

**FLIPPED CLASSROOM COMO UMA TECNOLOGIA INOVADORA PARA A APRENDIZAGEM HÍBRIDA DE INGLÊS PROFISSIONAL EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR**

***FLIPPED CLASSROOM COMO TECNOLOGÍA INNOVADORA PARA EL APRENDIZAJE BLENDED DE INGLÉS PROFESIONAL EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR***

***FLIPPED CLASSROOM AS AN INNOVATIVE TECHNOLOGY FOR BLENDED LEARNING OF PROFESSIONAL ENGLISH IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS***



Ekaterina BABINTSEVA<sup>1</sup>  
e-mail: babintseva-ea@rudn.ru



Elena KARTSEVA<sup>2</sup>  
e-mail: kartseva\_eyu@pfur.ru



Larisa SPYNU<sup>3</sup>  
e-mail: spynu-lm@rudn.ru



Daria TAVBERIDZE<sup>4</sup>  
e-mail: tavberidze\_dv@pfur.ru

**Como referenciar este artigo:**

BABINTSEVA, E.; KARTSEVA, E.; SPYNU, L.; TAVBERIDZE, D. Flipped classroom como uma tecnologia inovadora para a aprendizagem híbrida de Inglês Profissional em instituições de ensino superior. **Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 27, n. 00, e023056, 2023. e-ISSN: 1519-9029. DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v27i00.18526>



| **Submetido em:** 10/03/2023  
| **Revisões requeridas em:** 22/06/2023  
| **Aprovado em:** 07/08/2023  
| **Publicado em:** 28/09/2023

**Editor:** Prof. Dr. Sebastião de Souza Lemes

**Editor Adjunto Executivo:** Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz

<sup>1</sup> Universidade da Amizade dos Povos da Rússia (RUDN), Moscou – Rússia. Doutorado em História no Departamento de Línguas Estrangeiras.

<sup>2</sup> Universidade da Amizade dos Povos da Rússia (RUDN), Moscou – Rússia. Doutorado em História no Departamento de Línguas Estrangeiras.

<sup>3</sup> Universidade da Amizade dos Povos da Rússia (RUDN), Moscou – Rússia. Doutorado em Filosofia no Departamento de Línguas Estrangeiras.

<sup>4</sup> Universidade da Amizade dos Povos da Rússia (RUDN), Moscou – Rússia. Doutorado em Filosofia no Departamento de Línguas Estrangeiras.

**RESUMO:** Este artigo fornece uma visão geral de uma pesquisa sobre o conceito de ensino híbrido e suas características e perspectivas de uso no ensino de inglês em instituições de ensino superior. O artigo apresenta os resultados de um experimento pedagógico envolvendo a integração do modelo *flipped classroom* no processo de aprendizado e demonstra sua eficácia no ensino de inglês profissional. Conclui-se que o uso do *flipped classroom* no ensino do curso “Inglês Profissional” pode se tornar uma ferramenta eficaz para o professor universitário. É importante integrá-lo ao processo educacional para garantir a prestação de serviços educacionais de qualidade, criar oportunidades reais para melhorar a formação profissional dos alunos, personalizar o processo educacional e alinhá-lo às necessidades de cada estudante, independentemente de seu nível inicial de formação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino híbrido. Inglês. Aula invertida. Estudantes. Professores.

**RESUMEN:** *El documento presenta una descripción general de la investigación sobre el concepto de aprendizaje combinado, las características del aprendizaje combinado y las perspectivas de su uso en la enseñanza del inglés en la educación superior. El artículo presenta los resultados de un experimento pedagógico sobre la introducción de la tecnología de aula invertida en el proceso de aprendizaje y demuestra su eficacia en la enseñanza del inglés profesional. Los autores del artículo concluyen que el uso de la tecnología de aula invertida en la enseñanza del curso de “Inglés profesional” puede convertirse en una herramienta eficaz para un docente universitario. Es recomendable integrarlo en el proceso educativo para asegurar la calidad en la prestación de los servicios educativos, crear oportunidades reales para mejorar la formación profesional de los estudiantes, personalizar el proceso educativo y acercarlo a las necesidades de cada alumno, independientemente del nivel. de su formación inicial.*

**PALABRAS CLAVE:** *Aprendizaje combinado. Inglés. Aula invertida. Estudiantes. Profesores.*

**ABSTRACT:** *This article provides an overview of research on the concept of blended learning, its characteristics, and perspectives on its use in teaching English language teaching in higher education. The paper presents the results of a pedagogical experiment involving the integration of flipped classroom technology into the learning process and demonstrates its effectiveness in teaching professional English. The article's authors conclude that using flipped classroom technology in teaching the “Professional English” course can become an effective tool for a university teacher. It is advisable to integrate it into the educational process to ensure the delivery of quality educational services, create real opportunities to improve students' professional training, personalize the educational process, and align it with the needs of each student, regardless of their initial level of activity.*

**KEYWORDS:** *Blended learning. English. Flipped classroom. Students. Teachers.*

---

## Introdução

A seleção dos métodos e tecnologias inovadoras mais eficazes permanece uma questão significativa e pertinente no sistema contemporâneo de educação profissional superior. O objetivo da adoção de métodos educacionais inovadores é cultivar a aptidão motivacional do estudante, aprimorar sua capacidade de navegar no universo da informação e fomentar o pensamento criativo e não convencional. As inovações no ensino da língua inglesa compreendem uma multiplicidade de aspectos dentro do processo educacional, em particular, a reconfiguração espacial das salas de aula, a incorporação de recursos tecnológicos de ponta e a utilização de novas técnicas educacionais tanto durante as aulas presenciais quanto nas horas de estudo independente dos alunos (NIKIPORETS-TAKIGAWA; SKORODUMOVA; MELIKOV, 2022).

Além disso, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) têm uma profunda influência na vida cotidiana, influenciando fortemente atitudes e abordagens no trabalho e no lazer, assim, a sociedade contemporânea é marcada pela virtualização da vida e das interações sociais. Dada a vasta quantidade de informações disponíveis na internet, pode-se afirmar que os educadores não são mais os únicos detentores do conhecimento. Portanto, a integração de modalidades de ensino baseadas em sala de aula tradicional e ensino à distância, caracterizada como ensino híbrido (EH), emerge como uma resposta contemporânea aos desafios impostos pela atual reforma e aprimoramento educacional.

A aprendizagem híbrida é um paradigma educacional que integra metodologias de ensino tradicionais e inovadoras. Sob essa abordagem, os alunos podem participar de aulas presenciais enquanto aproveitam simultaneamente o vasto potencial das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) por meio de computadores pessoais, dispositivos móveis e outras ferramentas (PIVNEVA *et al.*, 2023).

Atualmente, o EH se destaca como um método de ensino em constante evolução, ocupando uma posição de destaque no processo educacional em diversas nações ao redor do mundo (DANGNGUYEN, 2022). A adoção do EH oferece ao educador contemporâneo oportunidades ilimitadas ao ensinar uma língua estrangeira a estudantes sem conhecimentos linguísticos na área. Este método requer uma combinação de comunicação ao vivo juntamente com atividades online, como leitura, consumo de vídeos, memorização visual de palavras e a incorporação de jogos e elementos interativos para uma retenção mais eficaz do conteúdo educacional (YAROSLAVOVA; KOLEGOVA; STAVTSEVA, 2020).

## Revisão de literatura

No início dos anos 2000, as seguintes definições de ensino híbrido podiam ser encontradas na literatura:

1) O EH combina aprendizado presencial e tecnologias da *web* (por exemplo, sala de aula virtual, autotreinamento, educação colaborativa, vídeo, áudio e texto em *streaming*) para alcançar um objetivo educacional (KRAVCHENKO *et al.*, 2021);

2) O EH combina várias abordagens pedagógicas (por exemplo, construtivismo, behaviorismo e cognitivismo) para obter resultados significativos (HARIADI *et al.*, 2022);

3) O EH combina ferramentas de treinamento técnico e aprendizado presencial sob a orientação de um professor (MEDESHOVA *et al.*, 2022);

4) O EH combina o processo de aprendizagem com a realização de tarefas profissionais reais para criar harmonia no estudo e trabalho (YAKHAYEVA; MUSKHAMANOVA, 2022).

De acordo com F. de Brito Lima, S. L. Lautert e A. S. Gomes (2021), dependendo da interação de seus participantes e da entrega de conteúdo educacional, o processo de aprendizado pode ser dividido em aprendizado tradicional (0% de conteúdo *online*); aprendizado aprimorado por tecnologias a distância (até 30%); EH usando até 80% de tecnologias de aprendizado à distância; e aprendizado 100% *online*.

Uma análise das publicações científicas sobre o assunto nos permite identificar definições típicas de EH, tais como: um método que combina ensino tradicional presencial e alguns elementos do ensino à distância (ONG *et al.*, 2022); uma combinação de ferramentas de aprendizagem formais tradicionais, como o trabalho em sala de aula e o estudo de material teórico, juntamente com ferramentas informais, como discussões por e-mail e reuniões via internet (CHEN; TAN; LEI, 2022); o processo intencional de obtenção de conhecimentos, habilidades e capacidades na integração de atividades educacionais em sala de aula e extracurriculares com base na complementação mútua de tecnologias de aprendizado tradicional, eletrônico, *online* e móvel (SOKOLOVSKAYA *et al.*, 2020).

Especialistas acreditam que o EH é uma combinação de tecnologia e ensino tradicional em sala de aula, com base em uma abordagem flexível de aprendizado que leva em consideração as vantagens do treinamento e monitoramento de tarefas na rede, e que também usa outros métodos que podem melhorar os resultados dos alunos e economizar custos com ensino (TOLMACHEV *et al.*, 2022). Eles também definem o EH como parte de um currículo formal no qual os alunos estudam pelo menos parcialmente em formato eletrônico e *online*, com elementos de controle sobre o cronograma, progresso e ritmo de aprendizado. Nesse tipo de

treinamento, várias modalidades são usadas para proporcionar uma experiência de aprendizado integrada como resultado (RAMAZANOVA *et al.*, 2022). Alguns autores o descrevem como um método de aprendizado que combina diversos recursos, em particular, elementos presenciais e eletrônicos (GASPARIAN *et al.*, 2022).

Os professores de língua inglesa estão particularmente interessados no ensino híbrido, principalmente no que diz respeito ao nível de engajamento e à estrutura do curso. A seguir vamos sintetizar os modelos de EH identificados por pesquisadores; estes exemplos se distinguem pela ênfase em um dos três componentes principais do EH: 1) interação direta entre os participantes no processo de aprendizagem no formato de sala de aula tradicional; 2) aprendizado autodirigido; 3) aprendizado interativo facilitado por TIC e recursos online (HE; SINGH; EBRAHIM, 2022; TOGAIBAYEVA *et al.*, 2022; TONG; UYEN; NGAN, 2022).

O primeiro modelo sustentado é o Modelo de Rotações. Ele envolve uma distribuição dinâmica do tempo de estudo entre as sessões em sala de aula conduzidas por um professor, e as interações de aprendizado são facilitadas por TICs. Esse modelo se baseia no princípio de rotação em que os alunos trabalham em grupos de acordo com um cronograma predefinido e se deslocam de uma estação para outra. Uma dessas estações engloba a aprendizagem *online*, enquanto as outras envolvem atividades em grupo, trabalhos escritos, projetos, aulas individuais com um professor, entre outros (HE; SINGH; EBRAHIM, 2022). Variantes desse modelo incluem Rotação de Estações, Rotação em Sala de Aula, Rotação Individual e o modelo de Sala de Aula Invertida, também conhecido como *flipped classroom*. A diferença crucial do modelo *flipped classroom* é que ele oferece aos alunos materiais instrucionais de base e orientações *online*, permitindo uma rotação individualizada adaptada ao cronograma de cada aluno (HE; SINGH; EBRAHIM, 2022).

O Modelo de Autocomposição (ou *Self-Blend*) oferece a oportunidade de complementar as sessões tradicionais em sala de aula com cursos *online* adicionais sobre assuntos específicos, acessíveis em plataformas educacionais na internet (TOGAIBAYEVA *et al.*, 2022). Já o Modelo *Flex* se concentra em uma abordagem educacional baseada principalmente no aprendizado *online*. Nesse contexto, uma parte significativa do curso é ministrada por meio do ensino online, com o professor fornecendo orientação e suporte remotamente (TOGAIBAYEVA *et al.*, 2022). E, por fim, o Modelo Virtual Enriquecido envolve principalmente um currículo por meio de cursos *online*, enquanto as consultas com o professor podem ocorrer tanto pessoalmente quanto virtualmente (TONG; UYEN; NGAN, 2022).

De acordo com os pesquisadores, a maneira mais relevante de introduzir os estudos de inglês em uma universidade não linguística envolve a implementação do modelo *flipped classroom* com rotação. Este modelo incorpora palestras *online* sobre tópicos lexicais e gramaticais, e tópicos profissionais com discussões em sala de aula (TRUSS; ANDERSON, 2023).

Pesquisadores definem a tecnologia *flipped classroom* de várias formas. É uma metodologia de ensino inovadora estruturada pelo professor durante as aulas presenciais, com foco em material previamente estudado em casa, promovendo a aprendizagem ativa dos alunos. A metodologia também pode ser definida como um método educacional composto por dois componentes: sessões de grupo interativas em sala de aula e treinamento individual fora da sala de aula usando tecnologia da informação, sendo seu aspecto fundamental a incorporação de tecnologias educacionais de ponta e a criação de um ambiente educacional virtual (GLADILINA *et al.*, 2022)

Também a defendem como um modelo pedagógico inovador usado para organizar o processo de aprendizagem, auxiliando os alunos a estudar novos materiais teóricos antes da aula, permitindo uma exploração mais profunda do conteúdo do curso durante as lições, uma participação ativa na discussão de questões desafiadoras e o aprimoramento de habilidades práticas por meio de atividades em grupo. É vista também como uma metodologia de ensino que envolve a aquisição de material de apresentações pelos alunos por meios virtuais em casa, com o tempo em sala de aula dedicado a tarefas práticas para reforçar o assunto. E, finalmente, como uma prática para a organização de um curso ou lição individual, em que os estudantes aprendem de forma independente o material teórico remotamente, em vez de tarefas de casa tradicionais, e, depois, se envolvem em atividades práticas em sala de aula.

O *flipped classroom* implica uma transformação no processo tradicional de transferência de conhecimento, geralmente realizado dentro das instalações de uma instituição educacional. Essa mudança permite várias abordagens organizacionais, incluindo o uso de métodos remotos e assíncronos. Como resultado, o tempo extracurricular é designado para o estudo independente de material teórico, enquanto o tempo em sala de aula é dedicado à aplicação prática.

A adoção do modelo de ensino híbrido rotacional contribui para uma maior eficácia nas aulas práticas de inglês. Isso permite ao professor a implementação de métodos inovadores e possibilita aos alunos uma compreensão mais abrangente do conteúdo por meio do envolvimento de recursos virtuais. Dessa forma, o objetivo deste artigo é investigar as

complexidades da tecnologia do *flipped classroom* e avaliar sua eficácia no ensino de inglês profissional em nível universitário.

## Metodologia

Para alcançar nossos objetivos de pesquisa, empregamos uma variedade de métodos científicos gerais e especializados. Isso incluiu uma revisão abrangente da literatura psicológica, pedagógica, científica e metodológica, bem como a realização de experimentos pedagógicos, sendo este último o método central do nosso estudo.

Para integrar a tecnologia do *flipped classroom* ao processo de aprendizagem da universidade, estabelecemos um módulo educacional na plataforma remota *Moodle*, projetado para auxiliar o trabalho independente em casa. Esse modelo foi implementado ao longo de um semestre, especificamente durante o semestre de primavera do ano acadêmico 2020-2021, envolvendo a participação ativa de 56 alunos matriculados em um programa de bacharelado em educação.

Antes de iniciar o experimento, os alunos foram instruídos a fazer um teste *online* com o objetivo de avaliar seus conhecimentos existentes em tópicos de conversação e gramática que foram abordados durante o semestre de outono do ano acadêmico 2021-2022. Em seguida, os alunos foram divididos em dois grupos: o grupo de controle (GC) e o grupo experimental (GE), cada um composto por 28 alunos. Ambas as equipes tinham a mesma proficiência em inglês profissional.

Considerando as características mencionadas acima, as atividades dos estudantes durante o curso “Inglês Profissional” foram organizadas em dois modos principais: trabalho extracurricular e trabalho em sala de aula.

O primeiro componente envolveu o estudo independente do material fornecido pelo instrutor, incluindo conteúdo de livros didáticos, materiais de referência, recursos de áudio e vídeo, atribuições online e escritas, preparação de apresentações, diálogos, jogos de interpretação de papéis (*role-play*) e participação em blogs, entre outras atividades. O segundo componente, isto é, o trabalho em sala de aula, incluiu uma variedade de atividades interativas, como condução de pesquisas por meio de testes, perguntas e discussões, apresentações dos alunos com discussões em grupo, trabalho colaborativo em duplas e pequenos grupos, debates, resolução de problemas práticos e realização de tarefas de pesquisa.

Após a conclusão do experimento, uma aula final foi realizada para avaliar o progresso acadêmico dos alunos ao longo do semestre e obter informações sobre a implementação do *flipped classroom* no contexto do curso “Inglês Profissional”.

## Resultados e Discussão

A Tabela 1 apresenta as métricas educacionais dos alunos nos grupos EG (experimental) e GC (controle) antes e após o experimento pedagógico.

**Tabela 1** – Análise comparativa do nível de proficiência em inglês

Nível de proficiência em inglês	Antes do experimento pedagógico				Após o experimento pedagógico			
	GC		GE		GC		GE	
	número	%	número	%	número	%	número	%
Baixo	4	14.29	4	14.29	2	7.14	-	-
Médio	6	21.43	4	14.29	4	14.29	-	-
Suficiente	16	57.14	18	64.29	14	50	18	64.29
Alto	2	7.14	2	7.14	8	28.57	10	35.71

Fonte: Elaborada pelos autores.

Com base nos resultados do estudo, observou-se que o GC antes do experimento, apenas dois alunos (7,14%) tinham um nível de proficiência alto, enquanto 16 (57,14%) tinham um nível suficiente, seis (21,43%) tinham um nível médio e quatro (14,29%) tinham um nível baixo. Após o experimento, houve uma melhoria perceptível nos níveis de proficiência em inglês dos alunos, com oito alunos (28,57%) atingindo o nível alto, 14 (50%) mantendo um nível suficiente, quatro (14,29%) mantendo um nível médio e apenas dois alunos (7,14%) mantendo um nível baixo.

No EG, antes do experimento pedagógico, foi observada uma distribuição semelhante, com dois alunos (7,14%) em um nível alto de proficiência em inglês, 18 (64,29%) em um nível suficiente, quatro (14,29%) em um nível médio e mais quatro (14,29%) em um nível baixo. No entanto, após o experimento, foi observado um progresso significativo, com dez alunos (35,71%) alcançando o nível alto e 18 (64,29%) mantendo o nível suficiente. Importante destacar que não houve alunos com níveis de proficiência baixos ou médios no EG após o experimento.

Esses resultados confirmam a eficácia da implementação do *flipped classroom* no contexto de aprendizagem para o ensino do curso “Inglês Profissional”. Ao longo do experimento pedagógico, conduzido usando a plataforma *Moodle*, os alunos, sob orientação de um professor, se envolveram de forma independente com os materiais educacionais

apresentados em diversos formatos (texto, hipertexto, gráficos, animações), participaram ativamente de discussões em fóruns *online*, concluíram tarefas de aprendizado, escreveram trabalhos e realizaram exames.

Além disso, o *Moodle* proporcionou acesso a recursos em inglês essenciais para a aquisição de vocabulário profissional, oferecendo aos estudantes novas oportunidades de aprendizado do idioma. Como resultado, esses futuros especialistas puderam acessar e revisar materiais do curso *online*, avaliar seu conhecimento por meio de testes e explorar recursos adicionais relacionados aos tópicos do curso.

O modelo *flipped classroom* tem constantemente demonstrado sua eficácia em diversos estudos. Por exemplo, Gasparian *et al.* (2022) demonstraram que este modelo de ensino de inglês pode ser altamente eficaz para facilitar discussões, debates e apresentações. Além disso, ele se mostrou valioso durante interações ou monólogos ao responder perguntas e também na formulação independente de perguntas sobre o material abordado (SOKOLOVSKAYA *et al.*, 2020). Pesquisadores (TOLMACHEV *et al.*, 2022) também enfatizaram a utilização de vídeos, *podcasts*, *e-books*, artigos, e outros recursos.

Essa tecnologia pode ser aplicada de forma eficaz na exploração de tópicos de conversação específicos com relevância profissional e na aquisição de novo vocabulário profissional por meio da análise de textos especializados, filmes sobre temas relevantes e outros recursos. E, com base nos resultados do nosso experimento pedagógico, consideramos benéfico incorporar tarefas práticas suplementares para solidificar ainda mais os tópicos abordados e incluir tarefas criativas, educacionais e baseadas em pesquisa.

Para o ensino de inglês é proposta, conforme sugerido por Togaibayeva *et al.* (2022), a seguinte distribuição de atividades educacionais: 1) trabalho extracurricular; 2) atividades em sala de aula; 3) atividades pós-sala de aula. O último inclui tarefas práticas complexas para consolidar os tópicos abordados e a realização de tarefas criativas, incluindo trabalhos educacionais e de pesquisa.

Concordamos com o ponto de vista expresso por Ramazanova *et al.* (2022), enfatizando a importância da integração de vídeos pré-gravados com outras atividades em sala de aula para garantir um ensino eficaz. Além disso, uma das vantagens distintas do *flipped classroom* está em sua integração com várias metodologias pedagógicas. Pesquisadores como Yaroslavova; Kolegova e Stavtseva (2020) defendem o uso de *flipped classroom* e casos de ensino de inglês especializado para estudantes de áreas não linguísticas.

Em resumo, o *flipped classroom*, como modelo de ensino híbrido (EH), representa uma mudança em relação à abordagem centrada na sala de aula convencional para uma forma moderna e inovadora de educação centrada no estudante. É importante destacar que essa tecnologia transcende a típica rotação entre a sala de aula e o trabalho extracurricular (independente), pois capacita os professores a se envolverem ativamente no processo de assimilação de conhecimento pelos alunos. A importância de empregar o *flipped classroom* se tornou especialmente evidente durante o período de ensino à distância provocado pela pandemia de COVID-19.

### **Considerações finais**

Em conclusão, a implementação do ensino híbrido para a educação em inglês profissional, aprimora a qualidade da aprendizagem e também expande as oportunidades de aprendizado disponíveis para os alunos. Ele fomenta a interação entre professores e alunos, não apenas em ambientes remotos, mas também por meio de encontros presenciais, incorporando diversos métodos e ferramentas de ensino. Essa abordagem intensifica o processo de aprendizado, visando cultivar a motivação dos alunos, a atividade cognitiva independente e as habilidades de autorregulação.

Além disso, o EH provou ser altamente eficaz devido à sua incorporação não apenas de sessões em sala de aula, mas também por causa do trabalho independente regular usando TICs. Esse tipo de treinamento estimula as habilidades analíticas dos alunos e promove o pensamento crítico. A integração de métodos interativos, ferramentas de comunicação e tecnologias modernas dentro do EH maximiza o potencial do conteúdo educacional, moldando futuros especialistas com as competências essenciais necessárias para lidar com uma grande variedade de tarefas profissionais.

Os resultados do experimento pedagógico confirmam a eficácia do *flipped classroom* como parte do EH no contexto educacional da universidade, em particular para o curso de “Inglês Profissional”. À luz dessas descobertas, a integração desse método de ensino nas aulas de “Inglês Profissional” emerge como uma ferramenta eficaz para os educadores universitários garantirem serviços educacionais de alta qualidade.

Além disso, ele se alinha com o objetivo educacional mais amplo de informatização, visando melhorar a qualidade geral do ensino. A combinação de educação *online* independente e ensino em sala de aula sob a orientação de um professor contribui para uma experiência de

aprendizado personalizada adaptada às necessidades individuais de cada aluno, independentemente do nível de sua formação inicial.

Esperamos que futuras pesquisas explorem ainda mais maneiras e condições eficazes para a implementação do modelo *flipped classroom*, a fim de fornecer informações valiosas no treinamento de futuros especialistas.

## REFERÊNCIAS

- CHEN, J.; TAN, J.; LEI, J. Exploring learner identity in the blended learning context: A case study of collaborative writing. **System**, v. 108, 102841, 2022. DOI: 10.1016/j.system.2022.102841.
- DANGNGUYEN, L. Management of educational accreditation in the context of an education innovation: Theoretical issues and requirements. **Nuances: Estudos Sobre Educação**, v. 33, n. 00, e022005, 2022. DOI: 10.32930/nuances.v33i00.9483.
- DE BRITO LIMA, F.; LAUTERT, S. L.; GOMES, A. S. Contrasting levels of student engagement in blended and non-blended learning scenarios. **Computers & Education**, v. 172, 104241, 2021. DOI: 10.1016/j.compedu.2021.104241.
- GASPARIAN, M. *et al.* Conceptual model of a smart integrated educational environment. **Wisdom**, v. 4, n. 3, p. 32–39, 2022. DOI: 10.24234/wisdom.v4i3.911.
- GLADILINA, I. P. *et al.* Use of information and computer-based distance learning technologies during COVID-19 active restrictions. **International Journal of Advanced Computer Science and Applications**, v. 13, n. 6, n. 748–753, 2022. DOI: 10.14569/IJACSA.2022.0130688.
- HARIADI, B. *et al.* Higher order thinking skills based learning outcomes improvement with blended web mobile learning model. **International Journal of Instruction**, v. 15, n. 2, p. 565–578, 2022. DOI: 10.29333/iji.2022.15231a.
- HE, X.; SINGH, C. K. S.; EBRAHIM, N. A. Quantitative and qualitative analysis of higher-order thinking skills in blended learning. **Perspektivy nauki i obrazovania** [Perspectives of Science and Education], v. 59, n. 5, p. 397–414, 2022. DOI: 10.32744/pse.2022.4.23.
- KRAVCHENKO, O. *et al.* Productivity in higher education institutions within digitalization. **Interacción y Perspectiva**, v. 11, n. 2, p. 154–169, 2021.
- MEDESHOVA, A. *et al.* Distance learning activation in higher education. **European Journal of Contemporary Education**, v. 11, n. 3, p. 831–845, 2022. DOI: 10.13187/ejced.2022.3.831.
- NIKIPORETS-TAKIGAWA, G.; SKORODUMOVA, O.; MELIKOV, I. New needs of Russian higher education in the digital age. **Revista Conrado**, v. 18, n. 88, p. 285–290, 2022.

ONG, A. K. S. *et al.* Preference analysis on the online learning attributes among senior high school students during the COVID-19 pandemic: A conjoint analysis approach. **Evaluation and Program Planning**, v. 92, 102100, 2022. DOI: 10.1016/j.evalprogplan.2022.102100.

PIVNEVA, S. *et al.* Raising the level of motivation of economics students for studying english using the Myenglishlab Blended Learning Platform. **Revista Conrado**, v. 19, n. 90, p. 270–276, 2023.

RAMAZANOVA, D. *et al.* Using Instagram to raise the effectiveness of distance learning in English: The experience of Kazakhstani students. **Frontiers in Education**, v. 7, 923507, 2022. DOI: 10.3389/educ.2022.923507.

SOKOLOVSKAYA, I. E. *et al.* Educational and professional motivation of students with various religious orientations. **European Journal of Science and Theology**, v. 16, n. 4, p. 169–180, 2020.

TOGAIBAYEVA, A. *et al.* Effect of mobile learning on students' satisfaction, perceived usefulness, and academic performance when learning a foreign language. **Frontiers in Education**, v. 7, 946102, 2022. DOI: 10.3389/educ.2022.946102.

TOLMACHEV, M. *et al.* Development of students' digital competence when using the "Oracle" electronic portal. **European Journal of Contemporary Education**, v. 11, n. 4, p. 1261–1270, 2022. DOI: 10.13187/ejced.2022.4.1261.

TONG, D. H.; UYEN, B. P.; NGAN, L. K. The effectiveness of blended learning on students' academic achievement, self-study skills and learning attitudes: A quasi-experiment study in teaching the conventions for coordinates in the plane. **Heliyon**, v. 8, n. 12, e12657, 2022. DOI: 10.1016/j.heliyon.2022.e12657.

TRUSS, A.; ANDERSON, V. The navigational challenges of a blended learning approach to teaching in business and management. **The International Journal of Management Education**, v. 21, n. 1, 100733, 2023. DOI: 10.1016/j.ijme.2022.100733.

YAKHAYEVA, A.; MUSKHAMOVA, I. Dissemination of pedagogical practices to build the success of young teachers in Russia. **Conhecimento & Diversidade**, v. 13, n. 34, p. 303–309, 2022.

YAROSLAVOVA, E. N.; KOLEGOVA, I. A.; STAVTSEVA, I. V. Flipped classroom blended learning model for the development of students' foreign language communicative competence. **Perspektivy nauki i obrazovania** [Perspectives of Science and Education], v. 43, n. 1, p. 399–412, 2020. DOI: 10.32744/pse.2020.1.29.

### *CRediT Author Statement*

---

- Reconhecimentos:** Não aplicável.
  - Financiamento:** Não aplicável.
  - Conflitos de interesse:** Não há conflitos de interesse.
  - Aprovação ética:** Não aplicável.
  - Disponibilidade de dados e material:** Os dados e materiais utilizados no trabalho estão disponíveis para acesso.
  - Contribuições dos autores:** Todos os autores contribuíram igualmente neste trabalho, fornecendo revisão teórica, pesquisa de campo, coleta de dados, análise de dados e revisão final.
- 

**Processamento e edição: Editora Ibero-Americana de Educação.**  
Revisão, formatação, normalização e tradução.

