

FORMAÇÃO DA IMAGEM DO MUNDO DURANTE A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DA EDUCAÇÃO

FORMACIÓN DE LA IMAGEN DEL MUNDO DURANTE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA EDUCACIÓN

FORMATION OF THE IMAGE OF THE WORLD DURING THE DIGITAL TRANSFORMATION OF EDUCATION

Irina G. ALMAZOVA¹
Irina V. KONDAKOVA²
Svetlana N. CHISLOVA³

RESUMO: A formação da imagem do mundo em uma pessoa em cada fase de seu desenvolvimento é um problema relevante devido à natureza multidisciplinar e única desse fenômeno. Este artigo enfoca o conceito de imagem profissional do mundo e revela sua integridade e consistência nas visões generalizadas de futuros professores sobre o processo de aprendizagem. Os autores consideraram o problema de pesquisa na perspectiva da transformação digital global da educação. Para avaliar as manifestações, níveis e qualidade da imagem formada do mundo do indivíduo durante a transformação digital da educação, os autores realizaram um experimento na Universidade Estadual de Yelets Bunin. A pesquisa é útil para educadores que projetam conteúdos, tecnologias e ferramentas de gestão para a formação profissional de um futuro professor.

PALAVRAS-CHAVE: Imagem do mundo. Imagem profissional do mundo. Transformação digital da educação. Tecnologias digitais. Ambiente educacional digital.

RESUMEN: *La formación de la imagen del mundo en una persona en cada etapa etaria de su desarrollo es un problema relevante debido al carácter multidisciplinario y único de este fenómeno. Este artículo se centra en el concepto de imagen profesional del mundo y revela su integridad y consistencia en las visiones generalizadas de los futuros docentes sobre el proceso de aprendizaje. Los autores consideraron el problema de investigación desde la perspectiva de la transformación digital global de la educación. Para evaluar las manifestaciones, los niveles y la calidad de la imagen formada del mundo del individuo durante la transformación digital de la educación, los autores realizaron un experimento en la Universidad Estatal de Yelets Bunin. La investigación es de utilidad para los educadores que diseñan los contenidos, tecnologías y herramientas de gestión para la formación profesional de un futuro docente.*

¹ Universidade Estadual de Bunin Yelets, região de Lipetsk, Yelets – Federação Russa. Professor Associado do Departamento de Pedagogia e Tecnologias Educacionais. Candidato a Ciências Pedagógicas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3824-5770>. E-mail: airinag@inbox.ru

² Universidade Estadual de Bunin Yelets, região de Lipetsk, Yelets – Federação Russa. Professor Associado do Departamento de Pedagogia e Tecnologias Educacionais. Candidato a Ciências Pedagógicas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6851-062X>. E-mail: irinav.kondakova@yandex.ru

³ Universidade Estadual de Bunin Yelets, região de Lipetsk, Yelets – Federação Russa. Professor Associado do Departamento de Pedagogia e Tecnologias Educacionais. Candidato a Ciências Pedagógicas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7746-4995>. E-mail: svetlananchislova@yandex.ru

PALABRAS CLAVE: *Imagen del mundo. Imagen profesional del mundo. Transformación digital de la educación. Tecnologías digitales. Entorno educativo digital.*

ABSTRACT: *The formation of the world's image in a person at each age stage of their development is a relevant problem due to this phenomenon's multidisciplinary and unique nature. This article focuses on the concept of the professional image of the world and reveals its integrity and consistency in the generalized views of future teachers about the learning process. The authors considered the research problem from the global digital transformation of education. To assess the manifestations, levels, and quality of the formed image of the world of the individual during the digital transformation of education, the authors experimented in Yelets State Bunin University. The research is useful for educators designing the content, technologies, and management tools for the professional training of a future teacher.*

KEYWORDS: *Image of the world. Professional image of the world. Digital transformation of education. Digital technologies. Digital educational environment.*

Introdução

Decidimos explorar a formação da imagem do mundo durante a transformação digital da educação, uma vez que este processo é longo e ocorre durante toda a vida de um indivíduo, ou seja, em todas as fases de seu desenvolvimento. Como sabemos, a criança forma a idéia básica do mundo na família.

Então a imagem do mundo continua a se desenvolver em todas as etapas da educação que o indivíduo passa, refletindo suas direções e majores. Além disso, o próprio fenômeno da imagem do mundo evolui durante a educação adicional ao longo da vida de uma pessoa e suas diversas atividades (SASSIN, 2019).

Publicações recentes sobre psicologia, pedagogia e teoria e prática da educação definem a imagem do mundo como idéias generalizadas multi-níveis integrais e consistentes que uma pessoa (personalidade) tem sobre si mesma, suas realizações, atividades e o mundo em que vive. Isto também se refere às idéias sobre os objetos naturais, culturais e outros objetos do mundo, sua população, educação e aprendizagem. O processo de formar uma imagem única do mundo envolve quase todas as manifestações separadas de atividade: percepção, imaginação, pensamento, etc. Isto significa que podemos perceber a imagem do mundo como uma característica integral especial inerente à personalidade.

Neste artigo, exploramos este problema em relação às condições especiais que surgem durante a transformação digital da educação.

É sabido que

a sociedade da informação muda a ontologia da educação desde o espaço (*topos*) e o tempo do mundo da vida (temporalidade) de uma pessoa muda. Na sociedade da informação, observa-se mudanças no nível da base profunda do tempo que se manifesta na dessincronização dos processos na realidade real e virtual (IGNATOVA, 2017, p. 26).

Atualmente, o conceito de transformação digital da educação já se tornou uma frase definida, denotando um conjunto de processos de transformação digital e processos educacionais afetados por ela (SASSIN, 2020).

Conseqüentemente, no atual estágio de desenvolvimento da educação, os professores devem perceber o significado da criação de um ambiente educacional digital de alta qualidade. Estes profissionais devem ser bons no uso das tecnologias educacionais digitais para facilitar a modernização das organizações educacionais de todos os níveis, com foco em sua transformação digital.

Ao mesmo tempo, as tecnologias digitais "... são as tecnologias que utilizam computadores e/ou outros gadgets modernos para registrar pulsos e sinais de código em uma determinada seqüência e com uma certa freqüência" (DICIONÁRIO ACADÊMICO, [n.d.]).

A digitalização da sociedade transforma os valores humanos, que são um sistema complexo e adaptável. Todos os aspectos da vida humana, empregos e métodos de interação estão mudando rapidamente. Atualmente, o mundo precisa de indivíduos com pensamento sistêmico e estruturado, ordenando a informação, reagindo rapidamente às mudanças sociais e tomando decisões rápidas.

No mundo digital moderno, as características típicas da vida humana e os componentes digitais da vida moderna se fundem. A nova realidade digital dá origem a um novo ambiente digital. Como resultado, isto requer a revisão dos fundamentos semânticos tradicionais da vida de uma pessoa e afeta seus valores e motivação para o sucesso. Tudo isso transforma as características qualitativas da imagem do mundo durante a transformação digital da educação.

Uma etapa importante é a entrada da geração jovem na idade adulta durante a era digital, o que significa que os jovens devem estar preparados para isso da melhor forma possível. Portanto, o problema que exploramos neste trabalho é especialmente agudo e requer um estudo interdisciplinar próximo. Portanto, nossa abordagem deste problema é relevante e oportuna. Consideramos o fenômeno da imagem do mundo e suas especificidades de forma completa e construtiva, confiando em uma ampla gama de trabalhos de pesquisa.

Em primeiro lugar, este fenômeno está associado a experiências emocionais e sensoriais. O brilho e o significado dessas experiências são significativos, pois afetam o comportamento, a atividade e as prioridades do indivíduo.

Em segundo lugar, este fenômeno está subjacente ao quadro subjetivo do mundo. Ele contém as características distintivas da personalidade, seu desenvolvimento, relações com parentes, colegas de classe e cuidadores primários (segundo N.F. Golovanova (2005), este é o "espaço social"), bem como a forma de interação com o mundo exterior - objetos naturais e sociais, ou representantes da sociedade (segundo N.F. Golovanova (2005), este é o "espaço físico"). Isto também se refere às especificidades da percepção e compreensão de normas e valores (de acordo com N.F. Golovanova (2005), este é o "espaço moral") e as especificidades da auto-compreensão e auto-aceitação (de acordo com N.F. Golovanova (2005), este é o "espaço pessoal").

Em terceiro lugar, a imagem do mundo contribui para compreender o conteúdo artístico e estético das obras de arte e do mundo real. Uma pessoa que percebe o mundo ao redor como o todo e sua estética pode ver a beleza e compreender toda a imagem do mundo.

Em quarto lugar, para se perceber como um verdadeiro criador deste mundo, uma pessoa deve participar de atividades práticas (coletivas e criativas) e se comunicar em várias situações.

Quinto, a estrutura da imagem do mundo inclui vários componentes referentes a emoções e sentidos, cognição e avaliação, personalidade e atividade, e sinais e símbolos.

Como pesquisadores, consideramos a imagem do mundo um fenômeno único, integridade especial e consistência de idéias generalizadas sobre uma pessoa sobre si mesma, atividades, o mundo e as pessoas. Este fenômeno é extremamente dinâmico, mutável e evolui durante a atividade de uma pessoa.

Considerando a formação da imagem de uma pessoa do mundo usando tecnologias digitais, acreditamos que é necessário examinar o termo "edutretenimento". Este é "um tipo especial de aprendizado baseado no entretenimento, quando o interesse primário no assunto é formado devido ao prazer do processo de aprendizado e um interesse duradouro no processo de aprendizado" (ZHELEZNYAKOVA; DYAKOVA, 2013, p. 67). Como consideramos a motivação uma base importante para o conhecimento, acreditamos que o conhecimento obtido neste tipo de treinamento será persistente e bem compreendido.

A relevância do problema da pesquisa decorre de vários fatores. No *nível científico e teórico*, ela envolveu a definição do conteúdo e das especificidades da imagem do mundo e das condições para sua formação. No *nível científico e metodológico*, examinamos as diferenças entre a prática real do apoio pedagógico para a solução do problema e sua fundamentação científica e teórica e a busca e desenvolvimento de um sistema de pré-requisitos para a formação de uma imagem profissional do mundo nos futuros professores.

Os aspectos importantes da formação da imagem do mundo durante a transformação digital da educação incluem:

- A compreensão de que publicações científicas e teóricas sobre psicologia e pedagogia dão diferentes interpretações do fenômeno da imagem do mundo;
- A formação da imagem profissional do mundo de um futuro professor não tem sido explorada adequadamente;
- A sociedade e o Estado têm uma grande demanda para a transformação digital da educação.

O objetivo da pesquisa era analisar teoricamente e determinar empiricamente o conceito de imagem do mundo e descrever sua formação durante a transformação digital da educação.

Revisão da literatura

Pesquisadores que trabalham em diferentes campos examinaram o conceito de imagem do mundo. Acreditamos que é viável utilizar uma abordagem interdisciplinar (no contexto de nossa pesquisa) como filosofia, sociologia, psicologia e pedagogia exploraram vários aspectos deste fenômeno.

Por exemplo, as enciclopédias dão uma definição restrita do conceito "imagem" como "aparência" ou "aparência". Estamos interessados no significado mais amplo deste termo. Os artigos psicológicos interpretam a "imagem" como "uma imagem subjetiva do mundo ou de seus fragmentos".

Uma pessoa começa a formar a imagem subjetiva do mundo como um sistema único de idéias sobre a realidade ao redor. Refere-se a uma série de perguntas como "Quem sou eu?", "Onde estou eu?" e "O que está ao meu redor? Que tipo de natureza e seus objetos?", "Em que sociedade estou crescendo? Quem está no meu círculo interno? Quem vou encontrar?", "Qual é meu lugar no mundo?", "Qual deveria ser minha atitude em relação a esta realidade e a mim mesmo?" e "O que determina minha posição (pessoal)?".

A. N. Leontiev deu a definição mais conhecida deste conceito no século XX. Ele considerou este fenômeno como uma característica metodológica especial, que implicava que o pesquisador deveria estabelecer os processos cognitivos do indivíduo ao estudar sua imagem subjetiva (pessoal) do mundo, uma vez que o indivíduo o está formando durante o desenvolvimento de sua atividade cognitiva.

C.G. Jung (2002), um dos fundadores da psicologia analítica, identificou vários aspectos da imagem do mundo. Em numerosos trabalhos explorando este fenômeno, ele observou que a

imagem do mundo é uma formação dinâmica: ela pode mudar, assim como a opinião de uma pessoa sobre si mesma e o conhecimento do mundo ao seu redor (JUNG, 2002, p. 187). Isto significa que a atividade mental e as descobertas do indivíduo podem transformar sua imagem do mundo, aumentando seu conteúdo e sua diversidade.

Uma série de pesquisadores examinou outras dimensões da imagem do mundo. A. N. Leontiev, A. V. Petrovsky, S. L. Rubinstein, D. I. Feldstein e outros consideram a "imagem" como uma forma especial da existência de um valor, que regula a atividade da personalidade.

No final do século XX, N. F. Golovanova relacionou a formação da imagem do mundo com a experiência social. Ela aponta que "os objetos do mundo externo não afetam diretamente a personalidade, mas tendo se transformado em atividade e se transformado em seus produtos (objetos, plano de ação, regras, normas e valores), eles estão subjacentes à formação da imagem do mundo" (GOLOVANOVA, 2005). O pesquisador menciona várias características que consideramos extremamente importantes:

- Como regra geral, a imagem do mundo que uma criança desenvolve reflete as características da imagem do mundo de seu ambiente imediato (mãe, pai, etc.) de certa forma, semelhante ao trabalho do código genético (GOLDSMITH, N.; TOYCH, K.), e tudo isso pode ser corrigido ao longo da vida de uma pessoa;

- As tradições familiares afetam a imagem emergente do mundo, e também podem ser corrigidas se necessário, por meios pedagógicos de educação que influenciam a esfera motivacional e de valores do indivíduo;

- Os valores e atitudes familiares determinam o conteúdo da imagem do mundo; portanto, a criança deve ser ensinada técnicas adequadas de análise, reflexão e avaliação;

- A experiência de participação em atividades e práticas sociais reais afetam a imagem formada do mundo (GOLOVANOVA, 2005).

Em seu estudo publicado em 2005, V.P. SERKIN observa que "a imagem do mundo é um subsistema motivador e orientador de todo o sistema de atividades (estilo de vida) do sujeito" (SERKIN, 2009, p. 113). Ele também alega três mecanismos responsáveis pelo desenvolvimento da imagem do mundo: atividade prática, comunicação e auto-geração. V. P. Serkin propôs várias estruturas que são partes da imagem do mundo (atividade, modelos processuais e funcionais). Elas atendem plenamente aos requisitos que ele determinou para um modelo de fenômeno mental complexo. O desenvolvimento do conceito psicológico do autor do estilo de vida é dicotômico para a imagem do mundo.

No artigo publicado em 2009, V.V. Rusevich define a imagem do mundo como um sistema integral de idéias de "... uma criança de 5-7 anos de idade sobre o mundo, outras

peçoas, elas mesmas, e sua atividade". Baseia-se na imagem do eu e na percepção e atitude emocional e de valor para com a realidade circundante, mediada pela experiência pessoal" (RUSEVICH, 2009, p. 7).

E. Yu. Artemyeva considera a imagem do mundo como

[...] Uma fonte de certeza subjetiva, que permite compreender situações ambíguas de forma objetiva. O sistema de expectativas perceptivas que emerge da imagem do mundo em uma situação particular causa ilusões e erros de percepção, que afetam o conteúdo das percepções e idéias de cada um (ARTEMYEVA, 1999).

E.Yu. Artemyeva entende a imagem do mundo como "o integrador de traços da interação humana com a realidade objetiva" (ARTEMYEVA, 1999, p. 193).

Isto significa que consideraremos este fenômeno com base nas publicações listadas acima.

1. A imagem do mundo é única em todos os sentidos e interpretações possíveis.
2. A imagem do mundo é a integridade única e o sistema das idéias generalizadas e ordenadas de uma pessoa (criança ou adulto) sobre sua personalidade, a realidade natural e social que a rodeia, e outras pessoas.
3. A imagem do mundo é mutável e extremamente dinâmica e muitas vezes se transforma durante várias atividades.

Este fenômeno é sempre crucial para o desenvolvimento pessoal e para as épocas. O desenvolvimento profissional orientado pela tecnologia desempenha um papel importante na era da informação ou da sociedade digital (CLARK-WILSON; ROBUTTI; SINCLAIR, 2014). Entretanto, os professores devem continuar desenvolvendo a imagem de seu mundo em seu desenvolvimento profissional e ajudar seus alunos a fazer o mesmo.

Concordamos com a opinião de Yu.V. Senko (2011), que afirmou que a imagem profissional do mundo de um futuro professor, como regra, inclui:

- Um sistema holístico de idéias do professor sobre o processo educacional, eles próprios e outros participantes e a compreensão do valor da atividade profissional;
- A essência da educação como o macrocosmo;
- O novo pensamento pedagógico;
- Domínio de novas ferramentas para atender às exigências de transformação digital da educação, das tecnologias digitais e do ambiente educacional digital.

Atualmente, a imagem profissional do mundo está se formando sob as condições da transformação digital da educação. "Nesta situação, o profissionalismo de um professor moderno torna-se uma questão especialmente aguda como o componente mais significativo e o

recurso estratégico que garante o sucesso e a eficácia de suas atividades diárias de ensino em um ambiente educacional digital" (MOROZOV; SAMBORSKAYA, 2018, p. 43). Características como a amplitude do conhecimento, a erudição, a mente aberta, a criatividade, a boa criação e a espiritualidade facilitarão a formação da imagem de uma pessoa do mundo durante a transformação digital da educação.

Em um sentido amplo, há muitas definições do conceito de "transformação digital".

- É um conjunto de tecnologias digitais descritas e caracterizadas de forma diferente (ANTONOVA; OSPENNIKOVA; SPIRIN, 2018).

- A. Prokhorov e L. Konik observam que "um dos primeiros significados do termo "transformação digital" é a transição de dados analógicos para dados digitais (hoje em dia comumente chamados de digitalização) (PROKHOROV; KONIK, 2019, p. 16).

- A transformação digital da educação implica na renovação de seu conteúdo, métodos, técnicas, formas do processo educacional e resultados.

Tendo analisado o estado atual e as perspectivas de desenvolvimento da educação em geral e do ensino superior em particular, concordamos com E.V. Romanov, que afirmou que "estimular a criação de inovações sociais e tecnológicas inovadoras nas instituições de ensino superior" é uma questão do futuro próximo (ROMANOV, 2018). Acreditamos que as inovações tecnológicas devem se referir à digitalização da educação.

Ao administrar o processo de digitalização da educação russa, incluindo as universidades, deve-se confiar na experiência acumulada (por exemplo, as práticas das universidades do Distrito Federal Ural da Federação Russa (PEREVALOV *et al.*; 2020)). Esta experiência (e outros casos e publicações) prova a necessidade de utilizar as tecnologias digitais durante a digitalização da educação.

O trabalho "Rethinking Learning for a Digital Age" aborda as complexas e diversas experiências dos alunos em um mundo repleto de tecnologias digitais (BEETHAM; SHARPE, 2013). Uma nova visão da pedagogia na era digital prova convincentemente que as tecnologias digitais são o futuro.

Algumas publicações examinam o conceito de "tecnologias digitais". Os pesquisadores observam que "o surgimento e o domínio das tecnologias digitais levará, por sua vez, ao surgimento de tecnologias ainda mais novas e inovadoras que melhoram a sociedade moderna e simplificam a vida de muitas pessoas em termos de encontrar informações, processá-las e utilizá-las" (MASHEVSKAYA, 2020). Estamos convencidos de que é vital não nos perdermos, o nosso mundo e a nossa imagem do mundo durante este processo. Esta última é única, e sua

transformação certamente se refletirá na transformação do mundo ao redor através de atividades práticas.

O conceito de sociedade digital e de cultura digital tem um enorme impacto na formação dos valores, da consciência, da visão de mundo, da cultura e da identidade de uma pessoa. O mundo digital implica receber e processar uma enorme quantidade de informações, criando algoritmos, assim, voluntária ou involuntariamente, reformatando todo o mundo físico que nos é familiar.

A nova era tecnológica transforma como construímos e mantemos relacionamentos, criamos estruturas hierárquicas e expandimos nossas capacidades.

Nossa principal tarefa é administrar tecnologias complexas que afetam as pessoas, o mundo ao nosso redor e a nós mesmos no mundo digital. Para isso, teremos que formar uma nova consciência, pensamento e visão do mundo. Consequentemente, devemos explorar com mais detalhes como as tecnologias digitais afetam uma pessoa e seus valores (ANDRYUKAITENE *et al.*, 2017).

Assim, explorando o tema da pesquisa, estabelecemos que não há uma abordagem uniforme para definir seus conceitos básicos, pois, em primeiro lugar, trata-se de um fenômeno interdisciplinar e, em segundo lugar, os conceitos considerados estão apenas evoluindo nas novas condições.

Tendo estudado e analisado as publicações, concluímos que cientistas internacionais e russos aplicam abordagens diversas e têm opiniões diferentes sobre o fenômeno em consideração. Entretanto, a criação e o desenvolvimento da sociedade da informação é um processo óbvio e significativo. Não se pode ignorar suas consequências. A sociedade da informação é "uma sociedade na qual a informação e o nível de sua aplicação e acessibilidade afetam radicalmente as condições econômicas e socioculturais da vida das pessoas" (DEVELOPMENT STRATEGY, 2017). Assim, como observam E. Insteffjord e E. Munthe (2017), as tecnologias digitais irão melhorar a educação e a competência digital dos professores. O professor deve dominar as tecnologias digitais para aplicá-las enquanto forma sua imagem do mundo e de seus alunos.

Metodologia

A base metodológica deste estudo foram as idéias da filosofia moderna, sociologia, psicologia e pedagogia sobre a personalidade e seu desenvolvimento. Aplicamos um conjunto de métodos teóricos (análise metodológica e teórica, interpretação e comparação), bem como alguns métodos empíricos (questionários e tarefas criativas realizadas pelos entrevistados, tais como escrever um ensaio sobre um determinado tópico ou descrever sua imagem do mundo com sinais e símbolos).

Consideramos o impacto da digitalização na transformação da educação, dos valores e da formação da imagem do mundo nas condições atuais com um conjunto de métodos como a criação axiológica, sinérgica e cultural. Isto nos permitiu obter uma visão mais detalhada e profunda sobre a essência dos conceitos em estudo. O método axiológico implica o estudo de valores e inclui princípios, normas, regras, expectativas de perspectiva e objetivos que influenciam a formação de valores. O método sinérgico nos permitiu explorar mais profundamente o problema da pesquisa e avaliar o impacto da digitalização nas mudanças de valores e na imagem do mundo durante a digitalização da educação e da sociedade.

Como a transformação da educação, a imagem do mundo e a digitalização são processos dialéticos sofisticados, aplicamos o método sinérgico para estudar estes complexos sistemas adaptativos e a formação racional de uma nova imagem do mundo baseada nos princípios de uma nova visão do mundo, de uma nova pessoa e de uma nova sociedade do futuro.

Escolhemos o método sinérgico devido à imprevisibilidade dos processos que formam a imagem do mundo na transformação da educação. Ele nos permitiu lidar com a incerteza e os processos sociais e culturais caóticos e estabelecer sua base comum no novo mundo digital complexo. O estudo foi realizado de janeiro de 2020 até março de 2021, ou seja, por quase dois anos.

Resultados

Trabalhando na pesquisa, pesquisamos 65 alunos do primeiro, segundo, terceiro e quinto anos de estudo (o curso 44.03.05 Educação Pedagógica com duas especialidades de treinamento). Os participantes responderam às seguintes perguntas.

1. Escolha a mais precisa, do seu ponto de vista, a definição da imagem do mundo fora das opções dadas: a) a imagem do mundo é um sistema holístico, multinível e ordenado das idéias de uma pessoa sobre si mesmo, suas atividades e o mundo ao seu redor como um todo; b) a imagem do mundo é um sistema dinâmico que muda e se enriquece durante a atividade

prática; c) a imagem do mundo é uma formação complexa com características integrativas; d) a imagem do mundo é tudo o que nos rodeia.

2. Qual, em sua opinião, é a base para a atividade motivada do indivíduo e a formação de sua imagem do mundo? Escolha apenas uma resposta dentre as opções abaixo:

- a) O certo nível de conhecimento sobre uma pessoa, a sociedade e a natureza;
- b) Os valores de uma pessoa;
- c) As habilidades necessárias para transformar o mundo; e
- d) Tecnologia da informação.

3. Escolha os componentes da imagem do mundo entre as opções dadas abaixo:

- a) Emocional e sensual;
- b) Cognitivo e avaliativo;
- c) Atividade e pessoal; e
- d) Sinal e simbólico.

4. Escolha não mais do que duas características da imagem profissional de um professor do mundo, dentre as opções dadas abaixo:

- a) Interação entre um professor e um aluno;
- b) A compreensão da posição pedagógica de cada um;
- c) A capacidade de transformar uma situação sócio-cultural em uma situação pedagógica; e

d) Apoio aos estudantes durante os processos de transformação que integram ambientes educativos tradicionais e digitais.

5. Prever como a imagem do mundo do estudante mudará devido à transformação digital da educação. Dê sua resposta.

6. Escolha entre as opções dadas alguns aspectos positivos que influenciam a formação da própria imagem do mundo durante a transformação digital da educação:

- a) Acesso livre às fontes de informação online;
- b) Autodesenvolvimento e auto aperfeiçoamento ao longo da vida;
- c) Custos mais baixos (a digitalização promove ferramentas de e-learning); e
- d) Dominar novas tecnologias digitais (o mundo digital continua se desenvolvendo, e os recursos são constantemente atualizados).

7. Escolha entre as opções dadas algumas possibilidades de riscos que afetam a formação da própria imagem do mundo durante a transformação digital da educação.

- a) Diminuição da atividade mental;
- b) Diminuição da atividade social;

- c) problemas de saúde física; e
 d) A falta de condições adequadas para desenvolver as próprias capacidades criativas.

O questionário continha perguntas de diferentes tipos. A quinta pergunta era aberta, enquanto as demais tinham quatro opções de escolha.

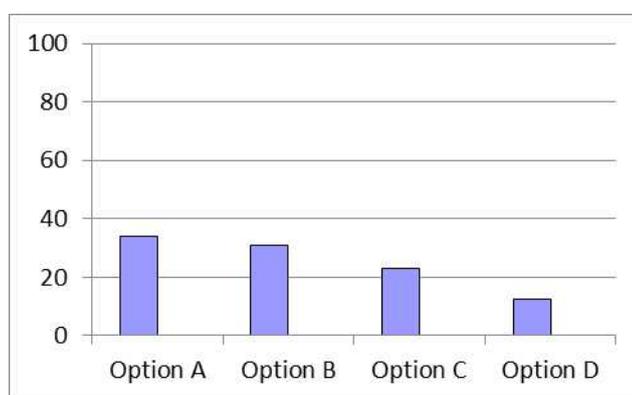
Os resultados obtidos foram processados e apresentados em tabelas e figuras.

Tabela 1 – Os resultados das respostas à pergunta 1 do questionário

Pergunta 1	Opções de resposta	Resultados
Do seu ponto de vista, escolha a definição mais precisa da imagem do mundo a partir das opções dadas.	a) A imagem do mundo é um sistema holístico, multinível e ordenado das idéias de uma pessoa sobre si mesmo, sobre suas atividades e sobre o mundo ao seu redor como um todo;	22 respondentes (33.8 %)
	b) A imagem do mundo é um sistema dinâmico que muda e se enriquece durante a própria atividade prática;	20 respondentes (30.8%)
	c) A imagem do mundo é uma formação complexa com características integrativas;	15 respondentes (23.1%)
	d) A imagem do mundo é tudo o que nos rodeia.	8 respondentes (12.3%)

Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 1 – As respostas à pergunta 1 do questionário



Fonte: Elaborado pelos autores⁴

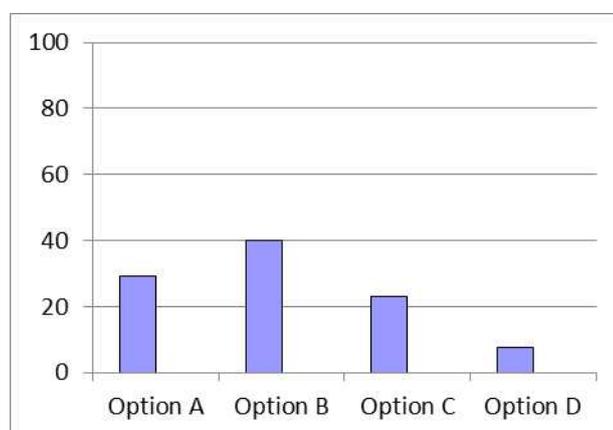
Os respondentes escolheram as características de conteúdo do fenômeno em estudo, e sua escolha foi precisa e razoável. Mesmo os estudantes do primeiro ano raramente (apenas oito vezes) escolheram o significado literal do termo, o que indica que aplicaram uma abordagem interdisciplinar ao selecionar a definição (em outras palavras, utilizaram conhecimentos de diferentes disciplinas). Além disso, os respondentes perceberam que o conteúdo psicológico e pedagógico deste termo poderia variar.

⁴ Option = Opção.

Tabela 2 – As respostas à pergunta 2 do questionário

Pergunta 2	Opções de resposta	Resultados
Qual, em sua opinião, é a base para a atividade motivada do indivíduo e para a formação de sua imagem do mundo? Escolha apenas uma resposta dentre as opções abaixo.	a) O certo nível de conhecimento sobre uma pessoa, a sociedade e a natureza;	19 respondentes (29.2%)
	b) Os valores de uma pessoa;	26 respondentes (40%)
	c) As habilidades adquiridas para transformar o mundo;	15 respondentes (23.1%)
	d) a tecnologia da informação.	5 respondentes (7.7%)

Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 2 – As respostas à pergunta 2 do questionário

Fonte: Elaborado pelos autores⁵

Os futuros professores compreenderam e definiram claramente a base para a atividade motivada do indivíduo e para a formação de sua imagem do mundo. Além disso, pedimos aos respondentes que escolhessem apenas uma opção, classificando as características. Muito bem, a maioria dos respondentes classificou a Opção B como a mais alta (os valores de uma pessoa). A opção A ficou em segundo lugar (certo nível de conhecimento sobre uma pessoa, a sociedade e a natureza). A opção C ficou em terceiro lugar (habilidades adquiridas para transformar o mundo), enquanto a última foi a opção D - tecnologia da informação. O pequeno número de respostas D indica que os respondentes escolheram esta opção intuitivamente, mas este resultado prova que os estudantes pensam sobre o papel e o significado da transformação digital da educação na imagem formada do mundo. O maior resultado (80%) para a Opção C à terceira pergunta do questionário e as tarefas criativas realizadas confirmaram esta suposição.

⁵ Option = Opção.

Tabela 3 – Os resultados das respostas às perguntas 3, 4, 6, e 7 do questionário

Perguntas	Opções de resposta	Resultados
Pergunta 3 Escolha os componentes da imagem do mundo a partir das opções dadas.	a) Emocional e sensual;	48 respondentes (73.8%)
	b) Cognitivo e avaliativo;	37 respondentes (56.9%)
	c) Atividade e pessoal;	52 respondentes (80%)
	d) Signo e simbólica.	13 respondentes (20%)
Pergunta 4 Escolha não mais do que duas características da imagem profissional de um professor do mundo fora das opções dadas abaixo.	a) Interação entre um professor e um aluno;	65 respondentes (100%)
	b) A compreensão da posição pedagógica de cada um;	4 respondentes (6.2%)
	c) a capacidade de transformar a situação sócio-cultural em uma situação pedagógica;	31 respondentes (47.7%)
	d) O apoio aos estudantes durante os processos de transformação que integram os ambientes educativos tradicionais e digitais.	30 respondentes (46.1%)
Pergunta 6 Escolha alguns aspectos positivos que influenciam a formação da própria imagem do mundo durante a transformação digital da educação a partir das opções dadas.	a) Acesso livre às fontes de informação on-line;	65 respondentes (100%)
	b) Auto-desenvolvimento e auto-aperfeiçoamento ao longo da vida;	65 respondentes (100%)
	c) Custos mais baixos (a digitalização promove ferramentas de aprendizagem);	16 respondentes (24.6%)
	d) Domínio de novas tecnologias digitais (o mundo digital continua se desenvolvendo, e os recursos são constantemente atualizados).	61 respondentes (93.8%)
Pergunta 7 Escolha alguns possíveis riscos que afetam a formação da própria imagem do mundo durante a transformação digital da educação, dentre as opções dadas abaixo.	a) Diminuição da atividade mental;	54 respondentes (83%)
	b) Diminuição da atividade social;	65 respondentes (100%)
	c) Problemas de saúde física;	65 respondentes (100%)
	d) A falta de condições adequadas para o desenvolvimento das capacidades criativas.	37 respondentes (56.9%)

Fonte: Elaborado pelos autores

A resposta dos respondentes à pergunta 4 demonstrou que os futuros professores têm o entendimento correto da imagem profissional do mundo, não importa em que ano estejam.

A Questão 5 foi aberta. Entretanto, todas as respostas estão divididas em três grupos: uma avaliação positiva da mudança na imagem de um estudante do mundo devido à

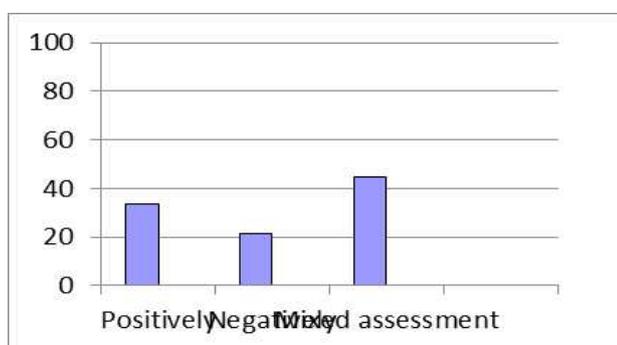
transformação digital da educação, uma avaliação negativa da mesma ou a avaliação mista. Apresentamos a análise das respostas na Tabela 4 e a ilustramos com uma figura.

Tabela 4 – As respostas à pergunta 5 do questionário

Pergunta 5	Opções de resposta	Resultados
Prever como a imagem do mundo do estudante mudará devido à transformação digital da educação.	Positivamente	22 respondentes (33.8%)
	Negativamente	14 respondentes (21.6%)
	Avaliação mista	29 respondentes (44.6%)

Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 3 – As respostas à pergunta 5 do questionário



Fonte: Elaborado pelos autores

As respostas às perguntas 6 e 7 refletiram a influência dos seguintes fatores na formação da imagem de uma pessoa do mundo durante a transformação digital da educação:

1) Aspectos positivos e sua classificação:

1º lugar - a) acesso livre às fontes de informação online e b) autodesenvolvimento e autoaperfeiçoamento ao longo da vida (100%).

2º lugar - d) o domínio de novas tecnologias digitais (93,8%).

3º lugar - c) custos mais baixos (24,6%).

2) Possíveis riscos e sua classificação:

1º lugar - b) diminuição da atividade social e c) problemas de saúde física (100%).

2º lugar - a) diminuição da atividade mental (83%).

3º lugar - d) a falta de condições adequadas para desenvolver as próprias capacidades criativas (56,9%).

Analisando as respostas às perguntas, poderíamos identificar e avaliar as especificidades da formação da imagem do mundo dos estudantes durante a transformação digital da educação.

Pedimos aos respondentes que fizessem a primeira tarefa criativa (escrever um ensaio) para determinar quais tendências eles associaram com a imagem do mundo durante a transformação digital da educação:

- A introdução das tecnologias digitais nos programas educacionais tradicionais e nas disciplinas acadêmicas;

- O desenvolvimento da educação online;

A criação de um ambiente educacional virtual (digital) sem prejudicar a saúde física e mental de todas as partes no processo de aprendizagem.

Aqui estão algumas citações dos ensaios:

1) "A meu ver, a imagem do mundo durante a transformação digital da educação se expandirá devido à inclusão das tecnologias digitais em programas educacionais em diferentes níveis de treinamento" (escrito por um estudante do quinto ano).

2) "O desenvolvimento da educação online abre oportunidades para o desenho de suas rotas educacionais, de acordo com as necessidades do mercado de trabalho" (escrito por um estudante do quinto ano).

3) "Uma pessoa tem uma imagem única do mundo moldada por nossas características. A digitalização da educação transforma nossa compreensão da realidade ao redor. O principal é não perder o contato com a realidade" (escrito por um estudante do terceiro ano).

4) "Apesar das transformações digitais da educação, a imagem do mundo da geração futura deve ter muita comunicação presencial e emoções genuínas" (escrito por um estudante do terceiro ano).

5) "A natureza ilusória do mundo virtual pode resultar na degradação de uma pessoa e na perda de si mesmo no mundo real" (escrito por um estudante do segundo ano).

6) "As transformações digitais da educação não devem excluir a comunicação humana ao vivo. Sem ela, a civilização mundial não tem futuro. Caso contrário, será como no desenho animado "WALL-E" (escrito por um aluno do primeiro ano).

Estes trechos demonstram a evolução do entendimento e da visão dos estudantes desde a percepção comparativa (usando exemplos) até uma percepção filosófica independente e original do conteúdo e significado da imagem do mundo durante a transformação digital da educação.

A segunda tarefa criativa nos permitiu examinar o sinal e a interpretação simbólica que os estudantes deram da imagem do mundo e da imagem profissional do mundo.

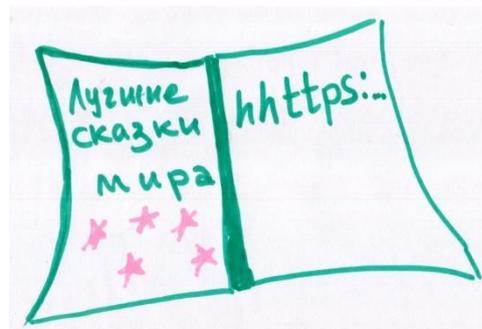
Aqui estão alguns exemplos desta tarefa.

Figura 4 – Tarefa criativa 2 feita por um aluno do primeiro ano ("Meu mundo")



Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 5 – Tarefa criativa 2 feita um estudante do por segundo ano ("Melhores contos de fadas do mundo")



Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 6 – Tarefa criativa 2 feita por um estudante do terceiro ano



Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 7 – Tarefa criativa 2 feita por um estudante do quinto ano ("Nós" está no meio e "Eu" está nos raios)



Fonte: Elaborado pelos autores

Mais uma vez, estes trabalhos provam que a imagem de uma pessoa do mundo é única, criativa e cheia de emoções. As imagens criadas do mundo demonstram uma combinação da visão tradicional do mundo e das realidades digitais. Os desenhos demonstram que existem fragmentos da imagem profissional do mundo no futuro professor.

Estas tarefas e atividades extracurriculares (por exemplo, participação na equipe pedagógica estudantil "Bonus" da Universidade Estadual Bunin de Yelets) ligadas ao desenvolvimento criativo e pessoal dos estudantes nos permitiram definir com mais precisão a imagem do mundo, assim como determinar as especificidades de sua formação nos futuros professores. Os pesquisadores russos T. A. Boronenko (2019), N. F. Golovanov (2005), A. F. Kaisin (2019), V. V. Rusevich (2009) e V. P. Serkin (2009) têm a mesma opinião, assim como alguns pesquisadores internacionais, por exemplo, G. Kuh (1995). Este último desenvolveu uma abordagem abrangente para diagnosticar os resultados da atividade social dos estudantes, o que destaca aspectos tão importantes como:

- 1) Competência pessoal (autoconsciência, autonomia, confiança, competência social, e objetividade);
- 2) Complexidade cognitiva (julgamento reflexivo e aplicação dos conhecimentos);
- 3) Conhecimento e habilidades acadêmicas;
- 4) Competência prática (competência prática e profissional);
- 5) Humanismo (altruísmo e estética) (KUH, 1995).

Pesquisa e desenvolvimentos no ensino superior (MCINNIS, 2001) ajudam os futuros professores a formar a imagem profissional do mundo.

Conclusão

Tendo conduzido a pesquisa, tiramos algumas conclusões.

1. A imagem de uma pessoa do mundo é um fenômeno único, uma integridade especial e um sistema peculiar de idéias generalizadas sobre si mesma, seu trabalho futuro e o mundo ao seu redor como um todo. Este fenômeno é extremamente dinâmico e mutável, uma vez que adquire certo conteúdo durante a atividade prática. Seus aspectos importantes são a significância do brilho, que afeta o comportamento, a atividade e as prioridades na atividade prática do indivíduo.

Pode-se considerar a imagem de uma pessoa do mundo como uma característica pessoal e um componente de uma imagem subjetiva do mundo. Ela reflete as especificidades dos traços de personalidade, seu desenvolvimento, relações com parentes, colegas de classe, cuidadores primários, interação com o mundo exterior (objetos naturais e sociais), percepção e compreensão de normas e valores, e as especificidades da auto-compreensão e auto-aceitação. A pessoa enriquece a imagem de seu mundo e a enche de conteúdo ao fazer atividades práticas (coletivas e criativas) e se comunicar em várias situações. Isto permite que a pessoa se sinta como um verdadeiro criador do mundo.

2. A imagem profissional do mundo do futuro professor é um sistema integral consciente de idéias generalizadas que os alunos têm sobre o processo educacional, eles mesmos e outros participantes dele. É preciso compreender o significado da atividade profissional, o papel da educação como um macrocosmo, o grau de domínio do novo pensamento pedagógico e, é claro, a proficiência no uso de novas ferramentas para atender às exigências da transformação digital da educação, das tecnologias digitais e do ambiente educacional digital.

Para formar a imagem profissional do mundo com sucesso, deve-se considerar o profissionalismo de um professor moderno e componentes como amplo conhecimento, erudição, criatividade e boa criação.

3. Identificamos algumas condições para a transformação digital da educação que são cruciais para a formação bem sucedida da imagem do mundo, desde que a educação seja considerada necessária. Neste caso, as tecnologias digitais tornam-se uma parte indispensável das atividades profissionais, enquanto o ambiente educacional digital é entendido como um conjunto disponível de sistemas de informação para resolver várias tarefas do processo de aprendizagem.

Portanto, a imagem do mundo reflete o mundo interior do indivíduo durante a transformação digital da educação. Entretanto, mesmo neste contexto, a imagem do mundo de

uma pessoa deve conter comunicação presencial, emoções genuínas e todos os aspectos possíveis da reflexão subjetiva do mundo em que o indivíduo vive e se desenvolve.

AGRADECIMENTOS: Agradecemos à administração da Universidade Estadual Bunin de Yelets pelo apoio e a oportunidade de conduzir a pesquisa, aos nossos colegas e estudantes que participaram do estudo empírico, assim como aos revisores do Índice de Citação de Fontes Emergentes, revista Q4, por sua ajuda na preparação deste artigo para publicação.

REFERÊNCIAS

- ANDRYUKAITENE, R. *et al.* Formation and development of SMART-society as a highly intelligent, high-tech, and highly intellectual. **Humanities Bulletin of the Zaporizhzhia State Engineering Academy**, v. 71, p. 17-25, 2017.
- ANTONOVA, D. A.; OSPENNIKOVA, E. V.; SPIRIN, E. V. Digital transformation of the education system. Developing resources for a modern digital learning environment is one of its main directions. **Bulletin of the Perm State Humanitarian Pedagogical University, Series: Information Computer Technologies in Education**, v. 14, p. 5–37, 2018.
- ARTEMYEVA, E. Yu. **Fundamentals of the Psychology of Subjective Semantics**. Moscow: Nauka, 1999.
- BEETHAM, H.; SHARPE, R. **Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing for 21st Century Learning**. Routledge Falmer, 2013.
- BORONENKO, T.A.; KAISINA, A. V.; FEDOTOVA, V. S. Developing digital literacy of schoolchildren using the designed digital educational environment. **Perspectives of Science and Education**, v. 2, n. 38, p. 167-193, 2019.
- CLARK-WILSON, A.; ROBUTTI, O.; SINCLAIR, N. The mathematics teacher in the digital era: An international perspective on technology-focused professional development. **Technology, Knowledge and Learning**, v. 19, p. 249–253, 2014.
- DEVELOPMENT STRATEGY. **Development Strategy of the Information Society in the Russian Federation from 2017 to 2030**. Disponível em: <https://sudact.ru/law/ukaz-prezidenta-rf-ot-09052017-n-203/strategiia-razvitiia-informatsionnogo-obshchestva-v/>
- DICTIONARY. **A Reference Book of Normative and Technical Terms**. Available: http://normative_reference_dictionary.academic.ru
- GOLOVANOVA, N. F. **General Pedagogy**. Moscow: Rech, 2005.
- IGNATOVA, N. Yu. **Education in the Digital Age. Monograph**. Nizhny Tagil: NTI (branch) of UrFU, 2017.

INTEFJORD, E. J.; MUNTHE, E. Educating digitally competent teachers: A study of integrating professional digital competence in teacher education. **Teaching and Teacher Education**, v. 67, p. 37-45, 2017.

JUNG, C. G. **Problems of the Soul of Our Time**. St. Petersburg: Peter, 2002.

KUH, G. D. The other curriculum: Out-of-class experiences associated with student learning and personal development. **Journal of Higher Education**, v. 66, p. 123-155, 1995.

MASHEVSKAYA, O. V. Digital technologies as the basis for the digital transformation of modern society. **Bulletin of Polesie State University**, v. 1, p. 37-44, 2020.

MCINNIS, C. Researching the first-year experience: Where to from here? **Higher Education Research and Development**, v. 20, n. 2, p. 105-114, 2011.

MOROZOV, A. V.; SAMBORSKAYA, L. N. Teacher professionalism as the most important resource and determinant of education quality in the digital educational environment. **Kazan Pedagogical Journal**, v. 6, n. 131, p. 43-48, 2018.

PEREVALOV, V. D. *et al.* Digitalization of Russian higher education: Educational process technologies (experience of universities of the Ural Federal District of Russian Federation). **Perspectives of Science and Education**, v. 46, n. 4, p. 36-46, 2020.

PROKHOROV, A.; KONIK, L. **Digital Transformation. Analysis, Trends, Global Practices**. Moscow: OOO AlliancePrint, 2019.

ROMANOV, E.V. Higher education: Current state and development prospects. **Ekonomicheskaya Politika**, v. 13, n. 3, p. 182-205, 2018.

RUSEVICH, V.V. **Pedagogical conditions for building the world's image in children aged five to seven years old**. Author's Abstract of the Dissertation of the Candidate of Pedagogical Sciences. Volgograd, 2009.

SASSIN, W. De-creation of creation, or a new level of culture in the development of homo. **The Beacon: Journal for Studying Ideologies and Mental Dimensions**, v. 2, 020510203, 2019.

SASSIN, W. Globalisation and digitisation - the exponential spread of infectious information and its possible containment. **The Beacon: Journal for Studying Ideologies and Mental Dimensions**, v. 3, 010510201, 2020.

SENKO, Yu. V. The professional image of the teacher's world and their pedagogical culture. **Pedagogy**, v. 2, p. 63-68, 2011.

SERKIN, V. P. The relationship between the image of the world and lifestyle. **The world of Psychology: Scientific and Methodological Journal**, v. 4, n. 60, p. 109-119, 2009.

ZHELEZNYAKOVA, O. M.; DYAKONOVA, O. O. The essence and content of the concept of "edutainment" in Russian and international pedagogical science. **Alma Mater (Bulletin of the Higher School)**, v. 2, p. 67-70, 2013.

Como referenciar este artigo

ALMAZOVA, I. G.; KONDAKOVA, I. V.; CHISLOVA, S. N. Formação da imagem do mundo durante a transformação digital da educação. **Revista online de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 26, n. 00, e022018, jan./dez. 2022. e-ISSN: 1519-9029. DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v26i00.16469>

Submetido em: 02/11/2021

Revisões requeridas em: 27/12/2021

Aprovado em: 24/02/2022

Publicado em: 31/03/2022

Gestão de traduções e versões: Editora Ibero-Americana de Educação