



IMPACTO DA EDUCAÇÃO E DA FORMAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DO CAPITAL INTELECTUAL DE UMA ORGANIZAÇÃO NA ECONOMIA DIGITAL

IMPACTO DE LA EDUCACIÓN Y LA FORMACIÓN EN EL DESARROLLO DEL CAPITAL INTELECTUAL DE UNA ORGANIZACIÓN EN LA ECONOMÍA DIGITAL

IMPACT OF EDUCATION AND TRAINING ON THE DEVELOPMENT OF AN ORGANIZATION'S INTELLECTUAL CAPITAL IN THE DIGITAL ECONOMY

Ekaterina Georgievna SHUMIK¹
Maxim Nikolaevich BEMBEEV²
Mikhail Pavlovich BLINOV³

RESUMO: Uma tendência contemporânea urgente no desenvolvimento do sistema econômico é o desenvolvimento de tecnologias digitais, que se intensificou devido à pandemia de coronavírus. Nessa fase, o papel do capital intelectual como principal fator de formação do sistema da economia digital está aumentando, o que torna necessário melhorar as ferramentas para sua formação e desenvolvimento. O objetivo deste trabalho foi considerar mudanças nos elementos do capital intelectual de uma organização no contexto da economia digital, em comparação com a economia tradicional. A pesquisa conduzida permitiu concluir sobre a mudança no conteúdo dos elementos do capital intelectual, bem como sobre a mudança de ênfase tanto dentro dos elementos como entre eles. Os resultados podem ser usados como uma diretriz na tomada de decisões gerenciais destinadas a formar e desenvolver o capital intelectual da organização, considerando as especificidades dos processos de digitalização da economia.

PALAVRAS-CHAVE: Economia digital. Elementos do capital intelectual. Capital intelectual. Economia tradicional.

RESUMEN: *Una tendencia contemporánea urgente en el desarrollo del sistema económico es el desarrollo de las tecnologías digitales, que se ha intensificado debido a la pandemia del coronavirus. El papel del capital intelectual como principal factor de formación de la economía digital es cada vez mayor, lo que hace necesario mejorar las herramientas para su formación y desarrollo. Este trabajo analizó los cambios en los elementos del capital intelectual de una organización en el contexto de la economía digital en comparación con la tradicional. La investigación realizada permitió concluir sobre el cambio en el contenido de los elementos del capital y en el énfasis dentro de los elementos y entre ellos. Los resultados pueden servir de orientación a la hora de tomar decisiones de gestión encaminadas a formar y desarrollar el capital intelectual de la organización teniendo en cuenta las particularidades de los procesos de digitalización de la economía.*

¹ Universidade Estadual de Economia e Serviços de Vladivostok, Vladivostok – Rússia. Professor Associado. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4065-7798>. Email: ek.g.shumik@yandex.ru

² Universidade Estadual de Economia e Serviços de Vladivostok, Vladivostok – Rússia. Professor Associado. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8263-5047>. Email: m.n.bembeev@yandex.ru

³ Universidade Estadual de Economia e Serviços de Vladivostok, Vladivostok – Rússia. Estudante de Mestrado. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9276-8225>. Email: mik.p.blinov@yandex.ru



PALABRAS CLAVE: *Economía digital. Elementos del capital intelectual. Capital intelectual. Economía tradicional.*

ABSTRACT: *An urgent contemporary trend in the development of the economic system is the development of digital technologies, which has intensified due to the coronavirus pandemic. At this stage, the role of intellectual capital as the main system-forming factor of the digital economy is increasing, which makes it necessary to improve the tools for its formation and development. The purpose of this work was to consider changes in the elements of an organization's intellectual capital in the context of the digital economy compared with the traditional one. The conducted research allowed concluding about the change in the content of the intellectual capital elements, as well as about the shift in emphasis both within the elements and between them. The results can be used as a guideline when making managerial decisions aimed at forming and developing the organization's intellectual capital considering the specifics of the processes of the economy digitalization.*

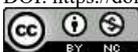
KEYWORDS: *Digital economy. Elements of intellectual capital. Intellectual capital. Traditional economy.*

Introdução

Hoje, com o desenvolvimento dos sistemas socioeconômicos, a questão da digitalização dos processos econômicos está se tornando a mais urgente. As tecnologias contemporâneas são utilizadas em todas as áreas de negócios e setores econômicos. Logo, a digitalização tem impacto em todas as áreas do ambiente empresarial e na sociedade em geral. Dessa forma, as tecnologias digitais tornaram-se um motor de desenvolvimento para a evolução da transição dos sistemas socioeconômicos para a economia digital (PECHATKIN, 2020).

Um aprimoramento particularmente pronunciado nesses fenômenos ocorreu durante 2020, quando o mundo inteiro foi forçado a transformar processos convertendo-os em um formato online devido à pandemia de coronavírus. Apesar da melhoria da situação em 2021, os formatos online continuaram a se desenvolver. Muitas empresas continuaram deliberadamente a melhorar essa tendência para reduzir seus custos.

No contexto da digitalização, empresas e corporações tentam se manter competitivas no mercado, o que leva à necessidade de participar da corrida do progresso tecnológico para se manter sustentável no curso das mudanças atuais. Nessa situação, a principal tarefa da organização passa a ser o envolvimento ativo de fatores intangíveis de produção – seu capital intelectual – nesses processos. Os funcionários da organização são portadores de capital



intelectual. Eles também se adaptaram às mudanças de condições e apoiaram as vantagens de um formato de trabalho remoto e comunicação corporativa, o que, sem dúvida, apresenta alguns desafios para gerenciá-los.

O desenvolvimento do conceito de capital intelectual está associado ao surgimento do pressuposto de que, além dos fatores materiais de produção, existem também fatores não-substanciais, imateriais. A sua existência esteve inicialmente associada exclusivamente aos recursos humanos da organização. Os clássicos da economia política (MILL, 2004; PETTY, 1940; SMITH, 1977) utilizaram a categoria de capital humano para denotar a influência da qualidade do fator humano na eficiência da economia. Os economistas americanos Schultz (1971) e Becker (1993) desenvolveram essa área de pesquisa, tornando-se os fundadores da teoria do capital humano. Eles contrastaram essa noção com os fatores materiais de produção e destacaram como suas principais características um caráter produtivo, a tendência de acumular e reproduzir de forma atualizável.

Mais tarde, o fenômeno dos fatores de produção imateriais deixou de estar associado exclusivamente aos recursos humanos da organização e recebeu outros conceitos. Em particular, Friedman (1963) destacou o capital humano como parte dos ativos da empresa, observando, como principal característica, a complexidade de sua mensuração de custos, que se deve à dependência da renda futura do capital humanitário dos funcionários da empresa. Toffler (1990) forma o conceito de *capital simbólico*, que se baseia no conhecimento e destaca suas características de inesgotabilidade e acessibilidade a um número infinito de usuários sem limitação. A Fortune utiliza a nomenclatura dos *fatores intelectuais de produção*, que pressupõe a soma de todo o conhecimento dos colaboradores da empresa, proporcionando vantagens competitivas desta empresa no mercado. Klein e Prusak (1999) propõem designar essa noção nomeando-o como *material intelectual*.

O termo *capital intelectual* foi usado pela primeira vez em 1969 pelo economista J. Galbraith em uma carta a M. Kalecki, e a justificativa detalhada do termo foi dada por T. Stewart, que publicou em 1991 o artigo *O poder da inteligência: como o capital intelectual torna-se o bem mais valioso da América* (STEWART, 1991). O conceito de capital intelectual foi desenvolvido nas obras de estudiosos e praticantes ocidentais, como Kendrick (1976), Saint-Onge (1996), Edvinsson e Sullivan (1996), Albert e Bradley (1996), etc., bem como Cientistas russos Efremov (1999), Zinov (2007), Inozemtsev (1995) e outros.

A principal abordagem no estudo do capital intelectual é baseada em uma abordagem sistemática. Em particular, Edvinsson e Malone (2012) consideram o capital intelectual de

uma organização como uma combinação de capital humano e estrutural. Ruus, Pike e Fernstrom (2004) distinguem recursos humanos, recursos relacionais e recursos organizacionais como parte dos elementos do capital intelectual. Em geral, ponto de vista semelhante é sustentado por Stewart, que designou o capital humano, estrutural e de consumo como parte dos elementos do capital intelectual. Segundo E. Brooking, o capital intelectual é uma combinação de ativos humanos, propriedade intelectual, infraestrutura e ativos de mercado (PETTY, 1940). Leontiev acredita que os principais componentes na formação do capital intelectual são os ativos intangíveis e as bases de conhecimento pertencentes a uma organização, combinados com relacionamentos específicos com outras entidades econômicas (RAZUMOV; SIZIKOV, 2005). Zinov atribui ao capital intelectual o conhecimento, a experiência e as competências-chave dos funcionários da corporação, bem como as relações da corporação com organizações parceiras e clientes, garantindo coletivamente a formação de valor agregado e vantagens competitivas específicas da organização (TARASOVA, 2009). Meshcheryakova define capital intelectual como a unificação da marca corporativa, seus relacionamentos com representantes do ambiente externo (parceiros e clientes), bem como o potencial intelectual de seus colaboradores (BABKIN, 2017).

Contudo, os artigos científicos considerados não refletem as condições e os fatores que determinam as possíveis trajetórias de formação e desenvolvimento do capital intelectual, considerando os desafios atuais. Assim, o estudo do fenômeno do capital intelectual no contexto de sua utilização para formar a economia digital é um assunto de interesse de pesquisa e relevante no âmbito da área de pesquisa escolhida.

O objetivo da pesquisa é estudar a transformação dos elementos do capital intelectual no contexto atual, considerando os desafios do ambiente digital.

Os objetivos da pesquisa incluem os seguintes pontos:

1. definir o conceito de economia digital e caracterizar as suas características;
2. comparar os elementos do capital intelectual nas economias tradicional e digital;
3. oferecer recomendações sobre o desenvolvimento mais efetivo dos elementos do capital intelectual, considerando as especificidades dos processos de digitalização da economia.

O conceito de economia digital foi estabelecido no final do século 20 por F. Mahlup, G. Stigler, S. Kuznets, K. Arrow, N. Negroponte e outros.

Ainda não há uma abordagem unificada para entender o que é a economia digital, quais são suas especificidades, o que dificulta a tomada de decisões voltadas ao desenvolvimento efetivo do capital intelectual de uma organização na economia digital.

Devido aos desafios da situação atual, o termo economia digital vem se tornando o mais utilizado na literatura científica contemporânea. O termo economia digital foi cunhado pela primeira vez por D. Tapscott em 1994 em seu livro *Economia Digital*. Foi ele quem descreveu esse sistema (KOCHKINA; GAZIZOVA, 2018).

Em 2001, o estatístico americano Mesenburg identificou cinco componentes principais da economia digital que podem ser quantificados. Em suas obras, o autor identificou as características da formação de uma economia digital, o escopo de aplicação desse conceito e delineou os conceitos de políticas públicas voltadas para a implementação desse processo. Todavia, as abordagens exatas para estudar esse fenômeno não foram identificadas.

Na Rússia, a abordagem chave para entender a economia digital é apresentada na *Estratégia para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação na Federação Russa para 2017-2030*, onde a definição deste conceito é dada como: “atividade econômica na qual o fator chave de produção são dados em formato digital, cujo processamento de grandes volumes e utilização dos resultados da análise, em comparação com as formas tradicionais de gestão econômica, pode aumentar significativamente a eficiência de vários tipos de produção, tecnologias, equipamentos, armazenamento, venda, entrega de mercadorias e serviços” (RÚSSIA, 2017, tradução nossa).

A economia digital da Rússia são aqueles segmentos de mercado onde a cadeia de valor agregado é criada usando tecnologias digitais (de informação) (KHARCHENKO; KONYUKHOV, 2017; KOMAROV; MUKHAMETSHIN, 2013; ERMIAKOVA, 2007).

Estudando a literatura científica, pode-se concluir que este conceito é considerado de forma mais ampla. Formulando a ideia principal, os autores geralmente se concentram na implementação de sistemas de tecnologia da informação e comunicação (TIC) nos principais processos de produção, automação de processos e transição para a tecnologia de computadores.

Assim, Kleiner (2018, tradução nossa) dá a seguinte definição do conceito de economia digital:

Uma economia em que os processos de produção, distribuição, troca e consumo, incluindo todas as comunicações relacionadas, sejam realizados com base em tecnologias digitais; processos, objetos, projetos e ambientes

econômicos reais são substituídos por seus modelos de computador (digitais) durante as comunicações.

Yakovleva refere-se a uma economia digital em que todos os processos econômicos mudam sob o impacto das TIC, indicando que essas tendências serão a prioridade no futuro próximo.

Sob o conceito de economia digital, Kolyadenko entende os processos de distribuição, troca, produção e entrega por meio de uma rede de computadores e tecnologia, e distribuição pela Internet.

Veretyuk, em seus trabalhos, considera o modelo de economia digital como a transformação de processos em todos os setores econômicos em recursos de informação e conhecimento baseados em plataformas computacionais.

A economia eletrônica (ou economia digital) é uma atividade econômica construída com base no comércio eletrônico, bem como na troca de dinheiro eletrônico. Via de regra, esses termos significam a operação de serviços eletrônicos voltados à venda de bens e serviços eletrônicos, muitas vezes com a troca de dinheiro eletrônico entre participantes de transações eletrônicas (KOSOLAPOVA; SVOBODIN, 2019).

Kosolapova e Svobodin (2019) dão a seguinte definição desse conceito: A economia digital é um modelo reflexo das relações econômicas de produção, distribuição, troca e consumo (processo de reprodução) baseado em TIC. Assim, a economia digital é um elemento eletrônico que expressa as disposições metodológicas da economia do sistema e, conseqüentemente, sua continuação (KOVALEV; GOLOVENCHIK, 2018).

A economia digital é uma atividade econômica em que o principal fator de produção é o big data apresentado em formato digital, cujo processamento e uso dos resultados da análise pode aumentar significativamente a eficiência de vários tipos de produção, tecnologias, equipamentos, armazenamento, venda, entrega de bens e serviços em comparação com as formas tradicionais de gestão (PYATKIN; KOLCHIN, 2018).

A economia digital é apenas um sinônimo de economia eletrônica (web, Internet), ou seja, atividade econômica baseada em tecnologias digitais relacionadas ao e-business e e-commerce, e os bens e serviços eletrônicos produzidos e vendidos por eles (KONCHAKOVA; SHAVINA, 2018).

A economia digital inclui uma variedade de atividades econômicas nas quais o uso da informação e do conhecimento digital desempenha o papel de fator chave de produção. As redes de informação modernas estão se tornando uma importante área de atividade, e o uso

efetivo das TIC é um importante impulsionador para melhorar a eficiência e otimizar a estrutura da economia (NEDOLUZHKO; OSLOPOVA, 2019). Nesse caso, os elementos que formam o capital intelectual também serão transformados sob a influência das tecnologias digitais.

Assim, formar uma ideia de quais mudanças estão ocorrendo nos elementos do capital intelectual permite exercer uma influência gerencial efetiva visando reduzir ou aumentar a influência para obter o melhor resultado.

Materiais e métodos

Este artigo é uma visão geral, com o objetivo de estudar a abordagem contemporânea de formação de elementos de capital intelectual no contexto da economia digital. Respectivamente, os principais métodos de pesquisa incluíram a análise teórica e a generalização da literatura científica, bem como a análise de conteúdo.

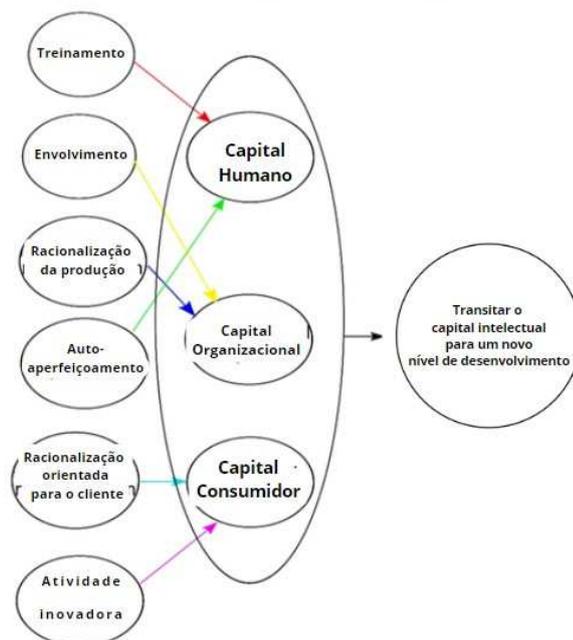
No decorrer da pesquisa, foram empregados métodos científicos gerais, como análise de sistemas, comparação, descrição, generalização, sistematização e formalização, bem como métodos especiais e outros de pesquisa científica, a saber, métodos de análise de fontes e avaliações de especialistas.

Resultados

Os elementos do capital intelectual da organização são formados em uma determinada sequência, mostrada na Figura 1 (NEDOLUZHKO; OSLOPOVA, 2019).

Figura 1 – A sequência de formação dos elementos do capital intelectual da organização

Efeito de Resultados de Interação



Fonte: Desenvolvido pelos autores

Treinamento: Este tipo de atividade é iniciada principalmente pelo empregador e visa melhorar o nível profissional dos colaboradores no âmbito do desempenho da organização. O colaborador aprende as competências necessárias para a atividade profissional sem alterações fundamentais, mas considerando as tendências modernas de melhoria e evolução dos requisitos.

Envolvimento: Esse tipo de atividade caracteriza-se pela preocupação profissional do funcionário na organização. Muitas vezes, o nível de envolvimento mostra o nível de desenvolvimento da cultura corporativa na organização, o comprometimento dos funcionários com os valores e normas da organização. Um alto nível de envolvimento permite aumentar a eficiência das atividades da organização, pois quanto maior o nível de cultura corporativa, melhor os funcionários trabalham para esta empresa e torcem pelos resultados de suas atividades.

A *racionalização da produção* visa melhorar as formas de fazer negócios, melhorar os processos produtivos, uso mais eficiente dos recursos (materiais, temporários e de mão de obra).

Autoaperfeiçoamento: Ao contrário da formação, este processo reflete o nível de atividade, que envolve a melhoria das competências do trabalhador, independentemente da

vontade do empregador, visando a melhoria da eficiência do trabalhador. Embora a aprendizagem seja um elemento obrigatório, o autoaperfeiçoamento é mais impulsionado pela iniciativa.

A *racionalização orientada para o cliente* visa melhorar a eficiência da interação com a base de clientes, melhorar a imagem externa da organização e expandir os mercados de vendas. Representa a atividade de uma organização no mercado externo resultante da formação de mecanismos de interação interorganizacional.

A *atividade inovadora* é um elemento transversal, apresentado como resultado dos processos ocorridos nas cinco etapas anteriores que resultam na obtenção de receitas adicionais com as mudanças implementadas (ABDULSAMEDOV, 2020; MAKAREVICH, 2020; MYNBAEVA; TOLESHOVA, 2020; NEDOLUZHKO, 2016)

A Tabela 1 mostra as mudanças nos elementos do capital intelectual causadas pelo desenvolvimento da economia digital.

Tabela 1 – Características comparativas de elementos de capital intelectual em economias tradicionais e digitais

Processo	Economia tradicional	Economia digital
Treinamento	<ul style="list-style-type: none">- Programas internos de formação implementados pelo empregador nos centros de formação;- Compartilhamento de experiência de funcionários mais experientes para recém-chegados;- Programas de formação externa (cursos de formação avançada, reciclagem profissional) implementados com base em outras organizações, incluindo educacionais.	<ul style="list-style-type: none">- Usando plataformas educacionais abertas;- Utilização de cursos de formação à distância;- Participação em eventos de formação online através de mensageiros e redes sociais.

<p>Envolvimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realização de reuniões da força de trabalho; - Realização de eventos festivos em datas importantes; - Realização de eventos de team building. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realização de reuniões da força de trabalho usando tecnologias remotas; - Utilização de condições de trabalho flexíveis (horário, possibilidade de trabalho remoto); - Atração rotineira de freelancers e especialistas autônomos; - Implementação de atividades remotas de team building.
<p>Racionalização da produção</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Automatização dos processos de produção; - Implementação de sistemas de registro de horas de trabalho e monitorização da presença dos colaboradores no local de trabalho; - Implementação da gestão eletrônica interna de documentos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilização do ambiente de informações corporativas; - Usar a tecnologia de virtualização para organizar o acesso remoto ao local de trabalho; - Implementar a gestão externa de documentos eletrônicos através de uma assinatura digital eletrônica (EDS).
<p>Autoaperfeiçoamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Implementação do indicador chave de desempenho (KPI); - Implementar o sistema de indicadores de desempenho da unidade estrutural; - Participação de funcionários em exposições profissionais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participar voluntariamente de cursos online para ampliar o escopo de atuação profissional do funcionário; - Participação em conferências vocacionais online.
<p>Racionalização orientada para o cliente</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realização de reuniões de negócios para apresentação do produto (serviço); - Trabalhar com grupos focais; - Participação de funcionários em exposições profissionais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliação da base de clientes com a realização de reuniões de negócios em formato online; - Aumentar a representatividade da amostra com a ampliação do grupo focal; - Proporcionar oportunidades adicionais para apresentar produtos através do uso de



		plataformas online.
--	--	---------------------

Fonte: Desenvolvido pelos autores

Discussão

Consideremos as principais mudanças na implementação dos componentes do capital intelectual que ocorreram em conexão com o desenvolvimento da economia digital. A abordagem tradicional do treinamento pressupunha a interação pessoal entre o aluno e o professor, o uso de uma trajetória proposital quando o iniciador do treinamento é o empregador. Neste caso, a qualidade do resultado obtido foi determinada pelo nível de desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades do professor e pela disponibilidade física dos programas de formação. A implementação das tecnologias digitais permitiu deslocar o foco do educador para o aluno e resolveu o problema da acessibilidade de programas educacionais de alta qualidade.

Tradicionalmente, o processo de engajamento dos funcionários era definido como a participação dos funcionários em eventos offline realizados na empresa (reuniões de força de trabalho e eventos festivos). Esse formato muitas vezes era inconveniente para os funcionários, pois os impedia de resolver problemas pessoais em seu tempo livre. O uso de tecnologias digitais proporcionou uma mudança no formato de realização desses eventos. O envolvimento e desenvolvimento da cultura corporativa começou a ser evidenciado pelo envolvimento em diversos eventos com regularidade de especialistas freelance, engajados nos termos de terceirização de entidades físicas.

A racionalização da produção na economia tradicional foi baseada em dois pilares principais: automação de processos e aumento da eficiência do uso do tempo de trabalho dentro da escala de trabalho. Entretanto, como a experiência de 2020 mostrou, mesmo a transição dos funcionários para um horário mais livre muitas vezes não afeta negativamente a eficiência da empresa. Assim, a ênfase está mudando para fornecer condições de trabalho para trabalhadores remotos e desenvolver formas flexíveis de interação com o empregador sem considerar o tempo trabalhado. Além disso, a digitalização permitiu aproveitar as vantagens de várias ferramentas digitais, incluindo a redução do custo de aluguer de espaço de escritório, tempo gasto na gestão externa de documentos, o que indiscutivelmente afetou o aumento da velocidade e qualidade dos processos de produção.

As empresas enfrentam outro problema - o desejo de autoaperfeiçoamento do pessoal mais promissor. O empregador deixa de ser um cliente-chave da trajetória educacional do



empregado, o que permite que o empregado determine de forma independente em que quadro deseja desenvolver e, portanto, muitas vezes aumenta sua mobilidade no mercado de trabalho (cada vez mais os funcionários mudam de um campo de atividade para outro). Enquanto antes os objetivos de autoaperfeiçoamento na empresa eram mais focados na contribuição dos funcionários da empresa e na eficácia das unidades, agora está mais focado em uma pessoa específica, seu desenvolvimento profissional individual.

Na economia tradicional, o trabalho com os clientes limitava-se em grande parte às localizações geográficas e ao desenvolvimento das ligações de transporte. Atualmente, esse problema foi removido. As ferramentas online utilizadas possibilitam a ampliação da base de clientes por meio de plataformas online, incluindo as redes sociais. A organização adquiriu a oportunidade de atrair mais clientes através da realização de eventos em formato online (apresentação de produtos no Instagram, realização de reuniões de negócios através do Zoom, etc.). As tecnologias contemporâneas permitem entender com mais clareza as formas de melhoria do produto, aumentando a velocidade e a qualidade do feedback.

O elemento atividade de inovação não é considerado separadamente, pois é ponta-a-ponta para os demais elementos e, como na economia tradicional, proporciona renda adicional devido às mudanças que estão sendo realizadas.

Considerações finais

Assim, a pesquisa realizada sobre os elementos do capital intelectual, considerando as especificidades dos processos que ocorrem na economia, e sua digitalização, permitiu tirar as seguintes conclusões:

O desenvolvimento do capital intelectual dos colaboradores ocorreu principalmente no âmbito da formação, uma vez que a iniciativa e a disponibilização de recursos foram implementadas prioritariamente pela organização. O desenvolvimento das tecnologias digitais permitiu deslocar o foco para o reforço do papel individual do colaborador, permitindo-lhe determinar de forma independente o âmbito e as áreas de obtenção de conhecimentos e competências que asseguram o seu crescimento profissional. Assim, isso leva ao fortalecimento do elemento de autoaperfeiçoamento.

As mudanças ocorridas levaram a um aumento da relevância do elemento envolvimento, uma vez que o colaborador está se conscientizando de que tem grandes oportunidades de crescimento, inclusive mudando de ramo de atividade. Logo, o empregador

precisa tomar medidas para manter o interesse do empregado em preservar o local de trabalho atual devido às condições de trabalho flexíveis.

A taxa de manuseio de pedidos recebidos e a mobilidade de obtenção de informações estão aumentando atualmente devido ao desenvolvimento das tecnologias digitais. O papel do feedback através do uso de mensageiros e redes sociais como principais ferramentas de comunicação com os consumidores é cada vez maior. Isso causa uma necessidade de preservação da imagem virtual da organização. As tendências acima referidas implicam a necessidade de um trabalho mais ativo com a racionalização orientada para o cliente, como um dos elementos importantes.

Os resultados obtidos podem ser utilizados na tomada de decisões gerenciais para desenvolver e melhorar a eficiência do uso do capital intelectual da organização, que é uma das principais ferramentas para seu desenvolvimento.

Outras pesquisas nessa área podem ter como objetivo o desenvolvimento de indicadores para a medição quantitativa do capital intelectual na economia digital, uma vez que os estudos existentes não levam em consideração o impacto da digitalização da economia.

REFERÊNCIAS

ABDULSAMEDOV, T. A. Intellektual'nyi kapital v sisteme innovatsionnykh faktorov proizvodstva [Intellectual capital in the system of innovative factors of production]. **Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow]**, Moscow, v. 10, n. 12A, p. 5-12, 2020. DOI: <https://doi.org/10.34670/AR.2020.74.69.001>

ALBERT, S.; BRADLEY, K. Intellectual capital as the foundation for new conditions relating to organizations and management practices. **Working Paper Series**, n. 15. Milton Keynes, UK: Open University Business School, 1996.

BABKIN, A. V. (Ed.). **Trends in the development of the economy and industry in the context of digitalization**. Saint Petersburg: Publishing House of the Polytechnic University, 2017.

BECKER, G. S. **Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education**. 3. ed. Chicago: University of Chicago Press, 1993. DOI: <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226041223.001.0001>

EDVINSSON, L.; SULLIVAN, P. Developing a model for managing intellectual capital. **European Management Journal**, Glasgow, v. 14, n. 4, p. 356-364, 1996. DOI: [https://doi.org/10.1016/0263-2373\(96\)00022-9](https://doi.org/10.1016/0263-2373(96)00022-9)

EFREMOV, V. S. Biznes-sistemy postindustrial'nogo obščestva [Business systems of post-industrial society]. **Management v Rossii i za rubezhom [Management in Russia and Abroad]**, Moscow, n. 5, p. 3-24, 1999.

FIEDMAN, M. The present state of monetary theory. **The Economic Studies Quarterly**, Tokyo, v. 14, n. 1, p. 1-15, 1963. DOI: https://doi.org/10.11398/economics1950.14.1_1

INOZEMTSEV, V. L. **K teorii postèkonomičeskoj obščestvennoj formacii [On the theory of post-economic social formation]**. Moscow: Academia, 1995.

KENDRICK, J. **The Formation and Stocks of Total Capital**. Cambridge, UK: NBER, 1976.

KHARCHENKO, A. A.; KONYUKHOV, V. Y. Cifrovaja èkonomika kak èkonomika buduščego [The digital economy as the economy of the future]. **Irkutsk National Research Technical University Youth Bulletin**, n. 3, p. 17, 2017. Disponível em: https://revolution.allbest.ru/economy/01097463_0.html. Acesso em: 18 dez. 2022.

KLEINER, G. B. Sistemnye osnovy tsifrovoy ekonomiki [System foundations of the digital economy]. *Filosofiya m khozyaystva [Philosophy of Economy]*. v. 1, p. 131-143, 2018.

KLEIN, D. A.; PRUSAK, L. **Characterizing intellectual capital**: Multiclient program working paper. Boston: Ernst & Young Center for Business Innovation, 1999.

KOCHETKOVA, N. V. Transaction costs of the intellectual capital of non-state universities. **Urgent Problems of Economics and Law**, n. 1, p. 135-139, 2012.

KOCHKINA, E. V.; GAZIZOVA, O. V. Digital economy: The way of accelerated development of the Russian economy. *In: INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE OF STUDENTS, POSTGRADUATES AND YOUNG SCIENTISTS*, 6., 2018, Kazan. **Proceedings [...]**. Kazan: Kazan National Research Technological University, 2018. p. 179-184.

KOMAROV, S. V.; MUKHAMETSHIN, A. N. Ponjatie, struktura i vzaimodejstvie èlementov intellektual'nogo kapitala [The concept, structure and interaction of the elements of intellectual capital]. **Vestnik JuUrGU. Serija "Èkonomika i Menedžment" [Bulletin of South Ural State University, Series "Economics and Management"]**, Chelyabinsk, v. 7, n. 3, p. 93-10, 2013.

KONCHAKOVA, D. I.; SHAVINA, E. V. Digital economy: The future of the Russian economy? *In: ALL-RUSSIAN SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE OF STUDENTS, GRADUATE STUDENTS AND YOUNG SCIENTISTS*, 1., 2018. **Proceedings [...]**. Kazan: Kazan National Research Technological University, p. 35-40, 2018.

KOSOLAPOVA, M. V.; SVOBODIN, V. A. Metodologičeskie voprosy sistemno-cifrovoj èkonomiki – vzaimosvjaz' sistemnoj i cifrovoj èkonomik [Methodological issues of system-digital economy - interrelation of system and digital economy]. **Mjagkie Izmerenija i Vyčislenija [Soft Measurements and Computing]**, Moscow, n. 6, p. 13-16, 2019.

KOVALEV, M. M.; GOLOVENCHIK, G. G. **Digital economy**: A chance for Belarus. Minsk: Publishing House of the Belarus State University, 2018.

MAKAREVICH, O. V. Intellektual'nyj kapital predpriyatija: faktory pojavlenija i funkcii [Intellectual capital of the enterprise: factors of appearance and functions]. **Danish Scientific Journal**, Copenhagen, v. 35, n. 4, p. 26-28, 2020.

MILL, J. **Principles of political economy**: With some of their applications to social philosophy. Abridged edition. Cambridge, UK: Hackett Publishing Company, Inc., 2004.

MYNBAEVA, A. K.; TOLESHOVA, U. B. Cifrovaja kompetentnost', intellektual'nyj i social'nyj kapital kak èkonomičeskij resurs razvitija organizacij obrazovanija [Digital competence, intellectual and social capital as an economic resource for the development of educational organizations]. **Bulletin of the Kyrgyz University of Economics named after Ryskulbekov**, n. 2 (49), p. 35-39, 2020.

NEDOLUZHKO, O. V. Identifikacija Intellektual'nogo Kapitala Kategorial'nym Metodom "Konečnyj Informacionnyj Potok" [Identification of Intellectual Capital with Categorical Method "Finite Information Flow"]. **Economics of Contemporary Russia**, Moscow, n. 4 (75), p. 129-140, 2016.

NEDOLUZHKO, O. V.; OSLOPOVA, M. V. Intellectual capital of organization in categorizing a universal scheme of interaction between its elements. **Amazonia Investiga**, Florencia, v. 8, n. 19, p. 558-564, 2019.

PECHATKIN, V. V. Formirovanie i razvitie tsifrovoy ekonomiki v Rossii kak strategičeskij prioritet razvitiya territorij v usloviyakh pandemij [Formation and development of the digital economy in Russia as a strategic priority for the development of territories in the context of pandemics]. **Voprosy Innovatsionnoy Ekonomiki [Innovation Economy Matters]**, Moscow, v. 10, n. 2, p. 837-848, 2020. <https://doi.org/10.18334/vinec.10.2.110187>

PETTY, U. **Economic and statistical works**. Moscow: Sotsekgiz, 1940.

PYATKIN, V. V.; KOLCHIN, A. I. Ot informacionnogo obšestva k cifrovoj èkonomike ili k èkonomike znanij? [From the information society to the digital economy or the knowledge economy?] **Bulletin of Modern Research**, n. 7.1 (22), p. 244-246, 2018.

RAZUMOV, V. I.; SIZIKOV, V. P. **Fundamentals of the theory of dynamic information systems**. Omsk: Omsk State University, 2005.

RUSSIA. On the Strategy for the Development of the Information Society in the Russian Federation for 2017–2030: Decree No. 203 of the President of the Russian Federation of May 9, 2017, Moscow, 2017. Disponível em: <https://www.prilib.ru/en/node/681488>. Acesso em: 20 jan. 2022.

SAINT-ONGE, H. Tacit knowledge the key to the strategic alignment of intellectual capital. **Planning Review**, Bingley, v. 24, n. 2, p. 10-16, 1996. DOI: <https://doi.org/10.1108/eb054547>

SCHULTZ, T. W. **Investment in human capital**: The role of education and research. New York, NY: Free Press, 1971.

SMITH, A. **An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations**. Chicago: University of Chicago Press, 1977.

STEWART, T. Brainpower. **Fortune Magazine**, n. 11, p. 42-60, 1991.

TARASOVA, E. M. **The essence of intellectual capital**. Penza State Pedagogical University named after V.G. Belinsky, 2009. Disponível em:
http://www.rusnauka.com/13_EISN_2009/Economics/45473.doc.htm. Acesso em: 18 jan. 2022.

TOFFLER, A. **Knowledge, wealth, and violence in the 21st century**. Barcelona: Plaza & Janés, 1990.

ZINOV, V. G. Intellectual property of the contemporary enterprise: Legal and economic aspects in the light of the prospect of Russia joining the WTO. *In: INTELLECTUAL PROPERTY AS A TOOL OF THE MARKET ECONOMY*, 2007. **Proceedings** [...]. Tver: TIFP, 2007.

Como referenciar este artigo

SHUMIK, E. G.; BEMBEEV, M. N.; BLINOV, M. P. Impacto da educação e da formação no desenvolvimento do capital intelectual de uma organização na economia digital. **Nuances Est. Sobre Educ.**, Presidente Prudente, v. 32, e021020, jan./dez. 2021. e-ISSN: 2236-0441. DOI: <https://doi.org/10.32930/nuances.v32i00.9208>

Submetido em: 10/09/2021

Revisões requeridas em: 12/10/2021

Aprovado em: 16/11/2021

Publicado em: 28/12/202