

COMPETÊNCIA DE PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS EM ORGANIZAR E REALIZAR ENSINO A DISTÂNCIA EM UMA UNIVERSIDADE

COMPETENCIA DE LOS PROFESORES UNIVERSITARIOS PARA ORGANIZAR Y REALIZAR LA ENSEÑANZA A DISTANCIA EN UNA UNIVERSIDAD

COMPETENCE OF UNIVERSITY TEACHERS IN ORGANIZING AND CONDUCTING DISTANCE LEARNING AT A UNIVERSITY

Tatyana AVDEEVA¹

Elena MURAYA²

Tatiana OSIPOVSKAYA³

Valentina BUGROVA⁴

Olga KRASNOVA⁵

RESUMO: O presente estudo tem como objetivo analisar a influência do autoaperfeiçoamento profissional na efetividade do trabalho docente na modalidade a distância. A partir de um estudo empírico utilizando o método de survey, identificam-se os níveis de competências que compreendem a competência na organização e a condução da educação a distância entre professores no âmbito técnico-informacional e pedagógico. Os resultados obtidos atestam a necessidade de melhorar as qualificações pedagógicas dos professores no sentido de melhorar a competência no domínio das tecnologias informáticas de informação e sua aplicação na educação, bem como no domínio das tecnologias da Internet e ensino à distância.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino a distância. Competência. Competências. Tecnologias de informação e comunicação. Desenvolvimento profissional.

RESUMEN: El presente estudio tiene como objetivo analizar la influencia de la superación profesional en la eficacia del trabajo docente en la modalidad a distancia. Con base en un estudio empírico utilizando el método de la encuesta, se identifican los niveles de competencias que comprenden la competencia en la organización y conducción de la educación a distancia entre los docentes del ámbito técnico-informático y pedagógico. Los resultados obtenidos dan testimonio de la necesidad de mejorar las calificaciones pedagógicas de los docentes en la dirección de mejorar la competencia en el campo de las tecnologías informáticas de la

¹ Universidade Estatal de Humanidades e Tecnologia, Orekhovo-Zuyevo, Região de Moscou – Rússia. Professor Associado do Departamento de Pedagogia do Ensino Primário e Pré-Escolar. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9419-2191>. E-mail: avdeeva-t-i@mail.ru

² Universidade de Transporte Estatal do Extremo Oriente, Khabarovsk – Rússia. Professor Associado do Departamento de Matemática Superior. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0893-3898>. E-mail: murayae@list.ru

³ Instituto de Aviação de Moscou, Moscou – Rússia. Professor Sênior do Departamento I-11 "Língua estrangeira para especialidades aeroespaciais". ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8366-976X>. E-mail: tatiana.osipovskaya@gmail.com

⁴ Universidade Estatal Russa de Turismo e Serviço, Moscou – Rússia. Professor Associado da Escola Superior de Negócios, Gestão e Direito. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5378-9314>. E-mail: v.r.bugrova@mail.ru

⁵ Universidade Estatal Russa de Turismo e Serviço, Moscou – Rússia. Professor Associado da Escola Superior de Negócios, Gestão e Direito. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8259-8493>. E-mail: olgargutis@rambler.ru

información y su aplicación en la educación, así como en el campo de las tecnologías de Internet y la educación a distancia.

PALABRAS CLAVE: *Educación a distancia. Competencia. Competencias. Tecnologías de la información y la comunicación. Desarrollo profesional.*

ABSTRACT: *Distance learning is a form of education that is perfectly suitable for the implementation of contemporary models of education in the information society. This fact relates to the tremendously progressive development of information technology and the increasingly more promising prospects for education. The present study aims to analyze the influence of professional self-improvement on the effectiveness of teachers' work in the distance mode. Based on an empirical study using the survey method, the levels of competencies comprising competence in the organization and conduct of distance learning among teachers in the information-technical and pedagogical sphere are identified. The results obtained testify to the need to improve the pedagogical qualifications of teachers in the direction of improving competence in the field of information computer technologies and their application in education, as well as in the field of Internet technologies and distance learning.*

KEYWORDS: *Distance learning. Competence. Competencies. Information and communication technologies. Professional development.*

Introdução

A educação com o uso de métodos e técnicas de ensino à distância (DL ou EaD) tem sido sistematicamente implementada no ensino superior russo por muitos anos. Em 2020, devido às medidas de quarentena introduzidas, a DL foi chamada a substituir completamente a aprendizagem tradicional. A situação causada pelas restrições provocadas pela pandemia do vírus SARS CoV-2 pegou todos desprevenidos (ARTEMOVA *et al.*, 2022). Era urgente mudar as ferramentas utilizadas no processo de ensino, os métodos de transferência de conhecimento, os métodos de desenvolvimento das habilidades dos alunos, bem como os materiais instrucionais. Todos os envolvidos no processo de aprendizagem tiveram que usar essas novas ferramentas quase diariamente, independentemente de sua experiência anterior nessa direção de trabalho, das habilidades associadas a esse tipo de aprendizagem e da convicção na eficácia desses métodos na obtenção de resultados específicos de aprendizagem (DUBROVSKAYA *et al.*, 2021; RAKHINSKY *et al.*, 2021). As mudanças que tiveram que ser introduzidas exigiram muito trabalho e exigiram a criação de um sistema de apoio para professores e alunos (TITENKOVA *et al.*, 2022). A tarefa não era apenas preparar as aulas, mas também garantir o bom funcionamento dos sistemas de informação utilizados na EaD, bem como garantir que o

processo educacional seja implementado de acordo com as leis aplicáveis que regem o ensino, bem como a lei de direitos autorais (LOGACHEV *et al.*, 2021).

A escala de trabalho que precisava ser realizada em todo o mundo é confirmada por pesquisas, que indicam que 86% dos professores pesquisados no ensino superior se familiarizaram pela primeira vez com o ensino com o uso de métodos de EaD apenas devido à pandemia (FERRARO *et al.*, 2021). Os primeiros meses de lockdown não só forçaram toda a comunidade acadêmica a se adaptar a um modo de trabalho inteiramente novo, mas se tornaram o período da primeira experiência com a DL (SONG *et al.*, 2022). Todos os professores e alunos tiveram que mudar imediatamente para a DL, o que acabou sendo um grande problema para muitos (KOROTAEVA; KAPUSTINA, 2021). A maioria deles nunca trabalhou antes com os instrumentos que se tornaram vitais para continuar a formação na pandemia.

Revisão de literatura

Há uma grande variedade de estudos dedicados à organização e aos problemas da EaD durante o lockdown, que foi, em certa medida, introduzido na maioria das universidades mundiais. Enquanto isso, na escolha da forma de realização de aulas com o uso de métodos de EaD, a grande maioria dos docentes (de acordo com (CODE; RALPH; FORDE, 2020), até 63%) foram guiados por ordens de cima. Contudo, um estudo de J. Code e colegas (CAO *et al.*, 2020) fundamenta a necessidade de intervenções educativas no âmbito da metodologia de ensino com o uso de métodos e técnicas de EaD, que ajudariam o professor a escolher os métodos de ensino dependendo da disciplina ensinada, dos efeitos do ensino a ser realizado e do grupo específico de alunos.

De acordo com Cao *et al.* (2020), uma parte dos alunos (27% dos entrevistados) relata sentir-se excluída durante a EaD, a mesma experiência é apontada por 15% dos professores. Além disso, conforme encontrado por A.V. Alvarez (2021), dificuldades técnicas no processo de DL foram vivenciadas por pouco mais de 10% dos alunos. O autor sugere que, com a transição para a EaD, espaços de trabalho para que esses alunos participem das aulas sejam criados no campus.

Um estudo de S. Keskin e H.B. Yurdugül (2020) demonstra que a maioria dos entrevistados, especialmente os estudantes, é a favor da transferência de palestras e alguns seminários para um modo remoto, mesmo após o levantamento das restrições relacionadas à situação epidemiológica. Nesse contexto, os alunos são mais críticos em relação aos materiais fornecidos na plataforma de aprendizagem on-line para o trabalho independente, que não foram

complementados por comentários substanciais ou explicações dos professores (WAJDI *et al.*, 2020).

Conforme encontrado por Wajdi *et al.* (2020), quase metade dos professores (48%) acredita que seu conhecimento da lei de direitos autorais é insuficiente. Essa conclusão é apoiada por A. Podlesek e V. Kavcic (2021), que defendem a necessidade de organizar materiais de treinamento e informação para que os professores melhorem seus conhecimentos na esfera do direito autoral.

Ao mesmo tempo, conforme relatado por A.Q. Mohammad AlHamad (2020), a maior preocupação dos professores na condução das aulas a distância era que os alunos distribuíssem os materiais instrucionais entregues sem que soubessem. A esse respeito, Zhang e Lin (2020) falam da necessidade de adotar medidas formalizadas para informar os alunos sobre como eles podem usar os recursos fornecidos on-line e das consequências da distribuição não autorizada de materiais e da imagem do corpo docente e de outros alunos.

J. Rappleye *et al.* (2020) observam que, para continuar ensinando com o uso de métodos de EaD, os professores precisam de apoio, principalmente na forma de treinamento adicional para melhorar sua competência docente. Em estudo de Pellegrini e Maltinti (2020), a maioria dos professores pesquisados expressa a necessidade de suporte técnico, como a oportunidade de utilizar os equipamentos de informática adequados para simplificar a preparação das aulas e o processo de realização das mesmas, bem como o apoio técnico na criação de materiais para aulas a distância.

Além disso, a maioria dos professores universitários argumenta que a maior desvantagem das aulas em tempo real foi a relutância dos alunos em ligar suas câmeras da web (DEWI; WAJDI, 2021). Os resultados obtidos por Arthur-Nyarko *et al.* (2020) indicam que essa falta de vontade raramente está relacionada a questões técnicas (por exemplo, a falta de uma câmera ou má conexão com a Internet) e pode surgir mais frequentemente por medo de mostrar a imagem e devido ao risco de ela ser gravada por outros alunos e compartilhada nas mídias sociais. A esse respeito, Chang *et al.* (2021) fundamentam a necessidade de criar uma cultura de educação a distância.

Estudo de Yulia (2020) mostra que alunos e professores acreditam que a maior limitação da EaD seja a falta de oportunidades para o treinamento de habilidades práticas. Se as aulas a distância que formam habilidades práticas são necessárias, surge a necessidade de desenvolver métodos eficazes, que certamente não substituiriam totalmente as aulas práticas, mas pelo menos permitiriam o desenvolvimento de habilidades práticas quando as aulas presenciais não

podem ser realizadas (GIUDICE; ANTONELLI; BENNARDO, 2020; ZAHEER; MUNIR, 2020).

Hipótese de investigação: o nível de competência dos professores no domínio da pedagogia na condução da DL sob restrições de quarentena é insuficiente e apela à formação adicional das qualificações dos professores para melhorar as suas competências nas TIC e a sua utilização na educação, bem como na esfera das tecnologias da Internet e da EaD.

O objetivo do estudo é analisar a competência de professores universitários na organização e realização de EAD na universidade.

Objetivos da pesquisa:

1. Determinar as competências necessárias que compreendem a competência geral dos docentes universitários na organização e conduta da EaD no ensino superior;
2. Compilar um questionário e administrar uma pesquisa para avaliar o nível de competência dos professores universitários na organização e realização de DL na universidade;
3. Obter resultados sobre o nível de competência dos docentes universitários na organização e condução da EaD no ensino superior e elaborar recomendações para o seu aperfeiçoamento.

Métodos

O objeto do estudo é a competência geral dos professores na esfera da tecnologia da informação e das humanidades (incluindo a pedagogia) na organização e condução da EaD. O principal problema examinado é a questão de saber se e em que grau os professores possuem competência na organização e conduta da EaD.

Para estudar a questão delineada, foram formulados itens do questionário com base na análise da literatura científica para determinar se os professores possuem as competências exigidas e, em caso afirmativo, em que nível. As competências avaliadas são divididas em três grupos: competências em psicologia e pedagogia e novas tecnologias pedagógicas; competências em TIC e sua utilização na educação; competências em tecnologias de Internet e DL:

- *competências em psicologia e pedagogia e novas tecnologias pedagógicas*: adaptação dos métodos tradicionais de ensino às condições das novas tecnologias da Internet; organização e administração de testes psicológicos e pedagógicos dos alunos; prevenção e resolução de situações de conflito; apoio psicológico dos alunos na fase inicial de formação, bem como manutenção de um clima psicológico favorável no grupo virtual; conhecimento da

personalidade moderna orientada para a personalidade métodos de ensino: aprendizagem colaborativa (em cooperação), o método do projeto, o método do problema, etc.; o uso de formas individuais, grupais e coletivas de aprendizagem, as habilidades de combiná-las de forma razoável e harmoniosa no trabalho à distância com os alunos; organização e realização de projetos de telecomunicações e teleconferências, as habilidades de moderá-los; apoio e estímulo aos alunos, informando-os dos conhecimentos e competências que devem obter no curso; informar os alunos sobre suas realizações; ajudar na resolução das tarefas que ainda não foram abordadas; realização de atividades de pesquisa, organização e acompanhamento das atividades científicas dos alunos do ensino tradicional e da EaD; organização de grupos de pesquisa; aconselhar os alunos a encontrar e acessar materiais complementares para o trabalho de pesquisa; a utilização de um sistema eficaz de acompanhamento e teste dos alunos; conhecimento dos fatos que determinam o engajamento dos alunos na EaD; conhecimento dos métodos de organização do trabalho independente dos alunos em um ambiente informacional-educacional on-line e do processo de assimilação de mensagens usando formulários de EaD; a utilização de ferramentas para organizar a comunicação entre os participantes da EaD;

- *competências em TIC e sua utilização na educação: conhecimento de conceitos básicos e terminologia relacionados às TICs, meios e ferramentas das TIC; conhecimento da arquitetura de computadores, regras de funcionamento e capacidade de trabalhar com um computador pessoal e equipamentos periféricos (projektor multimídia, scanner, modem, impressora, microfone, câmera digital, câmera de vídeo digital, etc.); capacidade de resolver problemas simples com hardware e software de computador; capacidade de configurar adequadamente o sistema operacional, criar um sistema hierárquico de diretórios; trabalhar com arquivos, pastas; instalação de software e dispositivos periféricos; capacidade de copiar, mover e salvar dados no sistema e em mídia externa; capacidade de usar software (mínimo – editor de texto MS Word, programa de apresentação MS PowerPoint, outros utilitários MS Office ou OpenOffice, etc.); criação de dados em várias formas e formatos, conversão e preparação de materiais de aprendizagem, incluindo aqueles a serem publicados on-line, usando vários programas (processador de texto, programa de apresentação multimídia, editor de gráficos, editor de HTML); a capacidade de usar, conforme necessário, programas de serviço (programas para converter arquivos para outros formatos – texto, vídeo, áudio, gráficos), programas para criar apresentações de slides, álbuns e multimídia, conforme necessário, programas-codificadores, programas antivírus, programas de driver, etc.; a capacidade de usar vários tipos de programas educacionais: jogos educacionais e de desenvolvimento, testes, programas para criar ambientes de aprendizagem personalizados, dicionários, enciclopédias*

multimídia, etc; a capacidade de desenvolver e preparar aulas usando um programa de software educacional específico; a capacidade de usar programas especializados, como pacotes de software, ambientes matemáticos, sistemas de software, simuladores, editores de música, editores gráficos, etc; capacidade de justificar e utilizar deliberadamente as TIC no diagnóstico didático e em todas as fases do processo de aprendizagem; conhecimento dos princípios básicos da Internet e do uso de software; projetar cursos de *e-learning* do autor com materiais educacionais para os alunos; a capacidade de avaliar o curso de *e-learning* desenvolvido (materiais educativos, características do sistema de EaD, os elementos do curso utilizado, a conformidade dos materiais didáticos com o programa e outros critérios, como o uso de multimídia, interatividade, etc.); a capacidade de procurar materiais na Internet, baixar e armazenar dados no computador, analisar e escolher a forma correta de apresentação de materiais na resolução de tarefas e problemas educacionais; conhecimento das normas sanitárias e higiênicas de trabalhar no computador; conhecimento e respeito pelas leis de direitos autorais e propriedade intelectual; conhecimento das principais direções de desenvolvimento das TIC; conhecimento e capacidade de utilizar as TIC na autoavaliação e análise da qualidade do trabalho, na sua preparação profissional (inquéritos eletrônicos, questionários, ferramentas de estatística matemática, etc.);

- *competências em tecnologias da Internet e DL: conhecimento de modelos de DL, tipos de cursos de DL; conhecimento dos fundamentos psicológicos e pedagógicos de DL, métodos de DL (método de problema, método de projeto, ensino em colaboração, cooperação, etc.); conhecimento dos principais tipos e princípios gerais de sistemas de telecomunicações; conhecimento dos principais sistemas de DL: CLMS, comercial e de código aberto (como o MOODLE), Sistemas CMS; A capacidade de determinar características de sistema comparáveis e selecionar o sistema e o modelo de DL mais adequados para se adequarem às condições de uma determinada instituição; conhecimento de etiqueta de telecomunicações; conhecimento das categorias de usuários da plataforma DL, suas funções, funções e tarefas; o uso de vários meios de telecomunicações para trocar mensagens e materiais de aprendizagem com outros usuários (alunos, colegas, etc.) no modo assíncrono (e-mails, teleconferências, fóruns, etc.) e síncrono (comunicação em tempo real em bate-papos, mensageiros); trabalhar com recursos educacionais on-line (bancos de dados on-line, serviços de notícias, portais temáticos); o uso de utilitários (por exemplo, MS PowerPoint) para desenvolver materiais para cursos orientados para EaD; conhecimento e capacidade de utilizar um dos sistemas de DL, por exemplo, o MOODLE, para desenvolver e realizar cursos a distância; conhecimentos e habilidades na administração de um sistema de EaD; trabalhar com sistemas modernos de*

hipertexto e hiperímia; pesquisar na Internet os recursos educacionais necessários e mais adequados para alcançar os objetivos de aprendizagem formulados e declarados; uso ativo das TICs, da Internet e de formas remotas de aprendizagem para autoaprendizagem, desenvolvimento e autoaperfeioamento.

O estudo empírico emprega uma pesquisa. O questionário de pesquisa criado para o estudo inclui 40 questões relacionadas à competência na esfera da EaD. Os respondentes foram solicitados a responder à questão apresentada (os tipos preferidos de itens do questionário foram questões fechadas de escolha única e múltipla com escala de 5 pontos para avaliação e perguntas abertas com resposta curta).

A pesquisa foi elaborada e desenvolvida digitalmente e postada na plataforma de *e-learning* MOODLE. Antes de completar a pesquisa, os entrevistados foram informados sobre o objetivo da pesquisa e informados de seu anonimato. Os participantes também foram instruídos sobre como preencher a pesquisa corretamente.

A pesquisa foi aplicada entre dezembro de 2021 e março de 2022. A amostra da pesquisa compreende professores nas esferas de tecnologia da informação (52 professores) e pedagogia (56 professores) (um total de 108 professores) na Universidade Estatal de Humanidades e Tecnologia (SUHT) e na Universidade Estatal de Tecnologia e Gestão de Moscou (MSUTM).

O processamento matemático dos resultados do estudo envolveu o cálculo do percentual de professores por cada nível de competências que constituem competência na realização de EaD ("muito bom", "bom", "suficiente", "insuficiente", "ruim").

Resultados

As Tabelas 1 e 2 apresentam dados sobre o nível de competências individuais na realização de EaD entre professores de tecnologia da informação e pedagogia.

Tabela 1 – O nível de competências que compreende a competência dos docentes na esfera técnico-informacional na organização e condução da EaD (%)

Competência	Nível				
	Muito bom	bom	suficiente	insuficiente	pobre
C1	23	48	16	11	2
C2	59	24	15	2	0
C3	49	37	12	2	0

Fonte: Elaborado pelos autores

Tabela 2 – O nível de competências que compreende a competência dos professores na esfera pedagógica na organização e condução da EaD (%)

Competência	Nível				
	Muito bom	bom	suficiente	insuficiente	pobre
C1	52	32	14	2	0
C2	24	29	33	8	6
C3	18	45	14	19	4

Fonte: Elaborado pelos autores

Nota: C1 – competências no âmbito da pedagogia, psicologia e novas tecnologias pedagógicas; C2 – competências no âmbito das TIC e sua utilização na educação; C3 – competências na esfera das tecnologias da Internet e da DL.

Conforme indicado na Tabela 1, 23% dos professores de tecnologia da informação classificam suas competências psicológicas e pedagógicas como muito boas, 48% como "boas", 16% como suficientes, 11% como insuficientes e 2% admitem ter essas competências em um nível ruim. A situação com os professores na direção pedagógica é um pouco diferente: 52% avaliam o nível de suas competências psicológicas e pedagógicas como muito bom, quase um terço dos entrevistados (32%) indica ter essas competências em um bom nível, 14% as classificam como suficientes e 2% – como insuficientes (Tabela 2).

Vale ressaltar o nível bastante alto de competência em TIC entre os professores de tecnologia da informação. A maior parte deles (59%) classifica a sua competência em TIC como muito boa, 32% – tão boa, 14% – como suficiente e apenas 2% acreditam que a sua competência é insuficiente. Entre os professores de direção pedagógica, 24% dos inquiridos referem que as suas competências em TIC são muito boas, 29% classificam-nas como "boas", 33% – como suficientes, 8% – como insuficientes e apenas 2% dos inquiridos descrevem-nas como pobres.

A competência pessoal na esfera das tecnologias da Internet e da EaD foi avaliada como muito boa por 49% dos professores especialistas em tecnologia da informação, como boa – em 37%, como suficiente – por 12%, e apenas 2% dos inquiridos notaram que estas competências estavam insuficientemente desenvolvidas. Entre os professores de especialidades pedagógicas, 18% acreditam que suas competências em tecnologias de Internet e EaD são muito boas, 45% as avaliam como boas, 14% – como suficientes, 19% – como insuficientes e 4% – como ruins.

Discussão

Os resultados da análise dos dados dão uma visão do nível de competência no campo da EaD entre os professores das especialidades pedagógicas. A análise quantitativa acima dos resultados do estudo nos permite tirar as seguintes conclusões.

Em primeiro lugar, a formação complementar dos professores deve centrar-se mais na melhoria das suas competências no domínio da EaD. Esta formação deve visar principalmente

o desenvolvimento das competências relevantes em EaD de forma multifásica e sistemática (PODLESEK; KAVCIC, 2021).

Em segundo lugar, tendo em vista a relevância da competência na esfera da EaD em professores de especialidades pedagógicas e o nível relativamente baixo de suas qualificações em EaD, o programa de desenvolvimento profissional para eles precisa abranger disciplinas como multimídia, tecnologias da Internet, tecnologias pedagógicas para EaD e teoria e prática da EaD.

As aulas teóricas precisam abordar os tipos de sistemas de teleinformação e os princípios de seu funcionamento e da Internet e as características da conexão dos usuários a ela (ZHANG; LIN, 2020). As aulas práticas são obrigadas a incluir conteúdos como a organização e realização de teleconferências, o uso de vários meios de comunicação para trocar informações, trabalhar com recursos de informação on-line; ferramentas para criação de cursos remotos; trabalhar com e-mail; preparação e troca de informações na Internet (CHANG *et al.*, 2021).

Em terceiro lugar, como demonstrado no estudo, nem todos os professores são competentes em novas tecnologias pedagógicas. Por essa razão, vale a pena considerar um curso especial voltado para essa questão, incluindo, entre outras coisas, os seguintes tópicos teóricos e práticos: os métodos de ensino na educação a distância; metodologia de ensino estacionário no ambiente da Internet; ensino híbrido; formas individuais e grupais de aprendizagem na educação a distância; organização e condução de teleconferências/chats temáticos; organização de um sistema de controle e testes para alunos virtuais; monitoramento das atividades científicas (KESKIN; YURDUGÜL, 2020, p. 24).

Em quarto lugar, é aconselhável que o desenvolvimento profissional dos professores abranja as questões da análise de software para oportunidades de aprendizagem, organização e realização de atividades utilizando ferramentas TIC e procura de informação nos meios eletrônicos.

Uma vez que a consideração de aspectos psicológicos e pedagógicos é necessária não apenas na aprendizagem tradicional, mas também na EaD, os programas de desenvolvimento profissional em psicologia devem ser complementados com conteúdos adicionais, tais como: estilos individuais de atividade científico-cognitiva dos alunos; organização e administração de provas psicológico-pedagógicas de alunos em EaD; silhueta psicológico-pedagógica individual de um aluno em EaD; apoio psicológico-pedagógico aos alunos da EaD; formação de pequenos grupos de estudantes pelo princípio da compatibilidade psicológica; criação e apoio de um clima psicológico favorável dentro de grupos virtuais de estudantes; habilidades em reconhecer e resolver situações de conflito (DEWI; WAJDI, 2021).

Os programas de desenvolvimento profissional em pedagogia devem ser ampliados para abranger questões como: teorias pedagógicas efetivas na EaD; fatores determinantes das atividades em EaD e sua consideração; propriedades do processo de assimilação do conhecimento na EaD; consideração dos aspectos etários na EaD; aspectos pedagógicos da comunicação em um grupo virtual nos modos síncrono e assíncrono (GIUDICE; ANTONELLI; BENNARDO, 2020).

As novas competências tornarão, sem dúvida, mais fácil para os professores desempenharem as suas funções profissionais no futuro ao nível científico, metodológico e técnico adequado e utilizarem as TIC e os métodos modernos e inovadores de ensino no processo educativo.

Conclusão

Com base nos resultados que caracterizam o grau em que os professores universitários possuem competências na esfera da pedagogia e psicologia e das novas tecnologias pedagógicas, competências na esfera das TIC e sua utilização na educação, e competências na esfera das tecnologias da Internet e da EaD, são tiradas conclusões sobre o nível de desenvolvimento de competências na condução da EaD entre professores na esfera da tecnologia da informação e da pedagogia.

Os resultados obtidos confirmam a hipótese de que o nível de competência na condução da EaD nas condições de restrições de quarentena entre os professores da área de pedagogia é insuficiente e exige a formação adicional desses professores para aprimorar suas competências no âmbito das TICs e seu uso na educação, bem como na esfera das tecnologias da Internet e da EaD.

Uma perspectiva para novas pesquisas poderia ser uma análise das especificidades da formação teórica e prática de professores para o trabalho na modalidade a distância.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, A. V. Rethinking the digital divide in the time of crisis. **The Global Journal of Engineering Education**, v. 11, n. 1, p. 26-28, Jan./June 2021. Disponível em: https://www.globusedujournal.in/wp-content/uploads/2021/04/FINAL_GE-JJ21-Abel-V.-Alvarez-J.pdf. Acesso em: 11 abr. 2022.

ARTEMOVA, E. *et al.* The development of education in the era of the pandemic and in the perspective. **Revisit Conrado**, v. 18, n. s1, p. 635-639, 2022. Disponível em: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2381>. Acesso em: 10 jun. 2022.

RPGE – Revista on line de Política e Gestão Educacional, Araraquara, v. 26, n. 00, e022148, 2022.

e-ISSN: 1519-9029

DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v26i00.17337>

11

ARTHUR-NYARKO, E.; AGYEI, D. D.; ARMAH, J. K. Digitizing distance learning materials: Measuring students' readiness and intended challenges. **Education and Information Technologies**, v. 25, n. 4, p. 2987-3002, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-019-10060-y>. Acesso em: 23 out. 2021.

CAO, W. *et al.* The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. **Psychiatry Research**, v. 287, 112934, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165178120305400?via%3Dihub>. Acesso em: 13 fev. 2022.

CHANG, T. Y. *et al.* Innovation of dental education during COVID-19 pandemic. **Journal of Dental Sciences**, v. 16, n. 1, p. 15-20, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1991790220301690?via%3Dihub>. Acesso em: 11 out. 2021.

CODE, J.; RALPH, R.; FORDE, K. Pandemic designs for the future: perspectives of technology education teachers during COVID-19. **Information and Learning Science**, v. 121, n. 5/6, p. 419-431, 2020. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ILS-04-2020-0112/full/html>. Acesso em: 23 fev. 2022.

DEWI, M. P.; WAJDI, M. B. N. Distance learning policy during pandemic Covid-19. **Journal of Education and Technology**, v. 4, n. 3, p. 325-333, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/350119812_Distance_Learning_Policy_During_Pandemic_Covid-19. Acesso em: 15 jan. 2022.

DUBROVSKAYA, Y. A. *et al.* O uso de tecnologias educacionais para formação de graduados em engenharia. **Nuances Est. Sobre Educ.**, v. 32, p. 1-13, Jan./Dec. 2021. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/9124>. Acesso em: 13 jun. 2022.

ENGZELL, P.; FREY, A.; VERHAGEN, M. D. Learning Inequality during the COVID-19. **Pandemic**, p. 1-16, 2020. Disponível em: <https://ideas.repec.org/p/osf/socarx/ve4z7.html>. Acesso em: 13 abr. 2022.

FERRARO, F. V. *et al.* Students' perception of distanced learning: A retrospective analysis. **The European Journal of Teaching and Education**, v. 19, n. 1, p. 533-543, 2021. Disponível em: <https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/siref/article/view/4866>. Acesso em: 13 maio 2022.

GIUDICE, A.; ANTONELLI, A.; BENNARDO, F. To test or not to test? An opportunity to restart dentistry sustainably in the 'COVID-19 era. **International Endodontic Journal**, v. 53, n. 7, p. 1020-1021 2020. Disponível em: Acesso em: 15 Sept. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32374899/>. Acesso em: 23 dez. 2021.

KESKIN, S.; YURDUGÜL, H. Factors affecting students' preferences for online and blended learning: motivational Vs. Cognitive. **The European Journal of Open, Distance and E-Learning**, v. 22, n. 2, p. 72-86, 2020. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1245921>. Acesso em: 25 fev. 2022.

KOROTAEVA, I. E.; KAPUSTINA, D. M. Features of the educational process organization in foreign language classes with students of non-linguistic specialties when switching to distance learning. **Revista Entrelinguas**, Araraquara, v. 7, n. esp. 4, e021075, 2021.

Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/entrelinguas/article/view/15612>. Acesso em: 13 jan. 2022.

KRAJNC, Ž. *et al.* Attitudes, perceived competence, perceived support and stress in primary and upper-secondary school teachers and school counselors in the initial period of distance learning due to the COVID-19 epidemic. **Journal of Contemporary Educational Studies**, v. 71, n. 4, p. 76-92, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-1094998>. Acesso em: 23 jun. 2022.

LOGACHEV, M. S. *et al.* Information system for monitoring and management of the quality of educational programs: Development of functioning algorithms. **International Journal of Instruction**, v. 15, n. 3, p. 429-450, July 2022. Disponível em: https://www.e-iji.net/dosyalar/iji_2022_3_24.pdf. Acesso em: 14 jan. 2022.

MOHAMMAD ALHAMAD, A. Q. Acceptance of e-learning among university students in UAE: a practical study. **International Journal of Electrical and Computer Engineering**, v. 10, n. 4, p. 3660-3671, 2020. Disponível em: <https://ijece.iaescore.com/index.php/IJECE/article/view/21171>. Acesso em: 23 dez. 2021.

PELLEGRINI, M.; MALTINTI, C. 'School Never Stops': Measures and experience in italian schools during the covid-19 lockdown. **Best Evidence in Chinese Education**, v. 5, n. 2, p. 649-663, 2020. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3652601. Acesso em: 23 dez. 2021.

PODLESEK, A.; KAVCIC, V. Generalised anxiety in Slovenian university students during the COVID-19 pandemic. **Journal of Contemporary Educational Studies**, v. 72, p. 322-341, 2021. Disponível em: <https://search.proquest.com/openview/44884caf9bddaa3dd0fd3fa25f675dcc/1?pq-origsite=gscholar&cbl=436389>. Acesso em: 23 abr. 2022.

RAKHINSKY, D. V. *et al.* Novas abordagens em processos educacionais baseados em informatização e alta tecnologia de comunicação. **Nuances Est. Sobre Educ.**, v. 32, p. 1-15, jan./Dec. 2021. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/9125>. Acesso em: 23 jan. 2022.

RAPPLEYE, J. *et al.* 'Better policies for better lives'? Constructive critique of the OECD's (mis) measure of student well-being. **The Journal of Education Policy**, v. 35, p. 258-282, 2020. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02680939.2019.1576923>. Acesso em: 11 jan. 2022.

SONG, Yu. *et al.* Opportunities to improve the professional qualities of teachers to work in the distance mode of teaching. **Revista Conrado**, v. 18, n. 86, May 2022. Disponível em: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2386>. Acesso em: 18 ago. 2022.

TITENKOVA, O. S. *et al.* Influência do sistema de avaliação de professores na qualidade da educação no contexto do desenvolvimento da educação a distância. **IJCSNS**, v. 22, n. 5, p. 407-412, May 2022. Disponível em: http://ijcsns.org/07_book/html/202205/202205058.html. Acesso em: 23 jun. 2022.

WAJDI, M. B. N. *et al.* Education policy overcome coronavirus, a study of indonesians. **EDUTEC: Journal of Education and Technology**, v. 3, n. 2, p. 96-106, 2020. Disponível em: <http://repository.uin-malang.ac.id/8760/>. Acesso em: 11 abr. 2022.

YULIA, H. Online learning to prevent the spread of pandemic corona virus in Indonesia. **ETERNAL, English Teaching Journal**, v. 11, n. 1, p. 48-56, 2020. Disponível em: Acesso em: 23 Sept. 2021. Disponível em: <https://journal.upgris.ac.id/index.php/eternal/article/view/6068>. Acesso em: 23 dez. 2021.

ZAHEER, M.; MUNIR, S. Research supervision in distance learning: issues and challenges. **Asian Association of Open Universities Journal**, v. 15, n. 1, 2020. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AAOUJ-01-2020-0003/full/html>. Acesso em: 23 dez. 2021.

ZHANG, Y.; LIN, C. H. Student interaction and the role of the teacher in a state virtual high school: what predicts online learning satisfaction? **Technology, Pedagogy and Education, Routledge**, v. 29, n. 1, p. 57-71, 2020. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1475939X.2019.1694061>. Acesso em: 13 jun. 2022.

Como referenciar este artigo

AVDEEVA, T.; MURAYA, E. N.; OSIPOVSKAYA, T. G.; BUGROVA, V. KRASNOVA, O. Competência de professores universitários em organizar e realizar ensino a distância em uma universidade. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 26, n. 00, e022148, 2022. e-ISSN:1519-9029. DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v26i00.17337>

Submetido: 10/04/2022

Revisões requeridas: 27/06/2022

Aprovado: 23/09/2022

Publicado: 10/11/2022

Processamento e editoração: Editora Ibero-Americana de Educação.

Revisão, formatação, normalização e tradução.

