

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ENSINO DO TÊNIS DE MESA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Josué Kalebi Alves de Almeida¹, Gabriel Martis da Silva², Dionny Felipe³, Daniel Junior da Silva⁴

Educação, Tecnologia.

Em que consiste a prática a ser relatada

A experiência aqui relatada teve como objetivo explorar o uso da Inteligência Artificial (IA) como ferramenta pedagógica no ensino do Tênis de Mesa. A prática foi desenvolvida com uma turma do Ensino Fundamental de uma escola municipal em São Mateus - ES, ao longo de três aulas de 50 minutos dentro da disciplina de Educação Física (EF).

A iniciativa surgiu a partir de uma discussão em sala de aula na disciplina Metodologia de ensino da Educação Física do curso de graduação. O debate focou na necessidade de inovar o ensino de esportes nas aulas, buscando uma abordagem que utilizasse as novas tecnologias para otimizar o processo de aprendizagem. O tênis de mesa foi escolhido por ser uma modalidade que exige o desenvolvimento de múltiplas habilidades (motoras, cognitivas e sociais) e por ter potencial para ser ensinada de forma diferenciada e personalizada.

O cerne da prática consistiu em utilizar uma ferramenta de IA para auxiliar na elaboração de um plano de aula adaptado, considerando o nível de desenvolvimento e as necessidades dos alunos. O objetivo foi testar a viabilidade da IA não apenas para otimizar a criação de estratégias de ensino, mas também para personalizar a experiência de aprendizagem de cada estudante.

Metodologia

A prática foi realizada com uma turma de 26 alunos do 4º ano do Ensino Fundamental, em uma escola de tempo integral. Para auxiliar no planejamento das atividades, utilizamos

¹ Graduando em Educação Física, Centro Universitário Vale do Cricaré – UNIVC, ajosuekalebi12@gmail.com;

² Graduando em Educação Física, Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, gmartinsdasilva54@gmail.com;

³ Mestre em Ciência, Tecnologia e Educação, Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC, dionnyufes@hotmail.com;

⁴ Mestre em Educação Física, Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC, daniel.silva@ivc.br

uma ferramenta de Inteligência Artificial (IA). O processo foi dividido em duas etapas, conforme veremos adiante.

O Planejamento das Aulas com IA: A IA foi utilizada para sugerir planos de aula introdutórios de tênis de mesa, levando em consideração a faixa etária dos alunos, a estrutura da disciplina de Educação Física e os objetivos de aprendizagem do esporte. O sistema forneceu orientações sobre a progressão de habilidades, exercícios lúdicos e estratégias para a iniciação esportiva.

A Aplicação e Observação: As atividades foram conduzidas pelos idealizadores da pesquisa durante três aulas de 50 minutos cada. O principal foco da aplicação foi observar a eficácia e a aplicabilidade das orientações fornecidas pela IA. Durante as aulas, registramos o desenvolvimento dos alunos e suas interações com o esporte, além de analisar a acessibilidade e a praticidade de usar a tecnologia no ambiente escolar.

A abordagem prática e interativa das aulas foi fundamental para o desenvolvimento das habilidades motoras e a compreensão do jogo, enquanto a análise da intervenção com IA nos permitiu avaliar seu potencial como ferramenta pedagógica no dia a dia da escola.

Discussão e Resultados alcançados

O uso da Inteligência Artificial (IA) no ensino do tênis de mesa está alinhada com as inovações que a tecnologia traz para a educação, um campo que, segundo Pereira (2018), pode ser complementado pela IA sem substituir o papel do professor. O tênis de mesa, por sua vez, já é uma prática consolidada na Educação Física escolar, sendo até mesmo referenciado pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) por meio da Habilidade EF15EF01 (Brasil, 2018), que promove não apenas o esporte, mas também habilidades sociais como a colaboração entre os alunos (Silva, Souza e Martins, 2020).

Neste contexto, a metodologia sugerida pela IA foi aplicada em três aulas, gerando resultados e observações importantes:

- Na primeira aula, com um grupo reduzido, a aplicação do plano de aula da IA foi integral, com introdução das regras e técnicas básicas. O engajamento e a compreensão dos alunos foram satisfatórios, mostrando a viabilidade inicial da ferramenta.
- A segunda aula trouxe o principal desafio da experiência. A imprevisibilidade da sala de aula, com um número maior de alunos e a presença de estudantes que não participaram do primeiro encontro, exigiu a adaptação imediata da metodologia. Foi nesse momento que a intervenção humana do professor se mostrou indispensável, conforme alertado por

autores como Castelvechi (2016) sobre a necessidade de transparência e mediação na aplicação de novas tecnologias. A IA forneceu a base, mas a adaptação pedagógica foi essencial para manter a participação e o aprendizado.

- A terceira aula, focada em jogos, evidenciou a evolução dos alunos na prática das regras e técnicas. O feedback positivo reforçou que, mesmo com os desafios, a experiência foi bem-sucedida.

Concluimos que a Inteligência Artificial é uma ferramenta valiosa para organizar e otimizar o planejamento do ensino, mas não é uma solução completa. A experiência demonstrou que a eficácia da IA depende diretamente da mediação do professor, que precisa adaptar a tecnologia à realidade da sala de aula. A combinação entre o planejamento tecnológico e a intervenção pedagógica humana se mostrou o caminho mais efetivo para promover um aprendizado significativo e envolvente.

O que se aprendeu com a experiência

A experiência demonstrou que a Inteligência Artificial é uma ferramenta útil para o planejamento pedagógico, mas seu uso no ambiente escolar exige mediação e adaptação humana. Embora as metodologias propostas pela IA tenham se mostrado eficazes em um primeiro momento, elas não foram capazes de prever os imprevistos da sala de aula, como a ausência de alunos e a limitação de espaço.

Além disso, as sugestões da ferramenta careciam de um elemento fundamental para o ensino na Educação Física escolar: o caráter lúdico. Foi necessário complementar as abordagens propostas com atividades que promovessem uma compreensão mais significativa para a faixa etária dos alunos.

Em suma, a prática revelou que a IA pode otimizar o trabalho do professor, mas não o substitui. O aprimoramento das metodologias pedagógicas, nesse contexto, depende da capacidade do educador de integrar a tecnologia de forma crítica e adaptá-la para atender às necessidades e à realidade do processo de ensino-aprendizagem.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

CBTM. Confederação Brasileira de Tênis de Mesa. **Histórico do Brasil**. Rio de Janeiro, 2010.

Castelvecchi, D.. **Can we open the black box of AI?** Nature, 538(7623), 2016, p. 20–23.

Giraffa, L.; KHOLS-SANTOS, P. **Inteligência Artificial e Educação: conceitos, aplicações e implicações no fazer docente**. Educação em Análise, Londrina

OPENAI. ChatGPT (v2.0). **[Modelo de linguagem de inteligência artificial]**. 2024.
Disponível em: <https://www.openai.com>.

Pereira, A. C. P.. **O uso da inteligência artificial na educação: possibilidades e limitações**. Revista de Inovação, Tecnologia e Educação, São Paulo. 2018.

Silva, R. F., & Souza, M. A.. A importância do tênis de mesa como ferramenta de inclusão social em projetos esportivos. **Revista Brasileira de Educação Física Escolar**, v. n. 2016, p. 213-230.

SILVA, Bruna Saurin.; SOUZA, Ana Claudia Ferreira.; MARTINS, Mariana Zuaneti. Desafiando o abismo tradicional: uma aproximação entre práticas inovadoras e o modelo de educação esportiva no âmbito da EF escolar. **Rev Bras Ciência Esporte**, v. 42. 2020.