

## EDUCAÇÃO PEDAGÓGICA MODERNA NAS CONDIÇÕES DE APRENDIZAGEM MISTA: EXPERIÊNCIA ESTRANGEIRA

### *LA EDUCACIÓN PEDAGÓGICA MODERNA EN LAS CONDICIONES DE APRENDIZAJE COMBINADO: EXPERIENCIA EXTRANJERA*

### *MODERN PEDAGOGICAL EDUCATION IN THE CONDITIONS OF BLENDED LEARNING: FOREIGN EXPERIENCE*

Tatyana D. SHAPOSHNIKOVA<sup>1</sup>  
Natalia N. NAYDENOVA<sup>2</sup>  
Igor G. SUKHIN<sup>3</sup>  
Ekaterina A. VORONTSOVA<sup>4</sup>  
Vladimir A. MYASNIKOV<sup>5</sup>

**RESUMO:** O presente estudo é teórico e visa explorar e avaliar criticamente a experiência de aprendizagem mista demonstrada por países do mundo que alcançaram um alto nível de educação. Usando um complexo de métodos teóricos, o estudo fornece uma análise do conceito de aprendizagem mista, que combina as formas tradicionais de educação, os métodos de ensino a distância e tecnologias inovadoras de *e-learning*. Os modelos de aprendizagem mista considerados mais bem-sucedidos na implementação prática são analisados. Os exemplos fornecidos e recomendações para organizar a aprendizagem combinada na educação pedagógica em países estrangeiros e uma discussão dos desafios de sua implementação e as possibilidades de superá-los podem ser úteis no uso da aprendizagem combinada no sistema de educação russo, levando em consideração as especificidades domésticas. Os resultados do estudo sugerem que a eficácia da educação pedagógica pode ser assegurada por meio de uma implementação combinada de diferentes formas de *e-learning* e aprendizagem tradicional - através da aprendizagem mista.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação pedagógica. Aprendizagem mista. Tecnologias a distância. Internacionalização.

<sup>1</sup> Instituto de Estratégia de Desenvolvimento da Educação da Academia Russa de Educação, Moscou – Rússia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4200-5830>. E-mail: [tatianashap@inbox.ru](mailto:tatianashap@inbox.ru)

<sup>2</sup> Instituto de Estratégia de Desenvolvimento da Educação da Academia Russa de Educação, Moscou – Rússia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4562-8614>. E-mail: [itiprao@rambler.ru](mailto:itiprao@rambler.ru)

<sup>3</sup> Instituto de Estratégia de Desenvolvimento da Educação da Academia Russa de Educação, Moscou – Rússia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9612-4168>. E-mail: [suhin\\_i@mail.ru](mailto:suhin_i@mail.ru)

<sup>4</sup> Instituto de Estratégia de Desenvolvimento da Educação da Academia Russa de Educação, Moscou – Rússia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4373-1458>. E-mail: [vorontsovakate@yahoo.com](mailto:vorontsovakate@yahoo.com)

<sup>5</sup> Instituto de Estratégia de Desenvolvimento da Educação da Academia Russa de Educação, Moscou – Rússia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2400-1422>. E-mail: [mjasnikov@inbox.ru](mailto:mjasnikov@inbox.ru)

**RESUMEN:** *El presente estudio es teórico y tiene como objetivo explorar y evaluar críticamente la experiencia de aprendizaje mixto demostrada por países del mundo que han alcanzado un alto nivel de educación. Utilizando un complejo de métodos teóricos, el estudio proporciona un análisis del concepto de aprendizaje combinado, que combina las formas tradicionales de educación, los métodos de aprendizaje a distancia y las tecnologías innovadoras de aprendizaje electrónico. Se analizan los modelos de aprendizaje mixto que resultaron más exitosos en la implementación práctica. Los ejemplos y recomendaciones proporcionados para organizar el aprendizaje combinado en la educación pedagógica en países extranjeros y una discusión de los desafíos de su implementación y las posibilidades de superarlos pueden ser útiles en el uso del aprendizaje combinado en el sistema educativo ruso, teniendo en cuenta los detalles domésticos. Los resultados del estudio sugieren que la eficacia de la educación pedagógica puede garantizarse mediante la implementación combinada de diferentes formas de aprendizaje electrónico y aprendizaje tradicional, a través del aprendizaje combinado.*

**PALABRAS CLAVE:** *Educación pedagógica. Aprendizaje mixto. Tecnologías a distancia. Internacionalización.*

**ABSTRACT:** *The present study is theoretical and aims to explore and critically evaluate the experience of blended learning demonstrated by countries that have attained a high level of education. Using a complex of theoretical methods, the study provides an analysis of the concept of blended learning, which combines both the traditional forms of education, the methods of distance learning, and innovative e-learning technologies. The models of blended learning found to be most successful in practical implementation are analyzed. The provided examples and recommendations for organizing blended learning in pedagogical education in foreign countries and a discussion of the challenges of its implementation and the possibilities of overcoming them can be useful in the use of blended learning in the Russian system of education, considering the domestic specifics. The study results suggest that the effectiveness of pedagogical education can be ensured by means of a combined implementation of different forms of e-learning and traditional learning – through blended learning.*

**KEYWORDS:** *Pedagogical education. Blended learning. Distance Technologies. Internationalization.*

## Introdução

No atual estágio de desenvolvimento da ciência pedagógica na Rússia e em outros países, são relevantes as questões da qualidade da educação, sua avaliação e as formas e meios de sua melhoria (BARBER; MURSHED, 2008; BORISENKOV, 2015). Assim, o foco de atenção é voltado para a educação pedagógica, os problemas de sua modernização e a formação de professores, que determinam em grande parte os resultados da aprendizagem. Numerosos estudos internacionais dedicados aos problemas e à comparação da qualidade da educação em diferentes sistemas educacionais analisam os fatores que determinam a qualidade da educação e as oportunidades para aperfeiçoar a educação pedagógica e alcançar um alto nível educacional

nos países líderes em termos de educação (Finlândia, países escandinavos, Hong Kong, Coreia do Sul, Singapura). Um desafio adicional para a maioria dos países do mundo e seus sistemas educacionais são situações extremas, como a pandemia, que trazem à tona o problema da aprendizagem mista e o uso de formas e tecnologias eletrônicas de aprendizagem na formação de professores, além de contribuir para diversas transformações (organizacional, conteúdo e gestão) tanto nos programas e cursos ministrados quanto no próprio papel e função dos professores (ABRAMOVA, 2014; ALAMMARY; SHEARD; CARBONE, 2014; BOGORIAD; LYSUNETS, 2014; EL-MOWAFY; INTERFAX EDUCATION, 2020; KUHN; SNOW, 2013; MIJARES, 2012; RICHARDS, 2012; SHIRSHOVA, 2014; SHITOVA, 2011). A implementação de tecnologias eletrônicas é realizada através da criação de vários portais na Internet para professores, formadores e voluntários (Coreia do Sul, Turquia, Finlândia) e seu ensino a distância (Coreia do Sul, RPC) e através do uso de plataformas virtuais em comunidades informais de ensino (Coreia do Sul). O estudo da experiência dos países líderes e a consideração de pesquisas comparativas nesta esfera definitivamente requerem análise e compreensão separadas. Os resultados e conclusões de tais pesquisas serão de grande utilidade para enriquecer a ciência pedagógica e a comparatividade, particularmente para seu uso prático no trabalho dos sistemas educacionais de outros países.

### **Metas e objetivos do estudo**

No presente trabalho, pretendemos estudar e resumir a experiência de países cujos sistemas educacionais alcançaram grandes resultados na esfera da educação pedagógica e determinar os meios eficazes para a formação bem-sucedida de professores, cujo trabalho determina os resultados de aprendizagem e conquistas de seus alunos. De especial interesse são as formas e meios de *e-learning* (ensino digital) e sua combinação com métodos tradicionais de formação, os desafios na implementação do ensino a distância, as oportunidades para superá-los, a avaliação da qualidade do trabalho dos professores em circunstâncias extremas, e mudanças nos programas e cursos de formação de professores e professores universitários.

### **Revisão de literatura**

A análise de fontes científicas sobre o problema examinado e as pesquisas realizadas no âmbito da formação pedagógica indicam que os resultados de aprendizagem dos graduados escolares e universitários, futuros trabalhadores profissionais, dependem diretamente do nível

de sua formação que, por sua vez, depende de quão eficaz é o sistema de formação de pessoal pedagógico e seu contínuo aperfeiçoamento profissional. Os problemas da aprendizagem mista e seu uso na formação de professores e professores universitários têm estado no centro das atenções de pesquisadores e profissionais nas últimas décadas (CLARC, 2003; DUDNEY; HOCKLY, 2007; ZHELNOVA, 2018). De acordo com pesquisadores russos e ocidentais, a aprendizagem mista se refere a tecnologias de organização de processos educacionais que usam formas tradicionais e a distância de aprendizagem. A aprendizagem mista é desenvolvida conceitualmente dentro da estrutura da teoria de unir o “sistema de tempo integral” e o *e-learning*, a didática digital e o uso das TIC e meios modernos de aprendizagem. O cientista russo I.B. Gosudarev (2015, p. 180, tradução nossa) propõe definir aprendizagem mista como “uma combinação das formas tradicionais de aprendizagem em sala de aula que alterna alguns elementos do *e-learning* com o uso de tecnologias de informação especializadas, como computação gráfica, elementos interativos, e conteúdo de áudio e vídeo”. Bielawski e Metcalf (2003) veem o processo educacional de aprendizagem mista como a troca sucessiva de formas tradicionais e eletrônicas de aprendizagem que se alternam ao longo do tempo. Na educação russa, os termos “aprendizagem eletrônica” e “ensino a distância” são sinônimos, enquanto na pesquisa estrangeira, o aprendizado eletrônico é usado para se referir à organização da atividade educacional com o uso de bancos de dados de informações e seu processamento, bem como meios técnicos e redes de informação e telecomunicações. Uma ênfase importante é colocada na interação entre os participantes no processo educacional. Os princípios da aprendizagem mista indicados por especialistas incluem sucessividade, demonstratividade e aplicação prática. Nas publicações e discursos científicos sobre o tema, nota-se que nas condições modernas, há um interesse crescente pelo *e-learning* e sua utilização na modernização da educação pedagógica, o que se deve principalmente à sua capacidade de oferecer oportunidades fundamentalmente novas que se encontram no acesso a recursos e tecnologias educacionais. A análise da literatura sobre o problema da implementação do ensino a distância e a utilização da tecnologia digital também permite aos pesquisadores revelar algumas desvantagens desse tipo de aprendizagem apontadas por cientistas e praticantes. Em particular, incluem o seguinte: limitação ou completa falta do componente comunicativo da aprendizagem; uma possibilidade real de mal-entendido e má interpretação dos materiais que os alunos recebem; nível insuficiente de autoaprendizagem e falta de habilidades de auto-organização (LEGAN; YATSEVICH, 2014).

A revisão da literatura permite identificar as razões de se recorrer à aprendizagem mista e fundamentar o aumento do interesse pelo mesma na última década. Acredita-se que os

motivos mencionados estejam associados à disseminação e otimização dos processos de negócios desde o final do século XX e às oportunidades de troca de informações rápida e eficiente através da Internet. A pesquisa em neurociência também contribuiu para o desenvolvimento do *e-learning*. Os resultados de estudos científicos sobre o cérebro, publicações do professor S. Dickelman e estudos de Wenbiao Gang (2008-2019, 2014) e especialistas da Universidade de Stanford comparando os resultados do aprendizado tradicional, online e misto dão motivos para os pesquisadores concluírem que o efeito da aprendizagem mista é significativamente maior do que o de cada um dos tipos separadamente (MEANS *et al.*, 2010). Sem dúvida, a pandemia tem servido como fator estimulante no desenvolvimento da aprendizagem mista como exemplo de situações extremas e dos desafios da globalização (GRACHEVA *et al.*, 2020; IVANOV; IVANOVA, 2016; KLEYMENOV, 2019).

## Métodos

Para solucionar os objetivos da pesquisa, o estudo utiliza um conjunto de métodos teóricos e pedagógicos gerais da ciência: o método comparativo e explicativo, a avaliação e sistematização de materiais sobre o tema estudado, bem como os métodos de comparatividade pedagógica voltados para o estudo do blended aprendizagem nos países que obtiveram grande sucesso nesta área. Os fundamentos metodológicos do estudo baseiam-se nas disposições de estrangeiros (MULLER, 2019; POLLOCK; JEFFERSON, 2019) e russos (BOGORYAD; LYSUNETS, 2014; BORISENKOV, 2015; GOSUDAREV, 2015; IVANOV; IVANOVA, 2016; TAGUNOVA *et al.*, 2019) pesquisadores em metodologia de pesquisa comparativa. Nesse sentido, é preciso considerar a opinião de especialistas da área (MULLER, 2019) que observam que os parâmetros quantitativos e as estatísticas nacionais são muitas vezes, mas com pouco sucesso, submetidos à comparação entre países, razão pela qual são nem sempre capazes de contribuir para mudanças nos sistemas educacionais (MULLER, 2019; POLLOCK; JEFFERSON, 2019; TAGUNOVA *et al.*, 2019).

## Resultados

No curso de um estudo teórico com os métodos correspondentes à sua natureza, como a análise comparativa e a avaliação, sistematização e interpretação de materiais, analisamos fontes científicas e examinamos pesquisas empíricas sobre o problema da modernização do

ensino pedagógico e da introdução de aprendizagem mista nele, particularmente em condições extremas (a pandemia). O estudo e a compreensão do estado do problema e os resultados de estudos internacionais sobre as conquistas da educação pedagógica nos países líderes nessa esfera em várias regiões do planeta (Hong Kong, Coreia, Singapura, Finlândia, Suécia etc.) permite afirmar que, apesar das diferenças bastante marcantes nas tradições culturais e históricas, os países líderes têm muito em comum no que diz respeito à direção de sua política educacional em geral e à seleção e uso de certos mecanismos que garantem a modernização e o desenvolvimento bem-sucedidos dos sistemas de formação pedagógica. Dada a tendência comum dos sistemas educativos destes países a centrarem-se nos valores liberais ao nível dos objetivos da educação, também são universalmente caracterizados por um rigoroso sistema de seleção de futuros professores e professores universitários, a presença de um grau de bacharel ou um nível de ensino superior (ensino universitário), a orientação, o estímulo à motivação dos professores, que fomenta o seu desejo de melhorar a sua qualificação, a luta pela aprendizagem ao longo da vida, filtrando os professores mais fracos que não desempenham bem as suas funções profissionais, e a utilização de uma combinação de práticas nacionais tradicionais e métodos mundiais inovadores na formação de professores. Analisando os modelos efetivos utilizados, por exemplo, pelos sistemas nacionais de crescimento e desenvolvimento profissional de professores em diferentes países que abordam com sucesso esse problema, detectamos características comuns, por exemplo, abordagens semelhantes de modernização, que permitem que esses países para alcançar resultados significativos. No caso de Hong Kong e da Finlândia, essas semelhanças incluem critérios de seleção rigorosamente aperfeiçoados e obrigatórios para as especialidades pedagógicas, aumento da carga de estudo independente e trabalho prático para alunos e professores, um maior protagonismo da componente de investigação nos respetivos programas educativos, e a observância e consideração das solicitações de grupos específicos de alunos e professores que estão melhorando suas qualificações, o uso de tecnologias inovadoras de aprendizagem combinada no sistema de formação profissional continuada de professores, e o desenvolvimento de mecanismos de motivação especializados correspondentes ao histórico nacional e especificidades culturais do país.

Consideremos mais de perto a experiência da Finlândia. De certa forma, a Finlândia com seu sistema educacional é um exemplo para outros países: a avaliação dos resultados educacionais do país por programas internacionais indica que a Finlândia é um país líder ao lado de Singapura e Hong Kong. As principais características da educação na Finlândia são sua qualidade, eficácia, equidade, internacionalização e fortes conexões entre todos os seus



segmentos com uma transição suave de um para outro, do jardim de infância para a universidade, que é considerado um instrumento para garantir a igualdade social na termos de cultura, território e conteúdo. A totalidade da formação de professores na Finlândia é realizada por universidades, os professores devem ter pelo menos um mestrado. Vários modelos de reciclagem de professores e seu autoaperfeiçoamento profissional e pessoal também são fornecidos com base nas universidades. No decorrer de nossa pesquisa, identificamos as práticas transculturais mais bem-sucedidas que são implementadas nos principais países e contribuem para o crescimento profissional dos trabalhadores pedagógicos, o desenvolvimento de seu potencial científico e a formação de competências universais promissoras: práticas criativas, mentoria, comunicação profissional e multiprofissional nas redes sociais para troca de experiências, estágios, aulas abertas, aulas mestras, cursos de curta e longa duração etc., além de técnicas de aprendizagem mista.

Na organização da aprendizagem mista nos sistemas educacionais dos países mencionados, várias abordagens podem ser distinguidas. A primeira abordagem envolve a compreensão da aprendizagem mista como certos cursos educacionais formais, um método ativo incorporado ao ensino tradicional, em que o material principal é apresentado em um curso a distância e os alunos trabalham de forma independente para consolidar e treinar o material didático das aulas presenciais (Finlândia, Hong Kong). Na segunda abordagem, a aprendizagem mista é vista como um modelo de uso dos recursos informativos e educacionais distribuídos na aprendizagem em tempo integral. Este sistema oferece mais oportunidades para atender às necessidades individuais dos alunos (Suécia, Coréia, Singapura). Enquanto isso, praticamente todas as partes concordam com o grande potencial da aprendizagem mista para melhorar a qualidade da educação e os resultados de aprendizagem dos alunos e identificam as seguintes características da aprendizagem mista:

- uma transformação da relação entre professores e alunos, uma mudança no papel do professor que mesclava forças para desempenhar vários papéis interrelacionados simultaneamente – os papéis de tutor, assistente na escolha da trajetória educacional, consultor e organizador de atividade cognitiva independente dos alunos e o planejamento de suas trajetórias individuais de aprendizagem, e um organizador do trabalho de grupo dos alunos (projetos, seminários, disputas, discussões etc.),

- uma mudança nas funções de um professor que desempenha várias funções ao mesmo tempo – apresentar o material didático, organizar o processo educativo, ministrar palestras e consultas online.

A aprendizagem mista causa transformação não apenas no conteúdo da educação, mas também na sua organização – os programas educacionais tornam-se mais flexíveis e permitem que os alunos selecionem os módulos necessários, um ritmo confortável, o horário e o local de estudo, além de serem independentes em planejar e controlar sua educação e determinar o ritmo e o volume dos materiais estudados.

A análise de publicações estrangeiras indica que o problema da melhoria da qualidade do ensino e do crescimento profissional dos professores continua no centro das atenções dos pesquisadores e das discussões científicas. Do ponto de vista das perspectivas do nosso estudo, consideramos produtivas as seguintes direções: formação continuada de professores na Finlândia – suas abordagens e práticas de implementação; a transformação do modelo de desenvolvimento profissional docente em Hong Kong: profissionalismo docente no contexto asiático; abordagem gerencialista no sistema de avaliação de desempenho docente na experiência de Hong Kong e Singapura; práticas efetivas dos países líderes e sua adaptação e aplicação em outros países em relação às suas características histórico-culturais e nacionais. Entretanto, deve-se ter em mente que o problema da terminologia continua sendo um dos mais críticos, pois a falta de uma solução para ele gera certas dificuldades no estudo do problema em diferentes países. A questão está no fato de que, por exemplo, na Rússia, o conceito de “qualificação avançada” é mais habitual, enquanto a literatura de língua inglesa usa amplamente os termos “desenvolvimento profissional” e “desenvolvimento profissional do professor” (“desenvolvimento do professor”) e o modelo de Singapura e Hong Kong para desenvolvimento e crescimento profissional de professores usa o termo “crescimento profissional” (MATVEEVA, 2017).

## Discussão

O estudo realizado demonstra que nas condições modernas de desafios globais à educação, as questões mais críticas são as questões de sua modernização e a melhoria de sua eficácia e qualidade, que dependem em grande parte da combinação das formas tradicionais de aprendizagem com as mais recentes formas eletrônicas. Sob condições extremas, como a ameaça de propagação da infecção por coronavírus, a maioria das faculdades e universidades na Rússia e no exterior foi forçada a fazer a transição para o ensino a distância. A análise da prática das instituições de ensino nas condições da pandemia mostra que a maioria delas estava completamente despreparada para esse tipo de trabalho, bem como que a transferência urgente do aprendizado para a modalidade a distância difere significativamente de seu uso tradicional



no ensino online usual baseado em massivos cursos online abertos. Todo o processo educacional teve que ser radicalmente transformado no menor tempo possível, o que resultou na necessidade de transferir todas as atividades presenciais (palestras e aulas práticas e laboratoriais), dada a presença de seus análogos virtuais, para o ambiente online. Os professores foram obrigados a organizar o processo educacional com base nas tecnologias de ensino a distância, nas diversas formas de entrega de conteúdos digitais e nos meios de comunicação disponíveis. A prática mostra que antes disso, a maioria dos professores avaliava seu nível de proficiência em tecnologia a distância como fraco. Em suas atividades profissionais, os professores não usavam muitos serviços de comunicação remota por vídeo para webinários, videoconferências, discussões e debates e não estavam envolvidos em sua organização e design. A equipe técnica nem sempre estava disponível para fornecer o suporte necessário. A situação estressante também desempenhou um papel negativo na organização de novas formas de aprendizagem. O que mais a situação extrema da pandemia revelou e qual é o tema de discussão na comunidade científica e docente hoje? Os materiais analíticos das discussões indicam que o mais importante são as questões de esclarecer a terminologia, revelar a essência dos conceitos sobre ensino a distância e online e avaliar os resultados de sua utilização em situações extremas.

Por exemplo, o termo “aprendizagem online” é sempre usado para se referir à falta de contato presencial entre professores e seus alunos, o que leva à substituição de termos. Por esta razão, é crucial determinar e compreender a diferença entre a aprendizagem online e as tecnologias educativas que foram utilizadas nas condições da transição urgente forçada das instituições de ensino para o ensino a distância. Outros temas de discussão incluem os resultados da aprendizagem online, comparando-os com os resultados da aprendizagem presencial tradicional e respondendo às questões sobre o que determina a eficácia da aprendizagem online como tecnologia educacional, qual é a sua diferença do ensino a distância em condições extremas, e qual é o termo correto para o aprendizado nas condições extremas da pandemia – aprendizado online ou ensino a distância em condições extremas. A análise das diferenças entre ensino online e ensino a distância permite concluir que nas condições extremas da pandemia, é mais correto utilizar o termo “ensino a distância em situação extrema”. No centro da discussão estão também as questões de avaliação da eficácia do ensino a distância em condições extremas, a adequação de compará-los com os resultados do ensino tradicional em tempo integral, e tal indicador na avaliação como sucesso considerado na perspectiva dos alunos eles mesmos ou o ponto de vista de seus professores. Naturalmente, esses indicadores serão diferentes. Para os professores, o indicador mais importante é o resultado real do ensino, enquanto para os alunos, além do desempenho acadêmico, é sua motivação e atividade na

aprendizagem. A administração da universidade e os diretores das instituições de ensino medem o sucesso e a qualidade da educação em porcentagens – a proporção de alunos que concluíram sua formação, a carga de trabalho e o desempenho dos professores e a relação entre o volume de recursos gastos e os resultados. Esses são os parâmetros típicos da avaliação tradicional da eficácia das tecnologias de aprendizagem online ou educação a distância em condições regulares de trabalho de faculdades e universidades. No entanto, nas condições extremas de uma reformatação drástica do processo educacional, deve-se atentar para outros parâmetros e critérios de avaliação. Sugere-se considerar a avaliação do contexto das mudanças, sua viabilidade e custo-benefício, e a avaliação da relação entre o processo de implementação das mudanças e seus resultados. Nessa avaliação, um papel importante cabe à análise dos pré-requisitos e do andamento do processo, e sua eficácia pode ser julgada pela relação entre os resultados e os recursos gastos, levando em conta, necessariamente, a urgência das tarefas definidas.

## **Conclusão**

A administração da universidade e os diretores das instituições de ensino medem o sucesso e a qualidade da educação em porcentagens – a proporção de alunos que concluíram sua formação, a carga de trabalho e o desempenho dos professores e a relação entre o volume de recursos gastos e os resultados. Esses são os parâmetros típicos da avaliação tradicional da eficácia das tecnologias de aprendizagem online ou educação a distância em condições regulares de trabalho de faculdades e universidades. No entanto, nas condições extremas de uma reformatação drástica do processo educacional, deve-se atentar para outros parâmetros e critérios de avaliação. Sugere-se considerar a avaliação do contexto das mudanças, sua viabilidade e custo-benefício, e a avaliação da relação entre o processo de implementação das mudanças e seus resultados. Nessa avaliação, um papel importante cabe à análise dos pré-requisitos e do andamento do processo, e sua eficácia pode ser julgada pela relação entre os resultados e os recursos gastos, levando em conta, necessariamente, a urgência das tarefas definidas.

**AGRADECIMENTOS:** Esta pesquisa faz parte da tarefa estatal para 2021 do Ministério da Educação da Federação Russa realizada pelo Instituto de Estratégia de Desenvolvimento da Educação da Academia Russa de Educação: “O suporte analítico-informático, científico-metodológico e especializado para a realização do potencial da experiência mundial da educação pedagógica moderna nas condições de aprendizagem combinada” (GZ: No. 073-00007-21-01).

## REFERENCES

ABRAMOVA, Y. K. Blended learning as an innovative educational technology. **Prospects for the development of information technologies**, v. 17, p. 115-119, 2014.

ALAMMARY, A.; SHEARD, G.; CARBONE, A. Blended learning in higher education: three different approaches. **Australasian Journal of Educational Technologies**, v. 30, n. 4, p. 440-454, 2014.

BARBER, M.; MURSHED, M. How to achieve a consistently high quality of education in schools. Lessons from the analysis of the best school education systems in the world. **Questions of Education**, v. 3, p. 7-60, 2008.

BIELAWSKI, L.; METCALF, D. **Blended eLearning**: integrating knowledge, performance, support and online learning. Amherst: HRD Press, 2003.

BOGORYAD, N. V.; LYSUNETS, T. B. Changing the role of the teacher in the concept of mixed learning. **In the world of scientific discoveries**, v. 3, n. 51, p. 76-81, 2014.

BORISENKOV, V. P. Quality of education and problems of training of pedagogical personnel. **Education and science**, v. 3, n. 122, p. 4-18, 2015.

CLARC, D. **Blended learning**: an EIC White Paper. Brighton: Epic Group, 2003. p. 23.

DUDNEY, G.; HOCKLY, N. **How to teach English with technology**. Harlow: Pearson Education, 2007.

EL-MOWAFY, A.; KUHN, M.; SNOW, T. Blended learning in higher education: current and future challenges in surveying education. **Issues in Educational Research**, v. 23, n. 2, p. 132-150, 2013.

GOSUDAREV, I. B. On the issue of the terminology of *e-learning*. **Human and education**, v. 1, n. 42, p. 180-183, 2015.

GRACHEVA, L. Y. *et al.* Models and practices of professional development of teachers in foreign educational systems. **Education and Science**, v. 22, n. 6, p. 176-200, 2020.

INTERFAX EDUCATION. **Distance learning in extreme conditions**. 2020. Disponível em: <https://academia.interfax.ru/ru/analytics/research/4491/>. Acesso em: 10 set. 2021.

IVANOV, O. B.; IVANOVA, S. V. Formation of the educational environment: an interdisciplinary view. **Philosophical Sciences**, v. 1, p. 39-49, 2016.

KLEYMENOV, I. S. Practice of pedagogical education and professional development of personnel in Finland and Sweden. *In: Government and law, economics and education: a youth perspective*. Materials of the All-Russian student scientific and practical conference of students, undergraduates and postgraduates. Tula: Tula State University, 2019. p. 250-253.

LEGAN, M. V.; YATSEVICH, T. A. Combined model of student learning based on the distance learning system. **Higher education in Russia**, v. 4, p. 136-144, 2014.

MATVEEVA, E. F. Modern world trends in the system of training and advanced training of teachers in Hong Kong. **Professional education in Russia and abroad**, v. 2, n. 26, p. 175-180, 2017.

MEANS, B. *et al.* **Evaluation of evidence-based practices in online learning**: a meta-analysis and review of online learning studies. U.S. Department of Education, 2010.

MIJARES, I. Blended learning: are we getting the best from both worlds? **Literature Review for EDST 561**, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.14288/1.0075749>

MULLER, D. **The Tyranny of indicators**: how the obsession with numbers threatens education, healthcare, business and power. Transl. from English. Moscow: Alpina publisher, 2019. 266p.

POLLOCK, W. H.; JEFFERSON, A. M. **Six disciplines of breakthrough training**. How to turn training and development into business results. Transl. from English by Gorman, A. Moscow: Eksmo, 2019. 352p.

RICHARDS, G. **Learning analytics**: on the way to smart education. Moscow, October 8, 2012. Disponível em: <https://slideplayer.com/slide/3740970>. Acesso em: 10 set. 2020.

SHIRSHOVA, I. A. Preparation of a modern teacher: the experience of Finland in the field of pedagogical education. Scientific notes of the Tavrichesky National University named after V. I. Vernadsky. **Series "Problems of pedagogy of secondary and higher schools"**, v. 4, p. 26-35, 2014.

SHITOVA, V. A. Problems of implementing distance learning technologies in the educational process of higher education. **Bulletin of the Moscow State Regional University**, v. 4, p. 57-64, 2011.

TAGUNOVA, I. A. *et al.* **Modern pedagogical comparative studies**: role, functions, and factors of development. Moscow: Novoye vremya, 2019. 208p.

ZHELNOVA, E. V. **8 stages of mixed learning**: review of the article "Missed Steps" by Darlene Painter, Training & Development. 2018. Disponível em: <http://www.obs.ru/interest/publ/?thread=57>. Acesso em: 10 set. 2021.

## **Como referenciar este artigo**

SHAPOSHNIKOVA, T. D.; NAYDENOVA, N. N.; SUKHIN, I. G.; VORONTSOVA, E. A.; MYASNIKOV, V. A. Educação pedagógica moderna nas condições de aprendizagem mista: Experiência estrangeira. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 25, n. esp. 5, p. 3322-3334, dez. 2021. e-ISSN:1519-9029. DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v25iesp.5.16042>

**Submetido em:** 13/03/2021

**Revisões requeridas em:** 23/07/2021

**Aprovado em:** 19/11/2021

**Publicado em:** 30/12/2021

**Processamento e edição:** Editoria Ibero-Americana de Educação.

Revisão, formatação, padronização e tradução.