar o desempenho do aluno durante exercício e facilitar o processo de avaliação física, caso seja necessário.

Quando se tem a possibilidade de utilizar equipamentos mais elaborados, pode-se citar como exemplo os exergames que tem uma tecnologia capaz de rastrear os movimentos do corpo, possibilitando uma experiência motora e esforço físico similar a algum esporte ou exercício. Com o uso adequado, condicionam capacidades físicas cardiorrespiratórias e musculares e podem ser usados para uso didático na promoção da atividade física (Rohden, 2017).

A realidade virtual presente neste tipo de jogo, proporciona motivação, divertimento e feedbacks para quem estiver realizando os movimentos, além de promover aprendizado que é o principal objetivo do uso desse recurso em sala de aula.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Analisar os impactos das metodologias ativas com uso de tecnologias digitais como ferramentas de aprendizagem nas aulas de educação física.

3.2 Objetivos Específicos

- Identificar as principais metodologias ativas utilizadas nas aulas de educação física que envolvem o uso de tecnologias digitais como ferramentas de aprendizagem.
- Analisar e discutir os impactos das metodologias ativas com uso de tecnologias digitais nas aulas de educação física, considerando aspectos como motivação dos alunos, aprendizagem significativa e desenvolvimento de habilidades motoras.

4 METODOLOGIA

O presente estudo visa identificar quais são os impactos das metodologias ativas com uso de tecnologias digitais como ferramentas de aprendizagem nas aulas de educação física. Trata-se de uma revisão narrativa de caráter descritivo, que de acordo com Rother (2007) são estudos que realizam uma revisão ampla a fim de descrever e discutir o desenvolvimento ou o “estado da arte”. Assim, este tipo de pesquisa busca contribuir para o debate sobre determinadas temáticas e colaborar para a atualização de conhecimentos. Estes textos são gerados segundo a opinião do autor, que decide quais as informações são mais relevantes, sem explicitar a forma como elas são obtidas (Bernardo; Nobre; Jatene, 2004).

5 DISCUSSÃO

As metodologias ativas, como foi apresentado ao decorrer do estudo, pode resumir-se ao colocar a aprendizagem como o centro do processo, ou seja, os alunos são mobilizados a produzir conhecimento, com atividades que proporcionem o desenvolvimento de processos cognitivos, tornando-o protagonista de seu aprendizado, geralmente a partir de problemas e/ou temáticas a serem exploradas e resolvidas, através da interação entre o professor e os demais colegas de sala de aula.

Uma das vantagens de se desenvolver essa metodologia nas aulas de educação física é a possibilidade de individualizar as necessidades dos estudantes, facilitando a interação entre aluno-professor (Quixabeira, 2021). Assim, quando integradas, as metodologias ativas e as TDIC podem contribuir positivamente no processo de ensino aprendizagem, uma vez que seus principais objetivos se complementam, que é promover uma aula interativa, dinâmica e ativa.

Em relação à Educação Física no ambiente escolar, ficou ilustrado (...) que esta deve propiciar o conhecimento sobre as atividades físicas voltadas para o bem-estar e saúde, estimular atitudes positivas em relação aos exercícios físicos; ensinar distintas práticas de forma regular para que possam ser continuadas após o desligamento da escola e promover liberdade na escolha das atividades físicas relacionadas à saúde (Quixabeira, 2021, p. 12).

O professor se reconhecer e executar bem o seu papel durante este processo é fundamental, pois não se minimiza suas responsabilidades, e sim o oposto, exige ainda mais consciência de quais metas deseja alcançar no ensino e como executá-las com bom êxito. Nem sempre tudo acontecerá como planejado, pois o contexto social, a cultura e o conhecimento prévio dos estudantes podem exigir algumas alterações no planejamento, e é característico das metodologias ativas adequar-se as necessidades dos alunos, o que impele o professor algumas vezes a rever sua proposta de ensino, mas sem nunca tirar do foco o bom desenvolvimento do estudante.

Quando se concentra o processo no aluno tem-se ainda mais trabalho para organizar as situações problema, que muitas vezes vão além daquilo que foi planejado. O professor precisa estar sempre preparado e instrumentalizado para atingir seus objetivos e mediar o processo (Mattes, 2019, p. 153).

As tecnologias digitais por permitirem uma maior aproximação dos alunos com os professores, pois a internet faz parte do dia a dia dos mesmos, Hancock (2005, p. 34) afirma que “compreender e utilizar as tecnologias da comunicação e da informação logo se torna uma condição prévia da integração no mundo contemporâneo”. Ou seja, o professor tem a necessidade de se familiarizar cada vez mais com essa realidade para que possa atingir positivamente seus alunos e alcançar seus objetivos de ensino. Ao mesmo tempo em que as TDIC são grandes aliadas podem ser poderosas vilãs quando inseridas no ambiente escolar, pois há um grande interesse de uso delas por meio dos alunos, mas para fins de conectividade através das redes sociais e não para fins de estudo.

Quanto aos benefícios através do uso dos jogos digitais nas aulas de Educação Física, destaca-se desenvolver diferentes conteúdos, mudança na proposição e metodologia das aulas, aumento do movimento corporal, combate ao sedentarismo (Carvalho, 2017; Rohden, 2017; Souza e Ramalho 2019). Portanto, ao promover o seu uso nas aulas de educação física o professor deve buscar sempre ser muito objetivo e prático, para conseguir manter o interesse e participação dos alunos durante toda sua aula e evitar o uso indevido dos aparelhos digitais, principalmente os celulares, tablets e computadores com acesso à internet.

Salienta-se que ainda há muita dificuldade da inserção da tecnologia na escola por questões administrativas. Estruturais: devido a falta de computadores e internet, por exemplo, formativa: através da necessidade de formação inicial e continuada para os professores, e financeira. Neste sentido, requer-se ações que possam se não resolver completamente, ao menos minimizar essas dificuldades. Visto que, como preconiza a BNCC (2018) as mídias digitais perpassam todas as disciplinas, sendo um direito e um dever a inclusão desta no currículo escolar.

6 CONCLUSÃO

No que tange os principais impactos das metodologias ativas com uso de tecnologias digitais como ferramentas de aprendizagem nas aulas de educação física é que se bem utilizadas essa abordagem pedagógica é uma alternativa para tornar o processo de aprendizagem mais atrativo e motivador na busca para a resolução dos problemas em questão; ajudando na melhora da aprendizagem, aumentando a motivação dos alunos, contribuindo na percepção do cuidado com a saúde, à medida que a tecnologia promove a possibilidade de acompanhamento/monitoração do movimento corporal.

A utilização dos recursos de mídias diversas, internet, das tecnologias digitais de informação e comunicação e das variadas propostas de abordar a Educação Física, que se baseia nas metodologias ativas, contribui na aproximação e interesse dos alunos para a disciplina, incentivando-os mais intensamente ao protagonismo do seu aprendizado, sem desprezar ou diminuir a importância do professor como peça fundamental neste processo, pois ele tem a função de orientar e direcionar o ensino e a aprendizagem, tornando-se assim o principal aliado na formação integral dos alunos. Mas para isto acontecer na prática o professor necessita de um bom planejamento para suas aulas, de uma boa estruturação e sistematização dos conteúdos, para que esteja sempre preparado sobre o tema em questão, possibilitando-o conhecer as melhores práticas e estratégias que podem ser aplicadas, bem como ter um bom entendimento dos principais interesses e necessidades das partes envolvidas.

Além disso, é importante também estar instrumentalizado, o que significa ter acesso às ferramentas, recursos e tecnologias necessárias para realizar o trabalho de forma eficiente. Isso pode incluir habilidades de comunicação, técnicas de negociação, capacidade de análise e tomada de decisão, entre outras competências relevantes. Ao estar sempre preparado e instrumentalizado, o professor aumenta suas chances de sucesso em atingir seus objetivos, pois terá as habilidades e recursos necessários para lidar com qualquer obstáculo que possa surgir. Isso também ajuda a garantir a efetividade da mediação, permitindo uma melhor compreensão das necessidades de todas as partes envolvidas e facilitando a busca por soluções mutuamente benéficas.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Thiago Eliel; TASSA, Khaled Omar Mohamad El. Motivação nas aulas de Educação Física no ensino médio. **Revista Digital EF Deportes**. Buenos Aires, ano 20, n. 203, 2015. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd203/motivacao-nas-aulas-de-educacao-fisica.htm>. Acesso em: 20 fev. 2024.
- BACICH, Lillian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso Editora, 2017.
- BARRETO, Chame F. **Informática descomplicada para educação: aplicações práticas para sala de aula**. São Paulo: Érica, 2014.
- BENDER, Willian N. **Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI**. Porto Alegre: Penso Editora, 2015.
- BERNARDO, Wanderley Marques; NOBRE, Moacyr Roberto Cuce; JATENE, Fábio Biscegli. A prática clínica baseada em evidências: parte II-buscando as evidências em fontes de informação. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 44, p. 403-409, 2004.
- BRASIL. **Ministério da Educação**. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.
- CARVALHO, Arlindo Fernando Paiva. As Tecnologias nas Aulas de Educação Física Escolar. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, 2017. ISSN: 1984-6290. Disponível em: <<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/17/1/as-tecnologias-nas-aulas-de-educacao-fsica-escolar>>. Acesso: 01 mar. 2024.
- FERRARINI, Rosilei; SAHEB, Daniele; TORRES, Patricia Lupion. Metodologias ativas e tecnologias digitais: aproximações e distinções. **Revista Educação em Questão**, Rio Grande do Norte, v. 57, n. 52, 2019.
- HANCOCK, Alan. A educação e as novas tecnologias da informação e da comunicação. DELORS, Jacques. **A educação para o século XXI: questões e perspectivas**. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- KENSKI, Vani Moreira. Aprendizagem mediada pela tecnologia. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n. 10, 2003.
- LEITE, Bruno Silva. Tecnologias digitais e metodologias ativas: quais são conhecidas pelos professores e quais são possíveis na educação?. **VIDYA**, Rio Grande do Sul, v. 41, n. 1, p. 185-202, 2021.
- LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo: Editora 34, 2010.
- MATTES, Veronica Volski; GRANDO, Daiane. O olhar de professores universitários do curso de educação física sobre as metodologias de ensino ativas. **Caderno de Educação Física e Esporte**, Paraná, v. 17, n. 1, p. 149-157, 2019.

- MAZUR, Eric. **Peer instruction: a revolução da aprendizagem ativa**. Porto Alegre: Penso Editora, 2015.
- MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. A Internet como ambiente de pesquisa na escola. **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: EDUFAL, p. 191-207, 2002.
- MORAES, Luiza Dumont de Miranda; CARVALHO, Regina Simplício; NEVES, Álvaro José Magalhães. O Peer Instruction como proposta de metodologia ativa no ensino de química. **The Journal of Engineering and Exact Sciences**, Cambridge, v. 2, n. 3, p. 107-131, 2016.
- QUIXABEIRA, Alderise Pereira da Silva et al. Metodologias ativas e o ensino de educação física: uma revisão da literatura. **Revista Observatório**, Palmas, v. 7, n. 1, p. a12pt-a12pt, 2021.
- ROHDEN, Rafael. Uso das tecnologias nas aulas de educação física escolar. **Core**, Joinville, p. 1-14, 13 dez. 2017. Disponível em: <https://core.ac.uk/outputs/153976932?source=oai>. Acesso em: 21 fev. 2024.
- ROTHER, Edna Terezinha. Revisión sistemática X Revisión narrativa. **Acta paulista de enfermagem**, São Paulo, v. 20, p. v-vi, 2007.
- SANCHO, Juana M.; HERNÁNDEZ, Fernando (Orgs.). Tecnologias para transformar a educação. **Educar em Revista**, São Paulo: Artmed, v. 22, n. 28, 2006, p. 279-282.
- SANTOS, Silva Reis dos. O aprendizado baseado em problemas (Problem-based learning-PBL). **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 18, p. 121-124, 2021.
- SCHNEIDERS, Luís A. **O método da sala de aula invertida (flipped classroom)**. Lajeado: ed. da UNIVATES, 2018.
- SCHUARTZ, Antonio Sandro; SARMENTO, Helder Boska de Moraes. Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e processo de ensino. **Revista Katálisis**, Florianópolis, v. 23, p. 429-438, 2020.
- SOUZA, Osmano Tavares de; RAMALHO, Carla. Base Nacional Comum Curricular e os exergames—o que licenciandos de Educação Física falam sobre a sua aplicabilidade. **RENEF**, Montes Claros, v. 9, n. 14, p. 54-67, 2019.
- SPRICIGO, Cinthia Bittencourt. Estudo de caso como abordagem de ensino. **PUCPR**. Paraná: PUCPR, 2014. Disponível em: <https://www.pucpr.br/wp-content/uploads/2017/10/estudo-de-caso-como-abordagem-de-ensino.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2024.
- TAKAHASHI, Tadao. **Sociedade da informação no Brasil: livro verde**. Brasília, Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), 2000.