

## As principais direções da aplicação de inovações pedagógicas nos tempos modernos e o papel dos professores nesta atividade

Lachin Xalid Hasanova 

Universidade Pedagógica do Estado do Azerbaijão, Baku, Azerbaijão

### Resumo

O artigo explora a aplicação de inovações pedagógicas e o papel do professor nesta área. A pesquisa mostrou que a aplicação de inovações pedagógicas na educação é condicionada por um complexo de diferentes fatores. Para além de motivar os professores, são importantes as suas características etárias, a atitude perante as novas tecnologias pedagógicas e o nível de utilização, bem como a presença das competências necessárias, etc. A inequívoca falta de atitude em relação às inovações pedagógicas, bem como a frustração, passividade e atitude negativa dos professores em relação à inovação, também impedem a aplicação generalizada da inovação. A pesquisa mostrou que não há paradoxo sério na avaliação dos professores sobre métodos de ensino inovadores em níveis reais e previsíveis. Não há dúvida de que existe um intenso interesse na utilização de novos métodos na organização da formação, sendo que os aspectos positivos da inovação no ensino, na opinião dos professores, aumentam a atividade cognitiva, reduzem as emoções negativas e criam motivação duradoura nos alunos.

**Palavras-chave:** Inovações pedagógicas na educação. Professores. Métodos ativos de aprendizagem.

### The main directions of the application of pedagogical innovations in modern times and the role of teachers in this activity

### Abstract

The article explores the application of pedagogical innovations and the role of the teacher in this area. The survey showed that the application of pedagogical innovations in education is conditioned by a complex of different factors. In addition to motivating teachers, their age characteristics, attitude to new pedagogical technologies and the level of their use, as well as the presence of the necessary skills and so on are important. The unequivocal lack of attitudes towards pedagogical innovations, as well as teachers' frustration, passivity and negative attitude towards innovation, also prevent the widespread application of innovation. The survey showed that there is no serious paradox in teachers' assessment of innovative teaching methods at real and predictable levels. There is no doubt that there is an intensive interest in the use of new methods in the organization of training, and the positive aspects of innovation in teaching, in the opinion of teachers, increase cognitive activity, reduce negative emotions and create lasting motivation in students.

### Keywords

Pedagogical innovations in education. Teachers. Active learning methods.

## **Las principales direcciones de la aplicación de innovaciones pedagógicas en los tiempos modernos y el papel de los docentes en esta actividad**

### **Resumen**

El artículo explora la aplicación de innovaciones pedagógicas y el papel del docente en esta área. La encuesta mostró que la aplicación de las innovaciones pedagógicas en la educación está condicionada por un conjunto de diferentes factores. Además de motivar a los docentes, son importantes las características de su edad, la actitud hacia las nuevas tecnologías pedagógicas y el nivel de su uso, así como la presencia de las habilidades necesarias, etc. La inequívoca falta de actitudes hacia las innovaciones pedagógicas, así como la frustración, pasividad y actitud negativa de los docentes hacia la innovación, también impiden la aplicación generalizada de la innovación. La encuesta mostró que no existe una paradoja seria en la evaluación de los profesores de los métodos de enseñanza innovadores a niveles reales y predecibles. No cabe duda de que existe un intenso interés en el uso de nuevos métodos en la organización de la formación, y los aspectos positivos de la innovación en la docencia, en opinión de los profesores, aumentan la actividad cognitiva, reducen las emociones negativas y crean una motivación duradera en los estudiantes.

### **Palabras clave**

Innovaciones pedagógicas en educación. Docentes. Métodos activos de aprendizaje.

## **1 Introdução**

Mudanças socioeconômicas na vida moderna, globalização, transformação de valores, introdução de novas reformas educacionais causaram grandes mudanças na didática e nas técnicas de ensino em diversas áreas. A pedagogia e as técnicas de ensino no último século são diferentes das técnicas de ensino e da pedagogia do século XXI. Essas diferenças estão se alargando levando em consideração um contexto que se distancia da educação tradicional, o que dita a formação de novas atitudes no sistema educacional em junção com a necessidade de implantação de novas técnicas de ensino.

Realizando sérias reformas no desenvolvimento da educação no Azerbaijão, incluindo tecnologias da informação e comunicação nas instituições educacionais no Programa Estatal de Desenvolvimento da Educação, desenvolvimento de infraestrutura consoante com os requerimentos básicos da metodologia de treinamento, equipando cada instituição educacional com internet, computadores e *tablets* com livros didáticos do ensino secundário e aplicação de novas técnicas de ensino são as principais metas (DERCE OF THE PRESIDENT OF THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN, 2016). A

integração no desenvolvimento da educação mundial é o principal fio condutor deste programa educacional.

Tendo em vista que os fenômenos mais comuns na aplicação das inovações nos tempos modernos é a “internetização” da sociedade e a penetração de tecnologias digitais na educação, a escala de inovação no processo pedagógico pode ter diferentes vieses: para melhorar um determinado método, forma, para aplicar novas tecnologias de trabalho ou para atualizar o sistema educacional. Atualmente, estão sendo realizadas reformas no campo da educação em nosso país, grandes mudanças estão ocorrendo na base da educação, no conteúdo, na metodologia, na relação professor-aluno e na gestão da educação e da criação. As principais direções de inovações no sistema pedagógico são as seguintes:

- Democratização da escola;
- Humanização do processo pedagógico;
- Aplicação de pedagogia colaborativa;
- Individualização do processo educacional;
- Expansão do conteúdo de educação e criação;
- Otimização do processo educacional;
- Aplicação de novas tecnologias pedagógicas;
- Melhoria do sistema de gestão escolar;
- Reconstrução do sistema de treinamento em serviço;
- Construção da educação de acordo com os padrões mundiais etc.

Os estudantes atuais reconhecem as novas tecnologias pelos seus nomes digitais e sociais. Esse sistema é uma transição da aquisição de conhecimento por meio da leitura de texto e dos monólogos dos professores para a percepção visual e discussão em classe. A partir desse ponto de vista, a aplicação das inovações pedagógicas não apenas muda a forma de educar, mas também tem um forte impacto no conteúdo e acimenta as bases para um novo sistema de relações e uma nova forma de pensar, um pensamento pedagógico. As tecnologias digitais estão mudando nosso modo de vida, nosso modo de pensar, as comunicações, as formas de influenciar as pessoas, nosso comportamento e nossas habilidades sociais. Como afirma Myamesheva (2015, p. 152): “[...] ambiente de alta tecnologia - computadores, smartphones, videogames, ferramentas de busca na Internet - remodelam o cérebro humano”.

O alcance da aplicação das inovações pedagógicas inclui não só as novas tecnologias, mas também implica certas mudanças na função do professor, nas suas atitudes, na organização da formação. Atualmente, a aplicação das inovações pedagógicas difere da educação tradicional, que é determinada pelas características da direção pedagógica. Se a pedagogia do século XX era baseada na teoria da história, a pedagogia do século XXI está mais inclinada ao conceito de educação. Essa situação precisa levar em conta as principais tendências na educação e a aplicação de inovações pedagógicas. Nesse sentido, Tagunova, Selivanova e Valeeva (2016, p. 4) dizem “a educação em um sentido pedagógico amplo é a influência intencional da sociedade para preparar a geração mais jovem para a vida. A educação no sentido pedagógico restrito é uma influência proposital no desenvolvimento de qualidades pessoais específicas”.

Entretanto, sem levar em consideração a mudança das novas tecnologias, incluindo as inovações pedagógicas, a organização do processo educacional não é capaz de manter as novas exigências dos tempos modernos.

As renovações, assim como as inovações, são características da atividade profissional de qualquer pessoa. É por isso que se tornam o objeto de estudo. As inovações não surgem espontaneamente, são produto ou resultado de pesquisas científicas. Este não é um processo natural, portanto precisa ser gerenciado.

Inovações pedagógicas são inovações da atividade pedagógica, direcionadas a mudanças na tecnologia de treinamento, de conteúdo, as características da educação e aumento da efetividade (STEINER-HAMSEY, 2018).

Nesse caso, as inovações visam moldar o conteúdo e a organização do novo. O processo de inovação como um todo é a criação de um plano de ação abrangente que visa a expandir, utilizar, desenvolver e criar inovação.

Os processos de inovação no sistema educacional do Azerbaijão visam criar novos conteúdos, estabelecendo a base metodológica do currículo, aplicando novas tecnologias pedagógicas à educação e criando novos tipos de instituições educacionais. Ao mesmo tempo, elevando o nível profissional dos professores que fazem parte da estrutura das inovações.

O principal objetivo deste trabalho é sistematizar mudanças inovadoras na educação no Azerbaijão, além de determinar a atitude dos professores em relação à inovação e análise comparativa. Ampliar o escopo da pedagogia, a abordagem

ambiental do ensino, as aplicações e mudanças digitais, o estudo teórico das inovações no ensino são outros objetivos principais.

## 2 Metodologia

Uma enquete online foi conduzida em 2020 com 60 professores trabalhando em diferentes faculdades da Universidade Estadual de Pedagogia do Azerbaijão. Professores que trabalham na Universidade Estadual de Pedagogia do Azerbaijão responderam às questões online, com anonimato garantido. O principal objetivo é alcançar resultados práticos em termos da utilização de métodos de ensino inovadores e da compreensão dos seus pontos fortes e fracos pelos professores. Questionários foram usados nessa pesquisa. Levando isso em consideração, os professores responderam às seguintes perguntas:

1. Que métodos de ensino inovadores você usa?
2. Quais são as vantagens e desvantagens dos métodos de ensino inovadores para professores?
3. Com que finalidade os professores usam métodos de ensino inovadores?
4. Como os professores aprenderam a usar as TIC?
5. Na sua opinião, quais são as vantagens da aplicação de métodos de ensino tradicionais e dos métodos inovadores?
6. Quais são os prós e os contras dos principais resultados da aplicação de inovações pedagógicas?
7. Quais áreas devem ser contempladas por inovações na atividade pedagógica?
8. Onde você obtém informações sobre métodos inovadores?

Esse questionário ajudará os professores a compreenderem o nível das inovações pedagógicas, os pontos necessários à sua aplicação, bem como a obter as informações necessárias e a preparar as recomendações necessárias para melhorar o nível pedagógico: Primeiro, a dinâmica de desenvolvimento. Tal estratégia metodológica permitirá determinar a dinâmica de aplicação sustentável das inovações pedagógicas.

Cada questionário foi desenvolvido levando em conta a tabela 4 com base nos resultados necessários e critérios relevantes. Não houve necessidade de tabular cada uma das questões separadamente.

### 3 Revisão da literatura

O termo “inovação” relacionado à educação foi introduzido por Botkin (1984, p. 320) e significa literalmente “novo”.

No final do século XX, um cientista americano que previu qual tipo de pensamento uma pessoa teria predileção concluiu acertadamente que pode haver muitos tipos de aquisição de conhecimento porque não há restrições ao aprendizado, ele mencionou quatro tipos de aprendizado. Estes incluíram: ‘normativo’, aprendizagem baseada em choque (ou seja, sob a influência de situações de crise), básico, treinamento inovador que visa desenvolver a capacidade de agir em conjunto em situações novas, talvez inéditas.

“Inovação é o processo e atividade de mudança, renovação” (KHASANBAEV; TURAKULOV, 2009). Nesse sentido, a inovação pedagógica é entendida no sistema pedagógico como uma forma de aprimorar o treinamento, o progresso educacional e os resultados do processo de ensino. A inovação ocorre às custas de recursos internos do processo pedagógico. O significado de "in" na primeira parte da palavra "inovação" significa interno (NAZAROV, 2012).

Deve ser notado que a orientação ocidental da educação moderna se deve a integração de valores à educação local. A aplicação de inovações pedagógicas tem como objetivo assegurar a implementação de novas reformas educacionais. Essas reformas têm algo em comum em cada país “elas incluem aprender, aplicar o currículo padrão, descentralizar o financiamento e o gerenciamento da educação, privatizar a educação superior, padronização da avaliação dos alunos e a liberalização da publicação de livros didáticos” (SILOVA; STENIER-KHAMASI, 2008, p. 158).

Esses aspectos agem como fatores complexos na criação de inovações pedagógicas. Deve ser notado que a aplicação de um currículo padrão na educação azerbaijana já está dando frutos e esse sistema já está sendo aplicado nas escolas secundárias por mais de 11 anos. Principalmente, a privatização da educação superior, a padronização da avaliação dos alunos e a liberalização da publicação dos livros didáticos têm refletido em reformas educacionais e estão sendo implementadas com sucesso. É claro que, em conjunto com esses aspectos, também há a questão de melhoria do nível dos professores, assim como a adaptação deles a novos ambientes de inovação, que ainda são relevantes do Azerbaijão assim como em todos os países.

A estruturação e o desenvolvimento de inovações pedagógicas dependem não só desses fatores, mas também da modernização da educação. Eles mostram várias oportunidades para a modernização da educação, incluindo a qualidade da educação, a globalização e a internacionalização, politização e criação de uma sociedade do conhecimento, novas tecnologias educacionais, marketing e financiamento (AKMHETOVA, 2016).

Se olharmos para o conceito de inovação na aplicação de inovações pedagógicas em diferentes países, podemos ver que as principais características são as seguintes:

- 1) Tudo o que é novo tem elementos antigos que já eram usados antes, com raras exceções; 2) Inicialmente, a inovação em si é visível apenas para seus criadores, outros podem aprender a usar essa inovação e trabalhar com ela por muito tempo. Portanto, qualquer que seja a inovação, ela vai abarcar um processo de inovação anterior. (AKSARIN, 2015, p. 17).

Acontece que o conceito básico de inovação é o processo de inovação em si mesmo. O desenvolvimento de processos inovadores na educação depende de três aspectos principais: psicológicos-pedagógicos, organizacional-gerencial e socioeconômico. Existem certas condições que facilitam ou atrapalham o processo de inovação como um todo. A avaliação subjetiva positiva das inovações neste contexto é uma das características mais importantes de um professor, tanto no sistema de educação profissional quanto no ensino secundário.

Desde que o conteúdo da inovação seja aceito pelo professor, não haverá espaço para vários tipos de imitações em sua atividade. “Tudo está apenas ‘no papel’ (a experiência real da atividade do romancista não corresponde à sua descrição); 2) atividade de inovação simplificada "intencionalmente" ou "acidentalmente" (baixa atividade de inovação); 3) uma combinação de dois tipos de imitação” (KRASNOV, 1995).

Deve ser levado em consideração que a presença de certos indicadores de potencial de inovação da equipe pedagógica é também garantia de qualidade. Estes indicadores são os seguintes: abertura dos professores à inovação, claro, desde que mantenham a mobilidade, educadores atualizados sobre as inovações e da sua disponibilidade para aceitar inovações, nível de inovação dos professores - inovação, desenvolvimento de relações comunicativas, nível de competências em TIC, nível de atividade criativa, iniciativa, desenvolvimento estético e cultural.

Desenvolvimento profissional tem um papel fundamental na estrutura das inovações pedagógicas. Sobre isso, Mikayilova e Kazimzada (2016, p. 127) apontam com razão:

No sistema convencional de formação de professores, eles são vistos como beneficiários de programas de desenvolvimento profissional. No entanto, na última década, os formuladores de políticas estão começando a atribuir maior importância ao desenvolvimento profissional, no qual os professores são vistos como aprendizes que são incentivados a tomar decisões de desenvolvimento profissional com base em suas necessidades. A inclusão de professores na concepção de programas de desenvolvimento profissional de professores pode ser sugerida como uma forma de garantir que as atividades de aprendizagem tenham um impacto maior na qualidade do ensino. Essa abordagem participativa que fortalece os papéis dos professores como tomadores de decisão em seu desenvolvimento profissional tem o potencial de promover o apoio aos professores durante as reformas educacionais.

A resistência dos professores em participar de inovações é uma avaliação subjetiva negativa da inovação. Yusifbekova (1991) observa que a resistência a inovação é um processo natural e lógico, já que manter a estabilidade de ideias preexistentes sobre educação e práticas de ensino tem um papel muito importante na atividade pedagógica. Portanto, é melhor utilizar métodos e tecnologias educacionais desenvolvimentistas e motivação positiva para criar um ambiente propício para o desenvolvimento em didática.

O professor se torna um mediador para o desenvolvimento das crianças. A sua atitude sobre inovações pedagógicas é a base para uma renovação completa do processo pedagógico. Se o professor é a pessoa mais importante para o aluno, ele terá uma grande importância como sujeito para a implantação das inovações.

É claro que existem pontos de vista contrários sobre como os pedagogos responderão às inovações ou mudanças pedagógicas. É necessária uma ampla gama de ideias, desde o conservadorismo até uma revisão completa do sistema educacional.

O conhecimento dos alunos, que é focado nos resultados das provas e depois esquecido, é refletido na memória de curto prazo. Isto é, aquela memória que permanece até que um certo objetivo seja alcançado. Por essa razão, novos métodos são necessários para a restauração da memória de longo prazo e para o desenvolvimento de habilidades práticas. Tal tendência é observada nos sistemas educacionais de todos os países. Por isso, o papel do professor na aplicação de inovações tecnológicas deveria ser intensificado. Nesse sentido, uma abordagem inovadora para o desempenho do professor pode levar à transformação do



conhecimento, autorregulação da aprendizagem, epistemologia ativa, visões relativas e abordagens baseadas no conhecimento e níveis de aprendizagem mais aprofundados.

Para que se possa avaliar a atividade pedagógica do professor em condições de novas inovações, é necessário levar em consideração as características da educação moderna que a afastam da educação tradicional. Em outras palavras, deve-se notar que a percepção dos resultados da aprendizagem na educação mudou da memória mecânica do conhecimento para a construção de conhecimentos, habilidades e hábitos. Se o conhecimento for formado de forma consistente, as habilidades se desenvolverão de forma complexa. É difícil desenvolver habilidades em uma aula, por isso é necessário focar nas "estratégias de aprendizagem" implementadas ao longo de um período de tempo.

A formação das estratégias de ensino de um professor, combinam abordagens e princípios, assim como métodos e os tipos de ensino. As estratégias de treinamento se concentram na competência - os resultados de aprendizagem esperados. Estratégias de ensino ativo, inovador, orientado a projetos e de aprendizagem plástica podem ser implementadas dentro de abordagens construtivistas (USCHER, 2011). Junto com tudo isso, deve-se destacar que os desafios e pesquisas atualmente são muito diferentes.

Claro que isso se deve ao receio da escola, à interação entre os alunos e professores, aos pais dos alunos e à relação com a sociedade. Percebe-se que os professores também precisam compreender a personalidade e o estado psicológico de cada aluno para encontrar um medo de ensinar os estudantes (DARLING-HAMMOND, 2006). Isso faz com que seja necessário utilizar novos métodos inovadores.

Estudos mostram que, em relação aos desafios e dificuldades envolvendo o uso de metodologias ativas na educação superior, é percebida uma certa resistência tanto por parte de alguns professores como de alguns alunos. Isso pode indicar a necessidade de superar o paradigma tradicional, se encaminhando para uma educação inovadora, complexa ou holística (BLASZKO; CLARO; UJIIE, 2021).

Métodos de ensino inovadores são métodos de ensino que têm novas formas de interação professor-aluno, além de uma certa inovação na atividade prática de utilização do material didático. Derijan e Valchev (2012, p. 130) combinam possíveis inovações na atividade pedagógica da seguinte forma:

- crença de que o potencial humano não é limitado;
- a abordagem pedagógica visa ao domínio da realidade do sistema;
- estímulo ao pensamento não linear;
- baseiam-se no princípio hedonista, ou seja, o prazer de aprender, a alegria do sucesso e a pedagogia do sucesso.
- habilidades de dramatização/encenação professor - o professor aprende junto com o aluno.

Em 2010, a UNESCO recomendou que fossem seguidas as seguintes estratégias de ensino para o século XXI: aprender por meio da experiência, valorização da educação, aprender utilizando pesquisas, avaliação apropriada, resolução de problemas futuros, aprendizagem extracurricular e resolução de problemas da comunidade (UNESCO, 2016).

Uma das inovações no processo pedagógico é o aumento da pedagogia na educação. No processo de transmitir conhecimento aos alunos, a aprendizagem interativa também desenvolve e molda os estudantes para compreender valores voluntários, morais, intelectuais, estéticos, culturais, legais, ecológicos, econômicos e outros valores axiológicos. É impossível elevar a educação ao nível da inovação sem que a equipe pedagógica cumpra os novos requisitos. Tudo depende do professor, dos responsáveis pela educação, da sua cidadania, da dignidade, da moralidade, da cultura e da formação profissional que corresponda às exigências modernas. O uso ativo de métodos de ensino inovadores por professores é uma necessidade hoje, quanto mais estratégias e métodos de ensino o professor tiver à sua disposição, mais interessantes e empolgantes as aulas serão, melhor será a atividade cognitiva do aluno, mais experiência na resolução de problemas não padronizados, mais aprofundado será o treinamento e o domínio contínuo das tecnologias práticas.

#### **4 Resultados e discussão**

Para explorar os aspectos práticos e as diretrizes para aplicação das inovações tecnológicas, consideramos necessário compreender o comportamento dos professores em relação a aplicação de inovações tecnológicas e o processo de aprendizagem. Para isso, as questões da enquete não foram analisadas separadamente. As ideias refletidas nas oito questões foram refletidas em quatro tabelas. Como a análise das questões expande as características quantitativas, aqui nos concentramos apenas na atitude. Os critérios de idade são considerados os principais.

**Tabela 1** – Os indicadores da atitude dos professores em relação à aprendizagem ativa

Métodos de ensino ativos	Atitude dos professores N = 60		
	Idade 23-30	Idade 31-45	Idade 45-60
Situações-problema	7,18	17,12	32,45
Aprendizagem por meio de atividades	8,15	23,15	22,51
Aprendendo brincando	16,00	14,08	17,03
Trabalho em grupo e em pares	35,00	21,28	8,13
Jogos de negócios	21,12	7,01	6,24
Jogo criativo "Diálogo"	12,55	17,36	13,64

**Fonte:** Elaboração própria.

Como se pode ver na tabela 1, o uso do método de ensino ativo pelo professor e as atitudes variam de acordo com os parâmetros de idade. Essa diferença se reflete principalmente em métodos de aprendizagem ativa, como “jogos de negócios”, “situações-problema”, “jogos de grupo”. Os professores de 23 a 30 anos “preferem jogos de negócios” e “jogos em grupo”, os de 31 a 45 anos “aprendizagem por meio de atividades” e “jogos em grupo” e os de 45 a 60 anos preferem “aprendizagem por meio de atividades” e “situações-problema”. A principal razão para isso é que as inovações relacionadas à idade não são totalmente compreendidas. Isso significa que nenhum esforço sério foi feito para aplicar métodos inovadores na prática, ou o professor não está interessado nisso.

A análise mostra que a atitude passiva dos professores diante das inovações, especialmente dos professores de meia-idade, é reforçada pela preferência pelos métodos tradicionais de ensino. Parece que a experiência anterior e os estereótipos do pensamento formado também têm influência nessa escolha. Os métodos inovadores que utilizam são relevantes para os métodos de ensino e permitem-nos explicar este fato.

**Tabela 2** – Os indicadores da atitude dos professores em relação à aprendizagem ativa

Mudanças inovadoras	Atitude dos professores N=60			
	Idade 23-30	Idade 31-45	Idade 45-60	Indicador < média
Criação de novo conteúdo	8,02	14,11	23,32	15,15
Publicação de novos livros	12,14	13,15	25,36	16,88
Aulas <i>on-line</i>	32,00	27,07	7,01	22,03
Aplicação de novas tecnologias pedagógicas	16,00	21,00	7,12	14,70
Humanização na formação	9,16	10,58	12,25	10,77
Aplicação de pedagogia colaborativa	22,68	14,09	24,94	20,57

**Fonte:** Elaboração própria.

Como se pode ver na tabela 2, professores de diferentes faixas etárias têm abordagens diferentes para a inovação. No entanto, os indicadores médios foram de

15,15% para a criação de novos conteúdos, 16,88% para a publicação de novos livros didáticos, 22,03% para as aulas online, 14,70% para a aplicação de novas tecnologias pedagógicas, 10,77% para a humanização da formação e 20,57 % para a aplicação da pedagogia colaborativa. As mudanças mais visíveis são a introdução de aulas online e pedagogia colaborativa. Em geral, a atitude em relação a inovações nesses parâmetros é moderada e, às vezes, manifestações negativas.

No estudo sobre as atitudes dos professores em relação aos métodos de inovação, aulas interativas e discursivas se destacam, não houve diferença em relação a idade dos professores. 55,60% dos professores que responderam ao questionário disseram preferir as aulas interativas, o que mostra que os professores têm uma atitude positiva em relação aos métodos inovadores.

Ao responderem perguntas sobre as vantagens e desvantagens dos métodos de ensino inovadores, a maioria dos professores (60,18%) mencionam a baixa atividade dos alunos. Reduzir o tempo de aula juntamente com a criação de novos conteúdos foram citados como os principais benefícios. A desvantagem é que a aplicação de novos métodos reduz o impacto positivo sobre o ambiente para a aquisição de novos conhecimentos. Além disso, a dificuldade no uso da tecnologia é outro aspecto principal, já que existem muitos problemas técnicos.

Apesar da atitude indiscutível em relação a inovação, 72,23% dos professores tentam aprender as inovações na educação, eles tentam criar a motivação necessária para isso. A despeito desse fato, apenas 15,15% dos professores têm uma atitude ativamente positiva em relação a inovação, eles iniciam e promovem a introdução de novas tecnologias no processo de ensino. Entretanto, é difícil para os professores se adaptarem a esse processo 25,23% estão emocionalmente positivos sobre as inovações pedagógicas.

**Tabela 3** – Indicadores da atitude dos professores em relação às inovações

Critérios de inovação	Níveis de atitude para as mudanças inovadoras (N=60)		
	idade 23-30	idade 31-45	idade 45-60
Criando novo contexto	média	alta	alta
Publicação de novos livros didáticos	média	alta	média
Aulas online	alta	média	baixa
Aplicação de novas pedagogias De baixa tecnologia	alta	alta	média
Humanização da formação	média	alta	alta
Aplicação da pedagogia colaborativa	média	alta	média

**Fonte:** Elaboração própria.

Como pode ser visto na tabela 3, a atitude em relação a vários critérios é, de fato, positiva. Entretanto, devido a um número subjetivo ou objetivo de razões, não foi possível determinar a média das atitudes em relação a inovação. Contudo, o nível de atitude baixo é devido apenas ao fato etário, que se deve ao processo de adaptação.

Nossos questionários mostraram que 28% dos professores estão frustrados, 24% estão passivos, e 9% têm atitude negativa em relação a inovação. Em termos de nível de motivação para inovação, 35,12% dos professores enfatizam a falta de incentivos necessários, e 15,12% destacam o fato que a inovação tem sério impacto nos valores. É importante notar que os professores estão um tanto preocupados que a inovação está enfraquecendo valores nacionais e tradicionais, o que reduz a motivação.

O papel das TIC na aplicação de inovações pedagógicas é alto. Dezenas de pesquisas foram realizadas para determinar o uso das TIC pelos professores. A pesquisa constatou que 86,48% dos professores admitem usar TIC inovadoras, o que achamos ser um número alto. No entanto, problemas técnicos na aplicação das TIC, incluindo velocidade da Internet, em alguns casos reduzem a eficácia da sua aplicação. Ao mesmo tempo, pode-se presumir que os professores têm alguma experiência na tentativa de aprimorar sua especialidade, atualizar os métodos de ensino e aplicar a gestão de tecnologia da informação. Além disso, a aplicação da gestão de tecnologia da informação é amplamente implementada no sistema educacional do Azerbaijão. Portanto, podemos supor que esse resultado é em parte semelhante às informações fornecidas pelos professores sobre a aplicação das TIC por vários motivos relacionados às inovações no ensino em países pós-soviéticos. A pesquisa mostrou que os professores entendem os aspectos positivos da aplicação de métodos de ensino inovadores baseados nos pontos fortes das TIC.

**Tabela 4** – Avaliação das inovações dos professores

Aspectos positivos criados pela inovação no ensino	Indicadores de atitude dos professores (N=60)	
	Indicadores reais	Indicadores previstos expressos em %
Aumento da atividade cognitiva	62,23	36,50
Redução de emoções negativas	45,56	45,23
Motivação duradoura nos alunos	52,78	36,89
Compreensão do objetivo do treinamento	42,45	48,56
Conhecimento robusto, habilidades sustentáveis	63,21	54,12
Desenvolvimento da criatividade	48,20	56,14

**Fonte:** Elaboração própria.

Como pode ser visto na tabela 4, não há uma discrepância grande na avaliação dos professores sobre métodos de ensino inovadores em níveis reais e previsíveis. Essa situação mostra um intenso interesse no uso de novos métodos na organização do treinamento para se afastar da dissonância cognitiva. Segundo os professores, os aspectos positivos da inovação aumentam a atividade de cognitiva (62,23%), reduzem as emoções negativas (45,56%), criam motivação duradoura nos alunos (52,78%), proporcionam uma compreensão do objetivo da formação (42,45%), desenvolvem conhecimento robustos e habilidades sustentáveis (63,2%), desenvolve a criatividade (48,20). Ao mesmo tempo, corresponde aos indicadores reais da previsão. Esses indicadores são um bom exemplo da compreensão dos professores sobre a seleção das vantagens e desafios existentes na aplicação das inovações.

Resumindo nossa pesquisa, podemos concluir que a aplicação de inovações pedagógicas no processo pedagógico depende do professor, que é um elemento central. O fato de a maioria dos professores apoiar a implementação de inovações pedagógicas é um indicador de sua participação ativa nesse processo. A criação de um ambiente educacional criativo e favorável pode estabelecer as bases tanto para a organização eficaz das atividades dos professores quanto para a rápida liderança no campo das inovações pedagógicas no sistema educacional. Esses fatos devem ser levados em consideração. Ao mesmo tempo, é necessário eliminar os problemas que surgem na internet, dar suporte técnico aos professores e utilizar determinados programas de formação.

## 5 Conclusão

Nossa pesquisa mostrou que as oportunidades para aplicação de inovações pedagógicas na educação são condicionadas por um conjunto de diferentes fatores, além da motivação dos professores, suas idades, características, atitude e nível de uso de novas tecnologias pedagógicas, bem como a disponibilidade das habilidades necessárias etc. Existem muitos estudos que se sobrepõem que diferem de nossa pesquisa. O principal fio condutor desses estudos é o foco na esfera de importância, não nos mecanismos de inovação.

Pesquisas recentes mostram que a aplicação de inovações pedagógicas estimula o componente motivacional. Assim, ao analisar os diferentes componentes -

expectativas, interesse, importância, praticidade e valor - os alunos pesquisados não responderam de forma alguma com a motivação adequada, embora os alunos pesquisados tenham dito gostar de ler. Esta óbvia contradição nos resultados pode ser devido ao fato de os entrevistados escolheram dar uma resposta politicamente correta ao invés de honesta, e idealizar seu pensamento sobre seu desenvolvimento (SANTOS DÍAZ; JUÁREZ CALVILLO; TRIGO IBÁÑEZ, 2021).

A ambiguidade da abordagem em relação às inovações pedagógicas, bem como a frustração, passividade e atitude negativa dos professores em relação à inovação, também impedem a aplicação generalizada da inovação. Especialmente em termos do nível de motivação para a inovação, a maioria dos professores dá ênfase a falta dos incentivos necessários (estimulantes) como um fator principal. A problemática da inserção dos alunos no mercado de trabalho também dificulta a participação ativa deles nesse processo. Outro fator a ser considerado é um certo grau de preocupação com o fato de que a inovação prejudica os valores nacionais e tradicionais também reduz o impacto das oportunidades motivacionais sobre a inovação. O estudo mostrou que, com base em parâmetros de idade, o uso da aprendizagem ativa pelos professores e as atitudes em relação a ela são ambíguas. A utilização de novos métodos de ensino para diferentes faixas etárias está relacionada às competências que refletem inovações pedagógicas. A preferência de jovens professores por "jogos de negócios" e "jogos em grupo", pessoas de meia-idade por "jogos de negócios" e "situações-problema" e pessoas mais velhas por "situações-problema" e "aprendizagem por meio de atividades" está relacionada à aplicação de suas experiências. In fact, all three age groups emphasize the need for pedagogical innovation. Porém, há uma diferença na escolha do mais importante como condição e situação para um treinamento otimizado. Pode-se concluir que a dificuldade de uso das TIC relacionada à idade torna inevitável a seleção de inovações pedagógicas ou métodos ativos de aprendizagem implementados apenas por meio da discussão. Assim, conforme a idade vai aumentando, nenhum esforço sério é feito para aplicar os métodos, ou os professores não estão interessados nisso.

A pesquisa mostrou que não há uma séria discrepância na avaliação dos professores sobre métodos de ensino inovadores em níveis reais e previsíveis. Sem dúvidas, existe um grande interesse na utilização de novos métodos na organização da formação, e os aspectos positivos da inovação no ensino, segundo os professores,

umentam a atividade cognitiva, reduzem as emoções negativas, criam motivação duradoura nos alunos. Ao garantir a compreensão dos propósitos da formação, a formação de conhecimentos robustos e de habilidades sustentáveis também pode ser resultado da aplicação de inovações pedagógicas. Corresponde aos indicadores reais com os indicadores previstos durante a pesquisa, e este é um exemplo eficaz para os professores compreenderem a seleção das vantagens e dificuldades existentes na aplicação das inovações.

Indubitavelmente, existe um grande interesse na utilização de novos métodos na organização da formação, sendo que os aspectos positivos da inovação no ensino, segundo os professores, aumentam a atividade de gestão, reduzem as emoções negativas, criam motivação duradoura nos alunos. Além disso, garantindo a compreensão da oportunidade da formação, a formação de conhecimentos robustos e habilidades sustentáveis também pode ser resultado da aplicação de inovações pedagógicas. Isso corresponde aos indicadores reais em comparação com os indicadores previstos durante a pesquisa, e é um exemplo efetivo para os professores compreenderem a seleção das vantagens e dificuldades existentes na aplicação das inovações.

Nossa pesquisa é consistente com muitos outros estudos, incluindo Tagunova, Selivanova e Valeeva (2016), Steiner-Hamsey (2018), Nazarov (2012) além de outros. Esses pesquisadores também chegaram a conclusões relevantes sobre questões como o aumento da proficiência dos professores no uso das inovações pedagógicas, a introdução de novo conteúdo, além de encontrarem novos modos para estimular o trabalho dos professores.

Resultados similares foram obtidos nas pesquisas conduzidas por Krasnov (1995), Aksarin (2015), Akhmetova (2016) além de outros. No entanto, os resultados de nossa pesquisa contradizem vários estudos. A esse respeito, Sharples *et al.* (2019) mostrou que é importante testar as intervenções de aprendizagem e abordagens de ensino antes de se utilizar as inovações pedagógicas na prática. Melhorar os resultados da aprendizagem e levar em consideração as expectativas de uma sociedade em constante mudança é um requisito fundamental. Neste estudo, as principais direções da aplicação das inovações pedagógicas foram consideradas em termos de aumento da eficácia da aprendizagem.



Segundo alguns pesquisadores, deve haver uma continuidade a educação para garantir a inovação pedagógica. Assim, a tese principal gira em torno da necessidade de um investimento considerável em termos de formação continuada para que apareçam os resultados concretos do ponto de vista dos professores participantes nestes cursos de formação. Assim, portanto, se impõe um processo constante de formação continuada, sob o enfoque de um novo modelo transformador, afixado na atualidade (JUNGES; KETZER; OLIVEIRA, 2018).

Levando em consideração todos os fatores anteriores, é possível implementar efetivamente o processo de inovação no sistema de ensino, tanto teórica quanto praticamente. O caminho ou direção de desenvolvimento de inovações pedagógicas é uma ferramenta ideal para o sucesso na educação e na vida pessoal. A principal tarefa é a coordenação e a implementação, levando em consideração os fatores anteriores. De maneira geral, os fatos mostram que, apesar dos conservadores, os inovadores estão cada vez mais entrando na vida educacional e, apesar de todas as dificuldades, constroem suas atividades pedagógicas de acordo com a educação moderna.

Para acelerar este processo no contexto da implementação das reformas educacionais, é necessário assegurar o desenvolvimento desimpedido do processo de inovação no sistema de educação profissional e definir os critérios de inovação. É necessário reconsiderar os princípios aplicados na educação e, o mais importante, intensificar o apoio à inovação e sua promoção na educação nacional. Esta é a maneira de integração à educação mundial.

## 6 Referências

AKMHETOVA, G. K. *System of Professional Development of Pedagogical Staff in the Republic of Kazakhstan: Update Strategy*. Almaty: University of Kazakhstan, 2016.

AKSARIN, S. Investigation of the problems of innovative pedagogical activity in the modern vocational education system. *Yugorsk State University Bulletin*, v. 1, n. 36, p. 17-19, 2015.

BLASZKO, C. E.; CLARO, A. L. A.; UJIIE, N. T. The contribution of active methodologies to the pedagogical practice of university professors. *Educação & Formação*, Fortaleza, v. 6, n. 2, e3908, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/3908>. Acesso em: 10 maio 2021.

BOTKIN, J. *The innovators: rediscovering America's creative energy*. New York: Harper & Row, 1984.

DARLING-HAMMOND, L. Constructing 21st-century teacher education. *Journal of Teacher Education*, v. 57, n. 3, p. 300-314, 2006.

DERCE OF THE PRESIDENT OF THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN. Nº 1023 dated August 16, 2016 ("Respublika" newspaper, August 17, 2016, nº 178, Collection of Legislation of the Republic of Azerbaijan, 2016, nº 8, Article 1384). Disponível em: <http://aera.gov.az/en/legal-acts/president-order-executive-decree>. Acesso em: 10 maio 2021.

DERIJAN, I.; VALCHEV, G. *Spiritual and moral development of the child in Bulgaria*. Traditions and modern projection. Burgas: BRU, 2012.

JUNGES, F. C.; KETZER, C. M.; OLIVEIRA, V. M. Continued teacher training: ressignificated knowledge and transformed teaching practices. *Educação & Formação*, Fortaleza, v. 3, n. 9, p. 88-101, 2018. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/858>. Acesso em: 10 maio 2021.

KHASANBAEV, D.; TURAKULOV, K. *Tolkovyy slovar po pedagogike*. Tashkent: Fan va tekhnologiya, 2009.

KRASNOV, S. I. *Norms of social design and simulation of innovation*. Problems of design in the work of graduate students of OR RAO for 1994 – 1995. Disponível em: <https://cyberleninka.ru/article/n/instrumentariy-institutsionalnogo-modelirovaniya>. Acesso em: 10 maio 2021.

MIKAYILOVA, U.; KAZIMZADE, E. Teachers as reflective learners: teacher perception of professional development in the context of Azerbaijan's Curriculum Reform. *Voprosy Obrazovaniya*, Moscow, v. 2, p. 125-140, 2016.

MYMAESHEVA, G. The virtue in the modern smart world. *Bulletin KazNU*, v. 44, n. 1, p. 152-156, 2015.

NAZAROV, A. *Modern learning technologies*. Textbook. Baku: ADPU, 2012.

SANTOS DÍAZ, I. C.; JUÁREZ CALVILLO, M.; TRIGO IBÁÑEZ, E. Motivation for the academic reading of future teachers. *Educação & Formação*, Fortaleza, v. 6, n. 1, e3535, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/3535>. Acesso em: 10 maio 2021.

SHARPLES, M. *et al.* Innovative pedagogies of the future: an evidence-based selection Christothea Herodotou. *Evidence-Based Pedagogies*, v. 4, p. 113, 2019.

SILOVA, I.; STENIER-KHAMASI, G. *How NGOs react: globalization and education reform in the Caucasus, Central Asia and Mongolia*. West Hartford: Kumarian, 2008.

STEINER-HAMSEY, G. How NGOs react: globalization and education reform in the Caucasus, Central Asia and Mongolia. *Kumarskaya*, v. 31, n. 2, p. 25-36, 2018.

TAGUNOVA, I. A.; SELIVANOVA, N. L.; VALEEVA, R. A. The category of upbringing in Russian and western studies. *Mathematics Education*, v. 11, n. 1, p. 3-9, 2016.

UNESCO. *Teaching and learning for a sustainable future*. Unesco, 2010.

USCHER, J. Better teaching for teachers. *APA*, v. 42, n. 4, 2011. Disponível em: <https://www.apa.org/monitor/2011/04/teaching>. Acesso em: 10 maio 2021.

YUSIFBEKOVA, N. R. Trends and laws of innovative processes in education. *New Researches in Pedagogical Science*, v. 2, p. 6-9, 1991.

**Lachin Xalid Hasanova**, Universidade Pedagógica do Estado do Azerbaijão, Faculdade de Artes e Educação Física

<https://orcid.org/0000-0001-6546-906X>

Doutor em Filosofia em Pedagogia, Professor Associado. Reitor da Faculdade de Artes e Educação Física da Universidade Estadual Pedagógica do Azerbaijão, Baku, Azerbaijão.

Contribuição de autoria: Concepção do texto.

E-mail: [hadi\\_236@yahoo.com](mailto:hadi_236@yahoo.com)

**Editora responsável:** Lia Machado Fiuza Fialho

**Pareceristas ad hoc:** Samuel Lima e Paula Jurado

### Como citar esse artigo (ABNT):

HASANOVA, Lachin Xalid. As principais direções da aplicação de inovações pedagógicas nos tempos modernos e o papel dos professores nesta atividade. *Educ. Form.*, Fortaleza, v. 6, n. 3, e5347, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/5347>



Recebido em 12 de abril 2021.

Aceito em 1º junho de 2021.

Publicado em 30 de junho, 2021.