



Desenvolvimento do potencial criativo de futuros professores: estratégia para melhorar a qualidade do ensino superior pedagógico

Lydiya Valentinovna Kondrashovaⁱ

Universidade Nacional Bogdan Khmelnytsky Cherkasy, Cherkasy, Ucrânia

Mykola Mykolayovych Kondrashovⁱⁱ

Universidade Nacional Bogdan Khmelnytsky Cherkasy, Cherkasy, Ucrânia

Natalia Olexandrovna Chuvasovaⁱⁱⁱ

Universidade Pedagógica Estadual de Kryvyi Rih, Kryvyi Rih, Ucrânia

Nadiya Andriyivna Kalinichenko^{iv}

Universidade Pedagógica Estadual do Centro da Ucrânia Volodymyr Vynnychenko,
Kropyvnytskyi, Ucrânia

Hanna Volodymyrivna Deforzhy^v

Universidade Pedagógica Estadual do Centro da Ucrânia Volodymyr Vynnychenko,
Kropyvnytskyi, Ucrânia

Resumo

O artigo revela a interação da orientação pessoal da formação de futuros professores e a qualidade de sua educação pedagógica, o nível de disposição para a atividade profissional criativa. O potencial criativo do aluno é considerado como um indicador de orientação pessoal de preparação para a atividade profissional e seu desenvolvimento por meio do processo educacional como estratégia de manutenção da qualidade do ensino pedagógico superior. O potencial criativo dos futuros professores alia-se à estrutura de componentes motivacionais, operacionais, pessoais e avaliativos, cujo grau de formação depende da qualidade da educação pedagógica e do grau de disposição para a atividade profissional criativa. A efetividade do modelo estrutural-funcional do sistema de desenvolvimento do potencial criativo de futuros professores em conformidade com o conjunto de condições pedagógicas foi confirmada experimentalmente.

Palavras-chave

Estratégia. Qualidade. Educação. Potencial criativo.

Development of creative potential of future teachers: strategy for improving the quality of higher pedagogical education

Abstract

The article reveals the interaction of personal orientation of training future teachers and the quality of their pedagogical education, the level of readiness



for creative professional activity. The creative potential of the student is considered as an indicator of personal orientation of preparation for professional activity, and its development by means of educational process as strategy of maintenance of quality of the higher pedagogical education. The creative potential of future teachers combines in the structure of motivational, operational, personal and evaluative components, the degree of formation of which depends on the quality of pedagogical education and the degree of their readiness for creative professional activity. The effectiveness of the structural-functional model of the system of development of creative potential of future teachers in compliance with the set of pedagogical conditions has been experimentally confirmed.

Keywords

Strategy. Quality. Education. Creative Potential.

Desarrollo del potencial creativo de los futuros docentes: estrategia para mejorar la calidad de la educación pedagógica superior

Resumen

El artículo revela la interacción de la orientación personal de la formación de futuros docentes y la calidad de su educación pedagógica, el nivel de preparación para la actividad profesional creativa. El potencial creativo del alumno se considera como un indicador de orientación personal de preparación para la actividad profesional y su desarrollo mediante el proceso educativo como estrategia de mantenimiento de la calidad de la educación pedagógica superior. El potencial creativo de los futuros maestros se combina en la estructura de componentes motivacionales, operativos, personales y evaluativos, cuyo grado de formación depende de la calidad de la educación pedagógica y del grado de preparación para la actividad profesional creativa. La efectividad del modelo estructural-funcional del sistema de desarrollo del potencial creativo de futuros docentes en cumplimiento del conjunto de condiciones pedagógicas ha sido confirmada experimentalmente.

Palabras clave

Estrategia. Calidad. Educación. Potencial creativo.

1 Introdução

Disposição para mudanças na sociedade é especificada nos requerimentos para uma Ensino Superior pedagógico de qualidade e a formação de futuros professores para uma atividade profissional criativa. A solução para esse problema não pode ser atingida somente por meio da aquisição de um conjunto de conhecimentos e habilidades de orientação profissional. A vida requer a busca por uma nova estratégia de treinamento de futuros professores para atividades

profissionais, a formação de sua habilidade de tomar decisões livres, o uso eficaz de recursos pessoais, soluções criativas para problemas pedagógicos. O sistema de formação de professores deveria objetivar a criação de condições para o desenvolvimento do potencial criativo do indivíduo, atividades de sucesso e autorrealização por meio do Ensino Superior e a formação de sua própria trajetória educacional. O desenvolvimento de potencial criativo por meio do processo educacional corresponde ao sentido social de educação, estimula a adaptação criativa de futuros professores à realidade pedagógica, assegura a qualidade do Ensino Superior e a dinâmica positiva de sua preparação para atividade profissional criativa. Um professor moderno com alto nível de potencial criativo atende as necessidades da sociedade em um corpo docente competitivo capaz de desempenhar seus deveres profissionais criativamente.

Uma análise da literatura científica sugere que filósofos, psicólogos e educadores reconhecem o sentido da educação pedagógica na habilidade de futuros professores de resolver problemas pedagógicos, desempenhar criativamente as atividades pedagógicas com base no uso de experiência social, que tem como elementos potencial criativo e disposição para profissionalismo criativo.

O problema de formar uma personalidade criativa sempre foi extremamente relevante, e continua sendo atualmente. Em diferentes estágios do desenvolvimento da sociedade, ele era resolvido de formas diferentes, considerando as necessidades da prática. Abordagens metodológicas, conselhos práticos e recomendações para essa solução são encontrados nos trabalhos clássicos da Pedagogia de Kamensky (1982), Rousseau (1981), Pestalozzi (1981), Disterweg (1971), Ushinsky (1988), Makarenko (1984) e Sukhomlinsky (1982). Problemas da formação pedagógica criativa foram desenvolvidos por Guziy (2004), Kuzmina (1990), Sysoeva (2001) etc. Ideias conceituais de aprendizagem heurística e baseada em problemas foram desenvolvidas por Andreev (1988), Ilyin (2009), Matyushkin (1989), Makhmutov (1977), Ponomarev (1976), entre outros. Bases metodológicas e teóricas gerais de formação pedagógica foram desenvolvidas por Amabile *et al.* (1988), Barron (1963), Boden (1998), Hennessy (1988) e Sternberg (1988).

Sob condições modernas, a questão da preparação do professor para realizar atividades profissionais criativas se torna aguda e, por sua vez, requer a busca de uma nova estratégia para aumentar a qualidade do Ensino Superior pedagógico, a

modernização da preparação dos estudantes universitários com direito a escolher a própria trajetória individual de crescimento e desenvolvimento profissional. A intensificação de atividades educacionais que assegurem a qualidade do Ensino Superior pedagógico. O problema de desenvolver o potencial criativo do indivíduo no processo de formação profissional tem grande importância, visto que o especialista em formação é capaz de implementar inovações progressivas na sociedade e serve como um meio de criação de um produto criativo em atividades profissionais.

2 Metodologia

O objetivo do estudo é determinar a relação entre a qualidade da educação pedagógica de futuros docentes e o nível de desenvolvimento do potencial criativo deles, uma verificação experimental de condições pedagógicas para implementar o modelo de formação dessa complexa educação pessoal de professores no Ensino Superior.

De acordo com o programa do experimento, um grupo experimental (GE, 332 pessoas) e um grupo controle (GC, 353 pessoas) foram formados. Para cumprir o objetivo da pesquisa, implementação de tarefas e teste da hipótese, um conjunto de métodos foi utilizado: teóricos – análise, síntese e sistematização de pesquisas filosóficas, psicológicas, pedagógicas e metodológicas sobre o desenvolvimento do potencial criativo de futuros professores como estratégia para melhorar o Ensino Superior pedagógico –, empíricos – pesquisas (questionários, testes, entrevistas, modelos, avaliação de especialistas, experimento pedagógico) para estudar a essência do desenvolvimento do potencial criativo de futuros docentes, assegurando a qualidade do Ensino Superior pedagógico – e métodos estatísticos para o processamento de dados empíricos a fim de sintetizar os resultados obtidos durante o experimento, para verificar a eficácia do programa de pesquisa e a confiabilidade das informações obtidas.

3 Resultados e discussão

Consideramos potencial criativo como um traço de personalidade do futuro docente, que combina habilidades criativas, oportunidades de criar o novo ou transformar o que já era conhecido, a habilidade de mudar, o autoaperfeiçoamento de

qualidades criativas e o acúmulo de experiência criativa. Ao mesmo tempo, essa complexa educação pessoal do futuro professor é uma importante característica da qualidade do Ensino Superior pedagógico.

O potencial criativo de futuros professores como uma educação pessoal complexa combina, em sua estrutura, componentes motivacionais, operacionais, pessoais e avaliativos que refletem o conjunto de habilidades e qualidades pessoais, estados psicológicos, conhecimentos, competências e habilidades necessárias para soluções criativas a problemas pedagógicos na futura atividade profissional. Diferentes alunos são caracterizados por diferentes graus ou intensidades na cognição ativa. O grau de manifestação do potencial criativo dos discentes no processo educacional é um indicador dinâmico e constantemente novo (BODNAR; MIRKOVICH; KOVAL, 2019). Nesse sentido, determinamos um objetivo: identificar o estado atual de desenvolvimento do potencial criativo, as razões para o baixo nível de desenvolvimento de potencial criativo de futuros professores e testar experimentalmente um conjunto de condições que aumentam seu desenvolvimento na formação profissional da universidade pedagógica.

Para determinar o nível de desenvolvimento do potencial criativo de futuros professores, uma fase de averiguação do experimento foi conduzida. Seu propósito era analisar a qualidade da educação de estudantes no âmbito do programa de formação e verificar sua eficácia, assegurando a objetividade dos critérios selecionados para monitoramento do desenvolvimento do potencial criativo dos alunos. Entre os principais métodos usados durante a fase de averiguação do experimento estão: observação pedagógica, entrevistas, questionários, avaliação de especialistas, testes e estudo de produtos da atividade estudantil.

O estudo foi conduzido utilizando um programa especialmente projetado para monitorar as ações de alunos e sistemas de análise de comportamento, o resultado de suas atividades. Métodos para estudar a necessidade de atividade criativa, motivação, independência, interesse criativo, estilo criativo de pensamento, desenvolvimento de habilidades intelectuais e comunicativas, autoaperfeiçoamento, reflexão de conquistas e determinação de expectativas para maior desenvolvimento criativo, nível de potencial criativo também foram utilizados (KOVAL; POLYEZHAYEV; BEZKHLIBNA, 2018).

Os dados obtidos durante a fase de averiguação do experimento tornaram possível, considerando certos critérios, identificar e descrever três níveis de desenvolvimento de potencial criativo de futuros professores no processo de formação profissional da universidade pedagógica. Os resultados da pesquisa e do questionário sobre o potencial criativo na fase de averiguação do experimento são mostrados no quadro 1.

Quadro 1 – O nível de desenvolvimento do potencial criativo de alunos na fase de averiguação do experimento (em %)

	Nível de desenvolvimento do potencial criativo					
	Grupo controle (353)			Grupo experimental (332)		
	baixo	médio	alto	baixo	médio	alto
Alunos	51,3	42,8	5,9	53,3	41,9	4,8

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

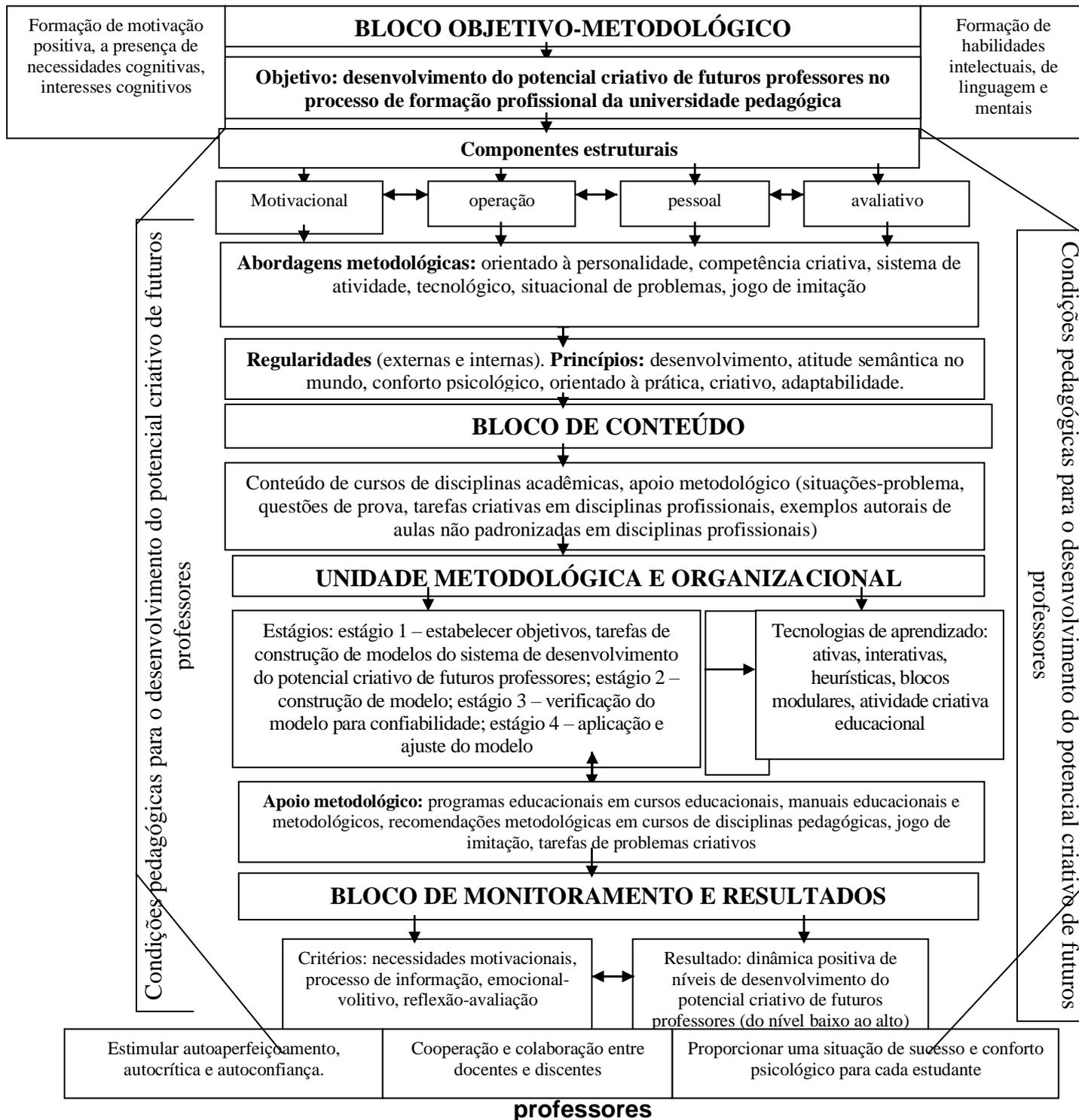
Os dados obtidos indicam níveis baixos (51,3% GC e 53,2% GE) e secundários (42,9% GC e 41,9% GE) de desenvolvimento do potencial criativo de futuros professores. As informações coletadas dão base para concluir que no ensino tradicional há um desenvolvimento espontâneo do potencial criativo de futuros professores, o que não proporciona uma educação de qualidade. Foi encontrado que o processo educacional como um todo foi intuitivo e espontâneo, e a auto-organização e o autocontrole eram fragmentários. Essa situação se deve a várias razões: o ambiente criativo e campo emocional positivo em instituições de Ensino Superior não são totalmente criados; a predominância da natureza do conhecimento no ensino, a subestimação de trabalho sistemático com o desenvolvimento do potencial criativo de futuros professores, disposição insuficiente de docentes e discentes para o aprendizado criativo, pobreza de apoio metodológico no processo educacional; integração de trabalho educativo com trabalho de pesquisa; uso de tecnologias heurísticas e subestimação de apoio psicológico e pedagógico.

Para remover essas insuficiências e modificar a situação na prática pedagógica, é necessário especificar o conteúdo do programa de pesquisa. Os materiais da fase de averiguação do experimento permitiram fazer o programa de desenvolvimento do potencial criativo de futuros professores.

Com base nos dados coletados e na análise da prática pedagógica, da observação sistemática das atividades dos estudantes e dos resultados de diagnósticos de posições teóricas sobre o problema pesquisado, acreditamos que, para o desenvolvimento do seu potencial criativo, é necessário concentrar esforços para realizar tais direcionamentos do trabalho pedagógico: desenvolvimento do pensamento criativo e habilidades intelectuais; formação de competências e habilidades de atividade criativa; inovação do processo educacional; envolvimento dos alunos na pesquisa científica; eficiência e produtividade de apoio psicológico e pedagógico no processo educacional. Presumimos que o processo de desenvolvimento do potencial criativo de futuros professores terá sucesso se assegurarmos a realização de atividades comunicativas, uma variedade de diálogos educacionais, conforto psicológico, interação, cooperação e colaboração na resolução de problemas educacionais, o que estimula a autorrevelação, criatividade e reflexão nos alunos. A formação de futuros docentes deve ser direcionada ao indivíduo, sendo seus processos principais a formação de um sentido heurístico (TIKHOMIROV, 1975); aprendizado heurístico e de desenvolvimento (DAVYDOV, 1986; LERNER, 1994; ZAGVYAZINSKY, 1987); implementação de uma abordagem criativa para a resolução de problemas educacionais (GUZIY, 2004; KHUTORSKOY, 1998; SYSOEVA, 2001).

Presumimos que o método de modelagem deve ser usado para estruturar a formação de futuros professores, cujo sucesso e eficácia dependem de vários fatores e relações. Kolosova (2011), Korets (1998), Matushinsky e Frolov (2000) notam que modelos pedagógicos possibilitam combinar o empírico e o teórico na pesquisa pedagógica, isto é, combinar o processo de estudar o experimento do objeto pedagógico com a elaboração de construções lógicas e abstrações científicas. O uso de modelos no processo do nosso estudo proporciona uma oportunidade de analisar e avaliar detalhadamente os principais estágios do processo educacional, seus elementos e o comportamento de futuros professores (MUSHYNSKA, 2018).

O modelo do sistema de desenvolvimento do potencial criativo inclui um sistema de blocos que carregam informações objetivas e suficientemente completas sobre propósito, conteúdo, natureza e resultados de futuros professores; componentes do processo de desenvolvimento dessa complexa formação pessoal; apoio científico e metodológico e condições pedagógicas. Isso é graficamente representado na figura 1.



O bloco objetivo-metodológico do modelo é representado pela unidade do propósito, componentes estruturais do potencial criativo de futuros professores, abordagens metodológicas, padrões e princípios do ensino. O propósito do modelo

proposto é assegurar o desenvolvimento sistemático e holístico do potencial criativo de futuros professores no sistema da universidade pedagógica.

O *bloco de conteúdo* inclui o conteúdo da formação de futuros professores, voltado para o desenvolvimento do potencial criativo como uma importante característica da qualidade do Ensino Superior.

Unidade metodológica e organizacional proporciona um método de desenvolvimento do potencial criativo de futuros professores e contém: as tarefas de trabalho educativo, formas e meios de ensino, tecnologias para a atividade criativa dos alunos e os estágios dessa atividade.

Unidade de monitoramento e resultados combina, em sua estrutura, níveis e resultados de desenvolvimento criativo. A eficácia do modelo proposto é determinada pela clareza de metas e objetivos da formação de futuros professores para atividades criativas no ensino universitário.

O nível de potencial criativo de estudantes foi avaliado de acordo com a manifestação dos principais critérios: necessidades motivacionais, processo de informação, emocional-volitivo, reflexivo-avaliativo. Os critérios definidos são caracterizados por indicadores, cujas manifestações nos permitem discutir as dinâmicas de desenvolvimento dessa complexa formação pessoal e caracterizar os níveis de seu desenvolvimento em futuros professores. O alto nível de desenvolvimento de potencial criativo pressupõe a formação e o funcionamento ativo de todos os componentes do potencial criativo do indivíduo; o nível médio de desenvolvimento do potencial criativo é típico de alunos que têm a força criativa necessária, mas não a usam completamente, e é caracterizado pelo nível adequado de conquistas educacionais, sociais e pessoais (BUKANOV *et al.*, 2019); o baixo nível de potencial criativo do futuro professor mostra-se na falta de formação de seus indicadores básicos, tais como: baixo nível de conquistas educacionais, indiferença quanto ao desenvolvimento de suas qualidades criativas, criatividade pessoal.

Condições pedagógicas favoráveis foram criadas para a implementação de sucesso do modelo de sistema de desenvolvimento do potencial criativo de futuros professores. As condições pedagógicas principais que asseguram a dinâmica positiva dessa complexa educação pessoal no sistema de formação são: a criação de um ambiente criativo e um campo emocional positivo na universidade; assegurar a natureza

criativa do processo educacional, seu foco na atividade criativa coletiva; integração do trabalho educacional com trabalho de pesquisa; uso de tecnologias heurísticas.

O modelo desenvolvido e a verificação experimental de sua eficácia levaram ao estágio formativo do experimento, cujo propósito era: verificação experimental da eficácia da introdução do modelo desenvolvido do sistema de desenvolvimento do potencial criativo de futuros professores, que opera em condições pedagógicas especialmente criadas.

Materiais diagnósticos foram desenvolvidos determinam o nível de desenvolvimento de potencial criativo de futuros professores no processo de formação profissional da universidade pedagógica.

A dinâmica dos níveis de desenvolvimento do potencial criativo de futuros professores de acordo com os resultados do estágio de controle do experimento na implementação de certas condições pedagógicas é apresentada no quadro 2, que mostra que o processo de desenvolvimento em conformidade com um conjunto de condições pedagógicas obteve bem mais sucesso no programa de treinamento em pesquisa e proporcionou o crescimento de nível em uma direção positiva de baixo a médio e alto nos grupos experimentais.

Quadro 2 – Dinâmica do nível de desenvolvimento de potencial criativo de futuros professores

Níveis de desenvolvimento	Medidas, %			
	Fase de averiguação do experimento		Fase de formação do experimento	
	Alunos GC	Alunos GE	Alunos GC	Alunos GE
Baixo	51,3	53,3	40,3	9,2
Médio	42,8	41,9	47,3	61,3
Alto	5,9	4,8	12,4	29,5

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Os resultados da pesquisa confirmam a dinâmica positiva dos níveis de desenvolvimento do potencial criativo de futuros docentes. De acordo com os resultados finais, no grupo controle havia 12,4% de nível alto, 47,3% de nível médio e 40,3% de nível baixo; no grupo experimental, os resultados foram bem maiores – 29,5% de nível alto, 61,3% de nível médio e 9,2% de nível baixo. Portanto, a dinâmica positiva dos níveis de desenvolvimento do potencial criativo de futuros professores é revelada.

A confiabilidade dos resultados do estudo do desenvolvimento do potencial criativo de futuros professores para cada componente estrutural foi verificada com base na aplicação e definição do critério estatístico χ^2 proposto por Novikov (2004). De acordo com certos indicadores de componentes estruturais de potencial criativo nas fases de averiguação e formação com base no uso do critério χ^2 a eficácia de introdução do modelo estrutural desenvolvido para o sistema de desenvolvimento de potencial criativo de futuros professores em instituições de Ensino Superior na preparação profissional é confirmada.

Com base nos experimentos, pode-se afirmar que o mais favorável para o despertar e o desenvolvimento do potencial criativo de futuros professores no processo de formação profissional da universidade pedagógica é assegurar o desenvolvimento de motivação positiva, interesses cognitivos estáveis em atividades criativas, necessidades cognitivas; assegurar a autogestão de processos de aprendizagem e a formação, com sucesso, do sistema de conhecimento, domínio de habilidades intelectuais relacionadas ao processamento de informações adquiridas, habilidades criativas; ambiente criativo, assegurando uma situação de sucesso e cocriação, o conforto psicológico de cada aluno, a autoconfiança de que o potencial criativo é a base do Ensino Superior pedagógico de qualidade e do crescimento na carreira em uma atividade profissional independente.

5 Conclusões

Este estudo é uma das possíveis estratégias para melhorar a qualidade do Ensino Superior pedagógico. Foi confirmado experimentalmente que resultados positivos na preparação de futuros professores para a atividade profissional criativa são possíveis se: a) a forma de trabalho principal é uma busca criativa conjunta, seleção de soluções ideais para problemas educacionais e cognitivos, a predominância de formas de trabalho criativo em grupo e individuais; b) o papel principal do sujeito da educação – assistente, sênior, amigo com mais experiência, mentor e colega de estudantes em busca da verdade; c) a tarefa principal do sujeito da educação – a organização e o desenvolvimento de sujeitos aprendizes no processo ativo de realizar várias tarefas

didáticas; d) a função principal dos sujeitos aprendizes – cooperar ativamente em trabalho coletivo, melhorar-se constantemente; e) o resultado principal do aprendizado – a habilidade do sujeito aprendiz de independentemente transferir o conhecimento adquirido para situações criativas novas, entender e melhorar a si mesmos, aumentar o nível de desenvolvimento de seu potencial criativo; f) o programa será implementado em condições pedagógicas especialmente criadas.

A implementação da estratégia de desenvolvimento do potencial criativo de futuros professores proporciona um aumento na qualidade do Ensino Superior pedagógico. Os estudantes desenvolvem uma abordagem criativa para a resolução de vários problemas, o que permite compensar o efeito do envelhecimento das informações científicas adquiridas na universidade.

6 Referências

AMABILE, T. M. *et al.* (Ed.). *Conditions of creativity: the nature of creativity*. Cambridge: Cambridge University, 1988.

ANDREEV, V. I. *Dialectics of education and self-education of a creative person*. Kazan: Kazan University, 1988.

BARRON, F. *Discovering of creative personality: the Behavioral sciences and education*. New York: The College Entrance Examination Board, 1963.

BODEN, M. A. Creativity and artificial intelligence. *Artificial Intelligence*, n. 103, p. 347-356, 1998.

BODNAR, S.; MIRKOVICH, I.; KOVAL, V. Human capital development in Ukrainian education system by means of language integrated teaching. *Dilemas Contemporâneos: Educación, Política y Valores*, Toluca, v. 7, p. 14, 2019.

BUKANOV, H. *et al.* Social marketing in public administration of social service institutions. *Revista Gênero & Direito*, João Pessoa, n. 8, p. 457-468, 2019.

DAVYDOV, V. V. *Problems of developmental education: the experience of theoretical and experimental research*. Moscow: Pedagogy, 1986.

DISTERWEG, A. *Guide to the education of German teachers: reader on the history of foreign pedagogy*. Moscow: Education, 1971.

GUZIY, N. V. *Fundamentals of professional pedagogy*. K.: NPU, 2004.

- HENNESSY, M. *Algebraic theory of processes*. Cambridge: MIT, 1988.
- ILYIN, E. P. *Psychology of creativity, creativity, giftedness*. San Pietroburgo: Peter, 2009.
- KAMENSKY, J. A. *Selected pedagogical essays*. Moscow: Pedagogika, 1982.
- KHUTORSKOY, A. V. *Heuristic training: theory, methodology, practice*. Moscow: International Pedagogical Academy, 1998.
- KOLOSOVA, N. M. Structural and functional model of preparation of future educators for pedagogical support of preschool children. *Pedagogical Discourse*, v. 10, p. 245-251, 2011.
- KORETS, M. S. *Development of creative potential of future teachers of labor training in the system of technical training*. K.: NPU, 1998.
- KOVAL, V.; POLYEZHAYEV, Y.; BEZKHLIBNA, A. Communicative competences in enhancing of regional competitiveness in the labour market. *Baltic Journal of Economic Studies*, v. 4, n. 5, p. 105-113, 2018.
- KUZMINA, N. V. *Professionalism of the personality of the teacher and Master of Industrial Training*. Moscow: Higher School, 1990.
- LERNER, I. Y. *Modern didactics: theory - practice*. Moscow: Pedagogy, 1994.
- MAKARENKO, A. S. *Pedagogical works*. Moscow: Pedagogy, 1984.
- MAKHMUTOV, M. I. *Organization of problematic education at school*. Moscow: Education, 1977.
- MATUSHINSKY, G. U.; FROLOV, A. G. Designing models of preparation for the professional activities of higher education teachers. *Educational Technology and Community*, v. 3, n. 4, p. 183-192, 2000.
- MATYUSHKIN, A. M. The concept of creative giftedness. *Psychology Issues*, v. 6, p. 29-33, 1989.
- MUSHYNSKA, N. Means of future economists' professional self-development in the educational process of foreign language studying. *Economics, Ecology, Socium*, v. 2, n. 3, p. 45-56, 2018.
- NOVIKOV, D. A. *Statistical methods in pedagogical research (typical cases)*. Moscow: MZ, 2004.
- PESTALOZZI, I. G. *Selected pedagogical essays*. Moscow: Pedagogika, 1981.

PONOMAREV, Y. A. *Creativity psychology and pedagogy*. Moscow: Pedagogy, 1976.

ROUSSEAU, J. J. *Pedagogical works in 2 vol*. Moscow: Pedagogy, 1981

STERNBERG, R. J. Mental self-government: a theory of intellectual styles and their development. *Human Development*, v. 31, n. 4, p. 197-224, 1988.

SUKHOMLINSKY, V. A. *Conversation with the young headmaster*. Moscow: Enlightenment, 1982.

SYSOEVA, S. O. *Creative development of personality in the process of continuing professional education*. Continuing professional education: theory and practice, 2001.

TIKHOMIROV, O. K. *Psychological research of creative activity*. Moscow: Science, 1975.

USHINSKY, K. D. *Pedagogical works*. Moscow: Pedagogy, 1988.

ZAGVYAZINSKY, V. I. *Modeling in the structure of pedagogical design*. Alma Mater: Bulletin of Higher Education, 1987.

Lydiya Valentinovna Kondrashova, Universidade Nacional Bogdan Khmelnytsky Cherkasy, Departamento de Ciências Pedagógicas, Administração Educacional e Sociocultural

 <https://orcid.org/0000-0002-8876-7294>

Doutora em Pedagogia, Professora do Departamento de Ciências Pedagógicas, Administração Educacional e Sociocultural, Universidade Nacional Bogdan Khmelnytsky Cherkasy, Cherkasy, Ucrânia. Contribuição autoral: Substanciação teórica do estado do problema em pesquisas científicas de cientistas estrangeiros e ucranianos, desenvolvimento das bases metodológicas da pesquisa.

E-mail: kondrashovmm@ukr.net

Mykola Mykolayovych Kondrashov Universidade Nacional Bogdan Khmelnytsky Cherkasy, Departamento de Ciências Pedagógicas, Administração Educacional e Sociocultural

 <https://orcid.org/0000-0002-3411-2209>

PhD, estudante de doutorado do Departamento de Ciências Pedagógicas, Administração Educacional e Sociocultural, Universidade Nacional Bogdan Khmelnytsky Cherkasy, Cherkasy, Ucrânia.

Contribuição autoral: Desenvolvimento e realização do programa do experimento de averiguação, e análise de seus resultados.

E-mail: kondrashovmm@ukr.net

Natalia Alexandrovna Chuvasova, Universidade Pedagógica Estadual de Kryvyi Rih, Departamento de Química

 <https://orcid.org/0000-0001-7636-6277>

Doutora em Pedagogia, Professora Associada de Química, Universidade Pedagógica Estadual de Kryvyi Rih, Kryvyi Rih, Ucrânia.

Contribuição autoral: Desenvolvimento do programa de treinamento em pesquisa, modelos do sistema de desenvolvimento do potencial criativo de futuros professores.

E-mail: chuvasovanatalia@rambler.ru

Nadiya Andriyivna Kalinichenko, Universidade Pedagógica Estadual do Centro da Ucrânia Volodymyr Vynnychenko, Departamento de Biologia e Métodos de Ensino

[iv !\[\]\(aef305f57b9557b4e73b8de50f6d555d_img.jpg\) https://orcid.org/0000-0002-6444-3316](https://orcid.org/0000-0002-6444-3316)

Doutora em Ciências Pedagógicas, Professora, Chefe do Departamento de Biologia e Métodos de Ensino da Universidade Pedagógica Estadual do Centro da Ucrânia Volodymyr Vynnychenko, Kropyvnytskyi, Ucrânia.

Contribuição autoral: Realização de um experimento de modelagem e processamento de seus resultados.

E-mail: kalinichenko11@ukr.net

Hanna Volodymyrivna Deforz, Universidade Pedagógica Estadual do Centro da Ucrânia Volodymyr Vynnychenko, Departamento de Biologia e Métodos de Ensino

[v !\[\]\(9cc80862e225935f5e2ce39495f8c582_img.jpg\) https://orcid.org/0000-0002-1114-3205](https://orcid.org/0000-0002-1114-3205)

Doutora em Ciências da História, Professora, Professora Associada do Departamento de Biologia e Métodos de Ensino da Universidade Pedagógica Estadual do Centro da Ucrânia Volodymyr Vynnychenko, Kropyvnytskyi, Ucrânia.

Contribuição autoral: Generalização de resultados da pesquisa, formulação de conclusões.

E-mail: deforzhav@gmail.com

Editora responsável: Lia Machado Fiuza Fialho

Pareceristas *ad hoc*: Cristine Brandenburg e Karla Angélica Silva do Nascimento

Como citar este artigo (ABNT):

KONDRASHOVA, Lydia Valentinovna *et al.* Desenvolvimento do potencial criativo de futuros professores: estratégia para melhorar a qualidade do ensino superior pedagógico. *Educ. Form.*, Fortaleza, v. 5, n. 3, p. 1-15, 2020. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/3292>.



Recebido em 21 de maio de 2020.

Aceito em 3 de junho de 2020.

Publicado em 18 de julho de 2020.

