



Correspondência ao Autor

¹Sayonara Ribeiro Marcelino Cruz
E-mail: sayormacruz@gmail.com
Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte, MG, Brasil
CV Lattes
<http://lattes.cnpq.br/0430290686537458>

²Eucídio Pimenta Arruda
E-mail: eucido@gmail.com
Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte, MG, Brasil
CV Lattes
<http://lattes.cnpq.br/9029995370012419>

Submetido: 24 nov. 2021
Aceito: 31 jul. 2022
Publicado: 20 set. 2022

 10.20396/riesup.v9i00.8667675
e-location: e023032

ISSN 2446-9424

Checagem Antiplágio



Distribuído sobre



Formação na Pós-Graduação Stricto Sensu e o Uso de Tecnologias Digitais: um Campo Literalmente Restrito?

Sayonara Ribeiro Marcelino Cruz¹  <https://orcid.org/0000-0002-3176-1270>

Eucídio Pimenta Arruda²  <https://orcid.org/0000-0002-9201-6530>

¹² Universidade Federal de Minas Gerais

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo identificar as produções relacionadas a temática: “formação docente para o uso de tecnologias digitais na pós-graduação”, com vistas a compreender de que forma a relação aprendizagem e tecnologias tem sido tratada no ensino superior, especificamente na Pós-Graduação. Foi feita uma revisão bibliográfica na base de dados do Portal de Periódicos da Coordenação Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) no período de 2015 a 2018. Confirmam um grande salto quantitativo e qualitativo a considerar o aumento crescente não só do número de trabalhos, mas de possibilidades temáticas que envolvem pensar as relações entre tecnologia e educação. Foram encontrados 42 trabalhos que tratam especificamente da discussão sobre TDIC nos cursos de mestrado e doutorado na área da Educação, apontando uma incipiência de estudos com essa temática específica. Aprofundamos na análise de 10 trabalhos com aproximação direta com os nossos objetivos que confirmam a preponderante (e necessária) preocupação com a dimensão técnica (métodos, técnicas, estratégias, habilidades e competências), porém com poucas evidências de articulação com a dimensão conceitual e pedagógica, sem a qual torna-se impossível avançar na apropriação e difusão das potencialidades das TDIC e suas repercussões na aprendizagem.

PALAVRAS - CHAVE

Formação docente. Tecnologias digitais na educação. Pós-graduação. CAPES.

Graduate Studies *Stricto Sensu* and the Use of Digital Technologies: A Literally Restricted Field?

ABSTRACT

This study intends to identify literature related to the following theme: “Staff training in the use of digital technologies in post graduate education”, to better understand how the relation between learning and technology has been dealt with in higher education, specifically in Post-Graduation. A bibliographical revision was made using the data basis from the Periodic Portal for National Coordination of Staff Improvement in Higher Education from 2015 to 2018. Forty two studies were found that dealt specifically with discussions on TDIC in masters and doctors’ degrees in the area of Education, indicating the early stage of research on this specific theme. A deep analysis of 10 studies was made, which dealt directly with our objectives, confirming a great quantitative and qualitative leap in regards not only to the increasing number of studies but also of thematic possibilities that involve rethinking the relationship between technology and education. Discussions indicate a clear (and necessary) focus on the technical dimension (methods, techniques, strategies, skills and capabilities), however, there is little evidence that much articulation was made on the conceptual and pedagogical dimensions, without which there can be no advancements on the usage and spread of the the possibilities in the TDIC and their repercussions in learning.

KEYWORDS

Teacher training. Digital technologies in education. Postgraduate studies. CAPES.

Estudios de posgrado *Stricto Sensu* y el uso de tecnologías digitales: ¿un campo literalmente restringido?

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo identificar las producciones relacionadas con la temática: “La formación docente para el uso de tecnologías digitales en estudios de posgrado”, con miras a comprender cómo se ha tratado la relación entre aprendizaje y tecnologías en la educación superior, específicamente en Posgrado. Se realizó una revisión bibliográfica en la base de datos del Portal de Revistas de la Coordinación Nacional de Perfeccionamiento del Personal de Educación Superior (CAPES) de 2015 a 2018. Confirman un gran salto cuantitativo y cualitativo considerando el incremento creciente no solo en el número de trabajos, pero con posibilidades temáticas que implican pensar en la relación entre tecnología y educación. Se encontraron 42 trabajos que tratan específicamente de la discusión del TDIC en los cursos de maestría y doctorado en el campo de la Educación, apuntando a la incipiente de estudios con esta temática específica. Profundizamos el análisis de 10 trabajos con un acercamiento directo a nuestros objetivos que confirman la preocupación predominante (y necesaria) por la dimensión técnica (métodos, técnicas, estrategias, habilidades y competencias), pero con poca evidencia de articulación con lo conceptual y pedagógico. dimensión, sin la cual se hace imposible avanzar en la apropiación y difusión de las potencialidades del TDIC y sus repercusiones en el aprendizaje.

PALABRAS CLAVES

Formación de profesores. Tecnologías digitales en la educación. Posgraduación. CAPES.

1 Introdução

Este trabalho tem como objetivo identificar as produções relacionadas a temática: “formação docente para o uso de tecnologias digitais na pós-graduação”, com vistas a compreender de que forma a relação aprendizagem e tecnologias tem sido tratada no ensino superior, especificamente na Pós-Graduação. Interessa-nos problematizar o modo como as discussões sobre tecnologias têm impactado o desenvolvimento de competências digitais necessárias a formação de professores e pesquisadores em nível de pós-graduação *stricto sensu*.

Em nossos estudos e pesquisas temos defendido que a incipiência de discussões conceituais e práticas na formação pós-graduada se reverberam na formação inicial e na educação básica, alimentando um ciclo lacunar de formação para o desenvolvimento de competências digitais. Isso faz com que estejamos longe de prover processos educacionais que coadunem com as necessidades da sociedade atual, conforme apontam Arruda e Mill (2021).

A metodologia utilizada baseou-se numa revisão bibliográfica na base de dados do Portal de Periódicos da Coordenação Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) no período de 2015 a 2018, a qual será melhor descrita na segunda das quatro seções em que está estruturada a organização do presente estudo.

Na primeira seção caracterizamos a formação pós-graduada no Brasil contextualizando a sua trajetória a partir dos Planos Nacionais de Avaliação da Pós - Graduação (PNPG), destacando as ambiguidades e as necessidade de articulação com a formação inicial e com a educação básica.

Na segunda seção descrevemos o processo de busca e seleção dos trabalhos, importante para mostrar que quando se explora as implicações das discussões sobre tecnologias na formação oferecida na PG se adentra em um campo complexo, diverso e lacunar.

Na terceira seção apresentamos a análise dos trabalhos selecionados, permitindo a compreensão do estágio em que se encontram os estudos sobre tecnologias e educação. Esta análise é importante para se compreender a relação complexa que se constrói entre as lacunas na formação tecnológica apresentada aos estudantes da educação básica, as dimensões da formação de professores, em cursos de licenciatura, bem como aqueles que possivelmente se tornarão docentes nas licenciaturas.

1.1 Da formação de professores à formação de pesquisadores: sobre a trajetória

Recorremos ao artigo 44 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a Lei número 9.394, promulgada em 20 de dezembro de 1996, para iniciarmos as reflexões a que nos

propomos (BRASIL, 1996). Assim como explicitado no próprio nome, os cursos de pós-graduação são aqueles que são ofertados, literalmente, após a graduação.

A educação superior abrangerá os seguintes cursos e programas: I - cursos sequenciais...; II - de graduação... III - de pós-graduação, compreendendo programas de mestrado e doutorado, cursos de especialização, aperfeiçoamento e outros, abertos a candidatos diplomados em cursos de graduação e que atendam às exigências das instituições de ensino (BRASIL, 1996).

Historicamente, enquanto os cursos de especialização buscam aprofundar em um determinado campo que tenha relação direta ou mais próxima com o campo do trabalho, os cursos de Mestrado e Doutorado visam formar sujeitos que produzam ciência, conhecimento científico, que desenvolvam ensino, pesquisa e extensão a partir da produção inovadora do conhecimento científico. Todavia, apesar de envolverem ensino e pesquisa de forma integrada, estudos mostraram que esses cursos são falhos na dimensão do ensino (Almeida 2011, 2012), Torres (2014), Almeida e Pimenta (2009) o que implica diretamente na formação de professores da educação básica. Fato que nos levou a investigar a formação oferecida nos PPGE para o desenvolvimento de competências digitais.

A trajetória do ensino superior no Brasil é muito recente, advindo de modelos profissionalizantes que carregam distorções e assimetrias, objeto de questionamentos e discussões sob diferentes lentes teóricas. Ao adentrarmos no campo da pós-graduação, temos uma trajetória ainda mais recente, marcada por contradições e complexidades em sua constituição identitária e curricular.

O contexto originário da pós-graduação pode ser lido de duas maneiras distintas, sem que uma deprecie a outra. O primeiro programa de pós-graduação em Educação no Brasil foi o da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, em nível de mestrado em 1965, ano em que também é instituído o Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Educacional da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Neste mesmo ano o parecer 977/65, do Conselho Federal de Educação, de autoria de Newton Sucupira, tratou sobre a conceituação da pós-graduação e o parecer 77/69, aprovado em 11 de fevereiro de 1969, regulamentou a implantação da pós-graduação no Brasil (SAVIANI, 2000).

Entre 1971 e 1972 foram criados dez cursos e em 1975 já havia 16 (ANDRÉ, 2007). Para Saviani (2000), que considera esse período de implantação como uma das mais ricas e consistentes experiências de pós-graduação, esse foi um cenário marcado por uma arrojada coragem e persistência de seus precursores, que contornaram uma enormidade de obstáculos como, por exemplo a ausência de condições estruturais, o número reduzido de professores com formação compatível, para enfatizar os esforços empreendidos neste período, resultando na expansão dos horizontes acadêmicos e avanços nas áreas científicas e tecnológicas do país. Segundo o autor citado, essa riqueza foi advinda da fusão entre uma estrutura

organizacional bastante articulada, derivada da influência americana, e o empenho em se garantir um grau satisfatório de densidade teórica, decorrente da influência europeia.

Contrapondo essa visão otimista, Gatti (2001) descreve esse processo histórico como resultado de uma política deliberada de organismos estatais, voltadas a atender os interesses de um pequeno grupo elitizado. As universidades nasceram num contexto de improvisação e da agregação de cursos, pouquíssimas tinham a pesquisa como parte integrante do trabalho de seus docentes, trazendo para o ensino superior a ideia de que ainda se perpetua, de que para esse ensino bastam as salas de aula e professores com algum bacharelado. Segundo Cury (1991), a pós-graduação não foi constituída a partir de

uma política definida, formalizada e organicamente expressa, quer por parte do Estado quer por parte da universidade”, até o movimento da Reforma Universitária de 1968, quando nasceu com o papel de exibir “o moderno mais moderno” (CURY, 1991 apud Morosin, 2006, p.264).

Em 1976, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundação do Ministério da Educação (MEC), que desempenhou papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado), atuou na indução, avaliação, financiamento e divulgação da produção científica. Em 2007, passou também a atuar na formação de professores da educação básica, ampliando o alcance de suas ações na formação de pessoal qualificado no Brasil e no exterior.

Uma das estratégias acionadas pela CAPES, tendo em vista esse objetivo de consolidar a Pós-Graduação no país, foi criar um sistema de avaliação abrangendo dois processos: a Avaliação das Propostas de Cursos Novos e a Avaliação dos Programas de Pós-graduação. Em decorrência dessa política, foi implementado um programa de avaliação a nível nacional em todos os cursos de pós-graduação do País, atualmente realizado de forma quadrienal que resultam nos Planos Nacionais da Pós- Graduação -PNPG.

Portanto, é por meio desse processo avaliativo conduzido pela CAPES que ocorre o credenciamento, o descredenciamento e a classificação dos programas de mestrado e doutorados, segundo critérios preestabelecidos, além de fornecer subsídios às decisões dos órgãos governamentais de investimento na pesquisa.

A análise dos relatórios de avaliação da CAPES, comprova que apesar de tão pouco tempo de existência, a pós-graduação brasileira avançou nos últimos anos num ritmo bem intenso. Apesar das muitas críticas levantadas na literatura da área, e que também têm contribuído para o aprimoramento dos processos, é possível enxergar uma linha condutora e a dinamicidade que permeia essa trajetória, conforme sintetizamos a seguir:

O 1º Plano (1975-1979) teve como principal missão introduzir o princípio do planejamento estatal das atividades da pós-graduação, integrando-as na graduação e fomentando a pesquisa, com o objetivo de formar especialistas – docentes, pesquisadores e quadros técnicos – para o ensino superior, o setor público e o segmento industrial. Por sua vez, o 2º Plano (1982- 1985), mantém as ênfases do Plano anterior, e acrescenta-lhes o crivo tendo como instrumento a avaliação. O 3º Plano (1986-1989) subordina as atividades da pós-graduação ao desenvolvimento econômico do país, mediante a integração da pós-graduação ao sistema nacional de ciência e tecnologia.

Já o 4º Plano, aquele que não foi promulgado, mas cujas diretrizes foram adotadas pela CAPES, se caracterizou pelas ênfases na expansão do sistema, na diversificação do modelo de pós-graduação, na introdução de mudanças no processo de avaliação e na inserção internacional do SNPG. O 5º Plano, o PNPG 2005-2010, caracteriza-se pela introdução do princípio de indução estratégica nas atividades de pós-graduação, a preocupação com a solidariedade entre os cursos e seu impacto social, a expansão da cooperação internacional, o combate às assimetrias, a formação de recursos humanos para a inovação tecnológica e a ênfase na formação de docentes para todos os no mundo globalizado e competitivo, bem como de quadros técnicos via mestrado profissional para os setores níveis de ensino, público e privado, e de serviços público e privado (BRASIL, 2010, p.16-17).

No PNPG 2005-2010, de acordo com Morosin (2006) a expansão do sistema deve ter quatro vertentes: a capacitação do corpo docente para as instituições de Ensino Superior, a qualificação dos professores da educação básica, a especialização de profissionais para o mercado de trabalho público e privado e a formação de técnicos e pesquisadores para empresas públicas e privadas. Fica explícito a proposta de flexibilização do modelo de pós-graduação, visando o crescimento do sistema, a formação de profissionais de perfis diferenciados para atender à dinâmica dos setores acadêmico e não acadêmico.

Atualmente a política de pós-graduação é um claro reflexo desses processos de sistematização e aprimoramento, coordenados pela CAPES. Esse exercício de contextualização nos ajudou a compreender as potencialidades e as fragilidades do cenário que se descortina, principalmente em relação à área da Educação.

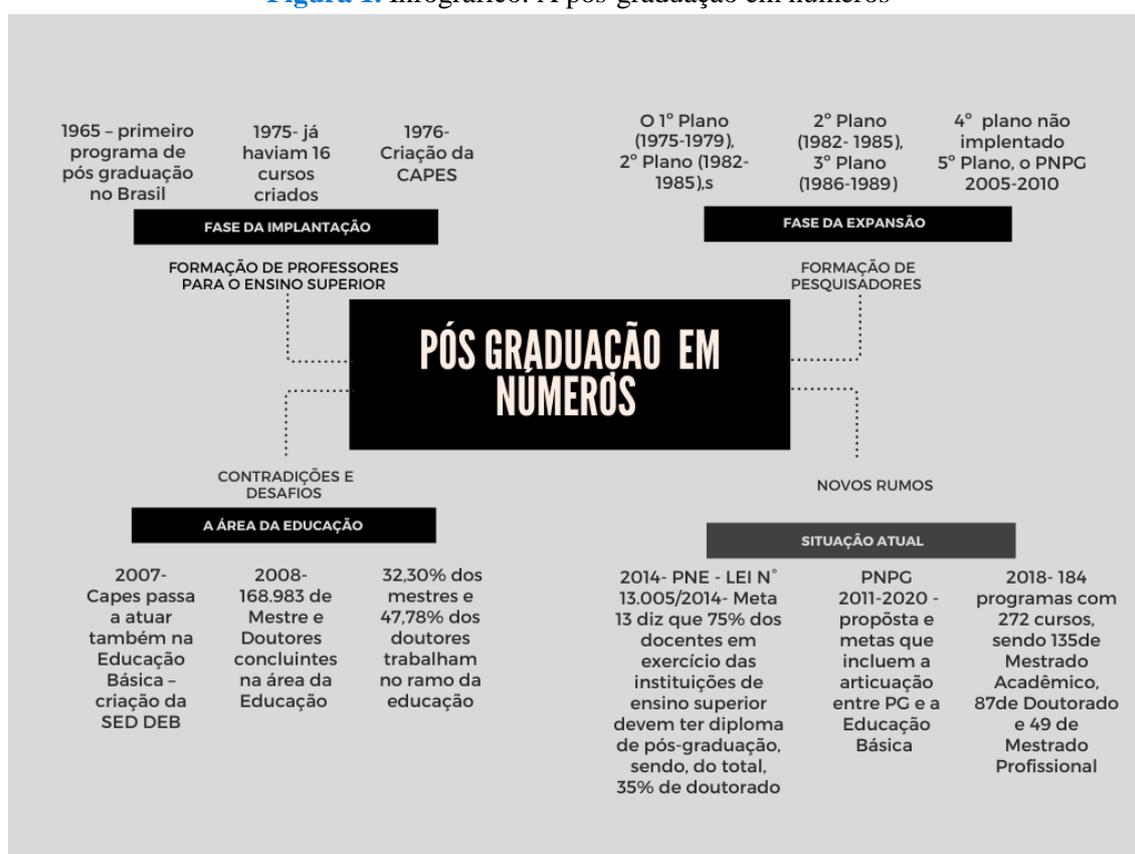
Percebe-se que a caracterização inicial voltada para a formação profissional foi cedendo lugar ao aprofundamento acadêmico-científico, visando à formação de quadros de pesquisadores de alto nível, sob a perspectiva do capital humano, em resposta a política desenvolvimentista, principalmente dos governos militares (GATTI, 2001).

Os resultados positivos nos avanços das instituições e nas áreas tecnológicas do país não podem ser desconsiderados. Houve um grande aumento no número de mestres e doutores,

mas a preocupação com a qualidade e as finalidades reais desta formação vão se evidenciar apenas IV PNPG, que por circunstâncias diversas e adversas acabou por não ser implantado.

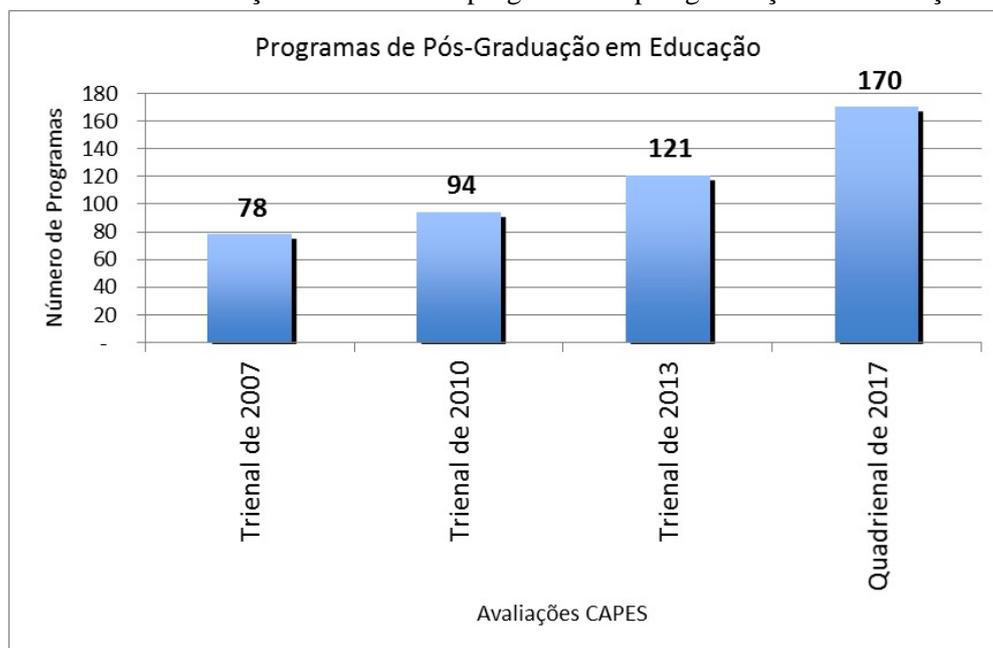
É no último PNPG 2011-2020, que se retoma uma preocupação com a qualidade da formação docente e a integração entre a graduação e pós-graduação, sinalizando novos caminhos e diferentes possibilidades de atender as prioridades. Este plano explicita também a necessidade de articulação dos programas de pós graduação com a educação básica. A figura 1 sintetiza os avanços e os principais desafios elencados.

Figura 1. Infográfico: A pós-graduação em números

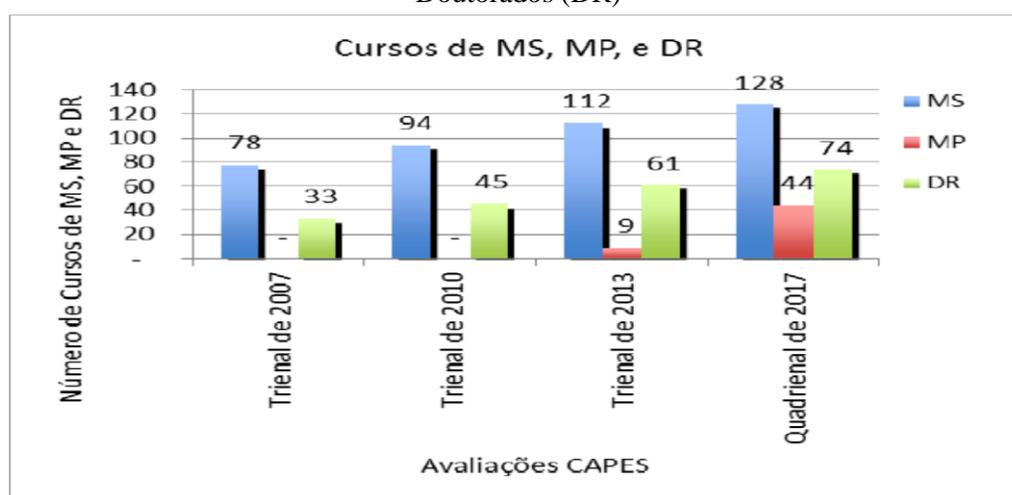


Fonte: Elaborada pelos autores.

A avaliação quadrienal de 2017 confirma a ampliação da oferta, por meio da expansão de 40% da trienal de 2013 para 2017, lideradas pelas instituições públicas. Destaca-se a inserção dos mestrados profissionais e um esforço de diminuir as disparidades regionais conforme pode ser visto nos Gráficos 1 e 2.

Gráfico 1. Evolução no número de programas de pós-graduação em Educação

Fonte: Brasil (2017, p. 59).

Gráfico 2. Evolução no número de cursos de Mestrados (MS), Mestrados Profissionais (MP) e Doutorados (DR)

Fonte: Avaliação Capes Brasil (2017, p. 61).

Tem-se buscado consolidar e ampliar a qualidade da produção dos programas, melhorando a formação pós-graduada. A ênfase especial tem sido dada aos cursos de doutorado, na medida em que a formação de doutores é condição básica para a ampliação do sistema de pós-graduação como um todo (BRASIL, 2017, p. 3). Mas o aumento do número de alunos e doutores, acompanhado por um evidente crescimento da produção científica, não foi devidamente acompanhado pela ampliação de recursos financeiros, materiais e humanos. A qualidade das pesquisas e as condições precárias de trabalho têm sido denunciadas por muitos

pesquisadores, como Isaia (2001,2007), Cunha (2018), o que tem alimentado a discussão sobre a urgente necessidade de se repensar a função social da pós-graduação.

A implantação e expansão dos programas de mestrado e doutorado, nos mostra que apesar de ter isso voltado para suprir a demanda de professores para o ensino superior, sua vocação para formação de pesquisadores se reafirmou como a especificidade e o caráter principal da proposta de formação em nível *stricto sensu* no Brasil.

Um estudo coordenado por Velloso (2004) mapeou o destino dos mestres e doutores titulados em nove áreas do conhecimento, averiguando que dos 3.598 egressos pesquisados 2.161 estão atuando em programas de pós-graduação, ou seja, aproximadamente 60% dos egressos investigados já estão atuando profissionalmente nas instituições de Ensino Superior.

Já a pesquisa de Fávaro *et al.* (2016) investigou as trajetórias e os destinos institucionais dos egressos dos cursos de doutorado em Educação das universidades públicas brasileiras, nos últimos doze anos (2000-2012) constatando uma nítida predominância da atuação profissional na academia, sobretudo na docência universitária. Estudos como estes apontam para necessidade de rever os modelos de formação da pós-graduação do Brasil. Se por um lado é preciso alargar o leque de formação, visando a diversidade de inserção profissional que caracteriza nossa sociedade atual, por outro é preciso assumir a vocação para docência universitária.

Por muito tempo, as instituições se desobrigaram da ação de contribuir com essa formação, considerando os saberes docentes advindos da prática como suficiente para o exercício da função. A naturalização do exercício da docência, tendo como base as experiências enquanto aluno, é apontada por Cunha (2006) como responsável por perpetuar os processos de reprodução cultural e desvalorização da profissionalidade docente. Perdurou nos discursos e pode ser constatado nas políticas de financiamento e nos documentos que regulamentam e avaliam os mestrados e doutorados uma concepção que restringe o acesso e dificulta a expansão dos programas, minimizando outras importantes funções, como a de formar os professores para a docência do ensino superior ou formar profissionais especializados capazes de trazer e produzir conhecimentos teóricos e empregá-los na resolução de problemas em seus respectivos ambientes de atuação profissional: à docência universitária.

Almeida (2011, 2012), Torres (2014), Almeida e Pimenta (2009) têm apontado, dentro do campo conceitual da Pedagogia Universitária, caminhos para o enfrentamento dos desafios e mudanças da educação superior no atual contexto, pautados na formação de professores aliada ao seu desenvolvimento profissional. Torres (2014) aponta em seus estudos sobre a formação continuada para o exercício da docência no ensino superior a presença de discussão sobre uso pedagógico de tecnologias.

Pesquisas como a de Mishra e Koeller (2006), Koehler *et al.*, (2009) e Lawless e Pellegrino (2007) demonstram que as TDIC não estão corretamente integradas aos currículos e apontam a incidência de abordagens tecnocêntricas. Segundo Mishra e Koehler (2006, p. 1033), “saber apenas como usar a tecnologia não é o mesmo que saber ensinar com ela”. Esses autores indicam que as tecnologias precisam ser integradas aos currículos de cursos de formação de professores de forma a ajudá-los a construir conhecimento do conteúdo, boas práticas pedagógicas e habilidades técnicas necessárias para projetar e implementar aulas baseadas em padrões rigorosos que enfatizam o uso estratégico da tecnologia em apoio aos objetivos curriculares.

Para atender a essa abordagem o modelo TPACK proposto por Mishra e Koeller (2006), utilizado como lente teórica/estrutura analítica em nossos estudos recentes sobre a formação para o desenvolvimento de competências digitais na pós graduação (CRUZ, 2021), tem se mostrado apropriado para respaldar a discussão de integração de tecnologias aos currículos de formação inicial e pós-graduada, no sentido de se desenvolver as competências digitais necessárias a se dar o salto qualitativo rumo a inovação dos processos educacionais.

2 Metodologia

A escolha da Plataforma Capes para essa revisão se deve ao fato de que atualmente o portal garante o acesso às melhores publicações do mundo, constituindo como o principal mecanismo de apoio bibliográfico às atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) (ALMEIDA, GUIMARÃES; ALVES, 2010).

Inicialmente foi feita uma busca dos principais descritores relacionados à temática e aos objetivos do presente estudo. Embora não haja um portal específico onde os principais termos podem ser facilmente encontrados, como a exemplo do DeCS [1] - Descritores em Ciências da Saúde, organizamos uma lista de termos recorrentes a partir das palavras-chave encontradas em artigos e outros trabalhos oriundos de bases de dados reconhecidas e conceituadas, dentre elas, a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, Scielo e portal Periódicos Capes, resultando na listagem conforme apresentados no Quadro 1.

Quadro 1. Palavras-chave e suas variações

	PORTUGUÊS	INGLÊS
Formação Docente	Formação de Professores	<i>Teacher training</i>
	Formação inicial de professores	<i>initial teacher training</i>
	Competência pedagógica dos professores	<i>teacher pedagogical competences</i>
	Currículo de formação de professores	<i>teacher training curriculum</i>
Educação Superior	Ensino superior	<i>Higher Education</i>
	Educação de pós-graduação	<i>Graduate Education</i>
	Egressos	<i>Graduates students</i>
Tecnologia – competências digitais	Tecnologia Educacional	<i>Educational technology</i>
	Uso de tecnologias na educação	<i>Infomatics on education</i>
	Tecnologias digitais	<i>Digital Technologies</i>
	Aprendizado tecnológico	<i>Technology-enabled</i>
	Aprendizagem habilitada pela tecnologia	<i>Technology-enabled learning</i>
	Competência digital	<i>Digital competence</i>
	Competências digitais de ensino	<i>Digital teaching competences</i>
	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação- TDIC	<i>Digital information and communication Technologies</i>

Fonte: Elaborado pelos autores.

Elegemos os termos: formação docente - pós-graduação - tecnologias digitais, e alinhado com o objetivo deste estudo, refinamos os resultados encontrados para a área de Educação. Visando uma correlação com trabalhos que abordassem os programas de mestrados e doutorados optamos por inserir a tag *stricto sensu*, o que resultou em 42 produções. Partimos então para uma leitura exploratória, o que nos permitiu comprovar a impressão inicial sobre a

incipiência de estudos que tratam especificamente da discussão sobre TDIC nos cursos de mestrado e doutorado na área da Educação. Na Figura 2 sintetizamos a frequência das temáticas abordadas nos artigos e teses analisadas.

Quadro 2. Matriz de seleção e leitura dos artigos por tema

CATEGORIZAÇÃO ABERTA	
Uso de aplicativos e programas por professores (Educação Básica e Ensino Médio ou secundário)	5
Uso de aplicativos e programas na Formação de professores	3
Uso de tecnologias nas atividades da pós-graduação	5
Competências digitais de professores e alunos no ensino superior	10
Identidade digital na formação de professores	2
Avaliação por meio de TDIC	3
Processos de formação online	6
Trabalhos fora da área da Educação	5

Fonte: Elaborado pelos autores

A maioria dos trabalhos encontrados tem como foco a formação inicial de professores; percebe-se uma forte tendência em se avaliar as competências de alunos e professores para o uso de tecnologias digitais. Em segundo lugar se concentram as produções que têm como foco a aprendizagem apoiada por ambientes virtuais de aprendizagem (cursos *on-line* ou semipresenciais) apontando uma preocupação com a avaliação dos processos de projeto e desenvolvimento de práticas de educação possibilitadas por meios digitais. Em seguida, aparecem relatos de experiências que buscam avaliar o uso de aplicativos e programas na percepção dos alunos, o que sinaliza para uma preocupação com a qualidade da aprendizagem usando tecnologias.

Aprofundando na leitura dos resumos de todos os trabalhos selecionados, excluímos os que não tinham aproximação com os objetivos do nosso trabalho e aprofundamos na análise de 10 trabalhos que trouxeram significativas contribuições às nossas reflexões, considerando a aproximação direta com pesquisas desenvolvidas no âmbito da pós graduação *stricto-sensu*, o que passaremos a compartilhar a seguir.

3 Múltiplas dimensões que envolvem as tecnologias na Pós-Graduação *stricto sensu*: algumas aproximações e contribuições a partir dos resultados

O artigo de Leitinho e Dias (2015) aponta as contradições presentes na organização de programas, projetos ou ações isoladas de formação pedagógica do professor em exercício na Educação Superior, revelando três dimensões: organização jurídico-política, construção pedagógica e produção organizacional das políticas mencionadas.

Ao investigar programas de formação de seis IES, as autoras chamam a atenção para a indefinição de diretrizes nacionais para a formação do professor para o exercício da docência na Educação Superior, e também ausência de definições institucionais que assegurem sua aplicabilidade. Chama a atenção para a necessidade de rever as matrizes curriculares dos cursos de mestrado e doutorado para que, efetivamente, sejam significativos para a formação docente para a Educação Superior – na estruturação atual esses cursos enfatizam apenas a pesquisa, em detrimento do ensino.

Concordamos com o apontamento deste trabalho em relação à necessidade de o professor conhecer e atuar, também, sobre eixos didáticos, políticos e pedagógicos, com princípios teóricos que auxiliem a compreensão e a superação de sua prática. As tecnologias digitais na educação superior são apontadas como um desses eixos, seguidas de outras temáticas de igual relevância: políticas públicas para o ensino e a Educação Superior no Brasil; o trabalho docente na Educação Superior; Projeto Pedagógico Institucional e de Curso; Juventude e diversidade cultural e o acesso à Educação Superior, Concepções de ensino e de aprendizagem; Ensino a distância; Organização, planejamento, gestão e avaliação do ensino e da aprendizagem, entre outros.

Já Maor e Currie (2017) analisaram as possíveis contribuições do uso das TDIC no processo de orientação de doutorandos e mestrandos envolvendo oito supervisores (orientadores) e nove orientados das áreas de formação de professores, psicologia educacional e educação em engenharia. Tanto os orientadores quanto os estudantes tinham um alto nível de competência em tecnologia e já tinham começado a integrar essas tecnologias em seu processo de supervisão.

O estudo mostrou que tecnologias quando combinadas com a pedagogia participativa possibilitam formas inovadoras de criar comunidades de pesquisa dando aos estudantes capacidade de cocriar conhecimento. Esse trabalho divergiu da literatura corrente que aponta pouca disposição e competência de orientadores em relação a adoção de ferramentas Skype, Dropbox e mídias sociais como Twitter.

Reszka (2015) busca compreender as mudanças ocorridas na relação entre docente e discente diante das tecnologias digitais e aponta que tanto discentes quanto docentes são perpassados por sofrimento psíquico, aparecendo sentimentos de angústia, medo e frustração, além de apontar a necessidade de espaços de formação permanentes diante das mudanças aceleradas e de políticas para a efetivação do uso das TDIC nas instituições.

Segundo este estudo, muitos professores afirmam ter seu primeiro contato com as questões conceituais e técnicas envolvendo tecnologias e educação ao adentrar como docentes no ensino superior, indicando a necessidade de readequações estruturais e políticas. Sobre essas questões, ressaltamos a necessidade de se discutir o papel das tecnologias nos processos educacionais, considerando a historicidade e as questões subjetivas para além da ordem técnica que emergem da inserção das tecnologias, suas relações com a profissionalidade docente e os desafios de se criar espaços de discussão e formação que deem conta das inquietudes e lacunas existentes.

Henderson, Finger e Selwyn (2016) apresentam estudo exploratório com 253 alunos de pós-graduação de duas instituições australianas. Os estudantes foram convidados a preencher um questionário contendo itens que investigam seu envolvimento com tecnologias digitais, visando identificar diferentes formas de engajamento digital.

A análise destes dados destaca os benefícios e a intensa utilização de tecnologias digitais oficiais como recursos de biblioteca, e “não oficiais” como mídias sociais, ferramentas de busca, mostrando os significados e a relevância que os estudantes atribuem a essas práticas. Entretanto, as práticas explicitamente relacionadas à aprendizagem foram relatadas com menor frequência, consumo passivo de conteúdo se sobrepõe largamente em vez de práticas de criação ou participação.

O artigo conclui considerando o que falta a essas formas atuais de engajamento tecnológico, particularmente em comparação com discursos mais amplos sobre o potencial educacional das recentes tecnologias digitais. As considerações apontadas por esse estudo corroboram com os apontamentos oriundos de nossas investigações relativas à necessidade de se reorientar conteúdos e programas, metodologias e avaliação de forma a promover um envolvimento mais eficaz em torno da formação para o desenvolvimento de competências digitais (CRUZ, 2021).

Ao enfatizar o engajamento tecnológico na dimensão pedagógica, este estudo reforça a tese apresentada por Cruz (2021) de que a dimensão técnica das TDIC é preponderante nos currículos. Ao analisar as ementas dos componentes curriculares ofertados nos PPGE, constatou-se uma amplitude de abordagens teórico-metodológicas sobre as TDIC. Em grande parte, confirma-se a preponderância da dimensão técnica, não necessariamente sobre ensinar a utilizar, mas a presença de reflexões a partir de pesquisas que discutem e apresentam resultados da utilização de ferramentas ou recursos específicos.

Rokenes e Krumsvik (2014) apontam contribuições específicas para a área de ensino de língua inglesa, destacando aspectos importantes para a reflexão sobre ferramentas tecnológicas e suas possibilidades reais de uso em sala de aula de um grupo de pós-graduandos. Este estudo

ressaltou a importância da experimentação prática, ou seja, ao invés de apenas apresentar instruções de como as TDIC poderiam ser usadas no ensino de Língua Inglesa, os formadores ofereceram oportunidades para que os professores em formação participassem ativamente de situações práticas. Isso se deu por meio de demonstração de como potencialmente usar as TDIC nos processos de ensino, compartilhando experiências relevantes, além de permitir a discussão de possíveis questões éticas, dilemas e armadilhas envolvidas com os estilos de vida digital, cada vez mais crescente.

Instefjord e Munthe (2016) têm como foco de seu estudo a integração da competência digital profissional na formação inicial de professores na Noruega, buscando verificar os fatores que influenciam diretamente neste processo como, por exemplo, o apoio no local de trabalho e o suporte oferecido pelas IES na qualificação para o trabalho profissional em salas de aula digitais.

Apesar de se tratar da formação inicial, a contribuição deste trabalho se revelou ao identificar como os formadores de professores, advindos dos programas de pós-graduação, percebem suas próprias competências, e como isso está relacionado com o apoio ao local de trabalho. Concluem-se pouca evidência de integração de tecnologia em documentos curriculares e a prevalência da dimensão instrucional, mencionado principalmente nos documentos em relação a estrutura e métodos de trabalho para professores em formação e encontrado com pouca frequência como parte dos resultados pretendidos da aprendizagem.

Aponta a necessidade de estudos com o foco na relação entre a formação e a prática, nomeadamente os estágios de campo, como forma dos professores em exercício e os professores em formação se apoiarem uns aos outros no desenvolvimento de competências digitais.

Fávero (2016) apresenta sua tese ao programa PPGEDU/UFRGS, na Linha de Pesquisa Arte, Linguagem e Currículo, intitulada: “A cultura dos usos das redes na academia: um olhar de professores universitários, brasileiros e italianos, sobre o uso das mídias sociais na docência”.

A pesquisa foi realizada com professores de áreas distintas, de duas universidades públicas e duas privadas em cada país – Brasil e Itália – para responderem a uma entrevista semiestruturada, a fim de identificar como os professores de cursos de nível superior consideram o uso pedagógico das mídias sociais na docência.

O percentual médio de professores que faz um uso efetivo das mídias sociais na Educação nas universidades italianas foi de 13%. Já na universidade pública brasileira este percentual sobe para 42%. Os professores entrevistados da universidade privada brasileira não fazem uso de *Social Networking Sites* (SNS) na docência. Das entrevistas analisadas, 81% dos

professores dizem considerar importante o uso das SNS no Ensino/Aprendizagem, e 68% acreditam que seja possível construir comunidades de aprendizagem nos ambientes oferecidos pelas mídias sociais.

Os resultados desse estudo apontam possibilidades que podem ser agregadas e, assim, subsidiar o fazer docente, o uso pedagógico das mídias sociais como forma de estabelecer relações dialógicas com os estudantes e encontrar caminhos alternativos para uma educação pluridimensional.

Lara (2016) investigou os processos de trabalho dos professores que atuam na pós-graduação *stricto sensu* em Educação a partir da incorporação das tecnologias digitais no seu cotidiano. A análise teve como objetivo entender e evidenciar os significados e sentidos que emergem da tensão entre o movimento de inserção das TDIC às possíveis mudanças nos processos de trabalho e os sujeitos da pesquisa.

Dentro da proposta metodológica do estudo de caso múltiplo, participaram professores que atuam nos cursos de doutorado de Programas de Pós-Graduação em Educação das universidades públicas, particulares, comunitárias e confessionais das cinco regiões geográficas brasileiras. Em um universo de 1.169 professores, os pesquisados alinham-se entre posições que denunciam os efeitos negativos da inserção das TDIC, sobretudo pela extensificação do trabalho para outros tempos e espaços de não trabalho, incluindo um estado de total atenção às demandas que podem chegar a qualquer instante via tecnologias digitais e móveis.

De outro lado, professores que destacam aspectos positivos, como o acesso aos pares, contato com pesquisadores estrangeiros, acesso à informação e ao conhecimento produzido em menor escala de tempo e maior de abrangência, resistências e adesões e os desdobramentos para a vida pessoal desses professores.

Na sequência encontramos um periódico que congrega publicações específicas sobre os mais recentes desenvolvimentos na aplicação das TDIC na aprendizagem, formação, pesquisa e gestão do ensino superior, a Revista Internacional de Tecnologia Educacional no Ensino Superior. Esta revista tem como objetivo:

fornecer um veículo para a apresentação acadêmica e troca de informações entre profissionais, pesquisadores e profissionais da área de educação aprimorada por tecnologia; contribuir para o avanço do conhecimento científico sobre o uso de tecnologia e computadores no ensino superior...a revista aceita revisões críticas sobre perspectivas teóricas ou pedagógicas, novas tecnologias e o uso de TI no ensino superior (<https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/about>).

Em 2018, uma série temática da revista apresentou trabalhos que buscaram analisar criticamente o impacto das tecnologias digitais no ensino superior. Segundo o editorial, para

além das questões instrumentais das tecnologias, visou-se desenvolver análises críticas a partir de diferentes lentes teóricas que vão desde a educação midiática, artística a filosofia da educação, estudos de gênero, sócio materiais e pós-humanistas.

As informações do editorial da citada publicação contribuíram com nossas reflexões na medida em que confirmaram um considerável aumento das produções acadêmicas nos últimos cinco anos que expressam visões críticas sobre educação e tecnologias. Não é mais incomum encontrar visões que superaram o dualismo apontando as TDIC como salvadoras ou como vilãs, apontando ora os efeitos e impactos negativos ora as possibilidades inovadoras. As vozes críticas em tecnologias educacionais estão sendo incorporadas aos discursos considerando as questões sociais, culturais, políticas e econômicas do uso de tecnologias digitais no ensino superior.

São apresentados artigos que consideram as implicações da neurociência para a compreensão da tecnologia educacional, as reinterpretações fenomenológicas das '*affordances*' da tecnologia e a política do '*big data*' na reforma do ensino superior. O aprendizado móvel é reavaliado e há uma exploração crítica dos fundamentos ideológicos das estratégias digitais nacionais e a análise pedagógica da aprendizagem personalizada e adaptativa.

Segundo Castañeda e Selwyn (2018), as discussões sobre tecnologias educacionais precisam se voltar para as questões conceituais sobre aprendizagem por meio de TDIC, isto porque até o momento parecem ter se apoiado ingenuamente nas "teorias populares" de aprendizado digital (como o conectivismo e a aprendizagem conectada) que não vão além de descrições da logística de busca e comunicação de informações *on-line*.

Há uma conscientização de que estudos mais aprofundados sobre as relações entre aprendizagem e tecnologia terão que se apoiar em teorias fora do campo da tecnologia educacional, nas áreas das ciências da aprendizagem, primeiro se concentrando no que é o aprendizado baseado em tecnologia e, em seguida, como o aprendizado é conceituado no *design* e na implantação de tecnologias nas universidades.

Com isso, as últimas discussões parecem reconhecer uma lacuna recorrente nas investigações sobre integração de tecnologias na educação: as questões pedagógicas. Castañeda e Selwyn (2018) apresentam autores como Cobo (2016), Bartolomé, Castañeda e Adell (2018), Decuyper e Simons (2016) para problematizar os fundamentos pedagógicos das tecnologias utilizadas no processo de ensino e aprendizagem superando as visões instrumentais da tecnologia educacional.

Prestar atenção à pedagogia nos permite entender que o uso educacional da tecnologia não é um processo caótico com dinâmicas governadas pelo acaso. Em vez disso, qualquer uso educacional da tecnologia é um processo complexo que é moldado, condicionado e modificado por uma gama de atores e influências pedagógicas. Todos

esses elementos precisam ser conhecidos se quisermos entender ou melhorar o processo educacional (DECUYPERE; SIMONS, 2016, p. 380).

Enfim, há questões pedagógicas fundamentais que precisam ser investigadas e questionadas para se compreender os processos de ensino e aprendizagem mediados pelas TDIC; Castañeda e Selwyn (2018) argumentam que estudos críticos de educação e tecnologias não implicam em considerar a inserção das TDIC como algo ruim, mas salientam que precisam ser abordados como algo que precisa ser problematizado, que precisa de empenho epistemológico aliado a um espírito aberto e generoso para que as críticas sejam transformadas em estratégias e alternativas para além das questões instrumentais. Isso também envolve um compromisso ativo de "pensar de outra forma" sobre como essas tecnologias podem ser mais bem implementadas em ambientes de ensino superior.

Outro estudo que muito contribuiu com a presente revisão foi uma meta-análise dos assuntos abordados nos artigos publicados no RUSC/ETHE entre 2004 e 2017 por Marín et al. (2017). Utilizando a análise de conteúdo, todos os 355 artigos publicados foram revisados e analisados segundo três subconjuntos de dados: 2004-2009 (n = 134), 2010-2015 (n = 157) e 2016-2017 (n = 64), visando mostrar que pesquisas foram realizadas no campo da tecnologia educacional no ensino superior nesse período.

Os resultados mostram que as áreas de pesquisa e os assuntos abordados nos artigos publicados correspondem à pesquisa realizada no campo como um todo no mesmo período (HSU; HUNG; CHING, 2013). No primeiro subconjunto (2004-2009) três temas se destacaram: universidades, educação e tecnologias, coincidindo com o foco principal e escopo geral da revista. O quarto tema emergente nesse período é o aluno, como sujeitos dos estudos realizados no campo, apontando duas tendências em relação ao seu uso: uma delas é o uso de TIC para o desenvolvimento profissional do professor (*formação*).

A maioria dos autores se concentra na formação de professores universitários, embora algumas literaturas se refiram à formação inicial de professores. A outra é a utilização de ferramentas de TDIC para aprendizagem. Autores preocupam-se com a “virtualização” da educação e avaliam e refletem sobre as práticas digitais na educação.

Algumas das questões abordadas relacionadas a esse uso são: o design de Recursos Educacionais Abertos (REA), o suporte de processos de aprendizado *on-line* ou o *design* de diferentes métodos pedagógicos com TDIC (por exemplo, aprendizado baseado em problemas ou em projetos). Diferentes experiências educacionais com *e-learning* e *blended learning* no ensino superior são estudadas.

A avaliação dos alunos sobre experiências de inovação educacional aparece como uma das temáticas mais recorrentes, demonstrando uma preocupação com a relação entre o uso de TDIC e os resultados dos alunos (o que se intensifica no período seguinte).

No subconjunto 2010-2015, neste período a aprendizagem é o tema principal, apresentando como a ponte central entre a universidade e educação. Novos temas ganham destaque: recursos e redes sociais mostrando que os autores investigam a qualidade da aprendizagem apoiada em cursos *on-line*, ambientes de aprendizagem, recursos educacionais e práticas educativas. As redes sociais aparecem como uma das ferramentas mais populares de TIC para instituições de ensino superior. A formação de competências de alunos e professores para o uso da informação e tecnologias digitais é um tema importante neste período, como mostram alguns artigos.

No último e mais recente subconjunto, 2016-2017, o foco das pesquisas se desloca de forma acentuada para o desenho e o desenvolvimento de estratégias e atividades com o uso de ambientes e ferramentas digitais. A preocupação com métodos, técnicas, estratégias, habilidades e competências ganham relevância confirmando a preocupação com aprendizagens problematizadas nos períodos anteriores.

Neste contexto emergem temas ligados à inovação e impactos sociais do uso de tecnologias no campo da educação. Neste período, diferentes estudos de pesquisa educacional são desenvolvidos, em muitos casos, realizando atividades digitais baseadas em aprendizagem - em ambientes mistos de aprendizagem ou projetos colaborativos e surgem alguns estudos relacionados ao uso da avaliação eletrônica, avaliação de desempenho e avaliação de professores e alunos sobre o uso de tecnologias.

Esse panorama das publicações, embora nos mostre que ainda prevalecem os estudos sobre o uso das tecnologias frequentemente ligado as interações e design de ambientes virtuais de aprendizagem, nos apresenta que não estamos sozinhos na preocupação com a integração das tecnologias, articulando conhecimentos de conteúdo, pedagógico e tecnológico.

4 Considerações Finais

A princípio o levantamento bibliográfico realizado na plataforma CAPES nos fez presumir que quando se explora as implicações das discussões sobre tecnologias na formação oferecida na pós-graduação *stricto-sensu* se adentra em um campo complexo, diverso e lacunar.

Na perspectiva da complexidade nos trouxe posicionamentos críticos que não mais permitem entender a integração das TDIC como “salvadora da educação”, com soluções inovadoras, inadiáveis e imprescindíveis sem considerar as ambiguidades, contradições e ambivalências presentes nos processos ciberculturais. Isso significa que é preciso considerar a potencialidade simultânea de aspectos positivos e negativos.

Na perspectiva da diversidade constatamos uma diversidade de temáticas presentes nos estudos e alternância no foco das pesquisas, confirmados principalmente pelos estudos da RUSC / ETHE: universidades, educação e tecnologias com o foco nas mudanças trazidas pela virtualização da educação; seguido pela formação de competências de alunos e professores para o uso da informação e tecnologias digitais avançado para temas ligados à inovação e impactos sociais do uso de tecnologias no campo da educação.

Na perspectiva lacunar, o levantamento evidenciou que as produções acadêmicas voltadas à integração de tecnologias no Ensino Superior passam ao largo de problematizar as questões curriculares e a forma como deve ser inserida na formação contemplando as dimensões conceituais e técnicas. Os relatórios de avaliação da CAPES, que originaram os Planos Nacionais de Pós-graduação (PNPG), denotaram os avanços já consolidados e dentre os desafios a serem vencidos figuram a necessidade de se rever os modelos curriculares vigente, de forma a contemplar a formação de professores sem desconsiderar a vocação para a formação dos pesquisadores. Não há menção direta a formação para o uso de TDIC nestes documentos.

Os trabalhos analisados confirmam a preponderante (e necessária) preocupação com a dimensão técnica (métodos, técnicas, estratégias, habilidades e competências), porém com pouca evidência de articulação com a dimensão conceitual e pedagógica, sem a qual torna-se impossível avançar na apropriação e difusão das potencialidades das TDIC e suas repercussões na aprendizagem.

Há estudos que discutem os efeitos negativos das tecnologias para o trabalho docente, e se juntam a eles as vozes críticas que apontam o uso/consumo passivo das ferramentas tecnológicas e das mídias sociais. Contrapondo a eles os relatos de experiências que apontam caminhos promissores que resultam em experiências inovadoras que passam pela combinação entre as tecnologias e pedagogias participativas, e por experiências que permitem articular as discussões teórica com a experimentação prática, acompanhadas de estudos que avaliem e registrem os resultados.

Ressaltamos a incipiência das discussões de trabalhos que problematizam as questões curriculares ao lado das questões pedagógicas. Por isso, defendemos a necessidade de ampliar a discussão em torno de referenciais teóricos que fundamentem a interação entre conhecimentos pedagógicos e conhecimentos tecnológicos na formação oferecida na pós-graduação.

Em resposta a questão central deste estudo concluímos que a relação aprendizagem e tecnologias tem sido tratada no ensino superior de diferentes formas, todavia não tem se mostrado eficiente no sentido de indicar os impactos para o desenvolvimento de competências digitais necessárias a formação de professores e pesquisadores na pós-graduação *stricto sensu*. Isso se reverbera na formação dos professores que atuam na docência no ensino superior

e nos profissionais que atuam no planejamento e no desenvolvimento de políticas, projetos e programas educacionais, consequentemente na educação básica.

Referências

ALMEIDA, Elenara Chaves Edler de; GUIMARÃES, Jorge Almeida; ALVES, Isabel Teresa Gama. Dez anos do portal de periódicos da capes: histórico, evolução e utilização. **Revista brasileira de Pós-graduação**, Brasília, v. 7, n. 13, p. 218-246, nov. 2010.

ALMEIDA, Maria Isabel, de. **Formação do professor do ensino superior: desafios e políticas institucionais**. São Paulo: Cortez, 2012. ISBN-10:8524919450

ALMEIDA, M Maria Isabel, de; PIMENTA, Selva Garrido. Pedagogia universitária: valorizando o ensino e a docência na Universidade de São Paulo. *In*: ALMEIDA, M. I. de; PIMENTA, S. G. (org.). **Pedagogia universitária**. São Paulo: EDUSP, 2009. p.7-31. DOI: 10.21814/rpe.6243. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/rpe/article/view/6243>. Acesso em: 8 jan. 2022.

ANDRÉ, Marli. Desafios da pós-graduação e da pesquisa sobre formação de professores. **Educação & Linguagem**, São Paulo, v. 10, n. 15, p. 43-59, jan.-jun. 2007. ISSN 1415-9902 versão impresso. ISSN 2176-1043 versão online.

ARRUDA, Eucidio Pimenta; MILL, Daniel Ribeiro Silva. Tecnologias digitais, formação de professores e de pesquisadores na pós-graduação: relações entre as iniciativas brasileiras e internacionais. **Educação (UFES)**, v. 46, n. 1, p. 25-1-23, 2021.

BARTOLOMÉ, Antônio.; CASTAÑEDA, Linda.; ADELL, Jordi. Personalização em tecnologia educacional: a ausência de pedagogias subjacentes. **Revista Internacional de Tecnologia Educacional no Ensino Superior**, Campinas, v. 15, n. 1, p. 14, 2018. ISSN 2446-9424. Disponível em: <https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-018-0095-0>. Acesso em: 21 de dezembro de 2020.

BRASIL. **Lei n. 9.394/96 de 20 de dezembro de 1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, n. 248, 1996. p. 27.833-27.841.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. **Plano nacional de pós-graduação [PNPG] 2011-2020: documentos setoriais**, v. 2. Brasília: CAPES, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. Plataforma Sucupira: versão 2.0 2016/2017. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>. Acesso em: 11 abr. 2018.

CASTAÑEDA, Linda; SELWYN, Neil. More than tools? Making sense of the ongoing digitizations of higher education. **International Journal of Educational Technology in Higher Education**, v. 15, n. 22, p. 1-10, 2018.

COBO, Cristóbal. **La Innovación pendiente**: reflexiones (y provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento: debate. *In*: Colección Fundación Ceibal. Montevideo, 2016. Disponível em: <http://www.innovacionpendiente.com>. Acesso em: 28 mar. 2019.

CUNHA, Maria Isabel da. Docência na educação superior: a professoralidade em construção. **Educação**, v. 41, n. 1, p. 6-11, 29 maio 2018.

CRUZ, Sayonara Ribeiro Marcelino. **Formação na Pós-Graduação Stricto Sensu e o Uso de Tecnologias Digitais**. 2021. 210f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.

DECUYPERE, Mathias.; SIMONS, Maarten. Relational thinking in education: topology, sociomaterial studies, and figures. **Pedagogy, Culture & Society**, v. 24, n. 3, p. 371–386, 2016.

ESZKA, Maria de Fátima. **De homo Sapiens a Homo Zappiens**: relações entre discentes e docentes diante das tecnologias digitais. 2015. 163 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS.

FÁVERO, Altair Alberto; TAUCHEN, Gionara; DEVECHI, Catia Viero Piccolo. Percursos formativos e inserção profissional dos doutores em educação: trajetórias e destino dos egressos. **Educação: Teoria e Prática**. Rio Claro, v. 26, n.53, p. 574-594, 2016.8106 versão online.

GATTI, Bernadete Angelina. Reflexão sobre os desafios da pós-graduação: novas perspectivas sociais, conhecimento e poder. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 18, p. 108-116, set./dez. 2001b.

HENDERSON, Michael; FINGER, Glenn.; SELWYN, Neil. What's used and what's useful? Exploring digital technology use(s) among taught postgraduate students. **Active Learning in Higher Education**, v. 17, n. 3, p. 235-247, 2016.

HSU, Yu-Chang.; HUNG, Jui-Long; CHING, Yu-Hui. Trends of educational technology research: more than a decade of international research in six SSCI-indexed refereed journals. **Educational Technology Research and Development**, v. 61, n. 4, p. 685-705, Aug. 2013.

INTEFJORD, E.; MUNTHE, E. Preparing pre-service teachers to integrate technology: an analysis of the emphasis on digital competence in teacher education curricula. **European Journal of Teacher Education**, v. 39, n. 1, p. 77-93, 2016

ISAIA, Sílvia Maria de Aguiar.; BOLZAN, Doris Pires Vargas. Construção da profissão docente/professoralidade em debate: desafios para a educação superior. *In*: CUNHA, M. I. da

(org.). **Reflexões e práticas em pedagogia universitária**. Campinas: Papyrus, 2007b. ISBN. 978-85-308-0830-3.

ISAIA, Sílvia Maria de Aguiar. Professor universitário no contexto de suas trajetórias como pessoa e profissional. In: MOROSINI, M. (org.). **Professor do ensino superior: identidade, docência e formação**. Brasília: Plano, 2001. ISBN85-85946-19-9

KOEHLER, M. J. *et al.* D The technological pedagogical knowledge framework. In: SPECTOR, J. M. *et al.* (org.). **Handbook of research on educational communications and technology**. New York: Springer, 2014. p.101-111

LARA, Rafael da Cunha. **Sob o signo de Jano: tensionamentos no trabalho docente com usos de tecnologias digitais na pós-graduação stricto sensu**. 2016. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências de Educação, Florianópolis, 2016.

LAWLESS, K. A.; PELLEGRINO, J. W. Desenvolvimento profissional na integração da tecnologia no ensino e aprendizagem: conhecidos, desconhecidos e maneiras de buscar melhores perguntas e respostas. **Review of Educational Research**. Thousand Oaks, v. 77, n. 4, p.575-614, 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/249797960_Professional_Development_in_Integrating_Technology_Into_Teaching_and_Learning_Knowns_Unknowns_and_Ways_to_Pursue_Better_Questions_and_Answers. Acesso em: 8 mar. 2021

LEITINHO, Meirecele Calíope.; DIAS Ana Maria Iorio. Formação pedagógica institucionalizada para o docente na/da educação superior: tempo de contradições. **Poiésis**, Tubarão, v. 9, n. 16, p. 418 - 437, jul/dez, 2015. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/300480225.pdf>. Acesso em: 4 de abril de 2021.

MAOR, Dorit.; CURRIE, Janice. Kay. The use of technology in postgraduate supervision pedagogy in two Australian universities. **International Journal of Educational Technology in Higher Education**, v. 14, n. 1, p. 1-15, 2017.

MARÍN, Vitória I., DUART, Josep., GALVIS, Álvaro H., ZAWACKI-RICHTER, Olaf. Análise temática da revista internacional de educação Tecnologia no Ensino Superior (ETHE) entre 2004 e 2017. **Jornal Internacional de Tecnologia Educacional em Ensino Superior**, vol15(8), 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/324605280_Thematic_analysis_of_the_international_journal_of_educational_Technology_in_Higher_Education_ETHE_between_2004_and_2017. Acesso em: 1 de agosto de 2021

MISHRA, P.; KOEHLER, M. J. Technological pedagogical content knowledge: a framework for integrating technology a teacher knowledge. **Teachers College Record**, v.108, n. 6, p.1017-1054, June 2006.

MOROSINI, M. C. (ed.). **Enciclopédia da Pedagogia Universitária**, v. 2. Brasília: INEP/RIES, 2006.

RESZKA, M. F. **De homo Sapiens a Homo Zappiens**: relações entre discentes e docentes diante das tecnologias digitais. 2015. 163 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS.

ROKENES, Fredrik Mørk .KRUMSVIK,Rune Johan. Prepared to teach ESL with ICT? A study of digital competence in Norwegian teacher education. **Computers & Education**, v. 97, p. 1-20, 2016. INSS 0360-1315.

SAVIANI, Demerval. A pós-graduação em educação no Brasil: trajetória, situação atual e perspectivas. **Revista Diálogo Educacional**, v. 1, n. 1, p.1-95, jan./jun. 2000.

TORRES, Alda Roberta. **A pedagogia universitária e suas relações com as políticas institucionais para a formação de professores de educação superior**. 2014. 294f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.

VELLOSO, Jacques. Mestres e doutores no país: destinos profissionais e políticas de pós-graduação. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v.34, n.123, p. 583-611, set./dez, 2004. ISSN 1980-5314.