

A FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO PROFESSOR DE ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO SOBRE SUAS DIFICULDADES EM SE ADAPTAR ÀS NOVAS TECNOLOGIAS E ÀS NECESSIDADES NESSE PROCESSO EM MEIO À PANDEMIA

TRAINING AND DEVELOPMENT OF HIGHER EDUCATION TEACHERS: A STUDY ON THEIR DIFFICULTIES IN ADAPTING TO NEW TECHNOLOGIES AND THE NEEDS IN THIS PROCESS AMIDST THE PANDEMIC

Janyelton de Souza Moraes^{1*}, Anne Heracléia de Brito e Silva^{2*}

1. Christus Faculdade do Piauí - Chrisfapi
2. Christus Faculdade do Piauí – Chrisfapi

* Autor correspondente: e-mail anneheracleiabs@hotmail.com

RESUMO

Após a interrupção da educação em todo o país e o cenário epidêmico provocado pelo vírus Covid-19, no início deste ano de 2020, ainda ser de grande risco, foi necessária a oferta de ensino se moldar à nova realidade, buscando alternativas que diminuíssem os impactos causados pela paralisação. Uma das alternativas para a volta às aulas foi a introdução de aulas remotas através de tecnologias digitais. Analisar as deficiências do perfil docente, na sua construção como profissional, no uso das novas tecnologias em meio às necessidades provocadas durante a pandemia. É uma pesquisa bibliográfica exploratória, com uma abordagem qualitativa. Foi utilizado como fonte de pesquisa, um selecionado acervo de artigos científicos, extraído da plataforma Google Scholar, onde se designou publicações relevantes que contribuíram para a linha de indagação e entendimento do trabalho proposto. Foram incluídos na pesquisa, artigos científicos que abrangem o tema em estudo, englobando a recente pandemia, logo, as publicações correspondem ao ano de 2020. A paralisação da educação mostrou o quão frágil é este espaço, demonstrando grande carência no processo ensino-aprendizagem. Essa solução temporária e emergencial é uma ferramenta pedagógica que tem como principal instrumento a internet. A questão da formação docente é um ponto a ser repensado futuramente, pois antes da pandemia não existia um direcionamento tão grande para o uso de tecnologias. Ouvir os docentes é mais do que necessário na realização da capacitação, como também, as ferramentas digitais exigem experiência em seu uso e adaptação, segundo as realidades de professores e alunos. Muitos fatores podem influenciar no sucesso da aplicação do ensino remoto, primeiramente, as IES, além de garantir a capacitação sobre recursos digitais, devem proporcionar boas condições de trabalho, alguns autores indicam as questões salariais e a grande carga horária como questões de interferência nesse processo que também levam a uma formação falha e sem qualquer tipo de atratividade para a profissão.

Palavras-chave: Formação docente. Pandemia. Tecnologias.

ABSTRACT

After the interruption of education throughout the country and the epidemic scenario is still of great risk, it was necessary to adapt to the new reality, looking for alternatives that would reduce the impacts caused by the paralysis. One of the alternatives for back to school was the introduction of remote classes using digital technologies. This research aimed to analyze the deficiencies of the teaching profile, in its construction as a professional, in the use of new technologies amid the needs caused during the pandemic. The methodology of the present work is an exploratory bibliographic research, with a qualitative approach. A selected collection of scientific articles was used as a research source, extracted from the Google Scholar platform, where relevant publications were designated that contributed to the line of inquiry and understanding of the proposed work. The research included scientific articles that cover the topic under study, encompassing the recent pandemic, so the publications correspond to the year 2020. The paralysis of education showed how fragile this space is, demonstrating a great lack in the teaching-learning. This temporary and emergency solution is a pedagogical tool whose main tool is the internet. The issue of teacher training is a point to be rethought in the future, since before the pandemic there was not such a great direction for the use of technologies. Listening to teachers is more than necessary to conduct training, digital tools require experience in their use and adapt them. Many factors can influence the success of the application of remote education, firstly, the HEIs, in addition to guaranteeing training on digital resources, must provide good working conditions, some authors indicate wage issues and the large workload as interference issues in this process that also lead to a failed formation and without any type of attractiveness for the profession.

Keywords: Teacher training. Pandemic. Technologies.

1 INTRODUÇÃO

A formação docente não é um processo tão simples de ser executado; certo é que a construção de um perfil docente associado com as atuais condições de trabalhos e desafios a serem superados, requer uma preparação ainda mais intensa e abrangente. Não é por menos que as implicações no processo de formação de um docente são tão antigas e atuais ao mesmo tempo.

A princípio, a formação dos professores no Brasil, e não somente aqui, era baseada na cultura do domínio de conteúdo, já que bastava ter o conhecimento específico da área para estar apto a ensinar. No entanto, com o tempo esse paradigma foi sendo superado. Veio então a percepção de que não bastava ter o conhecimento se não houvesse a técnica ao ensinar, o que levou a ter várias mudanças na formação docente sendo definido como modelo pedagógico-didático de ensino.

No atual cenário de pandemia, provocado pelo vírus Covid-19, no início deste ano de 2020, o isolamento social se mostrou uma das poucas armas efetivas no combate a esse vírus e sem uma solução, pelo menos a curto prazo, o isolamento passou a ser o “novo normal” na vida das pessoas. Muitas coisas tiveram que mudar na rotina da sociedade, como o horário de trabalho, as máscaras como item obrigatório e essencial e o contato com amigos e parentes passou a ser em grande parte por meios digitais, dentre vários setores importantes da economia e sociedade, incluindo a educação que sofreu mudanças.

Após a interrupção da educação em todo o país e o cenário epidêmico ainda ser de grande risco, foi necessário se moldar à nova realidade, buscando alternativas que diminuíssem os impactos causados pelo fechamento das escolas. Uma das alternativas para a volta às aulas foi a introdução de aulas remotas através de tecnologias digitais.

Explica-se que as novas tecnologias digitais não podem ser usadas como única ferramenta de ensino, mas que já fincavam suas raízes na educação antes mesmo da pandemia, demonstrando que o trabalho docente, principalmente em Instituições de Ensino Superior – IES, não poderia mais ser dissociado dessas tecnologias, principalmente agora.

Deve-se lembrar que a formação docente é contínua e mesmo que o profissional já esteja atuando na área, a sua formação deve seguir por meio de capacitações, como preceitua a Lei de Diretrizes e bases da Educação: para sempre elevar a qualidade de ensino oferecido. Porém, numa dimensão para iniciais esclarecimentos, a capacidade de adaptação e entendimento das novas tecnologias digitais na educação requer tempo, preparo e estudo.

De acordo com o descrito acima se pergunta: Quais as deficiências do perfil docente na sua construção como profissional apto a utilizar com eficiência as novas tecnologias em meio às necessidades para adaptação à nova realidade educacional em tempos de pandemia/covid19?

Bom é frisar que o trabalho docente é um viés da educação para a construção de uma sociedade desenvolvida de forma social, ética e cultural, além disso, envolve aspectos socioeconômicos de grande relevância. Dessa forma, para este trabalho atingir resultados mais significativos é necessário superar problemas que envolvem a atual formação docente.

Para a construção desse perfil é necessário percorrer um caminho com inúmeros obstáculos e um dos maiores desafios dentro da sua formação, ou seja, é preciso ver o processo de adaptação do professor às novas tecnologias. Um profissional bem adaptado possibilita trabalhar com aulas mais dinâmicas e que estas se sobressaem do modelo tradicional educativo. Nessa visão, no contexto social atual, o professor deve ter a habilidade de manusear essas tecnologias.

Para se ter a premissa da solução de qualquer problema é preciso, primeiramente, identificar as suas causas e consequências, dessa forma este trabalho tem por enfoque evidenciar as dificuldades e as necessidades que o profissional docente de ensino superior tem para se adaptar às novas tecnologias durante esse período pandêmico. É oportuno lembrar que a relevância social deste trabalho é evidente por se tratar de um tema indissociável da sociedade, que é a educação.

A presente pesquisa objetivou analisar as deficiências do perfil docente, na sua construção como profissional no uso das novas tecnologias em meio às necessidades provocadas durante a pandemia.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A carência da formação docente começou a ser notada e preenchida, ou pelo menos pretendida, a partir do século XVII na França, mas somente após a Revolução Francesa, no século XIX, que houve uma cobrança institucional sobre a temática, sendo o pontapé de iniciativa para a criação das Escolas Normais como responsáveis pela formação de professores [1].

No Brasil, após sua independência, surgiu a necessidade da formação de professores, com a criação das Escolas Normais, ainda voltadas para docentes da educação básica e, somente em 1996, com a entrada em vigor da Lei 9.394/96, passou-se a demandar a formação de professores em nível superior, mesmo que esse ajuste ainda tenha demorado muitos anos [2].

As Universidades assumiram o papel de serem o espaço para discussão sobre a formação docente, mas ainda longe do ideal, por ainda ansiarem por necessidades na integração dos mais diversos saberes. O aperfeiçoamento exige a interação de múltiplos saberes, que não podem ficar restritos somente a uma área do conhecimento, já que, invariavelmente, se mostra insuficiente [3].

Toda profissão vai gerar insegurança e expectativas quando iniciar sua primeira experiência neste novo ambiente, com o profissional docente não é diferente. O professor possui grandes responsabilidades, pois além do seu conhecimento, deve estar preparado para lidar com as relações interpessoais, entender as dificuldades dos discentes e auxiliá-los no processo de ensino-aprendizagem [4].

O ato de ensinar contempla muito mais do que é realizado dentro do espaço das salas de aula; ele é um processo mais amplo e contínuo, como já ensinava [5] ao descrever que a aprendizagem não está limitada somente ao espaço físico das instituições de ensino, pois a realidade de cada sujeito é um campo de vivência e aprendizado e que essas experiências adquiridas propiciam um aprender mais abrangente.

Os programas de formação inicial e continuada de professores são organizados e direcionados de acordo com as características que se pretende na educação. Nesse sentido, geram-se discussões sobre a estrutura desses programas já que não é feita uma reflexão nas propostas sobre as necessidades atuais visando uma implementação nos cursos dos docentes, ou seja, para que haja um efetivo processo de formação inicial e continuada [3].

Logo, todos esses fatos devem ser estudados de forma analítica com as Instituições de Ensino Superior (IES), traçando-se estratégias mais reflexivas e constantes sobre a formação docente. Significa introduzir essas estratégias de maneira adaptável nos mais diferentes cenários das salas de aula de tal modo que favoreçam maior eficiência na aplicação dos cursos, com o desígnio de ampliar as competências e potencialidades dos docentes na forma de ensinar.

A educação está em constante mudança e se molda a novos cenários com o passar dos anos, desta forma, como citam [6]:

[...] viver a educação no Ensino Superior enquanto espaço aberto, flexível e híbrido, é compreender o processo de ensinar e de aprender enquanto um sistema vivo, que se constrói, adapta e transforma de acordo com as necessidades de todos os seus intervenientes.

Existem alguns termos que estão na moda, quando se fala em formação docente, como, por exemplo, as chamadas metodologias ativas e as tecnologias digitais de informação e comunicação – TDIC's. Essas ferramentas estão cada vez mais presentes nos cursos da IES e como explicam [6]: “[...] tão importante como usar, é saber usar pedagogicamente estas ferramentas e envolver os estudantes neste uso pedagógico”.

Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação são todos os recursos tecnológicos utilizados em conjunto na busca de um objetivo comum, sendo que essas tecnologias podem ser softwares, hardwares, redes, etc.

Nos Estados Unidos, foi desenvolvido o sistema conceitual do *Technological Pedagogical Content Knowledge* – TPACK (Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo), que inicialmente foi proposto por Shulman (1986). Segundo o autor, consiste na articulação dos conhecimentos básicos de um professor no exercício da sua profissão, que são: o conhecimento de conteúdo, o conhecimento pedagógico e o conhecimento tecnológico com todos interligados no processo de ensino-aprendizagem (KHOEHLER; MISHRA, 2008 *apud* [7]).

O conhecimento de conteúdo refere-se à matéria direcionada ao ensino, ou seja, ao conteúdo da área em si, como conceitos, teorias, princípios, metodologias, procedimentos, fatos e ideias de determinado assunto. O conhecimento pedagógico abrange as práticas e métodos de ensino, é o que torna o docente mais perceptível ao seu ambiente e capaz de compreender a motivação dos discentes juntamente com o papel dos protagonistas do processo de ensino-aprendizagem. O conhecimento tecnológico direciona aos atributos valorativos que as tecnologias e o conhecimento das formas de utilização na educação, indo além de sua compreensão, mais sua contribuição para a sociedade.

O conhecimento pedagógico tecnológico de conteúdo é, segundo os autores [7], um conhecimento emergente que implica a junção dos conhecimentos básicos e estratégias pedagógicas com o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação para o processo de ensino-aprendizagem, moldando-se de acordo com suas necessidades.

Aqui nos interessa o que consideramos a contribuição principal do sistema conceitual do TPACK, que é colocar a questão da tecnologia educacional vinculada às áreas de conhecimento da formação acadêmica, atrelando sua discussão ao campo do ensino dos conteúdos específicos [7].

Não devemos, dessa forma, contextualizar o processo de formação docente numa simples implantação das TDIC's, ainda mais por se saber que estas são um mercado tecnológico presente em todas as áreas profissionais. Sendo assim, pode-se afirmar que elas são uma ciência essencial na conjuntura atual da sociedade. Porém os problemas relacionados ao uso dessas tecnologias são corriqueiros, demonstrando existir muitas limitações no uso dessas ferramentas.

Para a utilização das TDIC's, com maior efetividade, requer uma capacitação prévia sobre essas ferramentas digitais, seja ele professor ou aluno, principalmente quando se trata da modalidade presencial, já que na Educação à Distância – EaD – já se utilizava desses instrumentos há bastante tempo [8].

Dessa forma, as IES devem se livrar das amarras do ensino limitado, ou seja, somente conhecimento de conteúdo, e, juntamente com os docentes, elaborar cenários de aprendizados mais inovadores que

fomentem e qualifiquem o ensino desenvolvendo competências capazes de se ajustarem às demandas do mundo atual [6].

As redes de internet fazem parte do cotidiano das pessoas, mas esses instrumentos não surgiram há pouco tempo na sociedade; contudo, apenas mais recentemente com o avanço tecnológico foi que o viver se tornou mais digital. Completa-se que com a inclusão das ferramentas digitais na educação surgiu a chamada Pedagogia 2.0.

[...] a Pedagogia 2.0 apresenta-se como a arte ou a ciência de ensinar com ferramentas da web 2.0 e assenta na interseção de três elementos Ps: a Participação em comunidades de rede, a Personalização da experiência de aprendizagem e a Produtividade relacionada com a criação do conhecimento. (LEE; MCLOUGHLIN, 2007 apud [6]).

Na verdade, o Ensino Superior deve utilizar essas ferramentas digitais disponíveis para implementar seu espaço de aprendizagem como forma de potencializar as experiências de seu uso, para que alunos e professores desenvolvam competências informativas e pedagógicas.

3 METODOLOGIA

A metodologia do presente trabalho é uma pesquisa bibliográfica exploratória, com uma abordagem qualitativa, já que se objetivou uma maior familiaridade com o assunto abordado. [9] detalha que este tipo de pesquisa é o utilizado em todas as atividades docentes, porém há trabalhos elaborados unicamente de fontes bibliográficas, como também estudos exploratórios definidos e direcionados no mesmo sentido.

A pesquisa bibliográfica é o procedimento pelo qual se estuda com base em informações contidas nas mais diversas fontes relacionadas ao tema, colocando o autor em contato diretamente com o que já foi abordado sobre o assunto.

A abordagem qualitativa foi introduzida no trabalho pela necessidade do aprofundamento do assunto, contribuindo para a sua interpretação com o fim de alcançar os objetivos propostos no trabalho científico.

3.1 Cenário da pesquisa

Foi utilizado, como fonte de pesquisa, um selecionado acervo de artigos científicos, extraídos da plataforma Google Scholar, em que se designaram publicações relevantes que contribuíram para a linha de indagação e entendimento do trabalho proposto.

3.2 Critérios de inclusão

Foram incluídos na pesquisa, artigos científicos que abrangem o tema em estudo, englobando a recente pandemia; logo, as publicações correspondem ao ano de 2020. As palavras-chaves do trabalho foram utilizadas como delimitadoras para a busca de artigos. Foram envolvidos 10 artigos, resultado das 360 publicações pré-selecionadas na qual a seleção foi realizada por trabalhos que tinham maior similaridade como o tema proposto e ano de publicação. Assim, foram introduzidos trabalhos que abrangem o tema de forma mais específica e objetiva possível a fim de enriquecer a pesquisa com referências relevantes e pertinentes.

3.3 Critérios de exclusão

Dos 360 artigos científicos selecionados, foram excluídos os trabalhos que não contribuem com a temática e que não fornecem informações que possam consolidar alicerces para o entendimento do trabalho. Também se recusaram as publicações que estiveram fora do contexto atual, com a intenção de que a pesquisa seja voltada para o acontecimento recente, evidenciando os desafios dos profissionais, à vista do novo modo de lecionar e seus principais desafios. Também foram excluídos os trabalhos anteriores ao ano de 2020, posto que não tinham similaridade com o tema proposto.

3.4 Riscos

Os riscos são moderados, visto que, por ser um tema que acontece no presente pode acontecer de que os dados foram inseridos de forma inexata, pois os fatos que norteiam a pesquisa estão em constante mudança.

3.5 Benefícios

O trabalho contribui para os profissionais da área docente, além de que pode ajudar como fonte de pesquisa para outros pesquisadores que se interessem sobre o tema proposto, destacando as metamorfoses na educação em resposta aos acontecimentos que acarretaram mudanças no ensino.

3.6 Aspectos éticos

A ética esteve presente em todas as etapas da pesquisa, no sentido de zelar com as informações prestadas, além de cuidar do referenciamento correto de todos os autores que foram utilizados para embasar o trabalho científico, evitando-se assim, o plágio.

3.7 Análise de dados

A análise dos dados foi importante para o estudo, pois contribuiu para o melhor entendimento do assunto. Foi de cunho qualitativo, analisando minuciosamente todos os artigos pré-selecionados identificando suas ideias principais. Em seguida, depois de feita a seleção dos trabalhos que agregaram a pesquisa, foi feito um confronto entre o problema, os objetivos e as hipóteses do trabalho para que se possa alcançar o resultado esperado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No final do ano de 2019 surgiu um novo vírus denominado de coronavírus (Sars-Cov-2), com alto grau de disseminação geográfica que se espalhou rapidamente por todo o mundo. No dia 26 de fevereiro de 2020 foi registrado o primeiro caso de contágio do Covid-19 no Brasil e no dia 11 de março a Organização Mundial de Saúde – OMS – declarou a pandemia desse novo coronavírus, pelo elevado estado de contaminação; e no dia 20 de março foi decretado estado de calamidade pública no Brasil. A partir desse momento, a vida de cada brasileiro mudaria drasticamente, tendo entre outras mudanças, a do isolamento social.

O isolamento social foi estabelecido com o objetivo de conter a disseminação do vírus e resguardar a saúde [e não só no Brasil] de forma coletiva. Por conta dessas medidas, o país sofreu grandes mudanças econômicas, sociais e educacionais, levando à paralisação obrigatória de todos os níveis de ensino, englobando, evidentemente, as IES [10].

A pandemia global gerou consequências futuras ainda imprevisíveis, ou mesmo irreversíveis. Assim as mais diferentes áreas da educação que sofreram mudanças por conta do Covid-19, devem planejar formas para superar os entraves impostos e conseguir se adequar ao novo normal [7].

É nesse sentido que [11] fala que o espaço da sala de aula:

[...] desponta como um dos espaços de alto risco de propagação do novo coronavírus, pois todos aqueles que por eles transitam diariamente se tornam estratégicos vetores de transmissão, o que, sem dúvida, evidencia que tão cedo (ou jamais) o “normal” escolar será o mesmo e que é urgente a reconfiguração de sua prática.

A paralisação da educação mostrou o quão frágil é esse espaço, demonstrando grande carência no processo ensino-aprendizagem e o gravíssimo impacto causado pela desigualdade social. Como está sendo apresentado, diluir esses problemas vão além de medidas a curto prazo.

Visto isso, foi normatizada a Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020, esse documento instituía a substituição das aulas presenciais por aulas que utilizam as TDIC's [12]. Porém foi revogada posteriormente pela Portaria MEC nº 544, de Junho de 2020, onde foi autorizado a substituição das disciplinas presenciais nos cursos regulares, por recursos educacionais digitais, em caráter excepcional e se estendendo até o último dia do ano [13].

Há uma crise bastante agressiva na educação, onde a sociedade cresceu e as tecnologias tornaram-se indispensáveis no cotidiano das pessoas, pois a estrutura educacional não consegue acompanhar o mesmo ritmo de crescimento e dinamismo social. “A pandemia escancarou, também, o quão prejudicial é a falta de acesso universal aos recursos tecnológicos digitais de informação e comunicação” [14].

As mudanças repentinas com a ascensão do uso de novas metodologias deixaram explícitas a necessidade de se ressignificar o ensino, com o presencial abrindo espaço ao chamado ensino remoto. Isso envolve um novo plano de restabelecimento das aulas com novas atividades para o preenchimento da carga horária e a ocupação dos estudantes através das TDIC's [8].

Essa solução temporária e emergencial apresenta uma ferramenta pedagógica que tem como principal instrumento a internet e que se diferencia da Educação a Distância (EaD), já que esta possui toda uma estruturação e metodologia voltada ao ensino a distância.

De súbito, os professores passaram a administrar novas formas de ensino, onde não tinham experiência suficiente para manusear diferentes ferramentas com variabilidade grande de funcionabilidade, tornando-se, assim, um grande desafio educacional.

Alguns modelos tecnológicos de ensino e aprendizagem são impostos por essa nova era, e muitos professores não estão preparados para atuar de maneira satisfatória, uma vez que as TIC's requerem novos métodos de formação continuada e adaptações das estruturas educacionais para que o aprendizado ocorra [15].

Esses ambientes digitais totalmente novos desafiam o exercício do docente nas etapas educativas, no qual o objetivo é colocar em prática uma ação emergencial educativa estruturada em cima de fatos completamente novos. Nesse momento de aprendizagem, na utilização do modelo remoto, deverá existir um engajamento não só do corpo docente, mas da IES, dos discentes e de uma equipe pedagógica [16].

Dessa forma, as IES devem usar de mecanismos que possibilitem a facilitação do processo de ensino-aprendizagem através dessas plataformas digitais, para que contemplem os horários das aulas, o acesso

a materiais, a realização de avaliações, dentre outras atividades. Para a utilização desses mecanismos, as IES tiveram que rever suas metodologias para que se adaptassem a essa nova realidade [8].

Antes mesmo do período pandêmico, o uso das tecnologias já era frequente em alguns processos pedagógicos e agora é uma importante alternativa para atenuar os impactos causados na educação. As IES tiveram que ser flexíveis em desenvolver ações para estabelecer aulas na modalidade online, definindo os instrumentos digitais que dariam assistência às aulas.

Outra importante ferramenta utilizada são as videoconferências que permitem a interação entre professor e aluno de maneira mais prática, ou mesmo a utilização de *lives* visando tornar essa forma de ensino mais próximo do modelo tradicional [10].

O processo de inserção das tecnologias na educação deve ser avaliado e aplicado com muita atenção, pois nem todos os alunos dispõem de condições igualitárias; por isso, a depender da situação, os docentes devem trabalhar com ferramentas mais simples e de acesso maior, como o aplicativo WhatsApp, e-mail, videoaulas, áudios gravados, são algumas alternativas que permitem colocar todos os alunos em condições mais análogas [8].

Em contrapartida, os docentes devem saber como utilizar essas tecnologias, explorando suas funções e utilizá-las de forma pedagógica. Os discentes estão constantemente em contato com ambientes digitais, para o acesso do conteúdo e realização de atividades, muito das dificuldades no processo de ensino-aprendizagem no período pandêmico não é o conteúdo ou testes em si, mas as condições de uso das TDIC's.

[...] é importante que os professores consigam criar cenários de aprendizagem inovadores e que fomentem o desenvolvimento de aprendizagens de qualidade, permitindo também conjugar recursos que promovam a interação entre o desenvolvimento de competências específicas, de competências chave e de qualidades de caráter [6].

Nesse momento de transição de metodologias, os docentes estão vivendo experiências novas e com um grau maior de complexidade, se comparado ao modelo tradicional de ensino. Faz-se o uso maior da mente, sendo precisa uma maior capacidade de raciocínio no uso de tecnologias mais complexas, assim os docentes podem apresentar algumas dificuldades nesse processo [16].

A questão da formação docente é um ponto a ser repensado futuramente, pois antes da pandemia não existia um direcionamento tão grande para o uso de tecnologias, ponto esse que está mudando, mesmo que de maneira lenta. Para o atual modelo de ensino obter êxito, deverá existir um engajamento maior da formação docente no uso de metodologias online. Nesse processo de formação, o docente deve aprender metodologias adequadas, saber utilizar as ferramentas digitais de forma pedagógica e ser criativo sobre seus próprios recursos educativos [8].

Se esses aspectos estiverem alinhados, os resultados não terão tanta diferença do ensino presencial. É fundamental conscientizar os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, pois os resultados que

se buscam são os mesmos do período antes da pandemia; visto que o ensino na modalidade online é tão importante quanto o ensino presencial, e um não irá substituir o outro.

Trocar o pneu com carro em movimento é o termo que melhor expressa a mudança do atual modo educacional. Com o início da pandemia, uma boa parte dos docentes não estava preparada o suficiente para mediar aulas online, conseqüentemente, uma das possíveis saídas encontradas para superar esse problema seria a utilização de uma formação continuada, ou seja, a realização de capacitações dos docentes.

Não somente os alunos podem enfrentar problemas no manuseio de algumas ferramentas digitais, como o corpo docente também sofre com esses problemas, desta forma, as equipes pedagógicas necessitam de capacitações para o uso de algumas plataformas. Numa idéia mais completa, é necessário um treinamento para elevar o desempenho do professor com o fim de minimizar os erros e potencializar suas habilidades para que possa executar inúmeras tarefas de maneira exponencial [16]. Alguns pontos precisam ser destacados neste processo de capacitação: ouvir os docentes é mais do que necessário; do mesmo modo, as ferramentas digitais exigem experiência em seu uso e adaptá-las como caminhos e oportunidades metodológicas de ensino requer certo nível de preparação; conseqüentemente, determina-se que haja uma preparação rápida do docente e uma adaptação instantânea ao novo modelo de ensino.

Como explica [8] os professores não possuíam a familiaridade de trabalhar com plataformas online e vão sentir certa limitação ao tempo que vão aprendendo a interagir por meio dela. Além disso, o uso cotidiano dessas ferramentas vai gerar uma natural conversão para dentro das IES, que deve moldar metodologias e reconstruir a própria pedagogia no Ensino Superior.

A educação através da EaD sempre foi observada com certo nível de preconceito por boa parte da sociedade e na desconstrução de alguns paradigmas educacionais. O que em se tratando de novas formas de estudos, de repente foram superadas todas as suas “limitações” e esse modelo de ensino mediado por tecnologias à distância se torna o novo normal.

[14] critica a forma como era tratada à EaD antes da pandemia em comparação com o atual momento. Isso porque, segundo esse autor, nesse tipo de ensino a superação vai muito além de simples barreiras geográficas (contempla também os bloqueios mentais e comportamentais), por isso é necessária uma formação adequada para esse tipo de ensino. Além da formação adequada é preciso um planejamento institucional da IES, para que possam elaborar materiais e recursos apropriados para o ensino remoto. Com a entrada do ensino remoto, as demandas sobre os docentes aumentaram, sendo pressionados a se adaptarem rapidamente, com ou sem apoio institucional, devendo se capacitar para o uso das novas ferramentas de ensino e refazerem os planejamentos de aulas de acordo com as novas metodologias das IES. Além disso, a carga horária de trabalho foi aumentada alterando totalmente a rotina dos docentes – sem qualquer contraprestação em relação a esse novo encargo [16].

O domínio da informática é um pré-requisito para se capacitar no uso de novas tecnologias (e tão importante quanto saber usar é saber como usar). [10] fala sobre as competências dos docentes no que se refere ao uso das tecnologias digitais:

[...] compreender o contexto e a promoção do uso ético, seguro e responsável das TDICs; pesquisar, manipular e empregar as ferramentas digitais; desenvolver, em conjunto com outros órgãos da IES, as habilidades dos estudantes em trabalhá-las; compreender sua colaboração na comunicação, processos avaliativos e na gestão da SAV; comprometer-se com o aprendizado individual do estudante; e assegurar o alinhamento das TDICs com a matriz curricular do curso.

Adaptação, replanejamento, inovação, são muitas as competências que os docentes tiveram que adquirir em pouco tempo e mesmo sendo aplicados recursos por algumas IES, ainda assim são perceptíveis as dificuldades no uso de plataformas mais novas. Por conseguinte, muitas vezes levando os professores a utilizarem instrumentos mais simples, como WhatsApp e e-mail.

Já [16] acreditam que um dos problemas relacionados ao uso de novas tecnologias está, também, atrelado à faixa etária dos docentes, já que a maior parte deste contingente tem idade média de 40 a 50 anos e uma parcela muito grande dos alunos (em contrapartida) já nasce com o contato direto a tecnologias digitais. Porém, ressaltam que não é a regra; e, mesmo pessoas nessa faixa de idade dos professores podem conhecer os dispositivos e ambientes virtuais (mesmo assim ainda se necessita de capacitação para se ter um nível de excelência na qualidade de trabalho).

[8] indica que as dificuldades de trabalho do professor variam de acordo com a disciplina ministrada. Da mesma forma, quando se trata de aulas práticas os docentes devem procurar caminhos mais criativos e flexíveis. E, agora, com esse formato online fica muito mais dispendiosa e trabalhosa a preparação de conteúdos para serem lançados nas plataformas de estudo. Logo “trabalhar com plataformas online requer disciplina, compromisso, motivação, criatividade e vontade para a sua implementação” [8].

Outro problema muito comum nesse modelo de aula digital é o problema de conexão, tanto para os professores como para os alunos – o que leva a um grande desgaste mental.

[11] já identifica uma disparidade entre as instituições públicas e privadas, já que a maioria das IES do setor privado buscou rapidamente alternativas em resposta ao isolamento social imposto (utilizando as tecnologias digitais), enquanto uma boa parte das instituições públicas – pela falta de recursos tecnológicos (inclusive por parte dos discentes) – direcionou seus esforços para ajudar os alunos (com medidas assistenciais, apoio emergencial ou mesmo cestas básicas para as famílias).

Observando o que está ocorrendo em todo o mundo, as perspectivas para a educação direcionam para um caminho bem mais tecnológico – quem sabe até como sendo ferramenta permanente e indissociável. Assim, reforçam a ideia de que a educação remota (conseguindo os resultados satisfatórios almejados) pode levar à consolidação de um vínculo e à definitiva inclusão do ensino híbrido nas IES.

Atenta-se para o fato de que a educação híbrida é um termo que vem do inglês *blended learning (b-learning)* que conceitualmente determina uma abordagem pedagógica na qual é combinada a realização de atividades presenciais e outras realizadas por meio de TDIC's. Nesse aspecto, o uso de interações mistas (a presencial e a digital) é o caminho para a aplicação de novas metodologias pedagógicas de ensino [17].

Esse modelo de ensino vem emergindo nos últimos anos e está ganhando força durante esse período pandêmico. A ideia é trazer o que tem de melhor do modelo presencial e digital, pois as IES não podem se distanciar da realidade dos estudantes, seja ela atual ou futura.

Pensando prospectivamente, as IES podem estabelecer, na formação docente, a literacia ou letramento digital. Tal denominação compreende as habilidades necessárias para se ter a competência digital.

Apesar de serem importantes, as poucas políticas públicas, visando a sua inserção no contexto brasileiro, não são debatidas para melhorar a qualidade da educação.

A educação pública brasileira ainda carece de adequada infraestrutura física básica, tais como acesso à banda larga de internet, etc., além de projetos de formação de professores que propiciem a interação com os estudantes e a utilização das TDIC no processo de ensino e aprendizagem [18].

Desta forma deve existir uma reflexão para o desenvolvimento da literacia digital. No contexto atual de ensino remoto e ascensão do ensino híbrido, o desenvolvimento de competências digitais é de fundamental importância, para que sejam utilizados adequadamente os instrumentos digitais e não configurem (somente) uma simples transmissão de conteúdos repetitivos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como foi visto, o surto de contaminação do Covid-19 gerou uma pandemia pelo mundo e levou o Brasil a declarar estado de calamidade pública. Esses fatos causaram muitos impactos nos diferentes setores do país, incluindo na educação (já que a sala de aula era vista como um local de alto risco para a disseminação do vírus); logo, as aulas foram suspensas em todos os níveis de ensino.

Para muitas IES a alternativa para contornar a paralisação imposta foi a introdução de aulas remotas, fazendo uso de tecnologias digitais de informação e comunicação – as chamadas TDIC's. Nesse modelo, conhecer somente o conteúdo de determinada matéria, apesar de necessário, não é o suficiente para obter os resultados desejados.

Em um curto espaço de tempo, as funções do docente se multiplicaram exigindo competências tecnológicas (que muitos destes profissionais não possuem). Para se ter o mínimo de habilidade com essas tecnologias, é necessário um treinamento, principalmente com ferramentas antes não usadas pelas IES. O problema é que esse tipo de capacitação quase nunca é feito, demonstrando o pouco investimento na formação pedagógica brasileira.

Quando é dito que os docentes necessitam de uma capacitação sobre as tecnologias digitais, não se refere, somente, a uma simples qualificação para a utilização dos *softwares*. Indo além disso, a capacitação deve ser voltada, sobretudo, para a utilização desses programas no processo ensino-aprendizagem.

Pelas consequências causadas pela Covid-19, as tecnologias digitais parecem indispensáveis. Porém, é importante ressaltar que as tecnologias são apenas instrumentos por si só não têm o poder de ensinar e somente irão melhorar a aprendizagem caso o docente mediador esteja capacitado e tenha as competências necessárias para implementar uma educação de qualidade.

Com efeito, muitos fatores podem influenciar no sucesso da aplicação do ensino remoto. Sendo primeiramente, as IES e, também, que além de se garantir a capacitação sobre recursos digitais, devem-se proporcionar boas condições de trabalho. Nesse mesmo sentido, alguns autores indicam as questões salariais e a grande carga horária como questões de interferência nesse processo e que também levam a uma formação falha e sem qualquer tipo de atratividade para a profissão.

Os docentes ainda podem enfrentar problemas psicológicos pela frustração de não ter o domínio necessário para uso das tecnologias, o que vai gerar mais trabalho, um maior desgaste e estresse no trabalho, além de todas essas adversidades o professor tem que ser forte para que tenha o equilíbrio emocional suficiente para superar essas adversidades.

Vale destacar que os objetivos propostos neste trabalho foram atendidos de forma satisfatória, o que possibilitou identificar o que se buscava na questão norteadora. O que leva a se pensar que quando esse período de pandemia passar e nos reestruturarmos psicologicamente para curar as feridas de um período tão difícil na vida das pessoas, será necessária uma reflexão mais palpável sobre as metodologias ensino, no contexto geral da educação. Sabe-se, contudo, de imediato, que é preciso evoluir.

O ensino híbrido está batendo na porta das IES, é inegável que este seja o futuro, a Pedagogia 2.0 está aí para isso. É buscar entender a proposta de Shulman (*Technological Pedagogical Content Knowledge – TPACK*) e aplicar no contexto de construção do perfil docente. Apesar da terrível pandemia provocada pela Covid-19, devem-se tirar os aprendizados de tudo que foi vivenciado em um período tão curto.

É preciso investir, ajustar decisões políticas, elevar o velho clichê que a educação é a prioridade máxima, motivar os profissionais, fortalecer a carreira docente, desenvolver políticas públicas, reforçar a inclusão digital, transformar a cultura, elevar o patamar da sociedade. É forçoso sonhar para ter tudo isso? Talvez não, mas é necessário trabalhar muito e se estender mais discussões.

REFERÊNCIAS

- [1] SAVIANI, Dermeval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, Caxambu, v. 14, n. 40, p. 143-155, 20 out. 2008. Quadrimestral.
- [2] GATTI, Bernardete A.. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educ. Soc. [Online]**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0101-73302010000400016&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 10 set. 2020.
- [3] CASASCO, E. F. C.; SILVA, J. R. S. Necessidades de formação de professores: contribuindo para a formação continuada. In: **III Congresso Nacional de Formação de Professores (CNFP) e XIII Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores (CEPFE)**, 2016, Águas de Lindóia. III Congresso Nacional de Formação de Professores (CNFP) e XIII Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores (CEPFE), 2016. v. 3. p. 5253-5263
- [4] ARAÚJO, Flávia Monteiro de Barros; GUAIANO, Isabela Priscila Araújo Rocha. Formação do docente: caminhos, perspectivas e a necessidade de formação continuada. **Educação Pública**, Niterói, 03 out. 2017. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/17/19/formao-do-docente-caminhos-perspectivas-e-a-necessidade-de-formao-continuada>. Acesso em: 10 set. 2020.
- [5] Freire, P. (1996). **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra
- [6] MOREIRA, J. António; DIAS-TRINDADE, Sara; FERREIRA, António Gomes. Pedagogia(s) 2.0 em rede no Ensino Superior. In: MOREIRA, J. António; DIAS-TRINDADE, Sara; FERREIRA, António Gomes (org.). **Pedagogias Digitais no Ensino Superior**. Coimbra: Cinep/ipc, 2020. Cap. 1. p. 9-23.
- [7] ESPÍNDOLA, Marina Bazzo de; RAMOS, Vinicius; RESES, Gabriela. Formação docente para o ensino superior mediado por Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação: uma proposta baseada no modelo do Conhecimento Pedagógico Tecnológico do Conteúdo. **Sociedade de Pesquisa e Desenvolvimento**, Santa Catarina, v. 9, n. 7, p. 1-41, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Marina_Espindola/publication/342592382_Formacao_documento_para_o_ensino_superior_mediado_por_Tecnologias_Digitais_de_Informacao_e_Comunicacao_uma_proposta_baseada_no_modelo_do_Conhecimento_Pedagogico_Tecnologico_do_Conteudo/links/5efe2fe9a6fdcc4ca4459253/Formacao-docente-para-o-ensino-superior-mediado-por-Tecnologias-Digitais-de-Informacao-e-Comunicacao-uma-proposta-baseada-no-modelo-do-Conhecimento-Pedagogico-Tecnologico-do-Conteudo.pdf. Acesso em: 10 set. 2020.
- [8] NHANTUMBO, Telma Luís. Capacidade de resposta das instituições educacionais no processo de ensino-aprendizagem face à pandemia de covid-19: impasses e desafios. **Revista Educamazônia -Educação Sociedade e Meio Ambiente, Humaitá**, Maputo, v. 25, n. 2, p. 556-571, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/educamazonia/article/view/7851>. Acesso em: 10 set. 2020

- [9] GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- [10] REGUEIRO, Eloisa Maria Gatti *et al.* Ensino mediado por tecnologias no curso de Fisioterapia do Centro Universitário Barão de Mauá durante o período de pandemia da COVID-19. **Revista Interdisciplinar de Saúde e Educação**, Ribeirão Preto, v. 1, n. 1, p. 107-119, 2020. Disponível em: <https://periodicos.baraodemaua.br/index.php/cse/article/view/36>. Acesso em: 10 set. 2020.
- [11] MESQUITA, Silvana Soares de Araujo. Formação de professores e os atuais dilemas da profissão docente: entre a desigualdade social e a reinvenção da profissão. **Revista Educação Online**, Rio de Janeiro, n. 34, p. 1-17, 2020. Disponível em: <http://educacaoonline.edu.puc-rio.br/index.php/eduonline/article/view/804>. Acesso em: 10 set. 2020.
- [12] BRASIL. Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior. Portaria nº 343 de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 de março de 2020.
- [13] BRASIL. Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior. Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 de junho de 2020.
- [15] BERTOL, G. J. Formação continuada de professores em novas tecnologias para EaD. **Journal of Social Sciences, Humanities and Research in Education**, v. 3, n. 1, p. 82-89, 30 jun. 2020.
- [16] BARBOSA, Andre Machado; VIEGAS, Marco Antônio Serra; BATISTA, Regina Lucia Napolitano Felício Felix. Aulas presenciais em tempos de pandemia: relatos de experiências de professores do nível superior sobre as aulas remotas. **REVISTA AUGUSTUS**, v. 25, p. 255-280, 2020.
- [17] SGOTI, Rogério Ferreira; MILL, Daniel. Sobre educação híbrida e metodologias ativas: alguns apontamentos acerca do processo de ensino-aprendizagem na cultura digital. In: MOREIRA, J. António; DIAS-TRINDADE, Sara; FERREIRA, António Gomes (org.). **Pedagogias Digitais no Ensino Superior**. Coimbra: Cinep/ipc, 2020. Cap. 3. p. 25-49.
- [18] CARDOSO, Ariston de Lima; SANTO, Eniel do Espírito. Literacia digital: um mosaico de experiências no contexto da formação docente. In: MOREIRA, J. António; DIAS-TRINDADE, Sara; FERREIRA, António Gomes (org.). **Pedagogias Digitais no Ensino Superior**. Coimbra: Cinep/ipc, 2020. Cap. 5. p. 83-104.