



Artigo Original

Original Article



## ***Sala de aula invertida, ensino a distância e o profissional de Educação Física: uma análise didático-metodológica***

### ***Flipped Classroom, Distance Learning and the Physical Education Professional: a didactic-methodological analysis***

Ricardo Muller Bottura<sup>§1,2</sup> MSc

Recebido em: 02 de novembro de 2024. Aceito em: 06 de dezembro de 2024.

Publicado online em: 19 de fevereiro de 2025.

DOI: 10.37310/ref.v93i4.3021

#### **Resumo**

**Introdução:** No campo da saúde, a formação em Educação Física demanda práticas pedagógicas específicas, principalmente no contexto do EaD, que requer uma abordagem diferenciada para garantir a qualidade da formação dos alunos. Nesse contexto é importante examinar a viabilidade e os desafios da implementação da educação à distância (EaD) e da metodologia de Sala de Aula Invertida na formação de profissionais de Educação Física.

**Objetivo:** O objetivo deste estudo foi analisar como o EaD e a metodologia *Sala de Aula Invertida* (SAI) podem ser aplicados de forma eficaz na graduação em Educação Física.

**Métodos:** Estudo do tipo análise metodológica cuja pesquisa foi realizada por meio de uma revisão bibliográfica, com a seleção de estudos publicados nos últimos 20 anos em português e inglês. Fizeram parte da análise metodologias híbridas e o ensino ativo na formação em saúde.

**Resultados e Discussão:** Os resultados apontam que a SAI, dentro do modelo híbrido, promove uma aprendizagem mais autônoma, na qual o aluno assume maior responsabilidade pelo próprio desenvolvimento, com o professor em papel de facilitador. Destaca-se também a necessidade de reestruturação das Instituições de Ensino Superior (IES) para atender a essa nova demanda, incluindo parcerias para suprir a carência de práticas presenciais.

**Conclusão:** A adoção de metodologias híbridas, como a SAI, pode contribuir para transformar o aluno em agente ativo em seu próprio processo de formação. Para a aplicação do método, as IES devem apresentar uma infraestrutura pedagógica que sustente o EaD, especialmente em cursos da área de Educação Física.

#### **Pontos Chave**

- A implementação da metodologia da Sala de Aula Invertida (SAI) no ensino superior pode fortalecer o aprendizado autônomo de alunos da área da saúde.
- O modelo híbrido de ensino, ao combinar ensino a distância (EaD) e momentos práticos presenciais, é eficaz para a formação de profissionais de Educação Física.
- Parcerias entre instituições e locais de prática proporcionam a experiência prática essencial para cursos de Educação Física em EaD.

**Palavras-chave:** ensino a distância; educação física; método de ensino; formação profissional.

§Autor correspondente: Nome – ORCID: 0000-0003-1941-2040; e-mail: [rbottura@hotmail.com](mailto:rbottura@hotmail.com)

Afiliações: <sup>1</sup>DINO GMI - Università degli Studi di Genova, Italia; <sup>2</sup>Programa de Doutorado Nacional em Ciências do Esporte - Università degli Studi di Verona, Italia.

### **Abstract**

**Introduction:** In the field of health, training in Physical Education demands specific pedagogical practices, especially in the context of distance education, which requires a differentiated approach to ensure the quality of student training. In this context, it is important to examine the feasibility and challenges of implementing distance education (DE) and the Flipped Classroom methodology in the training of Physical Education professionals.

**Objective:** The objective of this study was to analyze how DE and the Flipped Classroom (FCL) methodology can be effectively applied in undergraduate Physical Education courses.

**Methods:** This is a methodological analysis study whose research was conducted through a bibliographic review, with the selection of studies published in the last 20 years in Portuguese and English. Hybrid methodologies and active teaching in health training were part of the analysis.

**Results and Discussion:** The results indicate that FCL, within the hybrid model, promotes more autonomous learning, in which the student assumes greater responsibility for his/her own development, with the teacher acting as a facilitator. It is also important to highlight the need to restructure Higher Education Institutions (HEIs) to meet this new demand, including partnerships to fill the gap in face-to-face practices.

**Conclusion:** The adoption of hybrid methodologies, such as SAI, can help transform students into active agents in their own educational process. To apply this method, HEIs must have a pedagogical infrastructure that supports distance learning, especially in Physical Education courses.

**Keywords:** distance learning; physical education; teaching method; professional training.

#### **Key Points**

- *The implementation of the Flipped Classroom (SAI) methodology in higher education can strengthen the autonomous learning of students in the health area.*
- *The hybrid teaching model, by combining distance learning (DE) and face-to-face practical moments, is effective for the training of Physical Education professionals.*
- *Partnerships between institutions and practice sites provide the essential practical experience for Physical Education courses in distance education.*

## **Sala de aula invertida, ensino a distância e o profissional de Educação Física: uma análise didático-metodológica**

### **Introdução**

O conceito de educação a distância (EaD) não é novo(1), ao contrário do que muitas pessoas acreditam. Apesar de críticas por grande parte de profissionais, instituições de ensino superior, na área da saúde, começaram a oferecer cursos de graduação à distância, entre eles o de Bacharel em Educação Física, com reconhecimento do Ministério da Educação (MEC)(2).

Apesar da controvérsia e de ainda não ser possível uma análise mais criteriosa sobre a qualidade dos profissionais formados pelo EaD, devido ao pouco tempo de autorização desses cursos, a literatura exhibe comparativos iniciais que demonstram a

aplicabilidade do método, inclusive na área da saúde(3).

O EaD pode ser uma alternativa interessante que permita o maior acesso ao ensino superior no Brasil, tendo em vista que os valores financeiros praticados nesses cursos em instituições particulares são menores do que os praticados em cursos presenciais, além de demonstrar maior participação de mulheres (67%) e de estudantes que vieram de escolas públicas (85%)(4).

Para que o EaD seja de fato efetivo, é ainda fundamental que os professores saibam escolher e aplicar bons métodos de ensino, possibilitando aos alunos uma aprendizagem mais eficaz. Para isso, diversos autores têm explorado as

diferentes metodologias no EaD(5,6,7,8). Dentre as metodologias modernas que têm ganhado as salas de aula, mesmo antes da pandemia de CoVid-19, em 2020, e da subsequente necessidade acelerada da implementação do EaD, o método *Sala de Aula Invertida* (SAI) vem destacando-se pela eficácia comprovada em diversos cursos e instituições mundo afora(9,10,11).

Essa metodologia consiste em munir os alunos com o conteúdo das aulas antes que ela ocorra efetivamente, para que eles se tornem parte do processo de discussão e a figura do professor deixe de ser a detentora de todo o conhecimento, propiciando assim uma discussão que levaria à consolidação do aprendizado(10).

O objetivo do presente estudo foi analisar como o EaD e a metodologia SAI podem ser aplicados de forma eficaz em cursos de graduação em Educação Física no Brasil.

## Métodos

Estudo do tipo observacional, com análise qualitativa, que se baseou na literatura existente, levantada por meio de uma revisão narrativa, examinando o uso de metodologia de ensino na modalidade EaD, a SAI, na formação de profissionais de Educação Física em cursos de graduação na modalidade EaD, a fim de elucidar os principais desafios e benefícios dessas metodologias no contexto da Educação Física. A pesquisa incluiu estudos dos últimos 20 anos, sobre metodologias híbridas e ensino ativo aplicados à área da saúde, especialmente na Educação Física. Foram selecionados artigos em português e inglês que abordassem a formação pedagógica para o EaD e práticas híbridas, excluindo-se aqueles que não tratavam especificamente do ensino superior ou que não apresentavam dados claros.

## Resultados e Discussão

### *Ensino a Distância*

Uma das grandes questões a respeito da qualidade do ensino superior, que não se restringe ao EaD, remete ao avanço dos investimentos de grupos privados na educação e a falta de controle de qualidade

dos conteúdos e dos profissionais ali contratados(12). Sampaio(13) concluiu que o crescimento do setor privado sobre a educação é global e demonstra que ainda há perspectivas para um aumento ainda maior, uma vez que poucos jovens, no Brasil, frequentam ou frequentaram instituições de ensino superior. O EaD é uma modalidade de ensino bastante inclusiva por que permite que o aluno tenha acesso ao ensino, independente de tempo ou espaço, incentivando sua autonomia e contribui para elevar sua autoestima(14).

Apesar do aumento dos investimentos no setor ter propiciado uma maior inclusão de jovens de baixa renda no ensino superior(13,14), a qualidade do ensino na formação em nível de graduação de profissionais é um desafio permanente. Para Durham(12), é necessário um sistema de avaliação sobre a qualidade do ensino, sem o qual será difícil criar políticas que impeçam abusos do setor privado ao oferecer cursos para grande quantidade de pessoas. Nesse sentido, Valente(15) concluiu que o ensino superior é o setor que mais poderá se beneficiar do EaD, porém, faz-se necessária a reflexão sobre os aspectos pedagógicos envolvidos nessa modalidade de ensino.

O avanço das novas tecnologias que permitiram um maior acesso à informação, possibilitaram o aumento de cursos de formação profissional, em todos os níveis, e geraram um ambiente perfeito para a estabilização do EaD e as instituições de ensino superior são as que mais tem se beneficiado de tal modalidade(15). Porém, para que isso signifique ensino de qualidade, é necessária qualificação por parte de gestores e, principalmente, qualificação pedagógica por parte dos professores(15,16). Esta necessidade é intuitiva, pelo fato de que o EaD proporciona ao aluno uma autonomia maior sobre os seus estudos e, conseqüentemente, sobre seu aprendizado(14). Nesse contexto, o professor tradicional, que antes atuava como transmissor de conhecimento, poderá desenvolver novas habilidades para, nesse novo cenário, tornar-se um professor que promova atividades que estimulem os

alunos a formularem seus próprios pensamentos sobre os conteúdos(16).

### *Sala de Aula Invertida (SAI)*

A SAI é uma metodologia que vem crescendo muito no campo da Pedagogia, principalmente quando falamos de ensino híbrido(17,18,19).

De forma bastante simples, esta metodologia consiste em munir os alunos, previamente, com os conteúdos que serão vistos na aula para que eles possam ser parte do processo de aprendizagem ao deter um conhecimento prévio dos assuntos, removendo do professor o papel de único construtor do aprendizado(17).

Porém, para ser uma metodologia realmente eficaz, precisa primeiramente de uma decisão definitiva dos gestores das instituições de ensino, uma especialização dos professores, uma estruturação dos modelos de sala de aula e uma aceitação por parte dos alunos(18).

Nesse contexto, diversos estudos reforçam a necessidade de um esforço coordenado para garantir o sucesso dessa metodologia e destacam que a aplicação bem-sucedida de metodologias educacionais a distância (EaD) depende diretamente da escolha das ferramentas adequadas e do comprometimento de todos os envolvidos no processo(5).

Além disso, a participação efetiva dos discentes em cursos EaD exige uma mudança de comportamento em relação ao aprendizado, devido ao maior grau de autonomia necessário(6). Fatores como a capacidade de adaptação dos alunos e a gestão de expectativas em relação aos novos modelos educacionais também desempenham papéis críticos(7,8). Dessa forma, a implementação da SAI, especialmente no contexto do Ensino Híbrido, requer mais do que mudanças metodológicas: ela exige um esforço conjunto e sistemático entre gestores, professores e alunos para superar os desafios e maximizar as oportunidades que essa abordagem pode proporcionar.

### *Ensino a distância (EaD) na Educação Física*

A Educação Física é uma das formações que compõem a área da saúde e, por causa disso, tem em seus cursos de graduação uma grande variedade de disciplinas práticas. Com o crescimento do EaD, é normal o questionamento acerca da qualidade da formação, principalmente de bacharéis, em Educação Física(20).

A grande discussão se pauta na dificuldade de encontrar soluções para que as disciplinas práticas sejam lecionadas à distância. Os cursos com EaD na Educação Física, hoje, utilizam convênios para que os alunos possam realizar as aulas práticas.

As parcerias parecem ser a saída ideal para as aulas práticas, pois elas servem para reforçar os conteúdos teóricos, enquanto a prática como instrumento de aprendizado é objetivo do estágio curricular supervisionado(21). Apesar da preocupação frequente dos alunos em cursos de Educação Física a distância com a falta de atividades práticas, acredita-se que a estrutura necessária para essas atividades não é uma barreira intransponível, desde que haja planejamento adequado e suporte das instituições de ensino (20). Além disso, o estágio supervisionado se destaca como um elemento essencial na formação dos futuros profissionais, proporcionando uma experiência prática que complementa e orienta a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso, fortalecendo assim a qualidade do aprendizado e a preparação para o mercado de trabalho(21).

Essas análises demonstram que, embora o EaD em Educação Física enfrente desafios relacionados às disciplinas práticas, as parcerias institucionais e a implementação de estágios supervisionados são estratégias eficazes para garantir uma formação completa e de qualidade.

### *Educação Física e Sala de Aula Invertida (SAI)*

Os cursos superiores que desejam ingressar no EaD precisam rever seus currículos, os modelos de sala de aula e a forma de pensar a educação(17). No caso da

formação em Educação Física, onde o graduado trabalhará diretamente com interação pessoal, existem algumas críticas ainda sobre o EaD, fundadas sobre a falta desta interação durante a formação e os prejuízos que isso poderia causar na qualidade do atendimento do profissional. Justamente por essa razão é que a metodologia da SAI deve ser considerada por gestores deste segmento, por se tratar de uma abordagem híbrida, contemplando tanto o ensino presencial quanto online(18).

A adoção de um sistema híbrido por meio da metodologia da SAI oferece uma série de vantagens. Ela promove a autonomia do aluno no domínio dos conteúdos teóricos, ao mesmo tempo em que reforça a importância do esforço individual durante atividades práticas, como o estágio curricular(19,21). Além disso, a integração entre ensino presencial e online não apenas potencializa o processo de ensino-aprendizagem, mas também depende de uma organização estrutural adequada e do envolvimento dos principais agentes da educação, como professores, tutores e representantes estudantis(18,19).

Por fim, pontuamos que o EaD precisa ser desafiador, tanto quanto o presencial seria, e que estratégias como a SAI possuem um caráter motivador ao aluno por transferir a ele o papel de consolidador do próprio conhecimento(17), permitindo uma maior assimilação da necessidade do estudo durante sua formação, que poderá ser benéfica no futuro ao incentivar o aluno a buscar novos conhecimentos e atualizações constantemente. A metodologia, portanto, não apenas facilita a aquisição de conhecimentos imediatos, mas também promove uma mentalidade de aprendizado ao longo da vida, essencial para o contexto dinâmico da Educação Física.

#### *Considerações metodológicas e de aplicabilidade do método Sala de Aula Invertida em cursos de graduação em Educação Física*

Com todas as informações coletadas até aqui, entendemos que novas metodologias de ensino serão necessárias para a

implementação de um modelo híbrido, principalmente a SAI(17,19).

Na Educação Física, a parte prática das disciplinas poderá ser feita através de parcerias, sejam elas diretamente com a IES ou através de possibilidades de estágio, onde os próprios alunos avaliam que aprendem mais(21).

Contudo, é certo que o futuro do ensino superior, em especial neste artigo a Educação Física, necessita de uma reestruturação que englobe todos os setores das IES para uma readequação de processos que passam pela reestruturação dos modelos de sala de aula, de novas práticas de ensino por parte dos professores(16) e de um ambiente mais acolhedor aos alunos para que estes possam aumentar sua aceitação ao novo papel que terão sobre o próprio aprendizado(6,17).

#### *Pontos fortes e limitações do estudo*

Este estudo apresenta como ponto forte a análise detalhada da aplicação da metodologia Sala de Aula Invertida (SAI) e do Ensino a Distância (EaD) na formação de profissionais de Educação Física. Através de uma revisão narrativa abrangente, foi possível destacar os benefícios de modelos híbridos, como o desenvolvimento da autonomia dos estudantes, a maior flexibilidade no processo de ensino-aprendizagem e a possibilidade de inclusão de alunos em diferentes contextos geográficos e socioeconômicos. Além disso, a discussão sobre a integração entre práticas teóricas e práticas no EaD, apoiada por parcerias institucionais, reforça a viabilidade dessas metodologias mesmo em cursos que demandam atividades presenciais.

No entanto, algumas limitações devem ser reconhecidas. Primeiramente, a revisão narrativa depende da disponibilidade e qualidade dos estudos publicados, o que pode limitar a abrangência dos resultados e a generalização das conclusões. Além disso, não foram incluídos dados empíricos primários, o que restringe a avaliação prática da implementação das metodologias no contexto brasileiro. Por fim, o estudo aponta desafios que ainda precisam ser

enfrentados, como a necessidade de maior preparação pedagógica por parte dos professores, reestruturação organizacional das instituições de ensino superior e adaptação dos alunos às exigências de metodologias ativas e híbridas.

Apesar das limitações, o estudo contribuiu significativamente para o debate sobre a modernização e a eficácia do ensino superior na área da Educação Física, oferecendo direções importantes para futuros estudos e implementações práticas.

## Conclusão

Este estudo teve por objetivo analisar como o EaD e a metodologia *Sala de Aula Invertida* podem ser aplicados de forma eficaz em cursos de graduação em Educação Física no Brasil. Concluiu-se que para que o ensino superior na modalidade EaD seja efetivo na formação do profissional de Educação Física, as Instituições de Ensino Superior devem fazer uma reestruturação tanto administrativa, que atinja os gestores, quanto pedagógica, para uma nova visão da educação: os professores, devem se preparar com novas abordagens pedagógicas e os alunos, devem entender seu papel fundamentalmente ativo no processo de ensino-aprendizagem.

A metodologia da SAI pode ser um diferencial que atenda todos os envolvidos por se tratar de uma abordagem simples e que transforma o aluno no personagem principal da sua formação como profissional.

### *Declaração de conflito de interesses*

Não existe nenhum conflito de interesses no presente estudo.

### *Declaração de financiamento*

O estudo não recebeu nenhum financiamento.

## Referências

- Oliveira AFP de, Queiroz A de S, Júnior F de A de S, Silva M da CT da, Melo MLV de, Oliveira PRF de. Educação a Distância no mundo e no Brasil. *Revista Educação Pública*. 2019;19(17). <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/17/educacao-a-distancia-no-mundo-e-no-brasil>
- Alonso KM. A expansão do ensino superior no Brasil e a EaD: dinâmicas e lugares. *Educação & Sociedade*. 2010;31(113): 1319–1335. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302010000400014>.
- Gossenheimer AN, Carneiro MLF, de Castro MS. Estudos comparativos entre educação a distância e presencial em cursos da área da saúde: uma revisão. *Rede-Revista de Educação a Distância*. 2017;4(1): 73–90.
- Brasil, Ministério da Educação, Diretoria de Estatísticas Educacionais - DEED. *Censo da educação superior 2015: resumo técnico*. Brasília: Inep; 2018. [https://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/censo\\_superior/resumo\\_tecnico/resumo\\_tecnico\\_censo\\_da\\_educacao\\_superior\\_2016.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/resumo_tecnico/resumo_tecnico_censo_da_educacao_superior_2016.pdf) [Accessed 10th February 2025].
- Pereira AS, Parreira FJ, Silveira SR, Bertagnolli S de C. *Metodologia da aprendizagem em EaD*. Santa Maria, RS: Brasil; 2017. <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/15809> [Accessed 10th February 2025].
- Scherer S. *Concepções e Métodos de Estudos em Ead*. Curitiba: UFPR; 2016. <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/44505> [Accessed 10th February 2025].
- Santos JLM dos. *Metodologia do estudo a distância*. Recife, PE: Brasil, Ministério da Educação; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco; Universidade Federal de Santa Maria; 2015.
- Costa ITLG da. *Metodologia do ensino a distância*. Salvador, BA: UFBA, Faculdade de Ciências Contábeis; Superintendência de Educação a Distância; 2016. <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/25345> [Accessed 10th February 2025].
- Silva MIOD, Pesce L, Valerio Netto A. Aplicação de sala de aula invertida para o aprendizado de língua portuguesa no ensino médio de escola pública. *Tecnologias, Sociedade e Conhecimento*. 2021;5(1): 100–119. <https://doi.org/10.20396/tsc.v5i1.14728>.

10. Ozdamli F, Asiksoy G. Flipped Classroom Approach. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*. 2016;8(2): 98–105.  
<https://doi.org/10.18844/wjet.v8i2.640>.
11. Arnold-Garza S, Towson University, Albert S. Cook Library. The Flipped Classroom Teaching Model and Its Use for Information Literacy Instruction. *Comminfolit*. 2014;8(1): 7.  
<https://doi.org/10.15760/comminfolit.2014.8.1.161>.
12. Durham ER. O ensino superior no Brasil: público e privado. *Núcleo de Pesquisas sobre Ensino Superior (NUPES) da Universidade de São Paulo (USP)*. 2003; 45.
13. Sampaio H. O setor privado de ensino superior no Brasil: continuidades e transformações. *Revista Ensino Superior - UNICAMP*. 2011;4(1):28-43.  
<https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/artigos/o-setor-privado-de-ensino-superior-no-brasil-continuidades-e-transformacoes> [Accessed 10th February 2025].
14. Fialho I, Cid M, Coppi M. Vantagens e dificuldades na utilização de plataformas e tecnologias digitais por professores e alunos. *Revista Brasileira de Educação*. 2023;28: e280050.  
<https://doi.org/10.1590/S1413-24782023280050>.
15. Valente JA. Educação a distância no ensino superior: soluções e flexibilizações. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*. 2003;7: 139–142.  
<https://doi.org/10.1590/S1414-32832003000100010>.
16. Andrade RC de, Maciel JAD. Docência no ensino superior: identidade, prática e didática docente. *South American Journal of Basic Education, Technical and Technological*. 2019;6(1).  
<https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJE/BTT/article/view/2464>
17. Almeida SG de, Tales CC. Sala de aula invertida. In: *Anais CIET:EnPED:2018 – Educação e Tecnologias: Aprendizagem e construção do conhecimento | CIET:EnPED*. 2018.  
<https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/890> [Accessed 10th February 2025].
18. Candido Junior E. Gestão de EaD no ensino híbrido: uma pesquisa sobre a organização e utilização da sala de aula invertida. In: *23 Congresso Internacional ABED de Educação à Distância: Metodologias Ativas e Tecnologias Aplicadas à Educação*. ABED; 2017.  
<https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/35080> [Accessed 10th February 2025].
19. Schneider EI, Suhr IRF, Rolon VEK, Almeida CM de. Sala de Aula Invertida em EAD: uma proposta de Blended Learning. *REVISTA INTERSABERES*. 2013;8(16): 68–81.  
<https://doi.org/10.22169/revint.v8i16.499>.
20. Pasquali D, Rodrigues AT, Lazzarotti A. Trabalho docente virtual na formação profissional em educação física: saberes docentes e práticas corporais. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*. 2019;41:256–262.  
<https://doi.org/10.1016/j.rbce.2018.04.003>.
21. Milan FJ, Rodrigues LBS, Matiello MaL da S. Planejando a docência no estágio supervisionado em Educação Física: a contribuição dos componentes curriculares na perspectiva dos estudantes. In: *Implicações dos novos marcos legais para a Educação Física, o esporte e o lazer*. Criciúma, SC; 2016.  
<http://congressos.cbce.org.br/index.php/8c/sbce/2016sul/paper/viewFile/8203/4449>