

INCLUSÃO DIGITAL E FORMAÇÃO DOCENTE: PARÂMETRO DA PESQUISA BIBLIOMÉTRICA NAS BASES SCIELO CI E SCOPUS

Tanisse Paes Bóvio Barcelos Cortes¹
Sergio Rafael Cortes de Oliveira²

RESUMO

Este trabalho apresenta os resultados de uma investigação por pesquisas nacionais e internacionais que relacionam as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, Inclusão digital e Formação docente, de modo a estabelecer um parâmetro científico e acadêmico acerca das temáticas. Para tal, além de uma revisão teórica breve, foi realizado um levantamento bibliométrico nas bases SciELO CI e Scopus para a coleta de publicações produzidas em uma abrangência de até 60 anos. Nessas bases, foram encontrados apenas 12 trabalhos produzidos nos últimos 15 anos, ressaltando a escassez de pesquisas científicas sobre o tema, apesar da importância de reflexões sobre os processos culminados com a cultura digital na educação. De forma geral, os trabalhos apontaram apenas o uso instrumental das tecnologias nas práticas docentes, reafirmando a importância da apropriação das tecnologias de forma crítica, criativa e ética, colaborando para a formação cidadã e inclusiva.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, Inclusão digital, Formação docente, Pesquisa bibliométrica.

INTRODUÇÃO

Os processos desencadeados pelas atualizações tecnológicas e comunicacionais, sobretudo as digitais, potencializam (re)configurações que envolvem não apenas aspectos técnicos e ferramentais, mas contextos sociais e culturais que embasam as formações discursivas dos atores sociais. Dentre as transformações estão os modos de acesso à informação de produção, recepção e circulação de conteúdos, de definição de fronteiras, da diluição da noção de espaço e tempo, de interação, de participação, de colaboração, compreendendo também as formas de construção do sujeito e de sua relação com o outro, com os aparatos técnicos, além dos modos de ensino-aprendizagem.

A educação também é desafiada pelos cenários históricos, culturais e sociais de um período cronológico, tempo histórico em que deve considerar e dialogar, afinal ela deve ser movimento de socialização; de compartilhamento de patrimônios culturais; de

¹ Doutora pelo Curso de Pós-Graduação em Cognição e Linguagem da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF. Vice-diretora de creche-escola da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esporte (SMECE) da Prefeitura Mun. de Campos dos Goytacazes-RJ, tanisseboviorp@gmail.com.

² Doutor pelo Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil da UENF. Professor efetivo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (IFF), s.rafaelcortes@yahoo.com.br.

desenvolvimento físico, intelectual e moral do ser humano; de acesso e exercício da cidadania. Essa abertura para a vivência social demanda repensar a educação indo além do modelo tradicional em que o professor mantém a centralidade do processo de ensino-aprendizagem. Nesse ínterim, a formação docente representa um contexto fundamental para refletir práticas pedagógicas inseridas em uma cultural digital que apresentem uma relação de professor e aluno horizontalizada e colaborativa, contemplando a inclusão digital.

Para isso acontecer, é importante refletir sobre os acessos às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Se nessa sociedade emergente o uso das TIC significa recepção e produção de informação constante e quase instantânea, podendo gerar conhecimento, comunicação e interação entre pessoas e/ou instituições, ser um cidadão nesse “tempo” precisa denotar ter conhecimento das tecnologias digitais e suas linguagens para efetivar seus direitos e deveres. Com isso, questiona-se o acesso instrumental às TIC com o intuito de ampliar uma visão parcial e reducionista das tecnologias para estimular acessos culturais, sociais, políticos e educacionais.

Nesse contexto, apresenta-se o interesse em conhecer de que forma as pesquisas nas áreas de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação³ (TDIC), Inclusão digital e Formação docente estão sendo desenvolvidas para um parâmetro científico e acadêmico entre os campos. Parte-se da hipótese de que a temática da Inclusão digital no âmbito da Formação docente possui escassas produções de pesquisas científicas, apesar da relevância e da necessidade de reflexões educacionais e científicas sobre os processos impulsionados pela cultura digital⁴ e a apropriação crítica, criativa e ética das TDIC, condição para o exercício efetivo da cidadania e de práticas docentes contextualizadas com o momento histórico-cultural e que propiciem inclusão digital.

O estudo é conduzido pelo objetivo geral de investigar as pesquisas que relacionam Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, Inclusão digital e Formação docente, nacional e internacionalmente, nas bases SciELO *Citation Index* (SciELO CI) e Scopus; e os objetivos específicos de cartografar os dados gerados por meio de gráficos, quadros e tabelas; além de analisar as publicações e suas contribuições para a temática.

³ As TDIC são consideradas versão digital das TIC, definidas como dispositivos tecnológicos e midiáticos que integram a informática, as telecomunicações, as mídias eletrônicas e a internet, e que permitem produzir, armazenar, transmitir informações/conteúdos, ex.: rádio, televisão, DVD, videogame, máquina fotográfica, filmadora, computador, MP3, *smartphones*, redes telemáticas (BÉVORT; BELLONI, 2009).

⁴ O termo Cultura digital é usado neste trabalho como sinônimo da Cibercultura, definida como “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (LÉVY, 2010, p. 17).

O percurso metodológico especifica uma pesquisa aplicada de abordagem qualitativa e quantitativa (quali-quant), definida, quanto aos objetivos, como pesquisa descritiva que utiliza como procedimentos técnicos a pesquisa bibliográfica e o levantamento bibliométrico desenvolvido a partir de bases de dados. Esse trabalho é também reconhecido como pesquisa de “estado da arte” ou “estado do conhecimento” por desenvolver reflexões sobre a produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento em um determinado período e em que aspectos e dimensões se destaca (FERREIRA, 2002).

No levantamento bibliométrico foram realizadas 15 pesquisas em cada base de dados com associações dos descritores (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, Inclusão digital e Formação docente) e suas variações em dois idiomas, português e inglês. Para análise dos resultados, os dados foram tratados e apresentados em gráficos, quadros e tabelas, que demonstram o ano de publicação, tipo de documento, fonte, número de citações, autores, instituição, país e área de conhecimento. A abordagem principal dos trabalhos encontrados também foi mostrada de forma sucinta ao final da pesquisa de “estado da arte”.

Apesar das diversas pesquisas rodadas nas bases SciELO CI e Scopus, os resultados demonstraram escassez de trabalhos que correlacionem as temáticas, principalmente quando se restringe à formação inicial docente, algo ainda mais relevante pela abrangência dos períodos pesquisados: SciELO CI - 2002 a 2020 e Scopus - 1960 a 2020, que são os períodos totais abrangidos pelas bases consultadas.

METODOLOGIA

O trabalho é classificado como pesquisa aplicada (GIL, 2019) pelo seu interesse em elucidar o “estado da arte” que correlaciona três eixos: TDIC, Inclusão digital e Formação docente, e suas contribuições para a temática estudada. Quanto à abordagem do problema, a pesquisa é quali-quant (GIL, 2019), por levantar as características sobre a natureza dos materiais encontrados e por mensurar as publicações e tratá-las numericamente. Sobre os objetivos, a pesquisa é descritiva (GIL, 2019), porque propõe descrever os dados gerados nas buscas nas bases de dados SciELO CI e Scopus pela observação de um “fenômeno” (Cultura digital e Formação de professor) ou a “relação entre variáveis” (TDIC, Inclusão digital, Formação docente), por meio de gráficos, quadros e tabelas, além de analisar os resultados das publicações e suas contribuições para o recorte temático.

Dentre os procedimentos técnicos, utilizou-se a pesquisa bibliográfica com embasamento em referências (livros, artigos científicos, materiais digitais) e o levantamento

bibliométrico, também conhecido como pesquisa de “estado da arte” ou “estado do conhecimento”. De acordo com a professora de metodologia de ensino da UNICAMP, Ferreira (2002), esse tipo de pesquisa ganhou fôlego no Brasil a partir do final da década de 1980, com a finalidade de mapear diacronicamente as pesquisas desenvolvidas em determinado tempo para conhecer as produções científicas na área de conhecimento estudada.

Assim, a partir do interesse em conhecer as pesquisas desenvolvidas nas áreas de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, Inclusão digital e Formação docente, em nível nacional e internacional, fez-se buscas na base de dados SciELO *Citation Index* (SciELO CI), integrada à plataforma *Web of Science* (WoS) da Thomson Reuters. Optou-se por essa versão privada da SciELO porque possui interface, recursos e funções para tratamento dos dados da pesquisa parecidos com outras bases, o que dinamiza a investigação, por exemplo, com a exportação de metadados dos artigos indexados. Decidiu-se, também, realizar a pesquisa na base de dados Scopus, da Elsevier, pela sua maior abrangência internacional. Ambas, de acesso restrito pelo portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Este trabalho atentou-se para a mensuração e caracterização de informações importantes dos documentos coletados a partir do procedimento técnico empregado, destacando a distribuição de trabalhos por ano de publicação, por tipo de documento, considerando as principais fontes do assunto, conforme o número de citações, autores e afiliações, países das instituições dos autores, áreas de conhecimento e breve apresentação das análises dos textos, para a compreensão da interlocução dos mesmos com a vertente temática. Para uma apresentação condensada das informações, optou-se pelo uso de gráficos, quadros e tabelas, cruzando-se os resultados para estabelecer indicativos sobre o cenário de publicações nacionais e internacionais que versam sobre as TDIC, Inclusão digital e Formação docente.

DISCUSSÃO TEÓRICA E RESULTADOS

As tecnologias eletrônicas e, posteriormente, as digitais, com uma avalanche de informações que demarcaram a era da informação ou do conhecimento (no século XX), iniciaram um processo de descentralização das fontes consultivas sociais, antes exclusivas dos livros, dos jornais, das revistas e dos professores na sala de aula. O rádio, a televisão, a internet, nas últimas décadas integrados em multimídias como *smartphone*, *tablet*, quadro/tela interativa, passaram a atuar com mais presença no cotidiano da sociedade. Apesar de certa

democratização no acesso às informações e do excesso delas, a rede propiciou outra fase que dá oportunidade para qualquer pessoa produzir e disseminar conteúdo.

Com as características de mobilidade, portabilidade e conectividade, as mídias digitais permitiram maior autonomia para os consumos midiáticos e a interatividade possibilitou outras práticas de consumo. Se antes com a mídia tradicional a questão imposta à educação era de instruir para evitar um consumo passivo, agora o desafio é ensinar não só para o consumo responsável, mas para uma produção responsável (FANTIN; RIVOLTELLA, 2010).

Diante dessas transformações, as mídias configuram não somente formas de socialização como também contribuem para a construção de significados para a inteligibilidade do mundo e seus processos, sendo importantes elementos para a vivência sociocultural. As mediações culturais acontecem de todo modo sem necessariamente o sujeito ter plena consciência do processo, regidas por interesses políticos, econômicos/mercadológicos, ideológicos. De outro modo, as mediações pedagógicas que englobam todas as etapas de formação (Educação básica, superior, continuada, de jovens e adultos etc.) deveriam capacitar os alunos quanto à inclusão digital.

Nesse sentido, é fundamental definir qual educação se está buscando: uma formação reguladora de padrões éticos, estéticos, políticos, morais alheios ao contexto social, concebidos como imutáveis, estanques; ou uma formação emancipadora - “capaz de facultar autonomia de pesquisa e, sobretudo, reconhecimento do sujeito no mundo” (CITELLI, 2010, p. 80) que propõe reflexões sobre os processos comunicativos e seus contextos de produção, circulação e recepção das mensagens?

A partir da inclusão digital, Fantin e Girardello (2009) enfatizam que os programas educacionais considerem as funções técnicas como um ponto de partida para a apropriação das formas e das linguagens das mídias. Desta maneira, o uso dos equipamentos pode ganhar sentido cultural e atribuir significados às informações. É necessário refletir sobre o sentido do que fazer com essas tecnologias dentro e fora da escola, já que o acesso às tecnologias e suas funções instrumentais não são suficientes para estabelecer uma experiência de cidadania, tal conhecimento parcial pode direcionar usos passivos das mídias.

A preocupação com a inclusão digital surgiu em torno da década de 1990, quando a internet começou a impactar o mundo com mais vigor, para aniquilar as formas desiguais de acesso às mídias, o que se traduz em modos diferentes de domínio e controle, de acesso à informação e ao conhecimento, de possibilidades culturais, educacionais. Ao se apropriar do conceito de inclusão digital, sob a perspectiva da cidadania, reafirma-se que estar inserido ao

contexto digital é um direito das pessoas para sua existência plena no mundo, tornando-se uma condição para a cidadania (FANTIN; GIRARDELLO, 2009).

No que tange à formação para cidadania, o ensino é pautado tanto para utilização das ferramentas tecnológicas como para análise crítica para seleção e interpretação das mensagens das TICs, além da produção e veiculação de conteúdos utilizando as mídias e suas linguagens (RIVOLTELLA, 2007). A pretensão é de que os educandos possam ir além das funções técnicas, utilitárias e operacionais das tecnologias, para elucidar de que maneira elas interferem e contribuem para a vida do sujeito. Somente assim a inclusão digital poderá ser consolidada como experiência de cidadania, de pertencimento e de participação crítica e criativa na cultura (FANTIN; GIRARDELLO, 2009).

Com relação à formação de professor, pesquisas que abordam questões relacionadas à formação inicial docente, em particular a integração das TIC nas estruturas curriculares das licenciaturas, apresentam resultados expressivos de ausência dessa inserção, como os estudos desenvolvidos por Fusari (1995), Gatti e Barreto (2009), Fantin e Rivoltella (2012), Bianchi (2014) e Cortes (2019). Dentre os desafios, apresentados por essas pesquisas, que ainda precisam ser vencidos estão: a organização curricular nos cursos de formação inicial docente centrada na abordagem disciplinar com a visão tradicional do ensino (transmissão de conhecimentos), prevalecendo a racionalidade técnica; a ausência de incentivo para a formação continuada dos professores sobre as TIC e a falta de infraestrutura em TIC.

De acordo com Fantin e Rivoltella (2012), os professores usam as TIC em sala de aula apenas como um recurso, sem reconhecer sua perspectiva cultural. Para os docentes, a tecnologia representa, em seu âmbito profissional, uma ferramenta individual de fonte de informações para a aula e uma forma de comunicação com os colegas. A possibilidade de ser um espaço de colaboração, de troca de ideias e de construção de conhecimento não é alcançada por eles. Entretanto, a percepção das TIC como um recurso reforça uma postura, de certo modo, positiva na atuação docente pelas facilidades e agilidades que elas apresentam.

Apesar desse cenário de ausência na formação inicial docente, o professor tem papel fundamental para a formação crítica do aluno em um contexto em que as formas de comunicação e suas funções mediadoras estão mais presentes em seu cotidiano, a partir das tecnologias digitais, pelo fato de os estudantes terem acesso às ferramentas e aos canais para produção e veiculação de conteúdos. Em contraponto a essa necessidade, Soares (2014) pondera que, apesar de estudiosos das competências do magistério contribuírem com alguns desdobramentos, eles se limitam ao aspecto didático-pedagógico das tecnologias, mesmo quando valorizam as competências socioemocionais.

Ao considerar os desafios que a cultura digital impulsiona para os processos educacionais, surgiu a necessidade de conhecer as pesquisas nacionais e internacionais desenvolvidas nas áreas de TDIC, Inclusão digital e Formação docente, utilizando as ferramentas de buscas por trabalhos hospedados nas bases Scielo CI e Scopus. Desta maneira, a investigação concentrou-se em publicações que apresentassem a relação entre os termos para estabelecer um parâmetro científico e acadêmico.

As investigações foram realizadas no dia 02 de novembro de 2020 em ambas as bases de dados. As primeiras buscas foram na SciELO CI, que apresenta acesso às publicações com resumos, textos completos e dados estatísticos. A base tem aproximadamente 650 títulos de periódicos e mais de 4 milhões de referências citadas, reunindo documentos acadêmicos datados de 1997 até a atualidade, em diversas áreas de estudo, como: Ciências, Ciências Sociais, Artes e Humanidades, publicados nos principais periódicos de acesso aberto da América Latina, Portugal, Espanha e África do Sul⁵. Depois, seguiu-se para a base Scopus, maior banco de dados⁶, que disponibiliza referências com resumos, citações e estatísticas, indexados em mais de 21 mil periódicos de 5 mil editores internacionais, com 24 milhões de patentes, além de outros documentos para consulta, datados de 1960 até a atualidade, nos seguintes campos: Ciência, Tecnologia, Medicina, Ciências Sociais, Artes e Humanidades.

Nas opções de busca na ScieELO CI, optou-se pela pesquisa básica, utilizando termos como: “Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação” and “inclusão digital” and “formação docente”, dentre outros, com a opção tópico, que considera a procura dos sintagmas utilizados nos títulos dos artigos, resumos, palavras-chave do autor, palavras-chave criadas (*keyword plus*). O período investigado foi de 2002 até 2020, o que compreende todas as publicações disponíveis na base.

Dentre as opções de pesquisa na Scopus, escolheu-se a pesquisa de documentos com uso das mesmas expressões das pesquisas na SciELO CI como: “Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação” and “inclusão digital” and “formação docente”, dentre outras, por meio da seleção de busca em título do artigo, resumo e palavras-chave. O tipo de documento considerado foi “todos” (artigo de revisão; artigo; revisão; capítulo de livro ou livro; livro; capítulo de livro; artigo ou documento de Conferência; documento de Conferência; revisão de Conferência; carta; editorial; nota; breve levantamento; artigo comercial ou na imprensa; errata). O intervalo de ano considerado foi de 1960 até 2020, compreendendo a amplitude disponibilizada na base.

⁵ Fonte: blog.scielo.org/blog/2014/02/28/scielo-citation-index-no-web-of-science. Acesso em: 01 nov. 2020.

⁶ Fonte: <https://www.elsevier.com/solutions/scopus>. Acesso em: 01 nov. 2020.

Nas duas bases, os descritores com mais de uma palavra foram utilizados entre aspas para a busca exata do termo, já que a busca sem as aspas acarretaria seleções por cada palavra (ex.: formação e docente), e nos idiomas português e inglês. Utilizaram-se, ainda, siglas (TDIC e *DICT*), variações terminológicas (“formação docente”, “formação de professor”, “*teacher education*”, “*teacher formation*” e “*teacher training*”) e caractere curinga para localização de plurais e de variantes de palavras (“Tecnologia*”, “*Technolog**”). A **Tab. 1** apresenta o levantamento de dados de 15 combinações de descritores, sendo 6 em português e 9 em inglês, realizadas em cada base: SciELO CI e Scopus. Pela tabela, foram encontrados dados apenas nas pesquisas 5, 13, 14 e 15 (SciELO CI) e nas pesquisas 13 e 15 (Scopus).

Tabela 1 - Resultados das pesquisas nas bases SciELO CI e Scopus.

BASES DE DADOS: SciELO CI (período: 2002-2020) e Scopus (período: 1960-2020)			
RELAÇÃO DE CONCEITOS: TDIC, Inclusão digital e Formação docente			
IDIOMAS: português e inglês			
PESQUISAS	DESCRITORES	RESULTADOS	
		SciELO CI	Scopus
1	“Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação” and “inclusão digital” and “formação docente”	0	0
2	“Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação” and “inclusão digital” and “formação de professor”	0	0
3	TDIC and “inclusão digital” and “formação docente”	0	0
4	TDIC and “inclusão digital” and “formação de professor”	0	0
5	Tecnologia* and “inclusão digital” and “formação docente”	2	0
6	Tecnologia* and “inclusão digital” and “formação de professor”	0	0
7	“ <i>Digital Information and Communication Technologies</i> ” and “ <i>digital inclusion</i> ” and “ <i>teacher education</i> ”	0	0
8	“ <i>Digital Information and Communication Technologies</i> ” and “ <i>digital inclusion</i> ” and “ <i>teacher formation</i> ”	0	0
9	“ <i>Digital Information and Communication Technologies</i> ” and “ <i>digital inclusion</i> ” and “ <i>teacher training</i> ”	0	0
10	<i>DICT</i> and “ <i>digital inclusion</i> ” and “ <i>teacher education</i> ”	0	0
11	<i>DICT</i> and “ <i>digital inclusion</i> ” and “ <i>teacher formation</i> ”	0	0
12	<i>DICT</i> and “ <i>digital inclusion</i> ” and “ <i>teacher training</i> ”	0	0
13	<i>Technolog*</i> and “ <i>digital inclusion</i> ” and “ <i>teacher education</i> ”	2	3
14	<i>Technolog*</i> and “ <i>digital inclusion</i> ” and “ <i>teacher formation</i> ”	1	0
15	<i>Technolog*</i> and “ <i>digital inclusion</i> ” and “ <i>teacher training</i> ”	3	4
TOTAL		8	7

Os títulos e anos das publicações encontradas pelas pesquisas na ScieELO CI estão apresentados no **Quad. 1**, onde constam os identificadores para os trabalhos, que serão utilizados para referenciá-los no restante do texto (ex.: **T1**, **T2** etc.). Percebe-se que foram encontradas 8 publicações, dentre as quais há duplicação de 3 trabalhos. Com isso, o total de trabalhos gerado nas pesquisas sem duplicação é de 5 publicações: **T1**, **T2**, **T3**, **T4** e **T5**.

Quadro 1 - Publicações encontradas nas pesquisas na base ScieELO CI.

BASE DE DADOS: ScieELO CI (período: 2002-2020)		
RELAÇÃO DE CONCEITOS: TDIC, Inclusão digital e Formação docente		
IDIOMAS: português e inglês		
PESQUISAS	DESCRITORES	PUBLICAÇÕES (Título e ano)
5	Tecnologia* and “inclusão digital” and “formação docente”	1 - Inclusão excludente e utopia digital: a formação docente no Programa Um Computador por Aluno (2016) - T1
		2 - Tecnologias e mediação pedagógica na educação superior a distância (2016) - T2
13	Technolog* and “digital inclusion” and “teacher education”	3 - <i>La primera EdTech Winter School: aportes metodológicos para una inclusión digital com sentido pedagógico ascendente</i> (2018) - T3
		4 - <i>Impacto de la capacitación docente en Ambientes Virtuales de Aprendizaje como estrategia catalizadora de inclusión tecnológica en el aula</i> (2016) - T4
14	Technolog* and “digital inclusion” and “teacher formation”	5 - Inclusão excludente e utopia digital: a formação docente no Programa Um Computador por Aluno (2016) - T1
15	Technolog* and “digital inclusion” and “teacher training”	6 - <i>La primera EdTech Winter School: aportes metodológicos para una inclusión digital com sentido pedagógico ascendente</i> (2018) - T3
		7 - <i>Impacto de la Capacitación Docente en Ambientes Virtuales de aprendizaje como estrategia catalizadora de inclusión tecnológica en el aula</i> (2016) - T4
		8 - Inclusão educacional, digital e social de mulheres no interior da Paraíba: uma experiência na UFPB (2018) - T5
TOTAL DE TRABALHOS SEM DUPLICAÇÃO		5 (T1, T2, T3, T4 e T5)

Os títulos e anos das publicações encontradas pelas pesquisas na Scopus estão apresentados no **Quad. 2**, onde constam, assim como no quadro anterior, os identificadores

para os trabalhos, que serão utilizados para referenciá-los no restante do texto. Por este quadro, nota-se que, do total de 7 publicações encontradas, não há duplicação de trabalhos.

Quadro 2 - Publicações encontradas nas pesquisas na base Scopus.

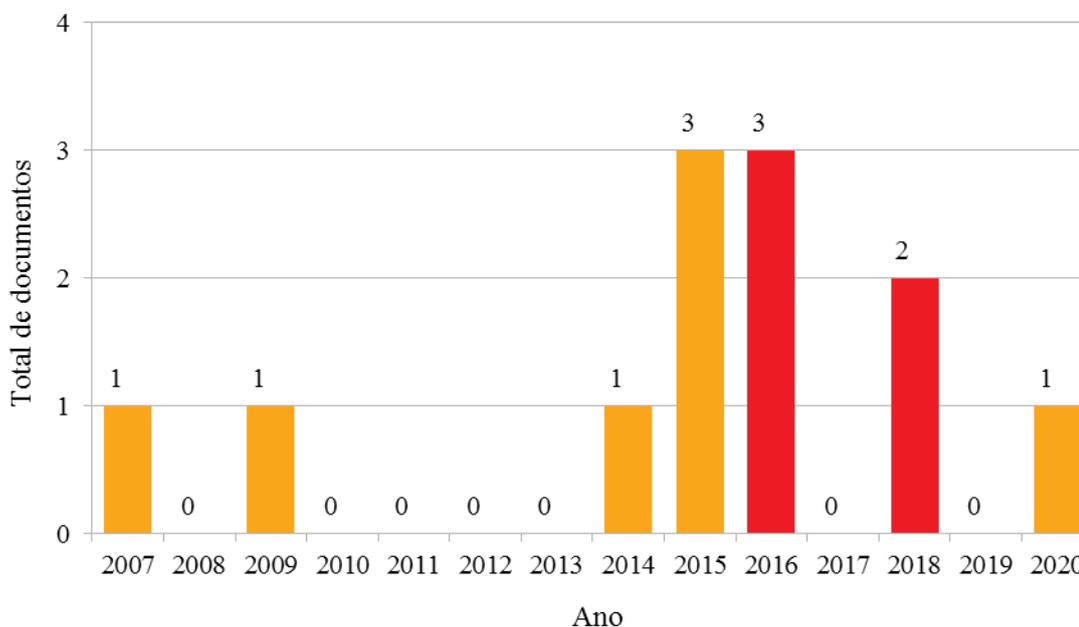
BASE DE DADOS: Scopus (período: 1960-2020)		
RELAÇÃO DE CONCEITOS: TDIC, Inclusão digital e Formação docente		
IDIOMA: inglês		
PESQUISAS	DESCRITORES	PUBLICAÇÕES (Título e ano)
13	<i>Technolog* and “digital inclusion” and “teacher education”</i>	1 - <i>Fear of the mouse: And other ICT4D Change projects in developing countries</i> (2015) - T6
		2 - <i>Student teachers' attitudes and beliefs towards using ICT within inclusive education and practice</i> (2014) - T7
		3 - <i>Affordable wireless connectivity linking poor Latin American communities binding their schools by sharing ICT training for "maestros" of primary schools</i> (2009) - T8
15	<i>Technolog* and “digital inclusion” and “teacher training”</i>	4 - <i>Pending issues from digital inclusion in Ecuador: Challenges for public policies, programs and projects developed and ICT-mediated teacher training</i> (2020) - T9
		5 - <i>Strengthening teaching practices at universities in colombia through ict. case of the caribbean region</i> (2015) - T10
		6 - <i>Inclusion and social cohesion in a digital society</i> (2015) - T11
		7 - <i>The implementation and use of computers in education in Brazil: Niterói city/Rio de Janeiro</i> (2007) - T12
TOTAL DE TRABALHOS		7 (T6, T7, T8, T9, T10, T11 e T12)

Ao considerar os resultados das pesquisas realizadas nas bases SciELO CI e Scopus, sem a duplicação dos documentos, totalizam-se 12 publicações que são analisadas em conjunto a partir dessa parte do texto. Ressalta-se a proximidade de resultados quantitativos entre as bases, 5 publicações - SciELO CI (**T1, T2, T3, T4 e T5**) e 7 publicações - Scopus (**T6, T7, T8, T9, T10, T11 e T12**), apesar da Scopus ser uma base de maior abrangência internacional, tendo documentos datados desde 1960.

O **Gráf. 1** apresenta os dados por ano de publicação, tendo o primeiro registro em 2007, com apenas 1 documento (**T12**), apesar das pesquisas serem feitas nos períodos de 2002 a 2020 na SciELO CI e de 1960 a 2020 na Scopus, algo que compreendeu todos os anos de

documentos disponíveis nas bases. Nos registros seguintes, perceberam-se intervalos consideráveis entre os anos de publicação com lacunas de 1 ano ou 4 anos e escassa produção, em termos quantitativos. Para o ano de 2009 consta apenas 1 publicação (**T8**) e para 2014 também há apenas 1 publicação (**T7**). Nos anos de 2015 e 2016, obtiveram-se 3 publicações em cada ano (2015 - **T6**, **T10** e **T11**; 2016 - **T1**, **T2** e **T4**), caracterizando o período com maior número de publicações. Para o ano de 2018 constam 2 publicações (**T3** e **T5**) e em 2020, 1 publicação (**T9**). Nesse gráfico optou-se pela representação diferenciada nas cores das barras ilustrativas das publicações encontradas nas bases SciELO CI (vermelhas) e Scopus (laranjas). Com isso, destaca-se que os documentos encontrados na base SciELO CI são publicações dos últimos 5 anos, especificamente em 2016 (3 trabalhos) e 2018 (2 trabalhos).

Gráfico 1 - Resultados das publicações por ano nas bases SciELO CI e Scopus.



O **Gráf. 2** categoriza os documentos por tipos de publicação. O dado significativo é que 9 são artigos, representando 75,00% das publicações (**T1**, **T2**, **T4**, **T5**, **T7**, **T9**, **T10**, **T11** e **T12**). Outros 2 documentos (16,67%) estão publicados em anais de congresso (**T6** e **T8**). E 1 documento (8,33%) é uma resenha de livro (**T3**).

Em relação às fontes, há a ocorrência de 12 meios de publicação diferentes, não havendo registro de documento em um mesmo periódico ou evento (**Gráf. 3**). Para ilustrar neste texto os meios de publicação, o critério definido foi pelas publicações mais citadas nas bases, tendo como refinamento 1 artigo que teve 16 citações e 1 artigo que foi citado 11 vezes, ambos indexados na Scopus, são eles, respectivamente: *The implementation and use of computers in education in Brazil: Niterói city/Rio de Janeiro* (2007) - **T12** - artigo publicado na *Computers and Education*, qualis A1 na área de Ciência da Computação, A2 na área de

Educação (quadriênio 2013-2016), com *CiteScore*⁷ 2019 de 12,7 e *SCImago Journal Rank*⁸ (SJR) 2019 de 3.047; e *Student teachers' attitudes and beliefs towards using ICT within inclusive education and practice* (2014) - **T7** - artigo publicado na *Journal of Research in Special Educational Needs*, qualis A1 na área de Ensino, B1 na área de Educação (quadriênio 2013-2016), com *CiteScore* 2019 de 0,6 e *SCImago Journal Rank* (SJR) 2019 de 0,219. Dos outros 5 artigos da Scopus, 1 teve 6 citações na base (**T11**), 1 teve 5 citações na base (**T10**) e 1 teve 1 citação na base (**T8**) e 2 não tiveram citação na base (**T6** e **T9**). Os 5 trabalhos da SciELO CI (**T1**, **T2**, **T3**, **T4** e **T5**) não receberam citações na base.

Gráfico 2 - Resultados das publicações por tipo nas bases SciELO CI e Scopus.

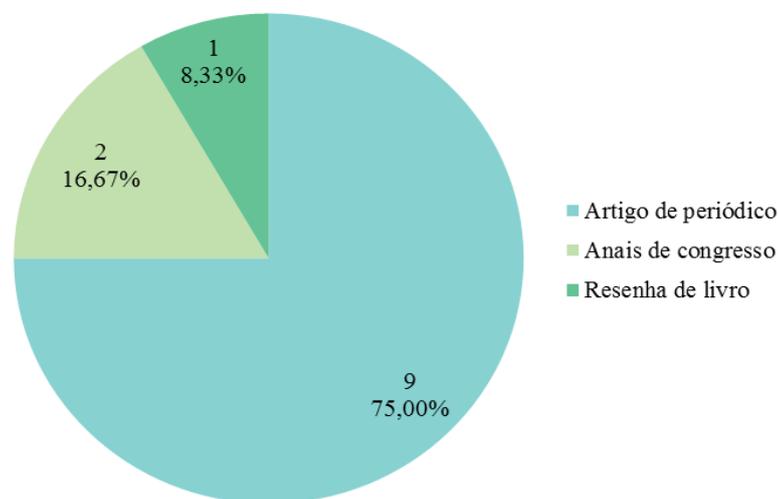
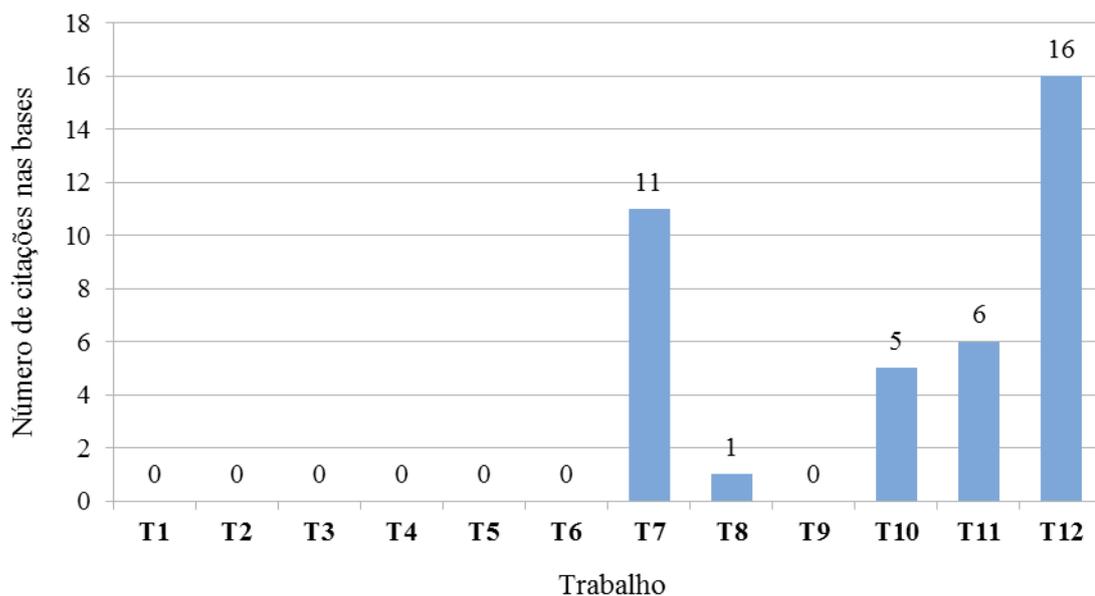


Gráfico 3 - Resultados das publicações por número de citações nas bases SciELO CI e Scopus.



⁷ *CiteScore* mede as citações médias recebidas por documento publicado na série (SCOPUS, 2020).

⁸ *SCImago Journal Rank* (SJR) mede as citações ponderadas recebidas pelo periódico. A ponderação depende do campo de assunto e de prestígio do periódico que cita (SCOPUS, 2020).

No tratamento dos dados das pesquisas por autores não foi identificado um mesmo autor em mais de uma publicação. As afiliações institucionais também não se repetem em publicações diferentes. Os autores que publicaram os documentos coletados estão no **Quad. 3**, estando identificados por suas afiliações institucionais e países. Dentre os resultados, os trabalhos vinculados às instituições brasileiras somam 4 publicações: **T1, T2, T5 e T12**.

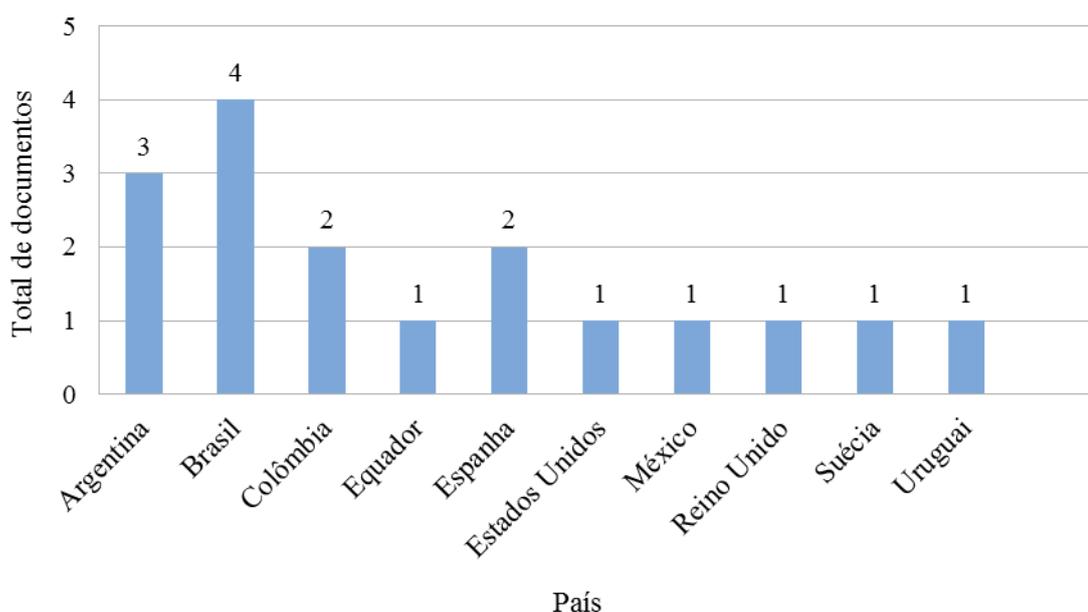
Quadro 3 - Resultados das publicações por autores, afiliações institucionais e países - pesquisas SciELO CI e Scopus.

BASES DE DADOS: SciELO CI (período: 2002-2020) e Scopus (período: 1960-2020)		
TRABALHOS	NOMES DOS AUTORES	AFILIAÇÕES/PAÍSES
T1	Echalar, A.D.L.F.	Universidade Federal de Goiás, Brasil
	Peixoto, J.	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Brasil
T2	Slomski, V.G.	Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP, Brasil
	Araujo, A.M.P. de	Universidade de São Paulo, Brasil
	Camargo, A.S.S.	Centro Universitário UniSEB, Brasil
	Weffort, E.F.J.	Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, Brasil
T3	Ledesma, A.G.L.	<i>CONICET-UBA-UNGS</i> , Argentina
	Ferrante, L.	<i>Wikimedia Argentina</i> , Argentina
	Muniz, S.	<i>Plan Ceibal</i> , Uruguai
T4	Arellano, R.M.; Méndez, R.M.; Velázquez, C.C.; Barrón, A.E.L.	<i>Universidad de Guadalajara</i> , México
T5	Barbosa, R.C.	Universidade Federal da Paraíba, Brasil
	Carvalho, M.E.P. de	Universidade Federal da Paraíba, Brasil <i>Michigan State University</i> , Estados Unidos
	López, A.M.	Universidade de Barcelona - UB, Espanha
T6	Hansson, H.	<i>Stockholm University</i> , Suécia
T7	Beacham, N.; McIntosh, K.	<i>University of Aberdeen</i> , Reino Unido
T8	Rodriguez, C.O.	<i>Universidad Nacional de la Plata</i> , Argentina
T9	Apolo, D.; Melo, M.; Solano, J.	<i>Universidad Nacional de Educación - UNAE</i> , Equador
	Aliaga, F.	<i>Universidad Santo Tomás</i> , Colômbia
T10	Said-Hung, E.; Díaz-Granados, F.I.; Molinares, D.J.; Barreto, C.R.; Ballesteros, B; Vergara, E.; Ordoñez, M.	<i>Universidad del Norte</i> , Colombia
T11	Cantabrana, J.L.L.	<i>Universidade Rovira i Virgili - URV</i> ,

V JORNADA CHILENA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA	
	Espanha
	Minguell, M.E. Universidade de Girona - <i>UdG</i> , Espanha
	Tedesco, J.C. <i>Universidade Nacional de San Martín - UNSAM</i> , Argentina
T12	Castro, M.F.A. Instituto Oswaldo Cruz, Brasil
	Alves, L.A.

A representação dos trabalhos por países (**Gráf. 4**), 10 no total, coloca o Brasil no topo da lista com 4 trabalhos (**T1**, **T2**, **T5** e **T12**), sendo 3 indexados na SciELO CI e 1 na Scopus. Os outros 9 países contemplam as seguintes distribuições: Argentina - 3 trabalhos (**T3**, **T8** e **T11**); Colômbia - 2 trabalhos (**T9** e **T10**); Espanha - 2 trabalhos (**T5** e **T11**); Equador, Estados Unidos, México, Uruguai, Reino Unido e Suécia - 1 trabalho cada (respectivamente, **T9**, **T5**, **T4**, **T3**, **T7** e **T6**). O total de publicações ultrapassa os 12 documentos encontrados, uma vez que há trabalhos com mais de uma afiliação.

Gráfico 4 - Resultados das publicações por países nas bases SciELO CI e Scopus.



O **Quad. 4** traz as áreas de conhecimento que abrigam as publicações. Os trabalhos da SciELO CI possuem predominância na área de Educação (**T1**, **T3**, **T4** e **T5**), apenas 1 trabalho está na área de Sistemas de Informação e Ciência da Computação (**T2**). Já os trabalhos da Scopus pertencem em maioria à área de Ciências Sociais (**T6**, **T7**, **T9**, **T10**, **T11** e **T12**), somente 1 está nas áreas de Ciência da Computação e Matemática (**T8**). A abrangência nas áreas de Educação e Ciências Sociais pode estar relacionada ao entendimento de que a inclusão digital integra processos formativos para o exercício pleno da cidadania.

ÁREAS DOS DOCUMENTOS	TRABALHOS											
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12
Educação	•		•		•							
Sist. de Informação e Ciência da Comp.		•										
Educação Especial			•									
Disciplina científica da Educação			•	•								
Ciência da Computação						•		•	•			•
Ciências Sociais						•	•		•	•	•	•
Matemática								•				

Para conhecimento dos estudos apresentados nas publicações e suas contribuições para o recorte temático (TDIC, Inclusão digital e Formação docente), os 12 trabalhos são listados e comentados com as seguintes informações: título, ano e síntese da abordagem.

T1 - *Inclusão excludente e utopia digital: a formação docente no Programa Um Computador por Aluno (2016)*: o artigo reafirma, por meio de pesquisa com entrevista de professores e gestores participantes do Programa Um Computador por Aluno, no estado de Goiás, que a formação docente ainda tem por base pressupostos de fragmentação, hierarquização e racionalidade instrumental, algo contrário ao conceito de inclusão digital via ambiente escolar, proposto pelo programa.

T2 - *Tecnologias e mediação pedagógica na educação superior a distância (2016)*: o artigo apresenta uma pesquisa realizada por meio de questionário com docentes de um curso presencial de Ciências Contábeis no Brasil, sobre o uso pedagógico das tecnologias na educação superior a distância. Os autores concluíram que os docentes reconhecem as mídias digitais apenas como instrumentos didáticos (técnicos), sem realizar leitura crítica das tecnologias e explorar seus potenciais como meio de expressão e de produção cultural.

T3 - *La primera EdTech Winter School: aportes metodológicos para una inclusión digital com sentido pedagógico ascendente (2018)*: a resenha do livro *Emerging trends and new horizons in the study of education and technology*, da Fundação Ceibal, 2017, aborda a formação de professores na Argentina e no Uruguai, além das possibilidades e desafios que a metodologia de provocação oferece aos projetos educacionais de inclusão digital.

T4 - *Impacto de la capacitación docente en Ambientes Virtuales de Aprendizaje como estrategia catalizadora de inclusión tecnológica en el aula (2016)*: o artigo mostra a experiência de um curso a distância no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), no

México, com foco no design instrucional e como ele influencia a atuação do professor e dos alunos. Com o incentivo da aprendizagem significativa e do trabalho colaborativo, reafirmou-se a necessidade de uso das TIC na formação docente para as mediações pedagógicas.

T5 - Inclusão educacional, digital e social de mulheres no interior da Paraíba: uma experiência na UFPB (2018): o artigo elucida o acesso à Educação Superior e à inclusão digital de mulheres, por meio de análise textual discursiva, em três licenciaturas a distância da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Concluiu-se que algumas mulheres do interior tem acesso simultâneo ao ensino superior e às TIC, através da Educação a Distância, podendo esta ser uma “porta” de inclusão para recriação de identidades e empoderamento das mulheres.

T6 - *Fear of the mouse: And other ICT4D Change projects in developing countries* (2015): o trabalho publicado em anais de congresso traz o programa de treinamento avançado com implementação de projeto para a inserção das TIC na educação, financiado pela *Swedish International Development Cooperation Agency (Sida)*, da Suécia, para participantes de países em desenvolvimento. De 2012 a 2014, os participantes foram do Afeganistão, Bangladesh, Camboja, Índia, Kosovo, Bolívia, Uruguai, Etiópia, Libéria, Ruanda, Tanzânia, Uganda e Zimbábue. Os resultados desse programa são compartilhados em conferências e apontam “medo” do computador por professores e a necessidade de contextualização específica em determinadas situações.

T7 - *Student teachers' attitudes and beliefs towards using ICT within inclusive education and practice* (2014): o artigo relaciona a educação inclusiva e a inclusão digital como um interesse crescente da comunidade científica para uma preocupação mais ampla de inclusão social. Com isso, investigou a participação de professores em um curso sobre educação inclusiva em universidade escocesa. Eles demonstraram tendência de utilização das TIC na educação para acesso aos conteúdos do currículo, e não para proporcionar uma educação/prática inclusiva. A inclusão digital não é compreendida pelos professores, o que requer inserção da temática na formação inicial docente e em políticas educacionais.

T8 - *Affordable wireless connectivity linking poor Latin American communities binding their schools by sharing ICT training for "maestros" of primary schools* (2009): o trabalho publicado em anais de congresso apresenta o projeto de pesquisa da Universidade de La Plata, Argentina, que monitorou as mudanças na vida de 14 famílias e de uma escola que receberam de uma ONG, computadores, acesso à internet e ações educativas para combater o analfabetismo digital. A ação permitiu oportunidades na educação das crianças e obtenção de trabalho para os pais, além de a escola ser usada como laboratório para a formação de professores do ensino básico em TIC com uso de metodologias inovadoras.

T9 - Pending issues from digital inclusion in Ecuador: Challenges for public policies, programs and projects developed and ICT-mediated teacher training (2020): o artigo analisa as políticas de inclusão digital e as ações governamentais no Equador que assumem a tecnologia como eixo prioritário desde 2007. Constatou-se que os impactos e os resultados da aplicação dos Planos Nacionais de Desenvolvimento precisam ultrapassar os números para aprofundar a análise em relação ao tema educação e tecnologia. Além disso, as propostas de inclusão digital necessitam de gestão abrangente de longo prazo e não podem ser desenvolvidas isoladamente. Não basta apenas criar plataformas digitais, mas formações contextualizadas com acompanhamento e motivação dos professores para a mediação digital.

T10 - Strengthening teaching practices at universities in colombia through ict. case of the caribbean region (2015): o artigo mostra os resultados do projeto *Design of a virtual space with technological resources for the development of ICT skills*, realizado em 2012 na Colômbia. O estudo de caso dos professores universitários sobre o uso das TIC nas práticas pedagógicas revelou utilização da tecnologia de forma tradicional, apesar da percepção de ganhos no processo de ensino-aprendizagem com TIC. A inclusão digital por meio da prática docente na formação de profissionais ainda não contempla o modelo construtivista.

T11 - Inclusion and social cohesion in a digital society (2015): o artigo reafirma que a sociedade da informação e do conhecimento exige cidadãos alfabetizados digitalmente, algo que a educação, nos ambientes formais e informais, tem papel de destaque para promover inclusão e integração social. Para isso, algumas mudanças são necessárias na educação como: gestão estratégica, generalização do acesso à tecnologia, formação contínua de docentes e avaliação e monitoramento de políticas e ações para a inclusão digital e a coesão social.

T12 - The implementation and use of computers in education in Brazil: Niterói city/Rio de Janeiro (2007): o artigo investiga o impacto de implementação e uso de computadores no ensino fundamental de escolas públicas em Niterói (RJ). De acordo com o estudo, 82% das escolas primárias municipais e 32% das escolas estaduais (incluindo ensino médio) possuem laboratórios de informática. Algumas dificuldades foram observadas como: formação de professores adequada, agendamento do laboratório de informática, número de computadores e manutenção dos equipamentos. O trabalho contribuiu para políticas de implantação e uso de tecnologias de informática na educação no Brasil.

Por essa breve apresentação, é possível perceber que, todos os trabalhos coletados e analisados apresentaram, de modo direto ou indireto, a educação e, especificamente, a formação de professor como um ponto fulcral para a implementação de ações de inclusão digital. Alguns trabalhos pesquisaram as práticas docentes em contextos educacionais para

apontar lacunas em sua formação, no que se refere ao trabalho pedagógico com tecnologias.

Outros investigaram formações continuadas ofertadas aos professores por projetos, programas e/ou cursos que buscam reparar uma formação ausente, parcial ou tendenciosa ao tratamento instrumental e técnico das TIC. No entanto, observou-se que nenhum trabalho pesquisou a formação inicial docente pelo viés da integração das TIC, demonstrando uma lacuna para a necessidade fundamental de analisar de que maneira os estudos sobre as mídias digitais são inseridos nas licenciaturas, tendo como pressuposto teórico a inclusão digital.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse trabalho, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação foram consideradas como instrumentos integradores de aspectos técnicos e simbólicos que a partir da intervenção humana atuam também como uma instituição de socialização e de mediações das experiências socioculturais, coadunando com a atuação paralela à educação. Por essa interferência nos modos de perceber a realidade, de aprender, de receber, de produzir e divulgar informações e conhecimentos, os processos tecnológicos e comunicacionais precisam ser estudados, a partir da perspectiva da inclusão digital que se traduz nos acessos às dimensões das tecnologias. A formação docente foi reafirmada como etapa estratégica para que a apropriação das tecnologias seja crítica, criativa e ética.

A investigação teve a intenção de conhecer as pesquisas nacionais e internacionais desenvolvidas nas áreas das TDIC, Inclusão digital e Formação docente, com a finalidade de estabelecer um parâmetro científico e acadêmico entre os campos temáticos. Para tal, foi realizado um levantamento bibliométrico nas bases SciELO CI e Scopus, considerando todos os documentos disponíveis, de modo a cartografar os dados gerados, analisando as características das publicações coletadas, além de suas contribuições para o recorte temático.

A pesquisa bibliométrica demonstrou escassez de pesquisas científicas sobre a temática da Inclusão digital correlacionada à TDIC e à Formação docente nas bases SciELO CI (de 2002 a 2020) e Scopus (de 1960 a 2020), sobretudo pela abrangência temporal pesquisada e pelo quantitativo de indexações (SciELO CI - 650 periódicos e mais de 4 milhões de referências; Scopus - mais de 21 mil periódicos). Foram encontrados apenas 12 trabalhos indexados nessas bases. Este resultado pode apontar um nicho acadêmico ainda pouco explorado pelos pesquisadores, confirmando a hipótese desta pesquisa, mesmo com a relevância da temática e a necessidade eminente de densificação das discussões nos âmbitos educacional e científico acerca dos processos culminados pela cultura digital, de forma a

contribuir com práticas docentes sintonizadas com o contexto histórico-cultural capazes de promover inclusão digital, porque esta é uma condição para o exercício da cidadania.

Os trabalhos analisados tangenciaram essa concepção, sinalizando a importância de a educação e a formação docente contribuírem para o processo de inclusão digital, de forma que as tecnologias sejam cada vez mais incorporadas aos processos pedagógicos com seleção e usos críticos e não apenas como instrumentos por parte de professores e alunos, apesar de as realidades percebidas serem diferentes disso, como também abordado brevemente na literatura trazida no texto, não oportunizando ações efetivas de inclusão digital.

Em suma, a educação, em seus âmbitos formais e informais, constitui um meio crucial para estabelecer e proporcionar a inclusão digital como direito de uma formação cidadã. A formação docente constitui-se como mola propulsora para que transformações aconteçam nesse âmbito de inserção das mídias digitais na educação. Olhar para ela é também revisitar um dos nós da questão. Mesmo com desafios de outras origens (infraestrutura, valorização, formação continuada, rede de apoio, acompanhamento, estímulo etc.) para sua prática pedagógica, os professores munidos do entendimento das tecnologias como uma questão cultural, poderão propiciar aos alunos uma formação emancipadora, crítica e inclusiva digitalmente. Nesse espectro, o estudo abre possibilidades para outras reflexões que possam colaborar com a demanda de outra retomada para o binômio ensino-aprendizagem, em particular nas licenciaturas, para que os aspectos constitutivos da cultura digital (suas tecnologias e linguagens) sejam compreendidos e a inclusão digital consolidada.

REFERÊNCIAS

BÉVORT, Evelyne; BELLONI, Maria L. Mídia-educação: conceitos, história e perspectivas. **Educação Social**. v. 30. n. 109. set-dez. Campinas, 2009. p. 1081-1102. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v30n109/v30n109a08.pdf>. Acesso em: 28 out. 2020.

BIANCHI, Paula. **Formação de professores e cultura digital: observando caminhos curriculares através da mídia-educação**. 2014. 291 p. Tese (Doutorado em Educação Física) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

CITELLI, Adilson. Comunicação e educação: convergências educacionais. **Comunicação, mídia e consumo**. v. 7. n. 19. jul. São Paulo: ESPM, 2010. p. 67-85. Disponível em: <http://revistacmc.espm.br/index.php/revistacmc/article/view/195/193>. Acesso em: 26 out. 2020.

CORTES, Tanisse P. B. **Educomunicação e Formação de professor: panorama da integração curricular da Educação Midiática em licenciaturas de Letras de IES públicas no**

FANTIN, Monica; GIRARDELLO, Gilka. Diante do abismo digital: mídia-educação e mediações culturais. **Perspectiva**. v. 27. n. 1. jan.-jun. Florianópolis: UFSC, 2009. p. 69-96. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/13128>. Acesso em: 19 out. 2020.

FANTIN, Monica; RIVOLTELLA, Pier Cesare. Crianças da era digital: Desafios da comunicação e da educação. **REU - Revista de estudos universitários**. v. 36. n. 1. jun. Sorocaba/SP, 2010. p. 89-104. Disponível em: <http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/reu/article/view/464/465>. Acesso em: 02 fev. 2018.

FANTIN, Monica; RIVOLTELLA, Pier Cesare. Cultura digital e formação de professores: usos da mídia, práticas culturais e desafios educativos. In: FANTIN, M.; RIVOLTELLA, P. C (Org.). **Cultura digital e escola: Pesquisa e formação de professores**. Campinas/SP: Ed. Papyrus, 2012. p. 95-146.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**. ano XXIII. n. 79. ago. Campinas: UNICAMP, 2002. p. 257-272. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v23n79/10857.pdf>. Acesso em: 29 out. 2020.

FUSARI, Maria Felisminda de Rezende e. TV, recepção e comunicação na formação inicial de professores em cursos de Pedagogia. **Perspectiva**. v. 13.n. 24. jul-dez. Florianópolis: UFSC/CED, 1995. p. 67-91. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/viewFile/10704/10208>. Acesso em: 25 out. 2019.

GATTI, Bernardete A.; BARRETO, Elba Siqueira de Sá. **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Brasília: UNESCO, 2009. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000184682/PDF/184682por.pdf.multi>. Acesso em: 25 out. 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2019.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Trad. de Carlos I. da Costa. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

RIVOLTELLA, Pier Cesare. Realidad y desafios de la educación en medios en Italia. **Comunicar**. v. 15. n. 28. 2007. p. 17-24. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/40423521_Realidad_y_desafios_de_la_educacion_en_medios_en_Italia_Italian_media_educational_situation_and_challenges_for_the_next_future. Acesso em: 20 out. 2020.

SCIELO CI. 2020. Disponível em: http://apps-webofknowledge.ez135.periodicos.capes.gov.br/SCIELO_GeneralSearch_input.do?product=SCIELO&search_mode=GeneralSearch&SID=8CDF5Pp2b51DPjsMpbm&preferencesSaved=. Acesso em: 02 nov. 2020.

SCOPUS. 2020. Disponível em: <https://www-scopus.ez135.periodicos.capes.gov.br/search/form.uri?display=basic>. Acesso em: 02 nov. 2020.

SOARES, Ismar de Oliveira. Educomunicação e a formação de professores no século XXI. In: **Revista FGV online**. v. 4 n. 1. 2014. p. 19-34. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/revfgvonline/article/view/41468/40212>>. Acesso em: 24 out. 2020.