

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND PHYSICAL EDUCATION IN SCHOOLS: AN INTEGRATIVE REVIEW

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EDUCACIÓN FÍSICA EN LAS ESCUELAS: UNA REVISIÓN INTEGRADORA

Lucio Roner Sousa Baccaro¹
Ruhena Kelber Abrão Ferreira²

RESUMO: O advento da Inteligência Artificial (IA) impõe desafios substanciais à práxis pedagógica, demandando novas configurações na formação docente e nas estratégias de ensino-aprendizagem. O presente estudo objetiva analisar a produção científica acerca da integração da IA na Educação Física escolar e na docência, identificando lacunas epistemológicas e potencialidades interventivas. Metodologicamente, caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, com levantamento realizado nas bases de dados Portal de Periódicos da CAPES e SciELO, compreendendo o recorte temporal de 2021 a 2025. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, selecionou-se um corpus de 10 artigos, cujos dados foram organizados em três eixos temáticos: (1) Formação Docente e Práticas Pedagógicas na Cultura Digital; (2) Educação Física Escolar e Licenciatura; e (3) IA no Treinamento Físico e Bacharelado. Os resultados revelam uma acentuada disparidade na produção acadêmica: prevalecem estudos de cunho tecnicista voltados ao treinamento e ao desempenho (Bacharelado), em detrimento de reflexões aprofundadas sobre o cotidiano da Educação Física escolar (Licenciatura). Conclui-se, portanto, pela urgência do letramento digital docente, defendendo que a IA seja incorporada ao currículo não como um recurso meramente instrumental, mas como um catalisador crítico do processo educativo.

Palavras-chave : Inteligência Artificial. Educação Física. Formação Docente.

ABSTRACT: The advent of Artificial Intelligence (AI) imposes substantial challenges on pedagogical praxis, demanding new configurations in teacher training and teaching-learning strategies. This study aims to analyze the scientific production regarding the integration of AI in school Physical Education and teaching, identifying epistemological gaps and interventive potentialities. Methodologically, it is characterized as an integrative literature review, with a survey conducted in the CAPES Periodicals Portal and SciELO databases, covering the period from 2021 to 2025. After applying the eligibility criteria, a corpus of 10 articles was selected, and the data were organized into three thematic axes: (1) Teacher Training and Pedagogical Practices in Digital Culture; (2) School Physical Education and Teacher Education (Licentiate); and (3) AI in Physical Training and Bachelor's Degree. The results reveal a sharp disparity in academic production: studies with a technical focus on training and performance (Bachelor's degree) prevail, to the detriment of in-depth reflections on the daily routine of school Physical Education. Therefore, it concludes that there is an urgent need for teacher digital literacy, advocating that AI be incorporated into the curriculum not as a merely instrumental resource, but as a critical catalyst for the educational process.

Keywords: Artificial Intelligence. Physical Education. Teacher Training

¹ Professor de Educação Física Mestrando em Educação Física - PROEF/UFT. Universidade Federal do Tocantins (UFT).

² Doutor em Educação em Ciências e Saúde, Universidade Federal do Tocantins (UFT).

RESUMEN: La llegada de la Inteligencia Artificial (IA) plantea importantes desafíos a la práctica pedagógica, exigiendo nuevas configuraciones en la formación docente y las estrategias de enseñanza-aprendizaje. Este estudio tiene como objetivo analizar la producción científica sobre la integración de la IA en la Educación Física escolar y la docencia, identificando lagunas epistemológicas y potenciales intervenciones. Metodológicamente, se caracteriza como una revisión integradora de la literatura, con una búsqueda realizada en las bases de datos CAPES Periodicals Portal y SciELO, que abarca el periodo de 2021 a 2025. Tras aplicar los criterios de elegibilidad, se seleccionó un corpus de 10 artículos, cuyos datos se organizaron en tres ejes temáticos: (1) Formación Docente y Prácticas Pedagógicas en Cultura Digital; (2) Educación Física Escolar y Formación Docente; y (3) IA en Educación Física y Grado. Los resultados revelan una marcada disparidad en la producción académica: predominan los estudios de carácter técnico centrados en la formación y el rendimiento (Grado), en detrimento de las reflexiones profundas sobre la vida cotidiana de la Educación Física escolar (Grado). Se concluye, por lo tanto, que la alfabetización digital para los docentes es urgentemente necesaria, argumentando que la IA debe incorporarse al currículo no como un mero recurso instrumental, sino como un catalizador fundamental para el proceso educativo.

Palabras clave: Inteligencia Artificial. Educación Física. Formación del Profesorado.

INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais, intrínsecas à sociedade contemporânea, têm reconfigurado não apenas as dinâmicas de comunicação e trabalho, mas a própria estrutura dos processos educativos. Coabitamos o que Pasinato, Fofonca e Leite (2024) denominam como a era do "Web Currículo", um cenário em que a cultura digital e as práticas formativas encontram-se em constante movimento e tensão. Nesse panorama, a emergência da Inteligência Artificial (IA), e notadamente da IA Generativa (como o ChatGPT), apresenta-se como um fenômeno que tensiona a inovação do currículo, da avaliação e da didática, exigindo das instituições de ensino respostas que transcendam a mera instrumentalização tecnológica.

Entretanto, a integração desses recursos na cotidianidade escolar esbarra em desafios estruturais e históricos. A formação docente, em diversos casos, não converge com a celeridade das transformações da cibercultura. Torrejón (2025) adverte que, embora a IA seja frequentemente associada a promessas de inovação, ela carrega riscos de massificação e exclusão se não for mediada por uma docência crítica. A autora enfatiza que a formação inicial ainda carece de "habilidades básicas no gerenciamento didático e educacional" dessas ferramentas, o que aprofunda o hiato entre o potencial pedagógico da tecnologia e a realidade material das escolas.

No campo da Educação Física, esse cenário assume contornos específicos e paradoxais. Historicamente situada na intersecção entre as ciências biológicas e humanas, a área testemunha uma expansão desigual da IA. Conforme aponta o levantamento de Costa (2024),

observa-se uma predominância robusta de estudos voltados ao Bacharelado, com ênfase no treinamento físico, na biomecânica e na saúde. Amaral e Damatto (2024) corroboram essa percepção ao descreverem um campo onde a IA já é amplamente empregada na "avaliação e prescrição de treinamento", priorizando a performance e a prevenção de lesões em detrimento das discussões pedagógicas escolares.

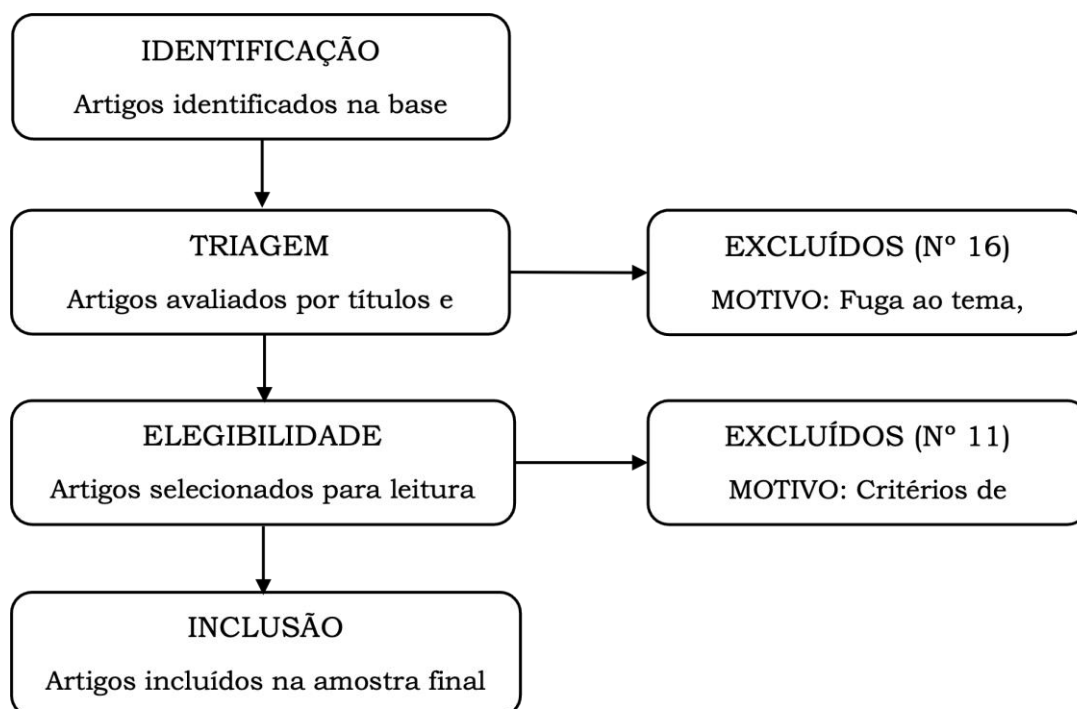
Em contrapartida, a produção científica voltada à Educação Física Escolar e à Licenciatura apresenta-se escassa e tardia. Enquanto algoritmos de aplicativos fitness prescrevem exercícios autonomamente — fenômeno que Oliveira e Fraga (2021) denominam como "protocolização das práticas corporais" — a escola ainda busca caminhos para dialogar com essa cultura digital. A ausência de um letramento digital crítico na formação docente pode induzir a uma aceitação passiva dessas tecnologias, cenário no qual o professor abdica de seu papel de mediador para se tornar um mero executor de protocolos gerados por máquinas.

Diante desse panorama, este artigo objetiva analisar, por meio de uma revisão integrativa da literatura nas bases SciELO e Portal de Periódicos da CAPES (2021-2025), como a Inteligência Artificial tem sido abordada na interface entre a Educação Física e a Docência. Busca-se compreender as lacunas na formação de professores e as possibilidades pedagógicas que emergem para uma Educação Física que, embora imersa na cultura digital, reafirme a centralidade do encontro humano e o compromisso com a formação crítica.

MÉTODOS

A presente investigação caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, de natureza qualitativa e caráter descritivo. Este método foi selecionado por permitir a síntese sistemática de múltiplos estudos publicados, viabilizando não apenas a compreensão do "estado da arte" acerca da temática, mas também a identificação de lacunas epistemológicas e o mapeamento de convergências no conhecimento científico atual. O levantamento de dados ocorreu nas bases eletrônicas Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e na Scientific Electronic Library Online (SciELO), compreendendo o recorte temporal entre 2021 e 2025. A delimitação desse período é estratégica, visando capturar as transformações e o debate acadêmico impulsionado pela ascensão das ferramentas de Inteligência Artificial generativa e pela aceleração da transformação digital no cenário educacional pós-pandêmico.

A estratégia de busca no Portal de Periódicos da CAPES fundamentou-se no cruzamento dos descritores "Inteligência Artificial" AND "Educação" AND "Docência", com o auxílio do operador booleano AND para o refinamento da amostra. Nesta etapa, identificou-se inicialmente um total de 35 artigos. Após a triagem inicial, pautada na leitura de títulos e resumos e na aplicação de critérios de exclusão como fuga ao objeto de estudo, duplicidade ou indisponibilidade de acesso, 16 trabalhos foram descartados. Dos 19 manuscritos restantes, submetidos a uma leitura analítica, 11 foram excluídos por não atenderem integralmente aos critérios de inclusão pedagógica estabelecidos. Dessa forma, 8 artigos foram selecionados na íntegra para compor a amostra desta base.



Fonte: elaborado pelos autores

Paralelamente, na base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), a estratégia de busca foi refinada mediante o cruzamento dos descritores "Inteligência Artificial" AND "Educação" AND "Docência" e, de modo específico para o componente curricular, "Inteligência Artificial" AND "Educação Física". Aplicaram-se filtros para a seleção de trabalhos em acesso aberto, nos idiomas português, inglês e espanhol, resultando inicialmente em 7 publicações. Na fase de análise preliminar — pautada na leitura criteriosa de títulos e resumos 5 manuscritos foram desconsiderados por abordarem aspectos estritamente técnicos da computação ou por carecerem de interface com o viés pedagógico e formativo. Assim, 2 artigos

foram selecionados por sua relevância direta ao objeto de estudo e lidos integralmente para compor a amostra.

Ao final do processo de triagem e elegibilidade, a amostra consolidada para esta revisão constituiu-se de 10 artigos científicos (8 provenientes da base CAPES e 2 da SciELO). Os textos foram submetidos a um processo de interpretação analítica e síntese, organizados conforme a convergência de seus conteúdos e objetivos. Essa sistematização permitiu a emersão de três eixos temáticos fundamentais: (1) Formação Docente e Práticas Pedagógicas na Cultura Digital, voltado à adaptação do magistério e ao letramento tecnológico; (2) Educação Física Escolar e Licenciatura, que abrange a integração da IA no ensino básico e na formação de professores; e (3) IA no Treinamento Físico e no Bacharelado, que concentra o debate científico sobre performance, biomecânica e saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a aplicação rigorosa dos critérios de inclusão e exclusão detalhados no percurso metodológico, a amostra final desta revisão integrativa consolidou-se em 10 artigos científicos. A concentração das publicações no recorte temporal de 2021 a 2025 evidencia não apenas a atualidade do tema, mas a premência do debate sobre a Inteligência Artificial (IA) no cenário educacional e sua incipiente, porém necessária, inserção na Educação Física Escolar.

5

A sistematização dos dados revelou uma pluralidade de perspectivas teóricas e práticas, que transitam desde a análise técnica de ferramentas digitais até o exame crítico das competências necessárias à formação docente. Para viabilizar a visualização do corpus analisado, o Quadro 1 apresenta a caracterização geral dos estudos selecionados, detalhando título, autoria, ano de publicação e uma síntese da problemática investigada em cada manuscrito.

Título	Autor(es)	Ano	Tema da Discussão
A produção científica brasileira sobre inteligência artificial (IA) na educação física entre 2020 e 2024	Costa, I. H.	2024	Levantamento bibliográfico quantitativo que evidencia a escassez de produção sobre IA na licenciatura em Educação Física comparada ao bacharelado.
Cultura fitness digital no léxico da cultura corporal de movimento: temas emergentes para a educação física escolar	Oliveira, B. N.; Fraga, A. B.	2022	Discussão sobre a incorporação de temas da cultura fitness (apps e algoritmos) no currículo escolar da Educação Física sob uma perspectiva crítica.

La inteligencia artificial en la Educación Física en tiempo de COVID 19	Pilay, M. A. T.; Sabando García, A. R.; Solórzano, J. L. S.	2021	Análise das experiências de professores e alunos com o uso de ferramentas digitais e IA nas aulas de Educação Física durante a pandemia.
Prescrição de exercícios físicos por inteligência artificial: a educação física vai acabar?	Oliveira, B. N.; Fraga, A. B.	2021	Ensaio reflexivo sobre a prescrição automática de exercícios por IA e a defesa da insubstituibilidade do encontro humano na intervenção profissional.
Aplicação da inteligência artificial na educação física voltadas à saúde ao treinamento	Amaral, D. J.; Damatto, R. L.	2024	Revisão sobre o uso da IA voltada para avaliação física, prescrição de treinamento e prevenção de lesões (foco em saúde/performance).
Entendimento dos docentes sobre uso do ChatGPT na Educação	Silva, R. A. R. et al.	2024	Investigação qualitativa sobre a percepção de docentes quanto ao ChatGPT, oscilando entre vê-lo como ameaça ou oportunidade de aprendizagem.
Formación del profesorado e inteligencia artificial: desafios de la cibercultura en las aulas	Torrejón, B. S.	2025	Análise das lacunas na formação inicial de professores quanto às competências digitais e didáticas para o uso de IA.
Inteligência Artificial Generativa (IAG) nas práticas pedagógicas: uma análise prospectiva	Santos, L. M. et al.	2024	Estudo prospectivo sobre a visão de professores acerca da inserção da IA Generativa na gestão escolar e nas práticas de ensino-aprendizagem.
Roteiro para a integração da inteligência artificial em experiências de ensino	Webber, C. G.; Flores, D. R.	2024	Proposta de um guia prático e metodológico para auxiliar professores na introdução e uso da IA em experiências pedagógicas.
Web currículo e inteligências artificiais: primeiros impactos do dispositivo ChatGPT na educação	Pasinato, N. M. B.; Mill, D.; Almeida, M. E. B.	2024	Análise crítica dos impactos do ChatGPT na reconfiguração do currículo e da cultura digital na educação.

Fonte: elaborado pelos autores

Ao analisar a cronologia dos estudos selecionados, observa-se uma concentração expressiva de publicações nos anos de 2024 e 2025. Esse fenômeno sinaliza uma rápida ascensão do interesse acadêmico pela temática, impulsionada, primordialmente, pela democratização das

ferramentas de IA generativa como o ChatGPT, por exemplo, e pelas transformações estruturais impostas pela cultura digital no cenário pós-pandêmico. Essa aceleração reflete a urgência das instituições de ensino e dos pesquisadores em compreender os impactos das tecnologias inteligentes na mediação pedagógica.

Para verticalizar a discussão e atender aos objetivos desta investigação, os artigos foram submetidos a uma análise interpretativa, o que permitiu o agrupamento do corpus em eixos temáticos. Ressalta-se que a categorização adotada não possui caráter rígido ou excludente; dada a complexidade e a natureza transversal da Inteligência Artificial, algumas obras transitam por múltiplas frentes de discussão. Nesses casos, os estudos foram articulados em mais de uma categoria, garantindo uma análise que contemple a riqueza e a densidade das discussões propostas pelos autores.

A distribuição quantitativa e qualitativa dos artigos, conforme as categorias analíticas estabelecidas, está detalhada no Quadro 2, que evidencia as principais tendências e lacunas da produção científica atual.

Categoria	Descrição da Categoria	*Nº de Artigos
1. Formação Docente e Práticas Pedagógicas na Cultura Digital	Engloba estudos que discutem a Inteligência Artificial no contexto educacional amplo, focando na percepção docente, lacunas na formação inicial, impactos no currículo e propostas metodológicas (roteiros) para integração da tecnologia em sala de aula.	07
2. Educação Física Escolar e Licenciatura	Reúne as produções que tratam especificamente da IA no ambiente escolar da Educação Física, abordando desde o diagnóstico da baixa produção científica na área até propostas de intervenção crítica sobre a "cultura fitness digital" e experiências de ensino remoto.	03
3. IA no Treinamento Físico e Bacharelado	Agrupa estudos voltados para a dimensão técnica e biodinâmica da Educação Física (avaliação, prescrição e saúde), servindo de contraponto para evidenciar a hegemonia da pesquisa em performance em detrimento da escolar.	03
*A soma dos artigos é superior a 10 devido à presença de estudos em múltiplas categorias.		

Fonte: elaborado pelos autores

Fundamentada nessa categorização, a discussão dos resultados organiza-se nas subseções subsequentes, as quais exploram as nuances de cada eixo temático e suas respectivas implicações para a formação docente e para a práxis da Educação Física escolar. A análise busca transcender

a descrição dos achados, estabelecendo um diálogo crítico entre os autores e a realidade educacional contemporânea, de modo a elucidar como a Inteligência Artificial pode deixar de ser um elemento exógeno para se tornar um componente articulado ao projeto político-pedagógico do componente curricular.

3.1 Formação Docente e Práticas Pedagógicas na Cultura Digital

A emersão da Inteligência Artificial (IA) no cenário educacional não deve ser compreendida meramente como a introdução de um novo aparato técnico, mas como um fenômeno ontológico que reconfigura os próprios fundamentos do pensar e fazer educação. Pasinato, Fofonca e Leite (2024) argumentam que coabitamos a era do "Web Currículo", contexto em que a cultura digital e os processos formativos encontram-se em um estado de permanente fluxo e tensão. Segundo os autores, artefatos de IA Generativa a exemplo do ChatGPT ou Gemini carecem de neutralidade; eles tensionam o planejamento, a avaliação e a própria arquitetura didática, exigindo que a docência transcenda a visão instrumentalista para incorporar essas ferramentas com inventividade e rigor crítico.

Nesse sentido, a literatura analisada denuncia uma assincronia substancial entre a celeridade da inovação tecnológica e as estratégias de formação docente. Torrejón (2025), ao investigar a formação inicial, identifica uma lacuna estrutural: embora a IA seja propagada sob a égide de promessas futuristas, a realidade das licenciaturas ainda é marcada por uma carência de competências básicas para o seu gerenciamento pedagógico. A autora adverte que, na ausência de uma perspectiva inclusiva e crítica desde a graduação, os futuros docentes permanecem vulneráveis aos riscos da massificação e da alienação digital, ocupando uma posição de espectador diante de ferramentas que seus alunos já manipulam cotidianamente.

Essa problemática sugere que o letramento em IA na formação de professores não deve se limitar ao ensino do "clique" ou da funcionalidade do prompt, mas sim ao desenvolvimento de uma curadoria pedagógica. Trata-se de capacitar o docente para interpelar o algoritmo, compreendendo seus vieses e limitações, de modo que a tecnologia atue como um suporte à autoria docente e não como um substituto da sua capacidade reflexiva.

Essa fragilidade na formação inicial também atinge a prática continuada. Webber e Flores (2024) observam que, embora organismos internacionais como a UNESCO reforcem a necessidade do ensino de IA, a falta de orientações metodológicas específicas paralisa muitos educadores. Não basta ter acesso às plataformas; é preciso saber como ensinar com elas. Nesse

sentido, os autores propõem que a integração da IA deve seguir um roteiro pedagógico estruturado, partindo da seleção de um problema real até a avaliação comparativa entre soluções algorítmicas e humanas, para que a tecnologia não seja um fim em si mesma, mas um meio de fortalecimento do processo de ensino-aprendizagem.

A percepção dos professores em exercício sobre a inserção da Inteligência Artificial é atravessada por uma nítida ambivalência, oscilando entre o temor da obsolescência profissional e o vislumbre de novos horizontes de inovação. Silva (2024) identifica que muitos docentes, ainda ancorados em paradigmas da "educação bancária", manifestam dificuldades em compreender a capacidade de processamento e a autonomia relativa das IAs generativas, o que resulta em uma subutilização desses recursos. Entretanto, o autor adverte que esse modelo tradicional de ensino está em processo de extinção, catalisado pelas exigências educacionais do cenário pós-pandêmico. Em contrapartida, Santos, Limoni e Souza (2024) propõem uma perspectiva propositiva, na qual a IA é concebida como uma aliada estratégica para a personalização do ensino e o fomento ao protagonismo discente. Sob essa ótica, a Inteligência Artificial Generativa (IAG), quando mediada pedagogicamente, não anula a figura docente; ao contrário, convoca o professor a assumir o papel de autor de experiências de aprendizagem que instigam o pensamento crítico e a resolução de problemas complexos.

Ao afunilar essa discussão para as especificidades da Educação Física, a cultura digital impõe desafios que tencionam diretamente a constituição da subjetividade e a percepção da imagem corporal. Oliveira e Fraga (2022) introduzem o conceito fundamental de "cultura fitness digital", alertando que a escola não pode ser omissa diante dos impactos que os algoritmos exercem sobre a autopercepção estética e funcional do corpo. Os autores destacam fenômenos deletérios como a "espetacularização fitness" caracterizada pela exibição hiperbólica de si nas redes sociais e a "bolha fitness", que isola o sujeito em fluxos informacionais homogêneos e meritocráticos, culminando na culpabilização do indivíduo por seu desempenho físico ou estético.

Nesse panorama, a Inteligência Artificial na Educação Física escolar transcende a função de mero recurso utilitário para a prescrição de exercícios ou organização de tabelas. Ela emerge como um tema transversal e urgente, essencial para que os alunos desenvolvam defesas críticas contra a "datificação" de seus corpos. O papel da Educação Física na cultura digital, portanto, deve ser o de promover o letramento algorítmico, permitindo que o estudante compreenda a lógica por trás dos aplicativos de saúde e performance, preservando a autonomia sobre sua

própria corporeidade frente à tendência de redução do ser humano a métricas e dados processáveis (Oliveira e Fraga, 2022).

Nesse interim, a pandemia de COVID-19 serviu como um laboratório forçado para essas práticas. Pilay, García e Solórzano (2021) relatam que, embora a totalidade dos professores investigados tenha apontado dificuldades extremas na migração para o ensino remoto, houve o reconhecimento de que os recursos digitais foram fontes de motivação e qualidade de vida para alunos isolados. Essa experiência histórica consolidou o entendimento de que a mediação tecnológica na Educação Física é possível e necessária, desde que sustentada por uma formação que privilegie a interação humana e a intencionalidade pedagógica.

3.2 Educação Física Escolar e Licenciatura

Ao direcionar a análise para a inserção da Inteligência Artificial (IA) no âmbito da Educação Física Escolar e da Licenciatura, observa-se um desequilíbrio estrutural na produção científica contemporânea. Costa (2024), ao realizar um levantamento bibliográfico quantitativo entre 2020 e 2024, diagnosticou que a produção acadêmica voltada à formação docente é "escassa". O autor constata que o grosso das publicações sobre IA na área permanece ancorado no Bacharelado, privilegiando abordagens voltadas ao treinamento físico, à reabilitação e à avaliação biométrica. Esse cenário revela uma lacuna preocupante: enquanto a tecnologia avança sob uma lógica de desempenho, a reflexão pedagógica sobre o "chão da escola" e os impactos na formação integral de crianças e jovens permanece em plano secundário.

Apesar dessa escassez quantitativa, os estudos qualitativos emergem com vigor ao apontar a urgência de uma atualização curricular que dialogue com a realidade dos estudantes imersos na cibercultura. Oliveira e Fraga (2022) argumentam que a escola não pode ser omissa diante da "cultura fitness digital", fenômeno impulsionado por algoritmos que reconfiguram a relação do sujeito com sua própria corporeidade. Para os autores, temas emergentes dessa cultura devem ser incorporados ao léxico da Educação Física escolar, não como meros conteúdos técnicos a serem reproduzidos, mas como objetos de problematização crítica.

Nesse contexto, os autores destacam categorias fundamentais para o debate escolar: a "espetacularização fitness", marcada pela hiper-exposição do corpo nas redes sociais; a "bolha fitness", que isola o usuário em nichos informacionais segregados por algoritmos; e a "culpabilização fitness", que reforça a lógica meritocrática do "empreendedorismo de si", responsabilizando individualmente o sujeito por seus resultados estéticos ou funcionais.

Sob essa perspectiva, a função da Educação Física escolar transcende a dimensão motora instrumental. Ela assume o compromisso ético de promover o letramento digital e algorítmico, capacitando o aluno a compreender como as tecnologias de biohacking e a autoexperimentação mediada por dados influenciam sua saúde e autoimagem. O professor, portanto, é convocado a atuar como um mediador crítico, desconstruindo os imperativos algorítmicos dos aplicativos de saúde e devolvendo ao estudante a autonomia sobre seu corpo em um mundo datificado.

A viabilidade e os desafios dessa mediação tecnológica foram testados de forma abrupta durante a pandemia de COVID-19, período que funcionou como um laboratório compulsório para a cultura digital. Pilay, Romero Castro e Romero Castro (2021) investigaram a atuação de docentes e discentes nesse contexto de exceção, revelando um paradoxo pedagógico: embora a totalidade dos professores tenha relatado dificuldades operacionais com o ensino remoto, houve o reconhecimento unânime do potencial motivador dos recursos digitais. O estudo evidenciou que a "educação física virtual" constituiu-se como um instrumento eficaz para mitigar os impactos do isolamento social, promovendo a qualidade de vida em um cenário adverso. Ademais, a preferência discente por formatos inovadores, como as "cápsulas educativas" em detrimento de guias puramente textuais, sinalizou uma demanda urgente por metodologias que integrem a linguagem visual e tecnológica à didática da área.

A literatura analisada demonstra, portanto, que a discussão sobre a IA na Educação Física escolar transcende o campo das hipóteses futuristas; trata-se de um fenômeno em curso que exige posicionamento pedagógico imediato. Longe de ser um recurso neutro, a tecnologia apresenta-se como um campo de disputa cultural e pedagógica. Seja para preencher a lacuna científica denunciada por Costa (2024), seja para tencionar a "datificação" da vida descrita por Oliveira e Fraga (2022), ou ainda para sistematizar as experiências de superação relatadas por Pilay, Romero Castro e Romero Castro (2021), a conclusão é inequívoca: a formação de professores deve se apropriar criticamente dessas ferramentas. O desafio reside em edificar uma Educação Física que seja, simultaneamente, conectada às linguagens contemporâneas e profundamente humanizadora, preservando a centralidade do sujeito frente ao automatismo dos algoritmos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão integrativa, ao perscrutar a produção científica entre 2021 e 2025, descortina um panorama complexo e multifacetado sobre a inserção da IA na Educação Física

e na docência. Os achados permitem inferir que a integração dessas tecnologias no ecossistema escolar transcende a mera aquisição de infraestrutura tecnológica; configura-se, primordialmente, como uma emergência formativa é um imperativo curricular.

O diagnóstico mais contundente deste estudo reside na assimetria estrutural da produção de conhecimento. A área da Educação Física parece vivenciar um acentuado "dualismo tecnológico": enquanto o Bacharelado avança celeremente na apropriação da IA para a performance, a reabilitação e a prescrição algorítmica de exercícios, a Licenciatura e, por extensão, o cotidiano escolar carece de referenciais teórico-metodológicos. A hegemonia de estudos ancorados no paradigma biomédico do treinamento revela que a IA tem sido empregada majoritariamente para a mensuração e o controle de corpos, negligenciando-se o seu potencial como mediadora da formação humana e pedagógica.

No que tange à formação docente, os resultados denunciam um cenário de fragilidade institucional. A formação inicial e continuada não tem acompanhado a celeridade da cibercultura, resultando em profissionais que, ao ingressarem no magistério, sentem-se desprovidos de competências para o gerenciamento didático da IA. Essa lacuna fomenta uma práxis oscilante, na qual o professor transita entre a tecnofobia (o medo da substituição pela máquina) e a tecnofilia (o deslumbramento acrítico). Conclui-se que o modelo de "educação bancária" é anacrônico e incompatível com a era das IAs generativas; o cenário contemporâneo exige uma docência mediadora, capaz de converter algoritmos em ferramentas de pensamento crítico, autoria e criatividade.

12

No contexto específico da Educação Física Escolar, a IA impõe-se como uma realidade que não pode ser ignorada, sob o risco de a escola desvincular-se da vida cotidiana dos estudantes. A "cultura fitness digital", cujos algoritmos ditam padrões estéticos e comportamentais, já coloniza o imaginário e a prática corporal dos alunos. Portanto, a função social da disciplina amplia-se e ressignifica-se: cabe à Educação Física promover o letramento digital corporal. Trata-se de capacitar o estudante para compreender, interpelar e dialogar com esses dispositivos, impedindo que a lógica da "datificação" se sobreponha à experiência sensível e fenomenológica do movimento humano.

Há uma sinaliza que o caminho para uma integração soberana da IA na escola não reside na submissão aos algoritmos, tampouco na sua negação dogmática, mas na qualificação do fator humano. Evidencia-se uma demanda urgente por políticas de formação e pela criação de produtos educacionais que instrumentalizem o professor da educação básica. É imperativo que

a apropriação da Inteligência Artificial na Educação Física seja crítica e intencional, garantindo que a tecnologia sirva à emancipação dos sujeitos, à humanização das práticas corporais e à valorização do encontro pedagógico como espaço insubstituível de transformação social.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Dhiogo de Jesus; DAMATTO, Ricardo Luiz. Aplicação da inteligência artificial na educação física voltadas à saúde ao treinamento. *Fiep Bulletin - online*, [S. l.], v. 94, n. 1, p. 502-512, 2024. DOI: 10.16887/fiepbulletin.v94i1.6780. Disponível em: <https://ojs.fiepbulletin.net/fiepbulletin/article/view/6780> . Acesso em: 13 nov. 2025.

COSTA, Igor Henrique da. A produção científica brasileira sobre inteligência artificial (ia) na educação física entre 2020 e 2024. *Revista Interinstitucional Artes de Educar*, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 230-244, 2025. DOI: 10.12957/riae.2024.86253. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/riae/article/view/86253> . Acesso em: 15 nov. 2025.

FOFONCA, Eduardo; BERNARDES PASINATO, Nara Maria; LEITE, Maria Aparecida. Web currículo e inteligências artificiais: primeiros impactos do dispositivo Chatgpt na educação. *Revista Intersaberes*, [S. l.], v. 19, p. 1-20, 7 set. 2024. DOI: 10.19141/2237-3373.intersaberes.v19.n.p1-20. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/intersaberes/index.php/revista/article/view/2684> . Acesso em: 10 nov. 2025.

OLIVEIRA, Braulio Nogueira de; FRAGA, Alex Branco. Cultura fitness digital no léxico da cultura corporal de movimento: temas emergentes para a educação física escolar. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbce/a/gjynVxSCFRKSbzjCCjJsbH/abstract/?lang=pt> . Acesso em 13 nov. 2025

OLIVEIRA, Braulio Nogueira de. Prescrição de exercícios físicos por inteligência artificial: a educação física vai acabar? **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, [s. l.], v. 43, e002921, 2021. DOI: doi.org. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbce/a/8nBtn4vSf9cTQrvndBV8Z7q/> . Acesso em: 13 nov. 2025.

SANTOS, Luana Maiara dos. Inteligência Artificial Generativa (IAG) nas práticas pedagógicas: uma análise prospectiva. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, [S. l.], v. 17, n. 3, p. e5858, 2024. DOI: 10.55905/revconv.17n.3-225.

SILVA, R. A. R. da. Entendimento dos docentes sobre uso do ChatGPT na Educação. **Caderno Pedagógico**, [S. l.], v. 21, n. 3, p. e3020, 2024. DOI: 10.54033/cadpedv21n3-027. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/3020> . Acesso em: 13 nov. 2025.

TOALA PILAY , M. A. ., Romero Castro, V. F., Romero Castro , M. I. ., & Romero Castro, R. . M. . (2021). La inteligencia artificial en la Educación Física en tiempo de COVID 19. **Horizontes Revista De Investigación En Ciencias De La Educación**, 5(21), 1508-1517.

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i2i.293>. Disponível em: <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/335>. Acesso em: 10 nov. 2025

SÁNCHEZ TORREJÓN, Begoña. Formación del profesorado e inteligencia artificial: desafíos de la cibercultura en las aulas. **Revista Docência e Cibercultura**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 1–14, 2025. DOI: 10.12957/redoc.2025.81685. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/re-doc/article/view/81685>. Acesso em: 13 nov. 2025.

WEBBER, Carine G.; FLORES, Diego. Roteiro para a integração da inteligência artificial em experiências de ensino. **Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, [S. l.], v. 12, n. 2, 10 dez. 2023. Disponível em: <https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/6861>. Acesso em: 13 nov. 2025.