REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

INOVAÇÃO PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR ATRAVÉS DAS METODOLOGIAS ATIVAS

PEDAGOGICAL INNOVATION IN SCHOOL PHYSICAL EDUCATION THROUGH ACTIVE METHODOLOGIES

INNOVACIÓN PEDAGÓGICA EN LA EDUCACIÓN FÍSICA ESCOLAR MEDIANTE METODOLOGÍAS ACTIVAS

Cleide do Nascimento Monteiro Borges Lima Filha
Doutoranda em Ciências da Educação na Universidad de la Integración de las Américas. E-mail: cleide.filha@ufpe.br
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-5011-9291

André Novais Morais
Doutorando em Ciências da Educação na Instituição Universidad de la Integración de las Américas. E-mail: andreufpe@hotmail.com
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-6427-150X

Airam Batista Simões
Doutorando em Ciências da Educação na Universidad de la Integración de las Américas. E-mail: airamsimoes.fisica.ebv@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0001-1779-3372

Ricardo Felipe Ramos Correia
Doutorando em Ciências da Educação na Universidad de la Integración de las Américas. E-mail: zulu.felipe@hotmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0008-5128-6244

Amanda Tavares Silva Lima Nascimento
Doutoranda em Ciências da Educação na Universidad de la Integración de las Américas. E-mail: atsl_19@hotmail.com
Orcid: https://orcid.org/0000-0003-3564-1847

Gutemberg Virgínio do Nascimento
Doutorando em Ciências da Educação na Universidad de la Integración de las Américas. E-mail: nascimento.gutemberg@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0000-0001-9478-2637

Magno de Souza Holanda
Doutor em Ciências da Educação na Universidad de la Integración de las Américas. E-mail: msholanda@uol.com.br
Orcid: https://orcid.org/0009-0003-0152-0067

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

Resumo

Este artigo analisa a implementação de Metodologias Ativas (MA) na Educação Física escolar como vetor de inovação pedagógica. A pesquisa justifica-se pela necessidade de atualizar métodos de ensino, promovendo o protagonismo discente e maior integração nas relações de ensino-aprendizagem. Metodologicamente, caracteriza-se como um relato de experiência qualitativo, descrevendo intervenções realizadas com 70 estudantes de duas turmas de 9º ano do ensino fundamental em Ipojuca, Pernambuco. Os resultados demonstram maior engajamento e apropriação conceitual decorrentes da diversificação de estratégias. A Gamificação potencializou a motivação através da ludicidade, enquanto os Mapas Conceituais favoreceram a organização cognitiva e a transversalidade do aprendizado para outras disciplinas. Adicionalmente, a Metodologia Maker permitiu aos estudantes "colocar a mão na massa", conferindo sentido subjetivo ao conhecimento construído através da fabricação de produtos. A experiência sugere que as MA constituem uma alternativa promissora para a ressignificação do ensino, adaptando-se a realidades diversas e superando limitações estruturais. Conclui-se que o foco no protagonismo e na problematização possui elevado potencial pedagógico, embora pesquisas adicionais sejam necessárias para consolidar essas evidências em diferentes contextos docentes.
Palavras-chave: Educação Física; Metodologias Ativas; Ensino.

Abstract

This article analyzes the implementation of Active Methodologies (AM) in school Physical Education as a vector for pedagogical innovation. The research is justified by the need to update teaching methods, promoting student protagonism and greater integration in teaching-learning relationships. Methodologically, it is characterized as a qualitative experience report, describing interventions carried out with 70 students from two 9th-grade classes in Ipojuca, Pernambuco. The results demonstrate increased engagement and conceptual appropriation resulting from the diversification of strategies. Gamification enhanced motivation through playfulness, while Conceptual Maps favored cognitive organization and the transversality of learning to other disciplines. Additionally, the Maker Methodology promoted a "learning-by-doing" approach, providing subjective meaning to the knowledge constructed through the fabrication of products. The experience suggests that AM constitute a promising alternative for the resignification of teaching, adapting to diverse realities and overcoming structural limitations. It is concluded that the focus on protagonism and problematization has high pedagogical potential, although additional research is necessary to consolidate these evidences in different teaching contexts.
Keywords: Physical Education; Active Methodologies; Teaching.

Resumen

Este artículo analiza la implementación de Metodologías Activas (MA) en la Educación Física escolar como vector de innovación pedagógica. La investigación se justifica por la necesidad de actualizar los métodos de enseñanza, promoviendo el protagonismo discente y una mayor integración en las relaciones de enseñanza-aprendizaje. Metodológicamente, se caracteriza como un relato de experiencia cualitativo, describiendo intervenciones realizadas con 70 estudiantes de dos grupos de 9º grado en Ipojuca, Pernambuco. Los resultados demuestran un mayor compromiso y apropiación conceptual derivados de la diversificación de estrategias. La Gamificación potenció la motivación a través de la ludicidad, mientras que los Mapas Conceptuales favorecieron la organización cognitiva y la transversalidad del aprendizaje hacia otras disciplinas. Adicionalmente, la Metodología Maker permitió a los estudiantes un enfoque de "aprender haciendo", otorgando un sentido subjetivo al conocimiento construido a través de la fabricación de productos. La experiencia sugiere que las MA constituyen una alternativa prometedora para la resignificación de la enseñanza, adaptándose a realidades diversas y superando limitaciones estructurales. Se concluye que el enfoque en el protagonismo y la problematización posee un elevado potencial pedagógico, aunque

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

son necesarias investigaciones adicionales para consolidar estas evidencias en diferentes contextos docentes.
Palabras clave: Educación Física; Metodologías activas; Enseñanza.

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, as demandas relativas à educação básica no Brasil têm sido cada vez mais complexas, além da transmissão de conteúdos, espera-se que a escola desenvolva competências, habilidades de pensamento crítico, autonomia e que dialogue com um mundo tecnologicamente orientado.

Com relação ao conteúdo da Educação Física - EF, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB (Brasil,1996) e a Base Nacional Curricular Comum - BNCC (Brasil, 2018) considera como um conteúdo curricular obrigatório para os alunos em todas as fases da Educação Básica, que vai desde a educação infantil até o ensino médio. Dentre as habilidades a serem trabalhadas dentro deste conteúdo estão as práticas e conceitos de jogos e esportes, os diferentes tipos de ginásticas, danças, lutas e práticas de aventura que podem ser urbanas ou na natureza, e ainda possuem os conteúdos interdisciplinares relacionados a cuidados com a saúde, higiene pessoal e aspectos relacionados à sustentabilidade e educação ambiental (Brasil, 2018).

Se faz importante destacar que dentre as habilidades desenvolvidas na cultura corporal de movimento, o aluno precisa aprimorar-se cognitivamente nas dimensões: conceitual (conceitos - o que saber? ou saber sobre), procedimental (procedimentos - como fazer? o saber fazer) e atitudinal (atitudes - como ser? o saber ser e conviver), pois só assim a educação física poderá cumprir sua missão na formação de um cidadão crítico, reflexivo e autônomo (Darido; Souza Júnior, 2007).

E ainda encontra-se docentes que desenvolvem apenas o enfoque procedimental e tecnicistas nas aulas de Educação Física, algo que não condiz com a realidade pedagógica atual, pois entende-se o ser humano como um ser biopsicossocial, ou seja, precisa-se potencializar também suas dimensões subjetivas e sociais, pois as interações sociais e os ambientes educativos serão

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

determinantes para o desenvolvimento da autoestima, autonomia e cooperação (Bracht, 2003; Darido, Souza Júnior, 2007; Vygotsky, 2000).

Portanto, podemos afirmar que a educação contemporânea está em constante transformação, tanto na prática docente quanto nos recursos e metodologias utilizadas para aprimorar o processo de ensino e aprendizagem. Esse movimento interfere diretamente na relação professor-aluno fomentando a necessidade de reflexões sobre o processo de ensino e o uso das tecnologias no ambiente escolar.

Não é de hoje que muitos pesquisadores discutem as ideias de mudança no processo de ensino e aprendizagem, trazendo o aluno para o centro de suas aprendizagens e como exemplos podemos citar Freire (1996) que diz que a educação precisa ser crítica, relacionada à realidade dos alunos e libertadora para que o próprio aluno possa se tornar o protagonista de sua aprendizagem. Assim como pode-se citar também Vygotsky (2000), que no cerne de suas pesquisas relacionadas a teoria sociocultural defende que o processo de aprendizagem é um processo construído através da relação do sujeito com o ambiente social que o cerca, promovendo assim o socioconstrutivismo. E ainda pode-se citar Ausubel (2000) que traz a teoria da aprendizagem significativa, que é caracterizada através da conexão de novas informações ao conhecimento prévio do aluno, trazendo um sentido ao aprendizado, promovendo desta forma uma retenção mais duradoura e clara dos objetivos de aprendizagem.

Tais autores legitimam ainda mais a ideia de ressignificar a prática docente, trazendo o aluno para o centro do processo de aprendizagem e promovendo discussões no âmbito educacional sobre as chamadas MA, que tem ganhado destaques como uma alternativa aos modelos de ensino, pois trazem em suas ações o estudante como responsável pelo seu aprendizado, promovendo sua participação, enfatizando o pensamento crítico e soluções inovadoras para resolução de problemas (Neto et al, 2023).

Autores como Berbel (2012), Lotumoto Júnior e Mill (2020) e Cunha et al (2024) trazem a definição das MA como um conjunto de métodos que propõe uma educação crítica e problematizadora, como forma de desenvolver o processo de

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando a solução de desafios e problemas pelo aluno através da construção de sua autonomia e pensamento crítico-reflexivo.

Portanto, aprender por meio da problematização e resolução de problemas, integra os saberes teóricos e práticos trazidos pelos alunos de suas vivências, torna-se uma possibilidade de envolvimento ativo dos alunos que podem ser trabalhadas de forma individual ou coletiva (Berbel, 2012; Lotumoto Júnior; Mill, 2020; Neto et al, 2023; Cunha et al., 2024).

A justificativa para o trabalho ocorre devido a ressignificação da prática docente. Atualmente se fala muito em inovação, novas tecnologias e novos métodos de ensino que podem aproximar da realidade dos alunos e assim proporcionar uma maior motivação e participação nas aulas. Assim o presente estudo tem como problemática refletir sobre os desafios e efeitos da implementação de MA no ensino da Educação Física Escolar.

Por isso, a motivação para o presente relato se deu em analisar de que forma podemos nos atualizar e ajudar os alunos a aprender de forma mais significativa. Portanto o presente artigo teve como pergunta norteadora: “a inovação no método de ensino com a utilização de MA pode afetar o processo de ensino da Educação Física Escolar?” e como objetivo relatar e avaliar a experiência da aplicação de MA no contexto da Educação Física Escolar.

2. METODOLOGIA

A presente pesquisa trata-se de um estudo qualitativo tipo relato de experiência na qual Mussi, Flores e Almeida (2021) afirmam que é um tipo de produção de conhecimento, que tem como característica principal descrever uma determinada intervenção, de vivência profissional com um público específico por um determinado tempo. Sendo assim, o relato de experiência, pode trazer informações relevantes, pois trata da experiência prática de docentes que atuam nas escolas, destacando especificamente as áreas de Ensino-aprendizagem e ainda os métodos e técnicas de ensino.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

Portanto, o eixo deste relato está posto em como a inovação no método de ensino com a utilização de MA podem afetar o processo de ensino da Educação Física Escolar na Escola Municipal Joaquim do Rego Cavalcanti. Tal afirmação traz à luz dos fatos que os docentes precisam se atualizar e isso implica dizer na renovação em suas aulas e métodos de ensino, pois os alunos trazem consigo conhecimentos adquiridos com seus pares, com seus familiares e do mundo que o rodeia, e que desta forma podem e devem promover essa troca de informações no ambiente educacional.

2.1 Procedimentos de Seleção

Local de realização da pesquisa

A escola da qual a atividade foi desenvolvida é a Escola Municipal Joaquim do Rego Cavalcanti, que é uma escola municipal que fica localizada no centro da cidade de Ipojuca, no estado de Pernambuco. O cenário escolar apresenta uma limitação estrutural relevante: a ausência de quadra poliesportiva dentro de suas instalações, o que exigiu adaptações pedagógicas para desenvolver suas atividades práticas e teóricas no próprio espaço da sala de aula, afastando as cadeiras ou utilizando o pequeno pátio da escola. Essa adaptação de espaço motivou justamente a utilização de métodos de ensino diferentes que possam ser utilizados em pequenos espaços sem perder a participação e motivação dos alunos nas aulas.

Recorte temporal

A intervenção ocorreu no decorrer de 17 semanas, durante o período de 29 de julho a 29 de novembro de 2024, com uma frequência de dois encontros semanais de 50 minutos especificamente nas aulas de EF, totalizando 34 aulas com a ação voltada para o uso da MA. Foram trabalhadas as unidades temáticas de Ginástica e Saúde, Esportes e Práticas Corporais de Aventura.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

Perfil e caracterização dos participantes

O público-alvo deste relato foram 70 estudantes matriculados em duas turmas de 9º ano do ensino fundamental- anos finais, com o quantitativo de 35 alunos por turma.

A amostra foi selecionada por conveniência, visto que os docentes já atuavam com essas turmas, facilitando o processo de aplicação e acompanhamento da ação. Os participantes situam-se na faixa etária típica para essa etapa escolar, compostas de jovens e adolescentes com idades aproximadamente entre 14 e 15 anos, sendo 48 meninos (68,57%) e 22 meninas (31,43%).

Contexto de Inclusão Digital

Por estarem no último ano do Ensino Fundamental, os alunos já possuíam, segundo a percepção dos docentes, um domínio básico das tecnologias e habilidades críticas necessárias para a construção dos métodos propostos.

Cerca de 75% (n=53) dos alunos possuíam celulares e os outros 25% (n=17) da turma não. Mas foi informado pelos estudantes que poderiam utilizar os telefones dos seus pais para realização das atividades em casa, sugerindo desta forma um acesso heterogêneo as tecnologias.

Sendo assim para garantir a inclusão e equidade, os docentes implementaram as seguintes adaptações:

- Uso coletivo de dispositivos: Nas atividades gamificadas com os jogos digitais pelas plataformas *Wordwall* e *Canva*, em vez do uso individual, os jogos foram projetados via notebook e datashow, permitindo que a turma jogasse e debatesse as soluções de forma coletiva e colaborativa.
- Hibridismo Analógico-Digital: A Gamificação (GA) foi aplicada tanto em formato digital quanto por meio de gincanas recreativas e provas físicas (mímicas, desenhos e quebra-cabeças físicos), assegurando que a falta do dispositivo não impedisse a participação ativa dos estudantes.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

- Metodologia Maker (MM) como niveladora: O uso de materiais recicláveis e de baixo custo para a construção de maquetes permitiu a participação plena de todos os estudantes, independentemente de sua condição socioeconômica.

2.2 Procedimento de Registro e Coleta de Percepções

Os docentes orientadores tiveram o papel de explicar que haveria mudanças na forma de ensinar a disciplina e que iria ser debatido com os alunos e juntos deveriam realizar o processo de construção do conhecimento. Para isso foi demonstrado pelos docentes orientadores as possíveis ferramentas e métodos que seriam aplicados e que a partir daquele momento o processo seria novo para ambas as partes, alunos e docentes.

Desta forma, a ação foi composta de várias etapas e por isso exigiu um planejamento prévio para que pudesse ser trabalhado os conteúdos da Educação Física com a utilização das MA com os alunos. Esse processo de planejamento prévio ocorreu antes do início das aulas pelos docentes responsáveis e após a construção da matriz organizacional foi levado para os alunos os conteúdos que seriam abordados e como seriam os tipos de atividades a serem utilizadas como método de ensino para com os alunos. Inicialmente os alunos concordaram e se mostraram mais participativos pelo fato de que poderiam utilizar tecnologias para as atividades nas aulas realizadas por eles ou pelos docentes.

As atividades foram divididas em 3 blocos de aulas de acordo com os conteúdos a serem trabalhados, sendo 12 aulas para a unidade temática ginástica/saúde, 12 aulas para a unidade temática de esportes e 10 aulas para a unidade temática de Práticas Corporais de Aventura. E utilizou-se as seguintes MA: Sala de Aula Invertida (SAI), Ensino Híbrido (EH), Mapas Conceituais (MC), Gamificação (GA), Estudo de Caso (EC) e Metodologia Maker(MM). A logística foi semelhante às três unidades temáticas: Ginástica e Saúde, Esportes e Práticas de Aventura.

Dentre os materiais utilizados para a execução desta ação estão: notebook, celular, datashow, caixa de som, os sites *Canva* e *Wordwall*, os aplicativos *WhatsApp, Spotify e Youtube*.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

A sistematização da experiência baseou-se em três fontes de registros documentais e dialógicos: compilação de anotação dos docentes, as anotações das percepções dos discentes através rodas de conversas e os diálogos de autoavaliação e a produção autoral dos alunos.

Anotações dos docentes

A fim de subsidiar a escrita deste relato foram compiladas as anotações do docente, como o principal instrumento de registro referente às atividades realizadas e suas implicações pedagógicas das 34 aulas. Este material que pode ser considerado como um diário de campo, traz a luz dos fatos as questões norteadoras da prática diária docentes, como monitorar as dificuldades dos alunos na utilização das tecnologias ou na execução de alguma metodologia específica, a evolução percebida após a mediação docente, e ainda as reflexões sobre a organização do conhecimento dos alunos baseado nas esferas conceituais, procedimentais e atitudinais dos 70 estudantes ao longo das 17 semanas de intervenção.

Anotações das percepções discentes

As anotações das percepções discentes foram baseadas nas informações colhidas nos momentos dialógicos como as rodas de conversa e os diálogos de autoavaliação. Esses momentos foram realizados sistematicamente ao final de cada unidade temática (Ginástica, Esportes e Práticas de aventura) para promover um processo educativo dialógico, respeitando os saberes prévios e a construção coletiva do conhecimento, com o propósito de colher as percepções dos alunos sobre o processo de ensino e aprendizagem. Essas rodas serviram como um espaço de escuta ativa, onde os estudantes puderam expressar suas opiniões sobre o uso das tecnologias e os novos métodos de construção de conhecimento.

Já com relação aos diálogos de autoavaliação, as questões debatidas giraram em torno da capacidade de apreensão dos conhecimentos por parte dos alunos, as facilidades ou dificuldades no uso das tecnologias e MA e a percepção deles com relação as reflexões sobre seu próprio processo avaliativo.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

Produtos Autorais

Além dos relatos orais, o artigo traz os produtos autorais que são as produções físicas e digitais dos estudantes tais como os MC (figuras 3 e 4) , o uso de plataformas digitais (figuras 5, 6, 7, 8 e 12) e as maquetes produzidas com materiais recicláveis (figuras 13 e 14). Tais produtos foram analisados qualitativamente como evidência da apropriação do conhecimento.

2.3 Considerações Éticas

O presente trabalho constitui-se como um relato de experiência, fundamentado na reflexão crítica sobre a prática pedagógica conduzido em ambiente escolar, e sendo amparado pela Resolução 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde no artigo 1º , parágrafo único, inciso VI, que isenta a tramitação ética as investigações que visam o aprofundamento teórico das situações que emergem do cotidiano profissional.

A intervenção contou com a devida autorização institucional da Escola Municipal Joaquim do Rego Cavalcanti e foi integrada á prática docente rotineira da disciplina de EF. Pois trata-se de uma análise de intervenção educativa sem a identificação individual dos estudantes ou exposição de dados sensíveis que pudessem gerar riscos, o estudo prezou pelo anonimato absoluto dos 70 participantes. Obteve-se o assentimento verbal dos estudantes e o consentimento tácito de seus responsáveis perante as atividades curriculares inovadoras propostas.

Com relação ao uso de materiais visuais, as imagens de produções discentes (figuras 3,4,13 e 14) , que incluem MC e maquetes, foram utilizadas mediante autorização prévia para fins pedagógicos e científicos, sem a exibição de nomes ou elementos que permitam a identificação de autoria. As fotografias que ilustram a interação dos alunos (figuras 10 e 11), foram capturadas e editadas de forma a preservar a identidade dos menores, focando exclusivamente na atividade executada (mãos e materiais), com a finalidade exclusiva de documentar o

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

processo pedagógico e os produtos da aprendizagem em conformidade com as diretrizes de proteção a criança e ao adolescente.

Os diálogos e percepções colhidos nas rodas de conversas foram registrados de forma coletiva e anonimizadas, visando apenas reflexões sobre a prática docente e análise dos efeitos pedagógicos da intervenção, sem qualquer forma de exposição individual ou constrangimento, priorizando as estratégicas metodológicas dos docentes. Reforçando que tais informações foram instrumentos de uma prática educativa e que não tem relações com um experimento clínico ou invasivo.

2.4 Análise de dados

Os dados qualitativos foram analisados de forma reflexiva baseado nas categorizações de Bardin (2011), elencando categorias emergentes da experiência, buscando identificar evidências de protagonismo e aprendizagem significativa, utilizando como parâmetros a participação nas aulas, a autonomia discente e as habilidades de resolução de problemas de forma reflexiva, criativas e humanizada. Assim como a avalição das produções dos estudantes (mapas e maquetes) que também foram levadas em consideração e analisadas como evidências materiais do domínio conceitual e de criatividade.

Realizando a triangulação dos dados através de buscas nas literaturas, os dados obtidos da experiência (como as anotações docentes sobre o desenvolvimento das aulas, as percepções dos estudantes colhidas nas rodas de conversa que foram compiladas, os produtos autorais) e a construção de categorias emergentes da ação pedagógica que subsidiaram a escrita deste relato. Essa estratégia de registro permitiu aos docentes pesquisadores captar tanto os aspectos processuais (as anotações diárias) quanto os formativos (as autoavaliações e as rodas de conversas e os produtos dos alunos), garantindo uma análise qualitativa profunda dos efeitos pedagógicos da inovação nos métodos proposta por essa experiência. Portanto a análise dos dados seguiu uma abordagem crítico-reflexiva, fundamentada nos autores como Moran (2018), Freire (1996) e Ausubel (2000).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

Instrumentos

A avaliação da experiência com os estudantes foi estruturada de forma multidimensional, integrando as dimensões conceitual, procedimental e atitudinal. O processo foi pautado para focar no desenvolvimento de um cidadão autônomo, crítico e reflexivo.

Desta forma, os critérios foram estabelecidos para aferir não apenas o acúmulo de informações, mas a capacidade do estudante atuar como protagonista de sua própria aprendizagem. Abaixo detalham-se os critérios de participação utilizados:

- Protagonismo e Autonomia: verificado o interesse no processo utilizado nas aulas de buscar conhecimento prévio e se tornando protagonista das ações, nas atividades de SAI.
- Colaboração e Inteligência Coletiva : avaliado a capacidade apresentada de agir coletivamente durante gincanas, na construção de projetos e para a resolução de problemas, especialmente na GA, no EC e MM.
- Adesão as Estratégias Lúdicas: observada através do aumento na motivação e persistência nos estudos relacionados a GA e desafios e gincanas físicas.

A presente experiência também elaborou os critérios para avaliar processo de ensino e aprendizagem, levando em consideração os aspectos conceitual, procedimental e atitudinal sendo descritos abaixo:

- Organização Cognitiva: na utilização do MC, observou-se a construção dos mapas, conceitos novos e proposições bem mais elaboradas que refletisse o domínio do conteúdo trabalhado.
- Criatividade e Produção Autoral – critério central para a MM, avaliando a originalidade da construção, a intencionalidade educativa e a capacidade de criar produtos a partir de materiais recicláveis.
- Coerência e Comunicação – avaliado nas apresentações dinâmicas feitas via plataforma *Canva*, analisando aspectos diversificados como regras, curiosidades e relação com a realidade que estavam alinhados com os conteúdos de Esportes e Práticas de Aventura.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

- Pensamento Crítico e Reflexivo – demonstrado nas análises de problemas sociais e tomada de decisão nos EC, verificando a capacidade de propor soluções inovadoras e empáticas.

E ainda como instrumentos de registro e verificação, foi utilizado uma combinação de instrumentos tradicionais e inovadores tais como: autoavaliação e as rodas de conversas (espaço utilizado para colher as percepções dos alunos após cada unidade temática sobre seu processo), as anotações dos docentes (registros sobre o processo de interação e evolução das habilidades dos alunos), avaliação somativa (atividades avaliativas com notas) e os produtos autorais (sendo analisado a qualidade das produções dos alunos) como comprovação da apropriação dos conteúdos da cultura corporal de movimento).

Essa abordagem avaliativa utilizando diferentes critérios e instrumentos permitiu a verificar a apropriação dos conteúdos da cultura corporal de movimento, no qual os estudantes não apenas “soubessem sobre” o conteúdo, mas soubessem “como fazer” e “como ser e conviver” em sociedade, promovendo uma educação mais integral e significativa.

Categorias Emergentes da Experiência

As categorias emergentes da experiência foram baseadas nas metodologias implementadas, que serviram como eixos analíticos para os efeitos pedagógicos observados:

- Autonomia e Autorregulação – observou-se que os alunos ganharam tempo para debates e tornaram-se mais autônomos na busca prévia pelo conhecimento;
- Organização cognitiva e Interdisciplinaridade – Esta categoria revelou a capacidade dos alunos em representar graficamente o conhecimento e utilizar essa técnica para auxiliar nos estudos de outras disciplinas;
- Engajamento, Colaboração e Ludicidade – Emergiu como um fator de aumento na adesão às aulas e na interação coletiva, provando ser eficaz mesmo em ambientes com recursos tecnológicos limitados;

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

- Empatia e Decisão – A análise de problemas sociais (como os distúrbios de imagem corporal) promoveu um olhar mais humanizado entre os pares e desenvolveu habilidades de tomada de decisão e proposição de soluções inovadoras;
- Criatividade e Produção Autoral - Esta categoria destacou o protagonismo estudantil na fabricação de produtos físicos e digitais, integrando a Educação Física a Educação Ambiental através do uso de materiais reciclados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As MA são métodos de ensino que envolvem o processo de aprendizagem por meio da problematização, utilizando experiências reais ou simuladas, visando solucionar desafios propostos em diferentes contextos (Berbel, 2012). Além disso, essa inovação através destas novas metodologias pode contribuir para o aumento da motivação dos alunos, estimulando-os a pensar e agir coletivamente para resolução de problemas, colocando-os como protagonistas de seu processo de ensino e aprendizagem (Moran, 2018).

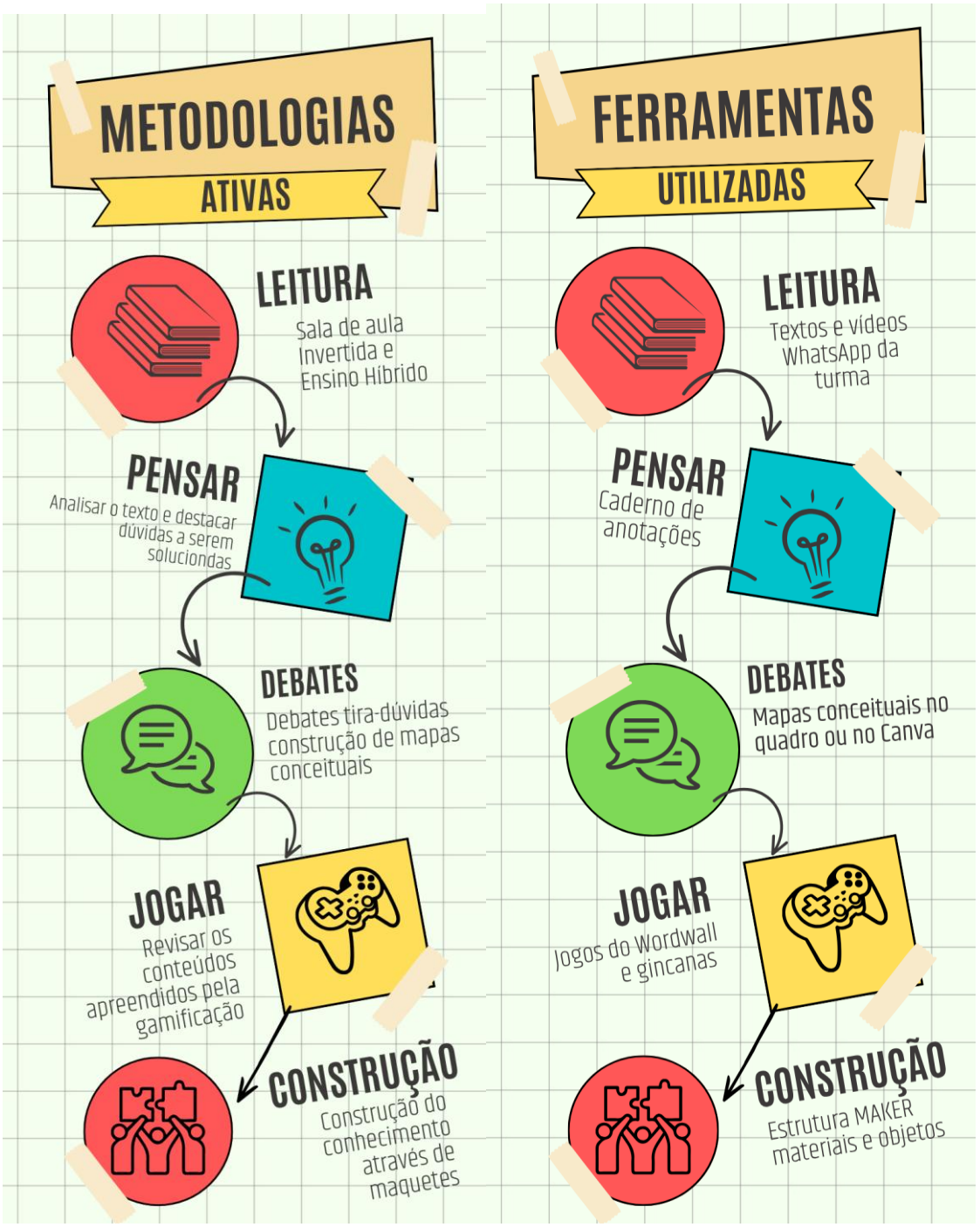
Com o propósito de instruir os alunos o processo de construção coletiva do conhecimento com uso das MA e tecnologias em sala, foi elaborado pelos docentes dois infográficos (figura 1 e 2) explicando de forma resumida o que são e quais as MA que seriam utilizadas nas aulas.

De modo geral, podemos dizer que as MA trazem consigo o enfoque problematizador como uma estratégia didática voltada para integração de saberes teóricos e práticos na perspectiva de uma atitude crítica e reflexiva (Cunha et al, 2024; Moran, 2018; Berbel, 2012; Freire, 1996). Pois de acordo com Berbel (2012), cabe à escola a ação de desenvolver os processos complexos de pensamento, sendo o professor o intermediador deste processo que pode contribuir para a autonomia e motivação dos alunos nas aulas.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

Figura 1: Infográfico descrendo quais as MA que seriam utilizadas nas aulas e Figura 2:Ferramentas digitais e analógicas utilizadas para ação da experiência.



Fonte: os autores (2026)

A implementação das MA durante as 17 semanas com os 70 estudantes revelou que a inovação pedagógica da EF reside na reorganização da relação

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

ensino-aprendizagem, transcendendo o uso de dispositivos, residindo desta forma na ressignificação dos papéis de docentes e discentes. Portanto organizamos os resultados baseado nas categorias analíticas emergentes da experiência em questão.

Autonomia e Autorregulação

Observou-se que o uso da MA promoveu uma mudança no comportamento dos alunos de espectadores para protagonistas, pois ao utilizar estratégias que valorizam a autonomia como SAI e EH, fazendo com que os alunos assumam a responsabilidade pelo seu aprendizado.

Portanto, há a inversão no formato de ensino, no qual os alunos estudam os materiais em casa e o momento em sala de aula é utilizado para debates e resolução de atividades, e uma outra maneira que pode ser associada a SAI é através do EH que mistura atividades presenciais com atividades on-line por meio das tecnologias digitais, que no presente relato foram os grupos de *WhatsApp* da turma (Cunha et al, 2024).

Ao utilizarem a SAI e o EH, os alunos desenvolveram maior autorregulação, pois tiveram mais tempo em salas para os debates e as construções coletivas, e ao serem colocados no centro do processo, os alunos desenvolvem sentimentos de pertencimento e competência (Berbel, 2011). Como afirma Moran (2018), a integração de novos métodos estimula a persistência nos estudos necessários para a aplicação do EH.

Segundo Pereira et al (2023), a SAI surge como uma possibilidade de estratégias facilitadoras do ensino e aprendizagem, pois trata-se de uma metodologia ativa híbrida executada em dois momentos específicos. A primeira fase envolve a aquisição de conteúdo através da visualização deste por meio de materiais fornecidos pelo professor; esses materiais são multimídia, como vídeos e podcasts, entre outros. A segunda fase é desenvolvida na sala de aula, onde os alunos realizam leituras interativas, resolução de problemas, experimentos, dramatizações, criações, projetos, onde todos estão focados no assunto que está

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

sendo trabalhado naquele momento. (Gómez-García et al, 2020; Pereira et al, 2023)

A autonomia observada na busca prévia por conteúdos na SAI valida a pedagogia da autonomia de Freire (1996), onde o educador cria possibilidades que respeitem a autonomia do aluno, permitindo-lhe construir sua própria produção, com base no que já lhe é significativo e nas experiências acumuladas ao longo de sua vida. E para que ocorra essa autonomia Berbel (2012) destaca ainda que o docente precisa adotar uma atitude mais voltada para os alunos, onde precisa acolher os pensamentos, sentimentos e ações e assim realizar a troca de conhecimentos e produzir conhecimento.

Conforme as falas dos estudantes: "*Nas aulas de antes eu ficava apenas sentado e ouvindo. Agora eu estou gostando mais porque a gente constrói as coisas e usa o celular para poder aprender jogando" (*Estudante A – 9º ano A). "*Em casa quando pego o celular da minha mãe para fazer a atividade da aula, pesquiso também curiosidades para falar aos meus colegas na sala" (*Estudante B – 9º ano B). "*Gosto quando a professora envia no grupo de WhatsApp da turma vídeos sobre os assuntos, me ajuda a entender melhor os assuntos"* (Estudante C – 9º ano B). "*Achei legal a ideia dos debates pois podemos dizer se concordamos ou não com o assunto e a professora nos ouve e nos ajuda"(* Estudante D – 9º ano A), destacando desta forma o aspecto da autonomia e na persistência dos estudos.

Gómez-García et al (2020) observaram o efeito da aplicação da SAI e da GA no desenvolvimento da motivação, autonomia e autorregulação para a aprendizagem com alunos do ensino fundamental e o concluíram que o uso destas MA promoveu um aumento na motivação dos alunos, bem como em sua autonomia e autorregulação, achado similar ao encontrado na presente pesquisa.

Organização Cognitiva e Interdisciplinaridade

A melhora nos processos avaliativos demonstrou que as MA facilitaram o processo de apreensão de conhecimentos conceituais. Houve melhoria ainda nas construções e nas capacidades de explicar os MC produzidos. Portanto pode-se dizer que o aprendizado se tornou significativo ao conectar novas informações aos

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

conhecimentos prévios e a realidade dos alunos, dado visualizado também no uso do EC.

Fundamenta-se nos estudos de Novak e Canas (2010), no qual afirma que os MC são representações gráficas de ideias ou conceitos na forma de diagrama gráfico para facilitar o processo das relações entre conceitos de modo a refletir uma estrutura cognitiva relacionada a um determinado assunto. E podem ser considerados uma MA quando ocorre a interação entre os conhecimentos individuais e coletivos, ou seja, quando os mapas são construídos de forma coletiva, socializando as ideias e explicando as relações, após a leitura do material teórico e debates para melhor compreensão (Cunha et al, 2024).

Quintilio e Ferraz (2016) fez o uso de MC para analisar o desempenho dos alunos e perceberam que os alunos conseguiram utilizá-lo de forma satisfatória para representar seu conhecimento, como a presença de conceitos novos, de exemplos e de proposições mais bem elaboradas, além de mostrarem como compreendiam os conceitos estudados. Sendo o mapa conceitual é uma ferramenta eficaz para organizar e representar o domínio de um determinado assunto. (Lima, 2008).

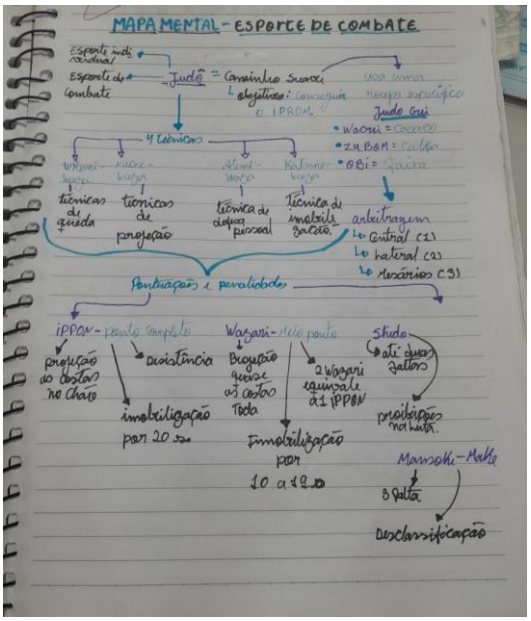
O uso sistemático de MC nas unidades temáticas de Ginástica, esportes e Práticas de Aventura permitiu que os alunos refletissem sobre suas estruturas cognitivas, conectando novos temas a conhecimento prévios. De acordo com algumas falas: "*Eu não sabia nem o que era esse mapa*, *mas achei melhor do que escrever o texto todo. Antes tínhamos que escrever o assunto todo e nem sempre me lembrava dos tópicos mais importantes. Depois dos mapas achei muito mais fácil destacar os principais tópicos."(* Estudante E – 9º ano A). *"No começo achei muito difícil, porque não sabia quais palavras escrever e como ligar as setas, com o tempo e fazendo mais vezes, foi ficando mais fácil"* (Estudante F – 9º ano B). "*Depois que aprendi a fazer os mapas, comecei a usar para estudar história, pois ao invés de fazer o resumo do capítulo do livro agora faço um mapa com as principais ideias"(* Estudante B – 9º ano B). "*Gosto de fazer os mapas coloridos, isso me ajuda a lembrar do que é mais importante"(* Estudante G – 9º ano A).

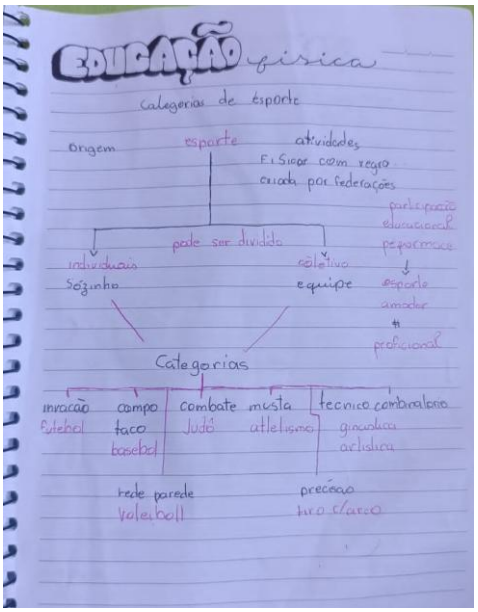
REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

Esse achado corrobora com a teoria de aprendizagem significativa de Ausubel (2000), que preconiza que a retenção é mais duradoura quando o aprendizado faz sentido para o sujeito. Um dado relevante é a transversalidade observada: os alunos relataram a utilização deste método em outras disciplinas, isso revela que os alunos não apenas aprenderam o conteúdo, mas traz a ideia do "aprender a aprender" preconizada por Ausubel (2000), extrapolando os limites da EF. Como pode ser observado nas figuras 3 e 4 alguns mapas elaborados pelos alunos.

Figura 3 e 4: Imagens da construção de mapa conceitual feitos pelos alunos





Fonte: os autores (2026)

Engajamento, Colaboração e Ludicidade

A metodologia que utiliza da estrutura do jogo , utilizando as sistemáticas e mecânicas do ato de jogar para auxiliar o processo de ensino, contando com elementos lúdicos em diferentes contextos pode ser definida como GA (Busarello, Ulbricht; Fadel, 2014). Essa MA tem como objetivo promover um processo de aprendizagem mais lúdico para aumentar a motivação e adesão dos alunos às atividades em sala (Ferriz-Valero et al, 2020).

As atividades das unidades de Ginástica, Esportes e Práticas de Aventura como a gincana ginástica, os jogos coletivos projetados no datashow e a

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

construção de maquete em grupos promoveram grande interação entre os estudantes. Assim como diz Santana et al (2025), que a GA valoriza o processo educacional pois promove uma maior interação entre os alunos, destacando o tripé da GA que é usar a ludicidade, orientar sem formalidades e aprender se divertindo, tornando assim as aulas mais atrativas para os alunos e professores.

José Moran (2018), argumenta que a inovação passa pela integração das tecnologias às novas metodologias de ensino, promovendo inúmeras possibilidades para a atuação docente no ciberespaço. Conforme proposto por Lévy (1997) o ciberespaço é um dispositivo de comunicação interativo e comunitário, onde se manifesta a inteligência coletiva, um dos motores da cibercultura, que é a expressão da construção social por meio do compartilhamento de saberes, da aprendizagem colaborativa e laços sociais. Ou seja, a inteligência coletiva foi o motor das aulas, permitindo a sinergia de competência e compartilhamento de saberes entre os 70 estudantes nas atividades propostas.

Baseado nestas ideias de aprender se divertindo, a intenção do uso do jogo como metodologia pode ou não ter o uso da tecnologia e para esta experiência foram utilizados os dois tipos de jogos, com e sem o uso de tecnologias. Portanto, para os conteúdos de Esportes e Práticas de Aventura, utilizaram-se os jogos digitais, conforme figuras 5 a 8 que traz os jogos construídos na plataforma do *Wordwall* e do *Canva*.

Utilizou-se também gincanas físicas sem o uso das tecnologias para os conteúdos de Ginásticas e Esportes. As gincanas continham provas que deveriam ser realizadas coletivamente. Como: 1. Mímica dos esportes , 2. Desenho dos esportes, 3. Dicas relacionadas aos esportes, 4. Montagem de 3 quebra-cabeças referente a figuras ginástica (figura 9); 5. Organização de figuras referentes aos tipos de ginástica (figura 10); 6. Quizz sobre os conceitos das ginásticas (figura 11) e 7. execução de um determinado tipo de ginástica a escolha da equipe, podendo ser competitiva, de conscientização corporal ou de condicionamento físico com auxílio do som e dos aplicativos *Spotify* e *Youtube* para as músicas.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

Figura 5 e 6: Imagens dos jogos digitais construídos nas plataformas *Canva* e *Wordwall* para utilização na sala com os alunos





Fonte: os autores (2026)

Figuras 7 e 8 : Imagens dos jogos digitais construídos nas plataformas *Canva* e *Wordwall* para utilização na sala com os alunos





Fonte: os autores (2026)

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

Figura 9: Construção da gincana analógica no qual uma das provas foi a construção de uma Quebra-cabeça com figuras da ginástica.



Fonte: os autores (2026)

Figura 10 e 11 :Duas atividades da GA analógica no qual os alunos precisariam identificar os diferentes tipos de ginásticas e o Quizz sobre perguntas do conteúdo Ginástica





Fonte: os autores (2026)

Para Rabelo, Silva e Fontenele (2021), a GA possui a facilidade de adaptação do seu contexto como: em diferentes faixas etárias e níveis de ensino (cabendo o docente mediador ajustar a ação ao nível de idade e o nível de ensino) e ainda em ambientes com recursos tecnológicos limitados (o docente poderá propor jogos lúdicos, jogos analógicos e desafios físicos desde que tenham os objetivos da aprendizagem bem definidos). Assim como nos achados de Lima Filha et al (2022), no qual ao utilizar a GA nas aulas de Educação Física, sugeriu que seria uma estratégia metodológica estruturada com ótimo potencial pedagógico,

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

sendo capaz de envolver os alunos na resolução de problemas reais, ajudando-os a dar significado no ensino e no aprendizado adquirido.

Pode-se observar nas falas dos alunos: "*Nas aulas de antes eu ficava apenas sentado e ouvindo. Agora eu estou gostando mais porque a gente constrói as coisas e usa o celular para poder aprender jogando"(* Estudante A – 9º ano A). "*O mais legal foi quando a gente fez grupos para a gincana, cumprir as provas e ganhar pontuações foi emocionante saber ponto a ponto quem ganhou no final"(* Estudante C – 9º ano B). "*Já joguei muitos jogos pelo celular e gostei de ver jogos com os assuntos da aula, joguei várias vezes" (*Estudante D – 9º ano A). *"As mímicas foram demais, imitar os esportes foi engraçado e divertido, a gente aprendeu brincando"(Estudante F – 9º ano B).*

Nas percepções relatadas, os estudantes mostraram-se mais participativos e motivados, especialmente pela possibilidade de utilizar tecnologias nas atividades e pela natureza lúdica da GA. Os achados ratificam a teoria sociocultural de Vygotsky (2000) sobre a construção do conhecimento no ambiente social, afirmando que quando o ambiente é propício e ocorrem as mediações intencionais entre o sujeito e o meio, as aprendizagens podem ocorrer de forma mais fluida.

Posto isso, ao realizarem as atividades de forma coletiva, os alunos se envolveram ativamente e desenvolveram suas habilidades de colaboração, no qual o ambiente lúdico deixou a aula mais atrativa para os alunos, coadunando com os achados de Kim e Castelli (2021), que afirmam que quando se utiliza a GA como estratégia de ensino a vivência escolar é transformada tornando-se mais atrativa e dinâmica.

Empatia e Decisão

Especificamente na unidade temática de Ginástica, foi proposto um conteúdo referente a Imagem Corporal, seus distúrbios e o uso de esteroides anabolizantes. E esse tema gerou uma certa curiosidade entre os alunos, pois muitos queriam saber como funcionavam e o que seriam esses distúrbios de imagem corporal.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

Por esse motivo foi adotada a MA de EC que de acordo com Berbel (2012), o aluno é levado à análise de problemas e tomada de decisões. Desta forma, foram elaboradas situações reais e simuladas sobre os diferentes tipos de distúrbios e os alunos com bases nos conhecimentos já estudados, analisaram os casos, debateram coletivamente e tinham como objetivo propor soluções para ajudar as pessoas nas situações.

No EC, os alunos foram desafiados agir coletivamente para resolver problemas reais e simulados. No tema imagem Corporal, a percepção dos docentes foi de um olhar mais humanizado entre os pares, onde a análise de casos de distúrbios de imagem e alimentares permitiu o desenvolvimento da identificação de situações de risco, da empatia, do pensamento crítico sobre padrões de beleza e redes sociais, percebendo assim a importância de buscar e oferecer ajuda.

Conforme as falas: "*Pude perceber que muita gente sofre com a imagem que tem e as vezes precisam apenas de alguém para conversar ou pedir ajuda" (*Estudante E – 9º ano A)*. "Quando a gente estava vendo aqueles casos percebi que o mais importante é ser feliz da forma que somos, e que não devemos fazer nada para agradar ninguém"(Estudante G – 9º ano A). "As redes sociais estão aí, com os filtros e tal, mas eu sei que os padrões de belezas são seguidos por muitas pessoas, achei importante a discussão"* (*Estudante C – 9º ano B).*

Matias et al (2025) ao utilizar o EC com alunos do ensino superior, percebeu maior engajamentos dos alunos no processo de tomada de decisão, na confiança em seus parceiros e a empatia e a necessidade de investigação para solucionar o problema. A metodologia de casos foi amplamente utilizada pelos alunos dos cursos de medicina, tendo em vista a experimentação e o fato de estar numa situação simulada pudesse ajudar no pensamento clínico associado à solução do problema (Wang et al , 2024).

No tratamento de temas sensíveis como imagem corporal, distúrbios alimentares (bulimia e anorexia) e uso de substâncias ergogênicos (anabolizantes), a intervenção pedagógica adotou cuidados específicos para garantir um ambiente de aprendizado seguro, ético, acolhedor e reflexivo. A seguir detalham-se os principais critérios adotados, fundamentados na aplicação da metodologia de EC:

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

- Uso de casos fictícios e situações simuladas: para evitar a exposição direta de vivências pessoais e proteger a privacidade dos estudantes, os docentes utilizaram-se situações hipotéticas de jovens e adolescentes enfrentando diferentes distúrbios de imagem. Esta estratégia permitiu que os alunos analisassem os problemas e propusessem soluções de forma humanística, sem a necessidade de relatar experiencias íntimas.
- Mediação docente e Humanização: os docentes atuaram como mediadores, acolhendo os sentimentos e ações dos alunos e promovendo um “olhar mais humanizado entre os pares”. O foco não foi apenas técnico, mas voltado para o desenvolvimento da empatia, reconhecendo que colegas poderiam estar passando por situações similares e precisariam de apoio.
- Pensamento crítico sobre padrões sociais: a discussão foi contextualizada com a realidade dos jovens, abordando a influência da internet, dos filtros e das redes sociais e da busca pela aparência ideal. O objetivo foi desenvolver autonomia e o pensamento crítico-reflexivo para que os alunos pudessem transformar a sua realidade social.
- Intencionalidade educativa e apoio: As atividades não tiveram caráter clínico, mas sim educativo – identificar riscos e elaborar soluções inovadoras para auxiliar as pessoas nos casos fictícios, pautando-se no respeito corporal e na saúde. Essa abordagem capacitou os alunos a entenderem onde e como buscar ajuda, transformando a curiosidade inicial em conhecimento prático voltado para a saúde e o bem-estar, alinhando-se as competências da BNCC voltadas para a autonomia e o autocuidado.
- Ambiente Dialógico e Coletivo: Ao trabalharem coletivamente na resolução dos problemas, os estudantes construíram uma inteligência coletiva que fortaleceu os laços sociais e a confiança mútua, fundamentais para tratar de temas que envolvam autonomia e segurança emocional.

Esses cuidados permitiram que a inovação pedagógica cumprisse sua função de formar cidadãos críticos e autônomos, tratando de conteúdos complexos da cultura corporal de movimento com o devido rigo ético e respeito á integridade dos adolescentes.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

Criatividade e Produção Autoral

Os alunos produziram conteúdos originais como apresentações no *Canva* e maquetes de esportes e práticas de aventura utilizando materiais recicláveis relacionados aos conteúdos de Esportes e Práticas de Aventura. Segundo as percepções dos docentes os alunos relataram que o conteúdo foi "bem mais lembrado" pelos alunos, devido ao ato de "pôr a mão na massa" (Cultura Maker), permitindo que os estudantes dessem significado material ao conhecimento teórico.

Pois de acordo com Duque et al (2023), a fundamentação da cultura Maker vem da filosofia do "Do it Yourself" (DiY) popularizada por Dale Dougherty e traz a ideia do "aprender fazendo" e incentiva o desenvolvimento de diferentes habilidades, uso da criatividade e colaboração. Promovendo desta forma as experiências práticas como ótimas oportunidades de assumir riscos e resolver problemas.

A MM inverteu a lógica do ensino a partir da construção dos alunos para a teoria. A fabricação de maquetes com materiais de baixo custo não apenas reforçou a sustentabilidade e educação ambiental, mas também ajudou os alunos a identificarem locais na própria cidade para as práticas de lazer, fortalecendo a percepção dos espaços públicos. Coadunando os achados de Lemos e Valente (2023) quando trazem que o objetivo pedagógico da MM é refletir e investigar sobre as problemáticas sociais da comunidade a qual o aluno está inserido e construir ou reutilizar produtos que possam fazer a diferença na vida das pessoas.

O presente achado está alinhado com as competências da BNCC (2018), que incentiva a curiosidade intelectual e a resolução criativa de problemas. Portanto, a cultura Maker pode ser uma grande aliada dos docentes como uma ferramenta educacional capaz de promover o pensamento crítico, colaboração e resolução de problemas, invertendo a lógica do ensino, transformando o docente em um mediador de projetos autorais dos alunos (BRASIL, 2018).

Pode-se dizer que a cultura Maker pode contribuir positivamente para a aprendizagem, pois ela se baseia na abordagem construtivista fundamentada nos estudos de Vygotsky (2000) pregando que o aluno irá aprender fazendo, ou seja, construindo seu conhecimento através do meio e da interação entre seus pares.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

Assim como Gondim et al (2023) afirma que esse aspecto construtivista é a principal característica da cultura Maker, colaborando para o protagonismo estudantil, com a construção de projetos, com materiais de baixo custo e podendo estar associado a diferentes disciplinas, como foi o presente caso em que usamos os conteúdos da Educação Física para a construção de projetos didáticos.

Oliveira et al (2024) constatou que os projetos Maker combinam habilidades de diferentes disciplinas, promovendo desta forma conexões entre os saberes dos alunos e a aplicação prática e contextualizada dos aprendizados adquiridos. Em seus estudos ao utilizar a MM observou os seguintes benefícios: maior engajamento dos alunos, desenvolvimento de diferentes habilidades, integração interdisciplinar, criatividade, inovação, inclusão digital e tecnológica (Oliveira et al, 2024).

Achado similar ao encontrado nos estudos de Correia et al (2026) que utilizou materiais recicláveis ou de baixo custo para a produção de jogos matemáticos africanos no laboratório Maker, reforçando a ideia de que a inovação pedagógica depende da intencionalidade educativa na ação, trazendo ainda aspectos de diferentes disciplinas como Artes, História, Matemática, Educação Física e Tecnologia.

Assim como na experiência relatada nesta pesquisa, os alunos desenvolveram habilidades de pesquisas históricas, construção de projetos com uso de materiais de baixo custo e ainda utilizaram ferramentas tecnológicas para apresentação dos seus projetos à comunidade escolar. Conforme dito: "*Eu nunca imaginei fazer uma maquete sobre o surf com material reciclável, pude aprender mais sobre ele como se pratica para poder aproveitar na praia"* (Estudante B – 9º ano B). *"Quando fomos construir a maquete do BMX aprendemos mais sobre o esporte e vimos algumas praças que podem ser usadas" (Estudante E – 9º ano A). "Não conhecia o golfe, mas quando pesquisamos e montamos a maquete aprendi muito sobre o esporte" (Estudante G – 9º ano A). "O Canva nos ajudou muito a criar nossas apresentações, ele é bem dinâmico e facilitou muito a organização" (Estudante F – 9º ano B).*

Ratificando a prática Maker como processo educacional metodológico ativo,

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

promovendo habilidades nos alunos que vão desde cooperação, responsabilidade, protagonismo, proposição de ideias criativas e solução de problemas, competências necessárias para a sociedade do século XXI. Tal como Paulo Freire (1996) descreve sobre a aprendizagem centrada no aluno, voltada para a contextualização de sua realidade, tornando a aprendizagem mais significativa e o aluno protagonista do processo.

Tais contribuições podem ser observadas nas figuras 12, 13 e 14 nos projetos elaborados pelos alunos sobre os esportes e as práticas de aventuras estudadas. Fortalecendo seus espaços públicos e incentivando à comunidade escolar a fazer uso deles.

Figura 12: Produtos autorais elaborados pelos alunos provenientes da MM, no qual precisariam explicar para a comunidade escolar seus achados e utilizaram a plataforma do *Canva* para suas apresentações



Fonte: os autores (2026)

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

Figura 13 e 14 : Produtos autorais elaborados pelos alunos provenientes da MM, no qual construíram maquetes relacionados aos esportes e as práticas de aventura com materiais recicláveis.





Fonte: os autores (2026)

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

Compreensões relacionadas a Cultura Corporal de movimento e a BNCC

A articulação entre as atividades desenvolvidas e as habilidades e competências da BNCC (Brasil, 2018), fundamenta-se nos preceitos da formação de uma educação integral, formando assim um cidadão crítico, reflexivo e autônomo. Desta maneira, no quadro abaixo estão relacionadas as articulações entre Unidades Temáticas, Metodologias e Competências da BNCC:

Quadro 1: Articulação entre Unidades Temáticas, Metodologias e Competências da BNCC

Unidade Temática	Conteúdo Trabalhado	MA Utilizada	Habilidade / Competência BNCC Mobilizada	Produto ou Evidência da Aprendizagem
Ginástica e Saúde	História da Ginástica; Condicionamento Físico; Imagem Corporal, distúrbios e anabolizantes	SAI, EH, MC, GA e EC	Análise crítica e Reflexão: Exercitar a curiosidade intelectual e analisar causas, efeitos e soluções para problemas sociais e de saúde	MC; Gincanas (quebra-cabeça e Quizz); Resolução de problema e propostas de intervenção para distúrbios de imagem
Esportes	História dos esportes; Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2024; Esportes individuais e coletivos	SAI, EH, MC, GA e MM	Cooperação e Protagonismo: formular e resolver problemas de forma colaborativa, demonstrando autonomia e responsabilidade	MC; Jogos digitais Gincana recreativa (mímicas e desenhos); Maquetes sustentáveis de esportes olímpicos e apresentações no *Canva*.
Práticas Corporais de Aventura	Práticas urbanas e na natureza; Sustentabilidade;	SAI, EH, MC, GA e MM	Sustentabilidade, Criatividade e Resolução de	MC; Jogos digitais Maquetes de locais

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

	Equipamentos e locais de prática.		problemas: utilizar diferentes linguagens para produzir conhecimentos e propor soluções inovadoras para o lazer na comunidade	de prática (BMX, Skate, Rapel e Surf) e apresentações no *Canva*.

Legenda: SAI (Sala de Aula Invertida); EH (Ensino Híbrido); MC (Mapas Conceituais); GA (Gamificação); EC (Estudo de Caso); MM (Metodologia Maker). Fonte: os autores (2026)

As atividades foram pensadas para atingir o equilibro entre as dimensões dos conhecimentos exigidos pela BNCC (Brasil,2018), sendo a dimensão conceitual promovida pela SAI e os MC, permitindo que os alunos compreendam os fatos e conceitos históricos das práticas. A dimensão procedimental alcançada pela MM e GA, incentivando o “aprender fazendo” e a experimentação física e material. E a dimensão atitudinal fomentada pelo trabalho coletivo e dialógico, desenvolvimento pelas habilidades socioemocionais como a tomada de decisão ética e o respeito a autonomia.

A EF fundamenta-se na cultura corporal de movimento que exige o equilibro entre as 3 dimensões. O fato da escola em questão não possuir quadra, impõe limites a transposição da prática pelos docentes, por mais que a utilização da MA representem uma experiência mediada, não há a vivência plena da corporeidade. Neste sentido a resistência em manter as atividades práticas relacionadas a cultura corporal mesmo na sala de aula ou em espaços pequenos deve ser vista como uma estratégia complementar, a experiência não traz o aspecto substitutivo, mas sim possibilidades de trazer essa corporeidade para os espaços reduzidos da presente realidade.

Por isso os docentes prezaram pela utilização do hibridismo, unindo a construção intelectual com os desafios físicos adaptados, como as mímicas e gincanas recreativas, para garantir que o corpo permaneça em movimento mesmo em ambientes com limitações. Contudo é fundamental que os docentes preservem a intencionalidade educativa nos momentos de experimentação corporal, mantendo as 3 estruturas: conceitual, procedimental e atitudinal. Ou

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

seja, embora a experiencia sugere que as MA minimizaram os danos da falta de espaço, a plenitude corporal continua dependente de ambientes que permitam livre expressão do movimento.

Um achado relevante desta experiência para a cultura corporal do movimento foi a capacidade dos alunos identificarem locais na cidade que servem como espaços para o lazer e as práticas esportivas. Isso demonstra que a EF pode promover a cultura do movimento ao orientar o aluno a ocupar outros ambientes além dos muros da escola. A corporeidade, neste contexto, é exercida pelo protagonismo do aluno que constrói, problematiza e projeta sua relação com o movimento e com o meio social.

A verdadeira inovação pedagógica

A diferenciação entre a inovação pedagógica e o simples uso de tecnologias ou atividades diferenciadas, residem na reorganização profunda da relação ensino-aprendizagem. Pois segundo Carbonell (2002) a inovação pedagógica reside na modificação das concepções de ensino e aprendizagem, nos hábitos e atitudes dos professores, ou seja, o uso apenas de tecnologias ou outros aparatos não irá produzir a inovação.

Mais do que o simples emprego de recursos tecnológicos ou ainda a execução de atividades isoladas, a verdadeira inovação reside na ressignificação das práticas docentes que deslocam o foco para o protagonismo do estudante para promover uma aprendizagem significativa, tornando-o responsável pelo aprendizado e seu desenvolvimento autônomo e crítico. (Ausubel, 2000; Carbonell, 2002; Masseto, 2022; Morán, 2018).

Desta forma o presente estudo se propôs a indicar tendencias potenciais para o caminho da inovação pedagógica no ensino da EF, ressignificando as atividades construídas ao longo da experiência, ampliando as formas de avaliar, e sugerindo atividades com ou sem o uso das tecnologias.

Esse movimento exige que o professor atue como intermediador, centrado no processo da problematização e nas experiências dos alunos, aprendem com o erro, constroem juntos em um ambiente propício, tornando assim uma educação

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

crítica, problematizadora e libertadora que transforma a dinâmica da sala de aula e a relação entre os sujeitos, demonstrando desta forma que a inovação pedagógica depende da intencionalidade educativa da ação, podendo ocorrer com ou sem o suporte de tecnologias digitais (Ausubel, 2000; Carbonell, 2002; Masseto, 2022; Moran, 2018, Lévy, 1997; Vygotski, 2000; Freire,1996)

Desafios encontrados na intervenção

A implementação das MA, neste contexto específico, embora promissoras, enfrenta limites e desafios estruturais e pedagógicos, exigindo dos docentes uma postura reflexiva e adaptativa frente as realidades da unidade escolar.

A experiência pedagógica relatada demonstra que a inovação pedagógica na Educação Física não deve ser refém da tecnologia, pois ao adotar estratégias que precisem do dispositivo individual para cada aluno, os docentes transformaram uma limitação técnica em uma oportunidade de fortalecer a inteligência coletiva.

A infraestrutura da escola, que não possui quadra poliesportiva, exigiu adaptações constantes. As atividades precisaram ser conduzidas no pequeno pátio da escola ou mesmo na própria sala de aula, mediante o afastamento das cadeiras. Justamente devido a essas adaptações que surgiu a motivação na busca por métodos ativos que mantenha os alunos motivados mesmo em ambientes restritos. Contudo, reconhece-se que isso impõe um limite a plenitude da experiência motora em comparação a ambientes adequados.

A desigualdade digital foi um desafio prático relevante, visto que cerca de 25% (n=17) dos estudantes não possuíam aparelhos celulares ou acesso à internet para a realização das atividades individuais. A superação deste limite deu-se pela coletividade de acesso: os jogos digitais foram projetados via notebook e datashow, permitindo que a turma jogasse de forma comunitária, transformando assim a limitação individual em um exercício de inteligência coletiva

A ausência de quadra poliesportiva e o acesso limitado a celulares / internet foram superados por meio de aulas no pático e atividades hibridizadas (digitais e

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

analógicas). A inovação pedagógica demonstrou ser dependente da intencionalidade educativa e não apenas da infraestrutura tecnológica. Pois Rabelo et al (2021) e Lima Filha et al (2022), defendem que a adaptação das MA e da GA em contextos de recursos limitados.

Sendo assim as dinâmicas voltadas para a GA e MM podem ser adaptadas para ambientes com recursos limitados, desde que a intencionalidade educativa e os objetivos da aprendizagem sejam bem definidos. O foco no protagonismo e na colaboração atuou como um cuidado da inclusão, evitando assim que houvesse a exclusão pedagógica.

Embora os alunos tenham demonstrado maior participação geral, a adesão inicial passou por um processo de negociação. Os estudantes mostraram-se inicialmente concordantes e mais participativos principalmente pelo interesse no uso das tecnologias em sala de aula. Mas se fez necessário a inclusão de um contrato de convivência para que o uso desta tecnologia seja direcionado para as atividades educativas em questão para não desviarem do foco da intencionalidade educacional. As MA que estavam mais relacionadas ao processo de “pôr a mão na massa” e a GA foram as que apresentaram maior adesão devido ao seu caráter lúdico e a criação do significado próprio.

Outro desafio pedagógico enfrentado pelos docentes ocorreu logo nas primeiras aulas com a utilização dos MC. Os alunos relataram dificuldades na construção e entendimento de como funcionava, pois não conseguiam elaborar bem os conceitos e os diagramas. Contudo, á medida que se familiarizaram com a ferramenta, houve uma melhora qualitativa baseado nas percepções docentes e discentes das construções, resultando em representações mais complexas e que o método passou a auxiliar no estudo de outras disciplinas.

Para lidar com os desníveis de participação, a intervenção utilizou de divisão de grupos para gincanas e projetos Maker, fomentando desta forma a colaboração e a empatia, onde o erro era encarado como parte do processo de “aprender fazendo” e que ele é importante para o processo de aprendizagem. Isso permitiu que os alunos com diferentes níveis de habilidades pudessem contribuir, seja na pesquisa histórica, na montagem física das maquetes, nas atividades

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

práticas corporais ou nas operações com as ferramentas digitais.

Para que ocorressem esse processo de transição para um método ativo, se fez necessário um planejamento prévio rigoroso por parte dos docentes. Foi essencial organizar tempo adicional para estudar as MA e as ferramentas e plataformas, para poder construir a matriz organizacional de toda a intervenção (das 17 semanas com as 34 aulas). A elaboração de infográficos instrucionais, a curadoria e ou criação de jogos nas plataformas digitais como o *Wordwall* e o *Canva*, exigiram dos docentes um esforço maior, demonstrado que a inovação pedagógica é um processo que exige dedicação, para que seja garantida a intencionalidade educativa.

Os docentes atuaram como orientador e mediador, planejaram toda a matriz organizacional e instruiu os alunos sobre o funcionamento da nova dinâmica. Essa mudança foi essencial para ressignificar o ensino, exigindo dos professores uma atitude de acolhimento e diálogo. Refletindo desta forma os achados de Freire (1996), em que o educador cria possibilidades para a construção da produção do próprio aluno a partir do que lhe é significativo.

Limitações do estudo

Pois as conclusões levantadas neste estudo refletem as percepções subjetivas dos envolvidos (docentes e estudantes) e os efeitos pedagógicos desta intervenção com esse público específico. Embora os resultados deste relato indiquem um potencial positivo para a inovação pedagógica no ensino da Educação Física, se faz necessário reconhecer as limitações que circundam essa intervenção.

O estudo limitou-se a um grupo de 70 estudantes de uma única unidade educacional, e por se tratar de uma amostra por conveniência e de um relato qualitativo, os resultados refletem uma realidade local específica e não permitem estabelecer relações de causalidade nem devem ser generalizados para outros cenários educacionais.

A ausência da quadra poliesportiva no espaço da escola destaca-se como um limitante significativo na transposição plena das práticas corporais, mesmo

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

com a ressignificação dos espaços do pátio e da sala de aula, a experiencia motora ficou restrita as adaptações.

Identificou-se uma brecha digital entre os participantes, tendo em vista que nem todos os estudantes possuíam aparelhos celulares e pacote de dados, mas muitos utilizavam de seus pais para a realização das atividades fora da escola. Desta forma, essa limitação exigiu dos docentes a centralização do uso das ferramentas digitais, notebook e datashow, que embora tenha promovido a inteligência coletiva, restringiu a autonomia tecnológica individual de parte da turma.

A avaliação dos efeitos da presente intervenção se baseou predominantemente nas percepções docentes, rodas de conversa e diálogos de autoavaliação, sendo assim não contou com o rigor de grupo controle ou métricas estatísticas. E ainda a intervenção ocorreu pelo período de 17 semanas, embora tenha sido tempo suficiente para observar mudanças no engajamento, estudos de maior duração seriam necessários para confirmar se a retenção do conhecimento e a autonomia discente observada se mantém após o encerramento das unidades temáticas. Reconhecendo desta forma que o caráter qualitativo da análise prioriza a profundidade da experiência ao invés da universalidade dos dados.

4. CONCLUSÃO

O processo de ensino está em constante transformação devido à fluidez das informações e às pesquisas voltadas para a área de educação. Essa realidade tem mostrado que não existe uma fórmula única ou uma receita pronta, pois cada pessoa aprende de forma ativa e diferente, conforme o que lhe é relevante e significativo. Nesse contexto, as MA e as tecnologias utilizadas em sua aplicação podem se tornar ferramentas alternativas importantes para auxiliar na construção dos diferentes tipos de aprendizagens.

A ideia da aplicação de diferentes estímulos, provenientes das metodologias inovadoras, remete diretamente ao protagonismo do estudante, tornando-o um sujeito crítico, criativo, transformador e humanizado. Além disso, desenvolve

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

habilidades de resolução de problemas de forma reflexiva e autônoma, capacitando-o a transformar a realidade social em que está inserido.

Os resultados indicaram tendências de que os alunos se tornaram mais participativos nas aulas, promovendo uma percepção docente de maior engajamento e apropriação dos conteúdos. O aumento na motivação e adesão foi relacionado especificamente ao caráter lúdico promovido pela GA, que transformou a dinâmica da aula. A melhora na capacidade de organização cognitiva foi atribuída especificamente a familiarização com os MC, em que os alunos passaram a utilizar em outras disciplinas como ferramenta de estudo.

Esses benefícios foram viabilizados devido ao fato de colocarem a “mão na massa”, através da MM, no qual favoreceu uma compreensão mais clara dos conceitos por parte estudantes, sugerindo que pode estar associado ao fato de terem construído e dado sentido ao próprio conhecimento, e ainda esses indícios pedagógicos sugerem uma melhor assimilação dos conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, onde tais achados devem ser interpretados como percepções pedagógicas limitadas a este cenário específico de interação.

Este potencial mostrou-se especialmente relevante em um cenário de limitação estrutural, devido a ausência de quadra na escola e a utilização e pequenos espaços para a prática, motivando a busca por tais alternativas inovadoras. A adaptação das aulas e dos espaços como o pátio e a própria sala de aula, evidenciou que a inovação reside na intencionalidade educativa e na diversificação dos estímulos - como a GA analógica e digital e cultura Maker – e não exclusivamente relacionados a estrutura física e tecnologia de última geração. Portanto a experiência sugere que a transição para métodos ativos se constitui uma alternativa promissora e com potencial pedagógico baseado nas percepções dos envolvidos para o ensino da Educação Física, adaptando-se a diferentes realidades.

Embora os resultados sejam positivos neste contexto, eles não representam uma solução definitiva. A prática demonstrou que a adoção de MA requer um planejamento prévio minucioso, exigindo do docente tempo para a construção dos materiais didáticos e recursos específicos. Ademais, a mediação docente

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

qualificada é indispensável, pois o professor deve estar preparado para atuar como mediador no qual reconhece os saberes dos estudantes e fomenta o processo de autonomia estudantil se alinhando desta forma as novas demandas educacionais.

Contudo, a evidência obtida neste trabalho sugere que a diversificação dos estímulos e o foco no protagonismo apresentam-se com potencial pedagógico e podem constituir um caminho viável para a ressignificação do ensino, desde que sua implementação seja pautada pela adaptação contextual às realidades socioeconômicas e tecnológicas locais, acompanhadas de uma avaliação contínua dos efeitos pedagógicos gerados. Ressalta-se que mais estudos são necessários para que possam ampliar mais o conhecimento e informações sobre o tema, para poder contribuir com novas reflexões analisando outras realidades docentes.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva.** Lisboa: Plátano, 2000.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 229p. 2011.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, *[S. l.]*, v. 32, n. 1, p. 25–40, 2012.

BRACHT, V. A educação física e a pedagogia crítico-superadora. In: CASTELLANI FILHO, Lino (org.). **Educação Física no Brasil: a história que não se conta**. Campinas: Papirus, p. 95–106. 2003.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. **Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais**. Diário Oficial da União. Brasília-DF, 24 maio 2016. Seção 1, p. 44-46. Disponível em:https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/atos-normativos/resolucoes/2016/resolucao-no-510.pdf/view Acesso em: 14 jun 2026

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília, DF, [2018]. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf Acesso em 12 jun 2026

BUSARELLO, R. I.; ULBRICHT, V. R.; FADEL, L. M. Gamificação: diálogos com a educação. *In:* FADEL, L. M.; ULBRICHT, V. R.; BATISTA, C. R.; VANZIN, T. (org.). **Gamificação na Educação.** São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

CORREIA, R. F. R., SANTOS, S. S. dos, SIMÕES, A. B., MORAIS, A. N., LIMA FILHA, C. do N. M. B., MELO, I. P. de, HOLANDA, M. de S. Construindo pontes culturais e matemáticas: uma experiência com jogos africanos no laboratório de matemática maker. **Observatório de la economía latinoamericana**, v. 24, n. 1, p. e12949, 2026

CARBONELL, Jaume. **A aventura de inovar: a mudança na escola.** Tradução de Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2002

CUNHA, M. B. D. et al. Metodologias ativas: em busca de uma caracterização e definição . **Educação em Revista**, v. 40, p. e39442, 2024

DARIDO, S. C.; SOUZA JÚNIOR, O. M. **Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

DUQUE, R. de C. S.;HENRIQUE FILHO, P.;SOUZA, L. B. P.;LIMA, A. G. de; CABRAL, M. V. A.; ROZENDO, J. F.; SILVA, I. A. da (Orgs). **A cultura maker: e suas implicações no contexto educacional**. 1.ed. / Vitória: Editora Educação Transversal, 158 p. 2023

FERRIZ-VALERO, A.; ØSTERLIE, O.; GARCÍA MARTÍNEZ, S.; GARCÍAJAÉN, M. Gamification in Physical Education: Evaluation of Impact on Motivation and Academic Performance within Higher Education. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v.17, n. 12, p. 4465. 2020.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia*:* saberes necessários à prática educativa.** 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GÓMEZ-GARCÍA, G., MARÍN-MARÍN, J. A., ROMERO-RODRÍGUEZ, J. M., RAMOS NAVAS-PAREJO, M., & RODRÍGUEZ JIMÉNEZ, C. Effect of the Flipped Classroom and Gamification Methods in the Development of a Didactic Unit on Healthy Habits and Diet in Primary Education. **Nutrients**, v. 12, n. 8, p.2210, 2020.

GONDIM, R. de S.; PINTO, A. C. P.; CASTRO FILHO , J. A. de; VASCONCELOS, F. H.L. **A Cultura Maker como Estratégia de Ensino e Aprendizagem: uma Revisão Sistemática da Literatura** . **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, *[S. l.]*, v. 23, n. 5, p. 840–847, 2023.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

KIM, J.; CASTELLI, D. M. Effects of gamification on behavioral change in education: a meta-analysis. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 7, p. 3550, 2021.

LEMOS, S. D. V.; VALENTE, J. A. Estudo da Cultura Maker na Escola. **e-Curriculum**, São Paulo , v. 21, e60975, 2023 .

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 264p. 1997

LIMA FILHA, C. do N. M. B. et al. **Gamificação nas aulas de Educação Física escolar– do ensino remoto ao ensino presencial.** CONEDU -Tecnologias e Educação. Campina Grande: Realize Editora, 2022. Disponível em:10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT19.030. Acesso em: 12 jun. 2026.

LIMA, G. A. B. Mapa conceitual como ferramenta para organização do conhecimento em sistema de hipertextos e seus aspectos cognitivos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, *[S. l.]*, v. 9, n. 2, 2008.

LOTUMOLO JUNIOR, J.; MILL, D. Reflexões sobre as metodologias ativas como abordagem pedagógica no contexto brasileiro. **Conjectura: filos. e Educ.**, Caxias do Sul , v. 25, e020035, 2020 .

MASSETO, M. T. Docência no Ensino Superior: quando ela faz a diferença na vida do aluno. **Rev. Diálogo Educ**., Curitiba, v. 22, n. 74, p. 1316-1338, jul./set. 2022

MATIAS, E. M. et al. Bastidores do caso: relato de uma experiência de construção de uma metodologia ativa de ensino. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 23, n. 1, p. e2023–0147, 2025.

MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.** Porto Alegre: Penso, 430p, 2018

MUSSI, R. F. de F.; FLORES, F. F.; ALMEIDA, C. B. de. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista , v. 17, n. 48, p. 60-77, out. 2021 .

NETO, R. S.; VICTOR, V. F.; CAVALCANTE; R. P.; CASTILHO, W. S.; SENNA, M. L. G. S. Metodologias ativas : teorias da aprendizagem. **Revista Humanidades e Inovação**, v. 10, n. 09, p. 141-153, Palmas – TO, 2023.

NOVAK, J. D.; CANAS, A. J. A teoria subjacente aos mapas conceituais e como elaborá-los e usá-los. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa , v. 05, n. 01, p. 09-29, jun. 2010 .

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/05/2026 - **Accepted:** 17/06/2026
Vol: 13.13
DOI: 10.66104/7w8neg27
Pages: 1-41

OLIVEIRA, D. S. de, TAFFNER, M. B., PEREIRA, E. P., MARQUES, F. P.; GOMES, R. C. e. Cultura Maker na Educação: benefícios e desafios em iniciativas extracurriculares para escolas públicas. **Caderno Pedagógico**, v. *21*, n. 10, p.e9615.2024.

PEREIRA, L. dos S.; SOUSA, N. C. B.; GUERRA, C. I. P.; DA SILVA, D. R. C.; FERST, E. M.; BEZERRA, N. J. F.; DA SILVA, R. G.; DE OLIVEIRA, E. R. Sala de aula invertida: possibilidades no ensino da educação física escolar. **Revista Contemporânea**, *[S. l.]*, v. 3, n. 8, p. 9967–9983, 2023.

QUINTILIO, N. K.; FERRAZ, O. L. Mapas Conceituais, Ensino e Aprendizagem em Educação Física Escolar**. Pesquisas pedagógicas em educação física e esporte**. Curitiba: CRV, v. 5, p. 87-106, 2016.

RABELO, J.; SILVA, I.; FONTENELE, L. A educação e a gamificação: possibilidades nas aulas remotas. **Ambiente: Gestão e Desenvolvimento**, v. 14, n. 3, p. 22-28, 2021.

SANTANA, B.; MELO DE OLIVEIRA, C.; REZENDE PINTO, J. M.; ALVES NOGUEIRA SOUZA, S.; BORGES DE ANDRADE, C. Utilização de metodologias ativas nas aulas de educação física escolar: desafios e possibilidades da gamificação para o processo de ensino e aprendizagem. **inCORPOrAÇÃO**, *[S. l.]*, v. 3, n. 01, 2025.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

WANG, X., CHE, X., TANG, X., & XU, Z. Application of combined teaching method of case-based-learning and clinical pathway in practical gynecological teaching. ***PeerJ*****,** v. *12*, p. e17813. 2024