

## TECNOLOGIAS DE FORMAÇÃO DE COMPETÊNCIA PROFISSIONAL PARA FUTUROS PROFESSORES

### *TECNOLOGÍAS DE FORMACIÓN DE COMPETENCIA PROFESIONAL PARA FUTUROS DOCENTES*

### *FORMATION TECHNOLOGIES OF PROFESSIONAL COMPETENCE FOR PROSPECTIVE TEACHERS*

Dinara SADIRBEKOVA<sup>1</sup>

Zafura SHALGYNBAYEVA<sup>2</sup>

Valentina MAKHATOVA<sup>3</sup>

Oryngul TABYLDIEVA<sup>4</sup>

Raushan ZHARMUKHAMETOVA<sup>5</sup>

Marina SLADKOVA<sup>6</sup>

Ardak AMANGELDI<sup>7</sup>

Aray ANUARBEKOVA<sup>8</sup>

Elonora ABDOL<sup>9</sup>

<sup>1</sup> Universidade Nacional de Formação de Professores de Mulheres do Cazaquistão, Almaty – Cazaquistão. Doutora, Professora sênior. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1323-336X>. E-mail: [education.com.kz@gmail.com](mailto:education.com.kz@gmail.com)

<sup>2</sup> RSE NSPEEC "Bobek" A Faculdade de Humanidades "Autoconhecimento", desenvolvimento harmonioso do Homem, Almaty – Cazaquistão. Professora de disciplinas especiais. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2893-5807>. E-mail: [shalgunbaeva18@gmail.com](mailto:shalgunbaeva18@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Kh. Dosmukhamedov Atyrau, Atyrau – Cazaquistão. Candidata em Ciências Técnicas, Professora Associada. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4082-9193>. E-mail: [v\\_makhatova@mail.ru](mailto:v_makhatova@mail.ru)

<sup>4</sup> A Universidade Estadual Cáspia de Tecnologia e Engenharia de Sh. Esenov – Cazaquistão. Candidata em Ciências Históricas, professora associada. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9561-2461>. E-mail: [oryngul96@gmail.com](mailto:oryngul96@gmail.com)

<sup>5</sup> NAO "Universidade Shakarim de Semey" RK, Semey – Cazaquistão. Mestra em Ciências Pedagógicas, Docente Titular do Departamento Acadêmico de Ciências Naturais. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3107-6601>. E-mail: [raus7565@gmail.com](mailto:raus7565@gmail.com)

<sup>6</sup> Universidade Kh. Dosmukhamedov Atyrau, Atyrau – Cazaquistão. Departamento de «Engenharia de Programação». ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8776-043X>. E-mail: [sladkova@gmail.com](mailto:sladkova@gmail.com)

<sup>7</sup> Universidade Kh. Dosmukhamedov Atyrau, Atyrau – Cazaquistão. Departamento de «Engenharia de Programação». E-mail: [ardak12@gmail.com](mailto:ardak12@gmail.com)

<sup>8</sup> NAO "Universidade Shakarim de Semey" RK, Semey – Cazaquistão. Estudante de graduação. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4455-7332>. E-mail: [anuarbekova@gmail.com](mailto:anuarbekova@gmail.com)

<sup>9</sup> Universidade Kh. Dosmukhamedov Atyrau, Atyrau – Cazaquistão. Professora Associada, Chefa do Departamento, Departamento de Métodos de Ensino de Língua Estrangeira. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4616-5110>. E-mail: [eleonora56@gmail.com](mailto:eleonora56@gmail.com)

**RESUMO:** O bloco organizacional e atávico de competências de pesquisa é caracterizado pelo critério de aquisição de habilidades para organizar atividades de pesquisa por um professor. Assim, este estudo pretende analisar as tecnologias de formação de competência profissional para futuros professores. Para atingir o objetivo do estudo, é utilizado um método descritivo. Os estudos sobre o processo de gestão das competências psicológicas e pedagógicas de um professor do ensino superior são levados em consideração para se chegar a uma conclusão confiável. Com base nos resultados obtidos, conclui-se que existe a necessidade de uma adequada organização das atividades e do uso ativo da tecnologia para o trabalho com alunos e jovens, o que permite aliar ao máximo os objetivos pedagógicos e educacionais tanto no processo educacional como fora dele.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tecnologias de formação. Competência profissional. Futuros professores. Ensino superior.

**RESUMEN:** El bloque organizacional y atávico de competencias investigativas se caracteriza por el criterio de adquirir habilidades para organizar las actividades investigativas por parte de un docente. Así, este estudio intenta analizar las tecnologías de formación de competencia profesional para futuros profesores. Para lograr el objetivo del estudio se utiliza un método descriptivo. Se toman en cuenta los estudios del proceso de gestión de las competencias psicológicas y pedagógicas de un docente de educación superior para llegar a una conclusión confiable. Con base en los resultados obtenidos, se puede concluir que existe la necesidad de una adecuada organización de las actividades y el uso activo de la tecnología para el trabajo con estudiantes y jóvenes, lo que permite combinar en la mayor medida posible las metas docentes y educativas tanto en el proceso educativo como más allá.

**PALABRAS CLAVE:** Tecnologías de formación. Competencia profesional. Futuros profesores. Educación superior.

**ABSTRACT:** The organizational and atavistic block of research competencies is characterized by the criterion of acquiring skills to organize research activities by a teacher. Thus, this study attempts to analyze the formation technologies of professional competence for prospective teachers. To attain the aim of the study, a descriptive method is utilized. The studies of the process of managing the psychological and pedagogical competencies of a higher education teacher are considered to come to a reliable conclusion. Based on the results obtained, it can be concluded that there is a necessity for the proper organization of activities and the active use of technology for working with students and young people, which makes it possible to combine teaching and educational goals as much as possible, both in the educational process and beyond.

**KEYWORDS:** Formation technologies. Professional competence. Prospective teachers. Higher education.

## Introdução

O domínio das formas de realização de atividades práticas de pesquisa por parte de um professor requer a capacidade de planejar, organizar e realizar atividades de pesquisa. Classificamos tais formas como (a) estabelecimento de objetivos, que inclui o estabelecimento de objetivos de pesquisa, intimamente relacionados com os objetivos de educação e educação; determinação de tarefas pedagógicas e de pesquisa; o planejamento de um novo sistema educacional e sua previsão; (b) diagnósticos, necessários para a realização do trabalho educacional atual, obtenção de fatos científicos, acompanhamento do processo e resultados das atividades de pesquisa; (c) comunicação que permita o estabelecimento de contacto emocional e psicológico com alunos e colegas; construa a interação com os alunos durante o processo educacional e de educação com base na cooperação, confiança e boa vontade na comunicação; (d) o processo de tomada de decisão é o processo de selecionar uma variante entre várias possibilidades (AGRANOVICH *et al.*, 2011).

Essas qualidades formam e refletem o capital humano do aluno, que se acumula no processo de formação superior. Portanto, as formas e métodos de ensino e educação são de grande importância no processo de formação e preparação desse tipo de personalidade. Atualmente, a teoria econômica começou a prestar cada vez mais atenção à importância da acumulação de capital humano como um dos fatores que constituem as forças produtivas de novos métodos de produção em uma formação socioeconômica em transformação. Acredita-se que é uma pessoa, um profissional, que será o critério determinante do desenvolvimento (os quadros decidem tudo) e, ao que parece, surgiu uma tendência à humanização e a uma ciência e economia verdes. Além disso, o interesse da sociedade no desenvolvimento de instituições de alto nível formativo é confirmado pelo novo modelo institucional da economia, cuja formação culminou com a aprovação de leis sobre educação.

Também deve ser notado que esta meta é totalmente consistente com as disposições básicas do “Conceito de Desenvolvimento Socioeconômico de Longo Prazo da República do Cazaquistão para o Período até 2020”, cuja base é um avanço na melhoria da global competitividade da economia através da sua transição para uma nova base tecnológica, melhoria da qualidade do capital humano e ambiente social, diversificação estrutural da economia (RUSSIA, 2020).

Atualmente, mudanças dramáticas e promissoras estão ocorrendo no sistema educacional da República do Cazaquistão. A transformação das relações socioeconômicas está ocorrendo gradualmente e o desenvolvimento das tecnologias da informação influencia

principalmente esse processo. A tendência de borrar as fronteiras entre os espaços intelectuais nacionais e mundiais expressa a visão de que o mundo está se tornando plano (flat world) e sugere a necessidade de atualização constante do conhecimento, o que a longo prazo (inclusive por meio do ensino a distância) deve garantir a transição a um sistema de aprendizagem ao longo da vida.

Assim, cresce o papel do homem como criador, pois para construir uma economia inovadora é necessário um novo tipo de especialista, a saber, o especializado por competência. A referência é um engenheiro gerente com habilidades técnicas e educação liberal.

Com a introdução de novos padrões educacionais estatais, iniciou-se a construção de um novo paradigma educacional baseado na “abordagem baseada em competências”. Este conceito assenta na orientação da formação dos alunos não só e não só de conhecimentos, competências que se formam a partir dos saberes fundamentais, mas também das qualidades de desenvolvimento da personalidade, cuja formação é promovida por orientações normativas e de valores. Também é difícil discordar de I. D. Frumin, que acredita que “a abordagem baseada em competências se manifesta como atualização do conteúdo da educação em resposta a uma realidade socioeconômica em mudança”.

Um dos principais construtos dessa abordagem é a competência. Distinguir entre competências simples ou básicas (formadas com base em conhecimentos, habilidades e manifestadas em atividades profissionais) e competências-chave (refletem o mundo espiritual do indivíduo, sua motivação, manifestam-se em todos os tipos de atividades).

As competências básicas afetam o campo de conhecimento e habilidades específicas, em vez de traços e habilidades de personalidade. Enquanto a característica das competências-chave, apresentada considerando seu significado especial na educação profissional dos países da Comunidade Europeia, contém uma orientação da personalidade (motivação, orientações de valor) e habilidades aplicadas no processo de atividade da vida (flexibilidade de pensamento, independência, qualidades volitivas).

Vale a pena destacar a importância particular do trabalho dos professores, pois, nesta situação, a ênfase da formação está se deslocando para o trabalho independente do aluno. Como mentor e diretor de alunos, acreditamos que um professor moderno deve aplicar novos métodos de apresentação de material, incutir interesse em atividades cognitivas e científicas. Portanto, a lista de inovações no momento são organizações do processo educacional na República do Cazaquistão, que são usadas ativamente no ensino superior: 1) introdução de um sistema modular de crédito; 2) a introdução da educação assíncrona; 3) a introdução de métodos de treinamento de design, casos e simuladores etc.

Vale destacar também a importância de aliar teoria e aplicação prática dos conhecimentos adquiridos (desenvolvimento de competências), bem como o foco da formação na preparação para a atuação profissional. Esta é a principal diferença nas abordagens de educação e negócios no Cazaquistão e nos EUA. Na República do Cazaquistão, existe uma lacuna entre desenvolvimentos teóricos, pesquisas e sua aplicação prática ou comercialização, em contraste com países estrangeiros, em particular os EUA. Nisso, vemos um efeito restritivo dos processos de modernização e o motivo da inibição do desenvolvimento inovador, tanto da universidade quanto do país.

### **Materiais e métodos**

Uma generalização teórica sobre o problema da competência profissional de um indivíduo, apoiando-se nos estudos do processo de gestão das competências psicológicas e pedagógicas de um professor do ensino superior, permitiu distinguir três grupos de competências essenciais na estrutura da sua atividade profissional:

1) Competências individuais e pessoais manifestadas na atividade cognitiva de um professor na realização dos objetivos da atividade científica e pedagógica, seguindo as propriedades psicológicas individuais, o nível geral de inteligência e suas características estruturais. Os indicadores deste grupo de competências são:

- Posse de conhecimentos especiais;
- Atividade de investigação no desenvolvimento de problemas e inovações científicas e pedagógicas;
- Desenvolvimento de habilidades para construir o processo educacional (modelagem, design);
- A capacidade de autodesenvolvimento, o desejo de melhorar as suas qualificações especiais e psicopedagógicas;

2) competências disciplinares de atividade, incluindo a gestão emocional-volitiva do conteúdo disciplinar (especial e pedagógico) da atividade profissional, implementada considerando o nível de reivindicações e motivações do sujeito. As competências deste grupo incluem:

- A formação de competências de autorregularão emocional dos comportamentos e atividades profissionais;

- A capacidade de gerir a atividade cognitiva e a motivação dos alunos, de reconhecer as suas necessidades e de lhes prestar assistência individual; responder com flexibilidade às mudanças nas condições de negócios;

- A capacidade de criar uma atitude criativa na equipa de investigação e nas sessões de formação;

- Introspeção e avaliação do desempenho;

3) competências sociocomunicativas que caracterizam as habilidades do sujeito na construção de relacionamentos e interações com os outros no campo de um ambiente profissionalmente determinado. Esses incluem:

- Competências culturais gerais e competências de comunicação e interação;

- A capacidade de persuadir, compreender os outros;

- Orientação para a formação da disciplina científica, moral, ética, visão de mundo, atitudes para o desenvolvimento profissional e pessoal entre os sujeitos do processo científico e pedagógico;

- A formação de posições pessoais no campo de metas e padrões de atividade;

- Capacidade de comunicação eficaz com alunos e colegas;

- Responsabilidade disciplinar (ABYKANNOVA *et al.*, 2020a).

O modelo integrado geral das qualidades de um professor universitário pode ser representado como um sistema de qualidades de personalidade, cada uma das quais projetada para implementar as áreas de atividade acima.

O conteúdo das principais competências profissionais (básicas):

- Conhecimento técnico profissional, habilidades e competências necessárias para a implementação efetiva pelos graduados de suas responsabilidades de trabalho e requisitos do local de trabalho (a capacidade de usar meios técnicos para alcançar resultados).

- Capacidade tecnológica para dominar e aplicar métodos e técnicas particulares de resolução de problemas na área temática selecionada.

- Capacidade informacional para receber e aplicar informações necessárias para resolver problemas na área de assunto

- Posicionais, dependendo do status formal na hierarquia organizacional, são divididos em 1) competências gerenciais - habilidades e qualidades pessoais que compõem a totalidade das habilidades que os gerentes precisam para realizar projetos com sucesso; 2) competências especializadas — habilidades e qualidades pessoais necessárias para que os especialistas concluam seu trabalho.

Conteúdo das principais competências profissionais:

- Capacidade social (intercultural, política) para assumir responsabilidades, desenvolver decisões e participar na sua implementação; tolerância; manifestação da conjugação dos interesses pessoais com as necessidades da produção e da sociedade.

- Proficiência comunicativa das tecnologias de comunicação oral e escrita em diferentes línguas, incluindo linguagem de programação informática; capacidade de usar o sistema de Internet.

- Posse de informação de um recurso de informação; conhecimento de tecnologia da informação; atitude crítica em relação às informações recebidas.

- Preparação especial para o desempenho independente e criativo de funções profissionais; disposição para uma avaliação objetiva de si mesmo e dos resultados do seu trabalho.

- Vontade pessoal (cognitiva) de melhorar constantemente o seu nível educacional; a necessidade de atualização e realização do potencial pessoal; a capacidade de adquirir novos conhecimentos e habilidades de forma independente; desejo de autodesenvolvimento, enriquecimento contínuo da própria competência profissional.

O desenvolvimento inovador da universidade é um conjunto de atividades que, em última análise, levam ao desenvolvimento e implementação de novas ideias e conhecimentos com o objetivo de sua utilização prática para atender a determinadas solicitações dos consumidores de serviços educacionais. Isso significa que ela deve ser assegurada por uma implementação efetiva.

Assim, a terceira geração de padrões educacionais estatais é caracterizada por uma nova meta educacional, um novo conteúdo educacional, um novo estabelecimento de metas para alunos e professores, novos requisitos para a formação de professores, novas tecnologias e auxiliares de ensino. Após a formatura, um graduado moderno de uma universidade técnica deve possuir não apenas competências que reflitam sua adequação profissional, mas também aquelas que caracterizem suas qualidades pessoais em termos de interação na sociedade.

Uma análise dos estudos sobre esse problema mostrou que a maioria dos cientistas, via de regra, estuda aspectos individuais de competências e seus tipos particulares. Alguns consideram competência profissional e pedagógica; outros estudam os educacionais-cognitivos, sociais, profissionais etc. (SIMAYEVA, 2010; NEGREYEVA, 2013).

Um desses tipos privados de competência de um especialista em pesquisa, apresentado nas normas educacionais do estado federal para a formação de bacharéis e mestres. A análise de conteúdo dos textos das normas educacionais revelou uma variedade infinita de tipos e direções de atividades de pesquisa apresentadas nas respectivas competências. No entanto, a

análise e comparação das formulações de competências de pesquisa científica apresentadas nesses documentos permitem concluir que os componentes estruturais invariantes básicos da competência de pesquisa científica são determinados por conhecimentos, habilidades e aptidões para realizar vários tipos de atividades de pesquisa científica.

Assim, a ausência de um conceito geralmente aceito da estrutura de competências do objeto de atividade leva ao fato de que tanto nos projetos de normas quanto na literatura de pesquisa é apresentada uma enorme gama de tipos de competências que, sendo desprovidas de uma base invariante (a invariância é a propriedade de qualquer objeto que não muda com a mudança das condições em que opera) muitas vezes não atende ao critério de integridade e representatividade.

## **Resultados e discussão**

Que métodos de formação de competências profissionais e características complexas de um graduado bem-sucedido já existem na universidade e quais são as perspectivas de criação de novas formas hoje?

Assim, ao descrever os métodos (formas, mecanismos) da formação do modelo de competência do graduado, partimos do fato de que a formação de competências ocorre como resultado da combinação dos conhecimentos e habilidades adquiridos no processo de obtenção de educação e educação (e autoeducação) com sua aplicação prática na interação com os outros.

A atividade de pesquisa está associada a praticamente todos os métodos acima e é realizada: no processo de graduação e prática industrial (os alunos realizam uma pesquisa na empresa); em atividades de projeto, conforme seu tipo (projeto educacional, pesquisa, projeto de informação, planejamento de projeto social e outros); na forma de trabalho de pesquisa para Pequenas Empresas Inovadoras de uma universidade ou participação em Círculo Científico de Estudantes etc. Isso indica a importância fundamental desse método de formação de competências.

Além disso, nas realidades modernas, há um aumento no número de projetos desenvolvidos por estudantes como resultado do estabelecimento de práticas de intraempreendedorismo dentro da universidade. Como exemplo, utilizamos a Escola de Captação de Recursos - evento anual realizado na forma de cursos de educação continuada). Esta atividade envolve a utilização do potencial criativo, que permite acumular experiência e competências da atividade empreendedora, para formar um pensamento crítico e inovador, inovador. Essa abordagem é importante para a sociedade como um todo, pois permite, na



opinião de P. Drucker, a formação de uma sociedade empreendedora na revolução empreendedora em curso (ABYKANNOVA *et al.*, 2020b). das relações internacionais, contribuirá para o desenvolvimento da mobilidade estudantil, das competências comunicativas e da internacionalização da educação.

Toda a diversidade dos exemplos acima de definições de competência por representantes da ciência pedagógica é reduzida principalmente à questão da composição de componentes de competência. Alguns cientistas a reduzem à soma de conhecimentos, habilidades adquiridas durante o processo educacional, outros acrescentam a essa composição um conjunto de características pessoais, outros a associam à presença de certas qualidades pessoais. No entanto, a busca de quase todos os pesquisadores converge para a ideia de que uma determinada competência está associada à experiência da atividade relevante.

#### Formas de desenvolver competência

- Pré-graduação e prática industrial nas empresas técnicas, tecnológicas, informacionais, sociais, informacionais.

Atividades de projeto (intraempreendedorismo) dentro da universidade, por exemplo, a Escola de Captação de Recursos sociais, comunicativas, informativas, especiais, cognitivas.

- Atividades de investigação (trabalho de investigação para Pequenas Empresas Inovadoras de uma universidade, participação em Círculo Científico de Estudantes); comunicativo, informativo, especial.

- A prática do intercâmbio internacional (vários programas (TEMPUS)) sociais, comunicativos, informativos, especiais.

- Educação complementar (cursos de formação avançada) comunicativa, cognitiva, especial.

- Trabalho em equipe (simuladores, por exemplo, métodos de projetos em grupo) posicional, social, comunicativo, especial.

- Jogos empresariais (casos, simuladores) posicionais, sociais, informativos, especiais.

- Eventos de autogoverno estudantil (concursos, feriados, KVN etc.) sociais, especiais, pessoais.

- Atividade voluntária (na forma de “aprendizagem de serviço”) social, especial, pessoal.

No trabalho em equipe e nos jogos de negócios, geralmente, os alunos adquirem a habilidade de trabalhar em grupo. Isso nos permite desenvolver junto com competência posicional, comunicativa e especial também social. Como pode ser visto na tabela, a competência social é formada no processo de qualquer uma das atividades listadas, o que indica

sua importância para uma colaboração efetiva no trabalho coletivo. Além disso, a aplicação do método descrito de organização das atividades estudantis contribuirá para a coesão do grupo de estudos. Um exemplo da implementação desse método é a metodologia de projeto em grupo, adaptada por jovens professores cazaques como resultado da participação no programa de intercâmbio internacional TEMPUS (ABYKANNOVA *et al.*, 2020b).

Gostaríamos de nos deter nas atividades voluntárias dos alunos, pois atualmente há uma atualização do uso desse recurso nas universidades da República do Cazaquistão como resultado da implementação do objetivo principal da política estadual de juventude no Conceito de desenvolvimento socioeconômico de longo prazo da República do Cazaquistão 2020.

Em países estrangeiros, essa parte da vida pública acadêmica desempenha um grande papel em qualquer Universidade de sucesso, pois é um fator que aumenta sua competitividade e a importância de várias classificações mundiais (ABYKANNOVA *et al.*, 2021). Na prática estrangeira, formas de treinamento como “aprendizagem de ação”, que consiste na assimilação de conhecimento e sua aplicação, bem como “aprendizagem de serviço”, projetada para contribuir para um desenvolvimento mais profundo do conhecimento por meio de atividades para o bem, há muito tempo sido usado pela sociedade. Novamente, seguindo as universidades ocidentais, parece-nos intensificar o voluntariado juvenil, especialmente porque há uma boa perspectiva devido ao crescimento observado no papel do autogoverno estudantil na vida da universidade. Isto torna-se relevante no contexto da maior atenção do governo, nomeadamente da comissão de política de juventude e da interação com as organizações públicas. Com a participação em programas educativos e motivacionais de emprego, os alunos têm a oportunidade de serem aceitos por grandes empresas, que por sua vez têm interesse em atrair pessoas com um estilo de vida ativo, por um lado, e representantes da comunidade de voluntariado, por outro. O programa já foi apoiado pelo Alfa-Bank, GlobalPointFamily, Corus Consulting etc. (ABYKANNOVA *et al.*, 2021).

Além disso, na República do Cazaquistão, há uma necessidade objetiva de ativar esse recurso estudantil, devido à falta de organizações sem fins lucrativos, cujas atividades sejam voltadas simultaneamente para o desenvolvimento da ciência e desenvolvimento econômico (ALEKSANDROV *et al.*, 2012).

Segundo o Johns Hopkins Center for Civil Society Studies, no final de 2010, cerca de 140 milhões de pessoas em 37 países do mundo estavam engajadas em atividades voluntárias (12% da população adulta desses países). A contribuição dos voluntários é de cerca de 600 bilhões de dólares americanos. A contribuição dos voluntários para as economias nacionais dos países desenvolvidos é de 4-8% do PIB (KHROMOV, 2013).

Em conexão com o exposto, acreditamos que uma forma de formar competências culturais e profissionais gerais, como o funcionamento oficial de organizações voluntárias em uma universidade, deve aparecer em breve nas universidades de todo o país. Exemplos de existência e atuação em universidades são os centros de voluntariado (KRUTITSKAYA, 2013).

Esse mecanismo, por um lado, contribui para a formação de padrões e valores morais da geração jovem no ambiente universitário e, conseqüentemente, para uma posição cidadã e, por outro, para o crescimento econômico pelo trabalho e pelo custo poupança, bem como a formação de laços mais estreitos na sociedade e o acúmulo de capital social e cultural da sociedade.

No entanto, existem dificuldades tanto para o aluno quanto para a universidade. A falta de estatísticas sobre esta questão cria dificuldades adicionais na avaliação da sua eficácia. Porém, existem dificuldades como a falta de real contabilização e avaliação dos resultados de tais atividades tanto para o aluno quanto para a universidade. A falta de estatísticas sobre esta questão cria dificuldades adicionais na avaliação da sua eficácia.

A dispersão digital das estimativas varia tanto que não é possível formular uma imagem adequada. Portanto, nas condições modernas, parece necessário desenvolver um produto de software automatizado para contabilidade e avaliação da atividade voluntária e introduzi-lo no sistema de informação da universidade. Por um lado, isto permitirá ter uma ideia (dados estatísticos) sobre as atividades da universidade nesta área, permitir calcular a sua eficácia (efeitos sociais e econômicos) e avaliar o contributo do voluntariado para o desenvolvimento da cidade. Por outro lado, será possível considerar os méritos dos alunos no sistema de pontuação, o que se refletirá em sua classificação e se tornará um indicador positivo para os empregadores (ao considerar um graduado ao se candidatar a um emprego).

Assim, as novas solicitações da terceira geração de padrões educacionais estaduais visam a formação nas universidades de especialistas altamente qualificados, profissionais com um tipo de pensamento inovador e criativo, capazes de navegar rapidamente e agir ativamente em situações de grande incerteza. A formação de tais traços de personalidade recai no período do início da idade adulta (ou seja, o período de estudos na universidade), pelo que se vê o papel da universidade na criação de condições para a acumulação de capital humano dos participantes em atividades educativas e científicas processos, bem como na criação de um ambiente especial propício à produção de inovações (BUDYLIN *et al.*, 2013; LI *et al.*, 2016; ZHEXENAYEVA *et al.*, 2020).

## Conclusão

As tarefas de formação das competências necessárias requerem uma atuação ativa de todos os participantes no processo de aprendizagem: desde o ambiente universitário, adaptação às novas solicitações e exigências do mercado; dos professores, em particular, o desenvolvimento e aplicação de novos métodos de ensino, bem como o desenvolvimento de uma avaliação adequada da eficácia do seu trabalho; dos alunos - ativação de seu potencial científico, intelectual. Portanto, é necessária uma organização adequada das atividades e o uso ativo da tecnologia para trabalhar com os jovens, o que permite combinar o máximo possível os objetivos pedagógicos e educacionais, tanto no processo educacional quanto fora dele. Acreditamos que o desenvolvimento do autogoverno estudantil e, em particular, a atividade voluntária em uma universidade nesta fase é vital para manter a competitividade das universidades do Cazaquistão.

Assim, os mecanismos, ferramentas e métodos criados dentro da Universidade para a Formação das competências profissionais dos estudantes e a acumulação de seu capital humano devem considerar as tendências mundiais da educação, os processos de internacionalização e aumentar a competitividade da universidade, tanto nos serviços educacionais mercado e no mercado de trabalho.

Para isso, os resultados do uso dessas ferramentas devem ser claros, transparentes e comparáveis com países estrangeiros, e os resultados das atividades educacionais e científicas dos alunos devem ser orientados para a aplicação prática.

## REFERÊNCIAS

ABYKANNOVA, B. *et al.* Professional competencies and methods for their formation in the university. **Ad Alta Journal of Interdisciplinary Research**, v. 10, n. 1, p. 59-62, 2020a.

ABYKANNOVA, B. *et al.* The use of modern information technologies in the educational process. **Ad Alta Journal of Interdisciplinary Research**, v. 10, n. 1, p. 37-40, 2020b.

AGRANOVICH, B. L.; POKHOLKOV, Y. P.; YAMPOLSKIY, V. Z. Integrirovannaya nauchno-obrazovatel'naya informatsionnaya sreda natsionalnogo issledovatel'skogo Tomskogo politekhnicheskogo universiteta [Integrated Scientific and Educational Information Environment of the National Research Tomsk Polytechnic University]. *In: Proceedings of Scientific-methodical conference "Modern Information Technologies in Education: Southern Federal District"*. Rostov-on-Don, 2011. Disponível em: <http://conf.sfedu.ru/inftech2011/pres/sbornikSITO2011.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2021.

ALEKSANDROV, D. A.; IVANYUSHINA, V. A.; SHISHOVA, Y. S. **Nekommercheskiye organizatsii Sankt-Peterburga po materialam oprosa g. Negosudarstvennyye**

**nekommercheskiye organizatsii v Sankt-Peterburge 2013:** informatsionno-analiticheskiye materialy o deyatelnosti negosudarstvennykh nekommercheskikh organizatsiy [Non-profit organizations of Saint Petersburg based on the 2012 survey. Non-governmental non-profit organizations in Saint Petersburg 2013: information and analytical materials on the activities of non-governmental non-profit organizations]. Saint Petersburg: TSRNO; 2013.

ABYKANOVA, B.; MUCKANAEVICH, K. G.; NIKOLAEVNA, E. V. *et al.* Pedagogical technology: A specific historical approach. **Revista San Gregorio**, n. 44, p. 179-185, 2021.

BUDYLIN, D. Yu.; POLATAYKO, S. V.; SILAKOVA, L. V. **Sotsialnyye innovatsii kak faktor razvitiya universiteta** [Social innovation as a factor in the development of the university]. Nauchnyy zhurnal NIU ITMO: Ekonomika i ekologicheskiy menedzhment, 2013.

KARIYEV, A. D.; KODOEVA, A. C.; FADEEVA, V. V. The Formation of the Student's Objectivity in the University Educational Process. **Journal for Educators, Teachers and Trainers**, v. 11, n. 1, p. 14-18, 2020.

KHROMOV, V. **Direktor Tsentra «Soyuz volonterskikh organizatsiy i dvizheniy».** Ekonomicheskaya otsenka volontorskogo truda [Director of the Center “Union of Volunteer Organizations and Movements”. Economic evaluation of volunteer work]. 2013. Disponível em: <http://www.myshared.ru/slide/275042/>. Acesso em: 10 jan. 2021.

KRUTITSKAYA, Ye. V. Kompetentnostnyy podkhod k organizatsii volonterskoy deyatelnosti molodezhi v vysshey shkole [Competency-based approach to the organization of youth volunteer activities in higher school]. **Vserossiyskiy nauchno-prakticheskiy zhurnal «Volontor»**, v. 1-2, p. 11-21, 2013. Disponível em: <http://spbsseu.ru/sites/default/files/volonter1-2newred.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2021.

KUSSAINOV, G. M. *et al.* Updating The Subject Literacy of the Teacher as a Necessity for Improving His Professional Competence. **Propósitos y Representaciones**, May 2021.

LI, Y. *et al.* Psychological features of decision-making policy in a conflict situation among university employees. **International Journal of Psychology**, v. 51, n. S1, p. 1086-1086, 2016.

NEGREYEVA, V. V. Intrapreneurstvo kak rasshirennaya forma upravleniya predprinimatelskimi strukturami [Intra-partnership as an extended form of managing entrepreneurial structures]. **Nauchnyy zhurnal NIU ITMO: Ekonomika i ekologicheskiy menedzhment**, v. 3, 2013.

RUSSIA. **Order No. 1662-r approved by the Government of the Russian Federation in 17 November 2008.** Concepts of the Long-term Socio-economic Development of the Russian Federation for the Period until 2020”. 2008.

SIMAYEVA, N. P. Professionalnyye kompetentsii studentov ekonomicheskikh i yuridicheskikh spetsialnostey: obshcheye i osobennoye v soderzhanii i usloviyakh formirovaniya [Professional competencies of students of economic and legal specialties: general and special in the content and conditions of formation]. Obshchiye problemy universitetskogo obrazovaniya. **Vestnik VolGU**, v. 6, n. 12, p. 50-8, 2010. Disponível em: [http://new.volsu.ru/upload/medialibrary/3e4/2\\_Simaeva.pdf](http://new.volsu.ru/upload/medialibrary/3e4/2_Simaeva.pdf). Acesso em: 10 jan. 2021.

OFFICIAL SITE OF THE ST. PETERSBURG'S ADMINISTRATION. **The Dobroforum has identified areas for urban volunteering.** 2013. Disponível em: <http://gov.spb.ru/gov/otrasl/kpmp/news/41703/>. Acesso em: 10 jan. 2021.

ZHEXENAYEVA, A.; DUYSEMBAEV, S.; SAPAROVA, G. Radionuclide migration and organoleptic characteristics of beef in the adjacent areas to the former Semipalatinsk nuclear test site. **Journal of Animal Behaviour and Biometeorology**, v. 8, n. 2, p. 152-159, 2020.

### Como referenciar este artigo

SADIRBEKOVA, D.; SHALGYNBAYEVA, Z.; MAKHATOVA, V.; TABYLDIEVA, O.; ZHARMUKHAMETOVA, R.; SLADKOVA, M.; AMANGELDI, A.; ANUARBEKOVA, A.; ABDOL, E. Tecnologias de formação de competência profissional para futuros professores. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 25, n. esp. 7, p. 4129-4142, dez. 2021. e-ISSN:1519-9029. DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v25iesp.7.16172>

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

**Revisões requeridas em:** 26/07/2021

**Aprovado em:** 28/11/2021

**Publicado em:** 31/12/2021

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

Revisão, formatação, normalização e tradução.

