

**A FORMAÇÃO INICIAL DO PEDAGOGO PARA O USO DAS TECNOLOGIAS DA
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO**

**THE INITIAL FORMATION OF THE PEDAGOGUE FOR THE USE OF
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION**

**LA FORMACIÓN INICIAL DE PEDAGOGO PARA EL USO DE TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN**

NASCIMENTO, Péricles Antonio de Souza
periclesnascimentosouza@gmail.com
SMEC - Secretaria Municipal de Educação de Santa Helena
<http://orcid.org/0000-0001-9925-9781>

VAZ, Wesley Fernandes
wesleyvaz@gmail.com
UFJ - Universidade Federal de Jataí
<http://orcid.org/0000-0002-9953-4509>

RESUMO: O presente artigo tem o objetivo de discutir a formação profissional do pedagogo nos cursos de licenciatura em Pedagogia para o emprego das tecnologias educacionais. A coleta de dados foi realizada nas matrizes curriculares e na aplicação de questionários para professores e estudantes dos cursos. Os resultados apontam que mesmo os cursos oferecendo uma disciplina para a discussão das tecnologias educacionais, essa é insuficiente para promover uma formação sólida do pedagogo. Os professores formadores também manifestaram deficiência na oferta de materiais, na estrutura da universidade e na formação para que estes introduzam as tecnologias em suas aulas. Dessa forma, os acadêmicos sentem-se inseguros em trabalhar com elas na sua atuação docente, pelas poucas vezes em que tiveram contato com a teoria e a prática acerca da temática.

Palavras-chave: Pedagogia. Formação de professores. Tecnologia educacional.

ABSTRACT: The present article has the objective to discuss the professional formation of the educationalist in the degree course courses in Pedagogy for the job of the education technologies. The data collection was carried out in the wombs curricular and in the questionnaire's application for teachers and students of the courses. The results point that even the courses offering a discipline for the discussion of the education technologies; this is insufficient to promote a solid formation of the educationalist. The forming teachers also showed deficiency in the offer of materials, in the structure of the university and in the formation so that these introduce the technologies in his classrooms. In this form, the academics feel insecure in working

with them in his teaching acting, you shear rarely in what they had contact with the theory and the practice about the theme.

Keywords: Pedagogy. Teacher formation. Education technology.

RESUMEN: El presente artículo tiene el objetivo hablar de la formación profesional del educacionista en los cursos de la licenciatura en la Pedagogía para el trabajo de las tecnologías de la educación. La recogida de datos se realizó en las matrices curriculares y en la solicitud de cuestionarios para profesores y estudiantes de los cursos. Los resultados indican que hasta los cursos que ofrecen una disciplina para la discusión de las tecnologías de la educación, esto es insuficiente para promover una formación sólida del educacionista. Los profesores que se forman también mostraron la deficiencia en la oferta de materiales, en la estructura de la universidad y en la formación de modo que éstos introduzcan las tecnologías en sus aulas. En esta forma, los académicos se sienten inseguros en el funcionamiento con ellos en su interpretación de enseñanza, esquila raramente en que tenían el contacto con la teoría y la práctica sobre el tema.

Palabras clave: Pedagogía. Formación de profesores. Tecnología educativa.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo visa discutir o processo de formação profissional dos futuros pedagogos para o uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) para a sua atuação na educação básica, nos cursos de licenciatura das universidades federais do estado de Goiás¹. Esta pesquisa iniciou a partir do questionamento sobre a forma com que os docentes formadores do curso de Pedagogia utilizam as tecnologias digitais na aula, estabelecendo ou não relações entre os instrumentos utilizados e as teorias, metodologias e outros aspectos relevantes do curso para o seu uso e relações com os conteúdos da educação básica.

A não formação para o uso dos diversos instrumentos tecnológicos e a falta de relação pedagógica com os conteúdos de ensino faz com que os professores utilizem esses instrumentos de forma alusiva, obsoleta, repetindo técnicas que, por vezes, não enquadram com o perfil ou expectativas dos estudantes. Em relação a ações como essas, Kenski (2012) aponta que nem sempre é incompetência ou má vontade dos

¹ As universidades participantes da pesquisa foram as regionais da Universidade Federal de Goiás (UFG), localizadas nos municípios de Jataí e Catalão, e também, a instituição matriarca de Goiânia. A pesquisa realizada aconteceu a partir do processo de transição de UFG para UFJ e UFG para UFCat, sob as leis de criação nº13.634/2018 e 13.635/2018. Esse processo não interferiu na realização da pesquisa uma vez que a universidade se preparava a partir dessa lei para o desmembramento de sua mantenedora, em Goiânia.

profissionais envolvidos, sobretudo, professores, ao lidarem com as tecnologias digitais da forma como eles sabem ou sempre utilizaram. A autora (2012) considera que os professores não são formados para o uso pedagógico das tecnologias, especialmente as TICs e, por isso, utilizam de forma não significativa dentro das práticas que promovem.

Em fase inicial, os cursos de formação de professores, a partir da Resolução nº 2, de 01 de julho de 2015, em seu art. 8º, inciso V (BRASIL, 2015), prevê às licenciaturas saberes os quais possam permitir ao acadêmico formar o seu conhecimento acerca das TICs, a partir das relações aos instrumentos de linguagem dos “meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem (BRASIL, 2015, p. 8). Além disso, o mesmo artigo prevê distintos conhecimentos na formação do professor, além do exercício do trabalho docente.

O simples fato de ter a tecnologia na aula não garante à educação a sua implementação e tão menos a efetivação quanto ao uso na escola. É preciso pensar nos distintos detalhes, nos riscos e desprazeres que as tecnologias podem oferecer, desde as suas funcionalidades técnicas, manutenção, reparos, segurança, assim como a ação pedagógica e o uso de distintos instrumentos nas aulas (COOL; MONEREO, 2010).

Vale ressaltar que a comunicação é um dos principais elementos e canais de entendimento entre o homem, a sociedade e o mundo, uma vez que, hoje, as tecnologias digitais, geograficamente, vêm alterando as fronteiras existentes entre o espaço e tempo e a forma como as notícias e as informações chegam até a população (RECUERO, 2014). Em alguns espaços, na realização de suas atividades, nota-se que as tecnologias digitais se efetivaram sem tanta resistência, facilitando o acesso e até mesmo condicionando o homem a comodidades de resolver situações da vida sem se movimentar, seja a partir de aplicativos on-line e outros instrumentos.

Agora, em relação à escola, os professores sentem-se inseguros em lidar com as tecnologias na aula. Echalar, Peixoto e Carvalho (2015), ao fazerem um mapeamento de como os professores da rede estadual em Goiás lidam com as tecnologias digitais em sala de aula e se estes sentem-se preparados para lidar com

elas no ambiente escolar, apontam limites que precisam ser estudados novamente pelas políticas públicas de formação de professores para essa temática, por exemplo, cursos com formações aligeiradas, carga horária de trabalho excessiva, falta de tempo e espaço para realização da formação e outros aspectos que impedem a efetivação das TICs na educação, esbarrando, primeiramente, na formação do próprio professor.

Sendo assim, a questão de pesquisa deste artigo foi investigar como os cursos de licenciatura em Pedagogia vêm formando ou não o pedagogo para as especificidades do conhecimento em relação às TICs, mesmo diante da complexidade de conhecimentos existentes nela. Kenski (2012, p. 57) ressalta que um dos problemas formativos quanto ao uso das TICs “é a falta de conhecimento dos professores para melhor uso pedagógico da tecnologia, seja ela nova ou velha”. Em hipótese, acredita-se que o espaço formativo para que isso aconteça deva ser o espaço de construção do conhecimento da universidade.

Espera-se apresentar, por meio dos resultados da pesquisa, como tem ocorrido a formação do Pedagogo com os trabalhos formativos realizados ao longo do curso, se esses possibilitam ao futuro egresso o conhecimento suficiente para que ele desenvolva e saiba adequar a “tecnologia ao conteúdo que vai ser ensinado aos propósitos de ensino” (KENSKI, 2012, p. 57). A formação voltada às necessidades desses professores em formação e do contexto histórico e social em que se encontram pode permitir que os futuros professores compreendam como as tecnologias digitais podem ser empregadas como componente adequado no processo educativo.

1.1 O dinamismo social tecnológico e o impacto para a formação de novos professores

Evidentemente o mundo vem passando por inúmeras transformações, sendo uma dessas mudanças a forma de o homem se comunicar com o mundo. Se antes o homem primitivo se comunicava a partir de símbolos deixados em pedras, rochas e outros, a escrita vem se ampliando mediante a necessidade da sociedade e dos processos econômicos, que exigem da sociedade conhecimento para se relacionar com estes instrumentos, como por exemplo, o início da revolução industrial, que resultou na necessidade de alfabetização das pessoas para lidarem com as máquinas.

Os avanços tecnológicos têm ocasionado inúmeros acontecimentos no mundo desde o uso de seus artefatos para a guerra, como o uso da Internet para espionar países inimigos contra-ataques à sua nação (CASTELLS, 2016).

A comunicação vem se ampliando mediante a engenhosidade e a inteligência humana, diante de sua necessidade política, econômica, cultural e outras. Mesmo com tais avanços, os instrumentos de linguagem, como a escrita, a fala e a oralidade, nunca deixaram de existir, fazendo parte também da cultura digital (RECUERO, 2014). Presente na linguagem digital, todas elas se manifestam nas redes sociais, nas chamadas de vídeo, nas trocas de mensagens via aparelho celular e outros, lugares estes em que podem ser formados os ciberespaços, os quais permitem que seus usuários se comuniquem e interajam em relação aos assuntos de seus interesses. Nesse caso, segundo Kenski (2012, p. 32), “a tecnologia digital rompe com as formas narrativas circulares e repetidas da oralidade e com o encaminhamento contínuo e sequencial da escrita e se apresenta como fenômeno descontínuo, fragmentado e, ao mesmo tempo, dinâmico, aberto e veloz”.

De fato, a linguagem digital está presente em diversos canais e instrumentos relacionados às TICs, as quais “impõe mudanças radicais nas formas de acesso à informação, à cultura e ao entretenimento” (KENSKI, 2012, p. 33). Com isso, o aluno tem se conectado às diversas redes que essa linguagem oportuniza, nos distintos espaços que frequentam, inclusive na escola.

Se antes a TV e o Rádio eram considerados aparelhos midiáticos elitizados em seu surgimento, hoje, com as plataformas digitais e a expansão da linguagem para outros meios comunicacionais, estas tiveram que ampliar seu processo de interação com os telespectadores e ouvintes para atenderem a necessidade dessa tendência (SILVA, 2014). Isso faz com que se (re)pense o papel da escola, o novo perfil de sociedade que vem se constituindo e a formação de professores para lidar com a complexidade de informações que vêm sendo lançadas pela conectividade da Internet.

Se antes as primeiras conexões com a *Web* eram limitadas, não permitiam enviar mensagens em grande abrangência, hoje, com a ampliação da conectividade em rede, é possível “mais do que uma interligação de computadores, são articulações

gigantescas entre pessoas conectadas com mais diferenciados objetivos” (KENSKI, 2012, p. 34).

Sendo assim, é preciso pensar no papel das TICs para o contexto educacional na perspectiva de como elas poderão contribuir com o ensino e a aprendizagem dos alunos, pensando na formação de um professor que consiga integrá-las às práticas da maneira mais significativa possível. Atualmente, o que se espera destas tecnologias e da formação do professor, segundo Kenski (2012, p. 45), é que os instrumentos tecnológicos de informação de comunicação “quando bem utilizadas, provocam a alteração dos comportamentos, de professores e de alunos”, formando equipes de trabalho.

O interesse do jovem, segundo Kenski (2012), não é debater sobre as tecnologias digitais presentes hoje, mas sobre o que fazem com elas. Isso gera uma certa competitividade do professor em não ficar para trás em relação ao jovem no uso das TICs, pois, de acordo com a autora, “na maioria das vezes, esses profissionais do ensino estão mais preocupados em usar as tecnologias que tem a sua disposição para passar o conteúdo, sem se preocupar com o aluno, aquele que precisa aprender” (KENSKI, 2012, p. 57). A autora destaca, que,

Um dos grandes desafios que os professores brasileiros enfrentam está na necessidade de saber lidar pedagogicamente com alunos e situações extremas: dos alunos que já possuem conhecimentos avançados e pleno as últimas inovações tecnológicas aos que encontram em plena exclusão tecnológica: das instituições de ensino equipadas com as mais modernas tecnologias digitais aos espaços educacionais precários e com recursos mínimos para o exercício da função docente. O desafio maior, no entanto, ainda se encontra na própria formação profissional para se enfrentar esses tantos e outros problemas (KENSKI, 2012, p. 103).

De fato, é preciso rever estas questões quanto à possibilidade de políticas públicas que atendam e busquem o melhoramento das estruturas da universidades, escolas, centros de ensino e outros, para atender à nova realidade vivenciada no mundo com as tecnologias digitais; o currículo escolar, que, em grande parte, atende às perspectivas de séculos passados, assim como a arquitetura dos prédios escolares que caracterizam a verdadeira concepção pedagógica na qual se pretende formar esses novos acadêmicos que atuaram como docentes (KENSKI, 2012).

Isso garantirá o enfrentamento de novos desafios; quais as tecnologias também possibilitarão, a partir de um contexto interativo, o desvelamento de novas

descobertas em relação à mídia e à educação. Isso implica, “fronteiras indefinidas entre a elite produtora de mensagens e a massa de consumidores; novos modos de fazer política e novas possibilidades democráticas” (BELLONI, 2009, p. 1092).

A formação de professores para o uso das TICs faz com que sejam repensadas estas e outras questões pertinentes à época, na qual a sociedade, segundo Castells (2005), vem dando forma às tecnologias. Além de colocá-las em destaque em relação aos valores, às necessidades políticas, culturais e éticas de um país, ao mesmo tempo de repensar as políticas públicas para a educação e as exigências dessa contemporaneidade, que requerem pessoas, críticas, reflexivas, flexíveis a mudanças e outros aspectos que norteiam a formação do professor (GATTI *et al.*, 2019).

2 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A investigação baseia-se em uma abordagem qualitativa e caracteriza-se em uma pesquisa empírica, por envolver seres humanos e permitir com que estes manifestem suas opiniões acerca do fenômeno pesquisado. Esse tipo de pesquisa permite com que o pesquisador vá “a campo buscando captar o fenômeno em estudo a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas, considerando todos os pontos de vista relevantes” (GODOY, 1995, p. 21).

A pesquisa de campo foi realizada nas universidades federais do estado de Goiás, que oferecem o curso de Pedagogia, nos municípios de Catalão, Goiânia e Jataí.

O processo de coleta de dados deu-se a partir da análise de documentos, como pareceres da universidade, resoluções do Ministério de Educação, as DCNs (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores), matrizes curriculares dos cursos de Pedagogia e os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC). Também, foi organizado um questionário semiestruturado, com questões discursivas e de múltiplas escolhas, que permitiram traçar como os professores e alunos lidam com a formação para o uso das TICs nos cursos de Pedagogia. Em relação aos professores, a forma didática, metodológica e teórica de como relacionam a sua disciplina com o fenômeno pesquisado. Em relação aos acadêmicos, a forma como a formação é feita pelos professores formadores para exercício do magistério.

A aplicação da coleta de dados se deu em dois momentos – do primeiro, participaram 125 acadêmicos matriculados no 7º período e 18 professores dos cursos de Pedagogia de suas respectivas universidades federais. O questionário respondido pelos acadêmicos foi impresso com três questões objetivas, com espaço para opiniões discursivas e foi entregue a eles pelo próprio pesquisador em data e horário agendado, já os professores, devido a logística e eventuais compromissos da agenda de cada um destes participantes foi enviado um questionário online na plataforma *Google* Formulário, com cinco questões objetivas e discursivas. A pesquisa dividiu-se em dois momentos pelo fato da disciplina de Educação, Comunicação e Mídias ser oferecida no oitavo período do curso.

Do segundo momento participaram três professores responsáveis pela disciplina de Educação, Comunicação e Mídias nas distintas universidades investigadas e 88 acadêmicos do 8º do curso de Pedagogia, matriculados também nessa disciplina. Aos professores foi aplicado um questionário com uma questão discursiva e para os acadêmicos um questionário com quatro questões discursivas.

No texto, os professores participantes serão identificados pela legenda PC (professores do curso) com o algarismo em romano do questionário respondido pelo participante, como no exemplo PC I; PC IV e PD (professores da disciplina de Educação Comunicação e Mídias) com a sigla de identificação da unidade em que lecionam (PD-REJ; PD-CAJ). Na Universidade Federal de Goiás, a Faculdade de Educação de Goiânia é identificada pela sigla FE; Já as unidades dessa mesma universidade nos municípios de Catalão, é identificada pela sigla CAJ e em Jataí, REJ. Já os acadêmicos serão identificados de forma semelhante, acadêmicos do curso, pela sigla AC e o número do questionário correspondente e a unidade pertencente, exemplo AC/02 FE. Os acadêmicos da disciplina de Educação Comunicação e Mídias serão identificados da mesma forma, modificando somente a sigla AD para acadêmico da disciplina.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao verificar o processo de formação do pedagogo para a docência, buscou-se entender a visão dos professores formadores diante do uso das tecnologias digitais

na sala de aula. Diante do perfil traçado desses professores formadores, foi observado que o maior número dos participantes são mulheres, perfazendo um total estatístico de 88,9%, sendo 16 participantes do gênero feminino e 11,1% do masculino, o que corresponde a 02 homens. Dos participantes, 77,8% que correspondem a 14 professores, responderam exercer a docência há mais de oito anos na universidade. Desses, 27,8% são da UFJ; 33,3% de UFCAT, e 38,9% professores da FE. O percentual de 77,8% é referente à formação dos professores com titulação de doutorado.

Os resultados demonstram, também, que 77,8% dos professores possuem mais de quarenta anos, nascidos na década de 1970 ou no final desta para os anos 1980. Acompanharam muitas transformações na configuração de mundo, na concepção de trabalho, mediante as alterações das exigências dos processos capitalistas (CASTELLS, 2016). Uma dessas transformações foi a vinda da Internet para o Brasil, em 1990. Enquanto países como os Estados Unidos já caminhavam para uma modernidade mais acelerada, com conexão e acesso à rede nas cadeiras dos alunos, o Brasil se encaminhava para os processos nos quais os meios de comunicação e informação eram algo novo.

Destacam-se esses episódios pelo simples fato de se entender que muitos dos professores participantes desta pesquisa vivenciaram esses acontecimentos, em seu processo político e cultural. Por esse fato, Kesnki (2014) considera os professores como agentes de memória cultural pelo motivo de vivenciarem, em diferentes espaços e tempos, as transformações causadas pela modernidade.

Quando questionado aos professores formadores se as disciplinas que lecionam debatem ou não sobre a temática TICs em suas aulas, das repostas obtidas, 67% afirmaram fazer essa discussão como pode-se observar em algumas das repostas:

PC I – “Ao discutir a escola, trabalho docente na sociedade contemporânea, dentro das políticas educacionais, é preciso discutir também as TIC e seus impactos positivos e negativos na vida escolar. Nesse caso, a discussão segue dentro do quadro teórico crítico como, por exemplo, Octavio Ianni, David Harvey, Newton Duarte”.

PC II – “Na disciplina de Didática temos em uma unidade a discussão do uso das tecnologias na educação, numa perspectiva que o relaciona com o processo ensino e aprendizagem. Referencial teórico usado muitas vezes de Mirza Seabra Toschi; Paulo Cysneiros; Marcos Masetto e outros”.



PC III – “Em Fundamentos e Metodologias de Ensino de Ciências Naturais, são discutidos diferentes tipos de metodologias, recursos e estratégias, dentre elas algumas em que as TICs podem auxiliar/promover a aprendizagem em Ciências Naturais”.

PC IV – “A disciplina Educação, Comunicação e Mídias tem uma relevância para a discussão das tecnologias na formação do professor, pois traz a discussão da análise das mídias televisivas, *softwares* educativos, recursos tecnológicos possíveis de serem agregados na metodologia em sala de aula. Utilizo vários autores, todos os que estão na bibliografia básica do PPC do Curso”.

Esse debate em disciplinas permite que os acadêmicos obtenham conhecimentos relacionados às TICs, em distintas áreas de discussão, seja ela crítica ou não, dependendo dos autores que são adotados, na perspectiva das políticas educacionais, da didática e de outras disciplinas que contribuem com a sua formação profissional docente.

O debate formativo deve favorecer o acadêmico, a reflexão acerca de que o mero fato de ter a presença de instrumentos tecnológicos na escola não garante que a aula está sendo inovadora, sendo preciso que o acadêmico construa esse conceito em sua formação, evitando gerar conceitos de determinismo ou instrumentalismo técnico. Nesse caso, as tecnologias digitais presentes em sala de aula hoje jamais poderão ser utilizadas nessa intenção de ser um mero reproduzidor de informações que não garantirão ao aluno formar o seu conhecimento, por meio de suas estruturas cognitivas (BETTEGA, 2010).

Ao questionar os professores acerca de quais são as tecnologias digitais mais utilizadas por eles nas aulas, estes apontaram aparelhos celulares com acesso à internet, notebook, data show, *softwares* educativos, caixa de som e outros recursos. Quanto à finalidade e uso, são para leitura de textos, pesquisas, apresentação de *slides* e outros, como observa-se em algumas das respostas:

PC I – “Celular com acesso à internet, os alunos leem os textos enviados de forma digital. Eventualmente o data-show e notebook; uso de e-book com publicações recentes”.

PC II – “Utilizo o Data-show e notebook para exposição de slides nas aulas, também o celular, para que os alunos busquem informações em sites”.

PC III – “Os recursos que sempre uso em minhas aulas são: notebook, data-show, smartfone, software educativo, caixa de som”.

PC IV – “Notebook, retroprojeter, smartphone”.

PC VI – “Notebook, tablets, data-show, WhatsApp, Facebook”.

Nas respostas obtidas, nota-se que os instrumentos tecnológicos são utilizados de forma instrumental e técnica, na reprodução daquilo que já é realizado, como a leitura de um livro impresso para a tela do computador, do celular (*smartphone*) e

outros instrumentos quais as linguagens utilizadas pelo homem estão presentes nesses aparelhos.

O simples fato de pesquisar algo na Internet não significa sinal de inovação, tampouco de inserção da tecnologia digital na aula se ela não possibilitar ao acadêmico ou aluno da educação básica condições para que essa ação seja contextualizada, discernindo o que é relevante ou não nas informações levantadas (BEHRENS, 2013). Moran (2013, p. 36), ao se referir a esse tipo de atividade, descreve que a “web é uma fonte de avanços e de problemas”, que se não for avaliado, selecionado e contextualizado, seu material produz nas pessoas insatisfação, levando a uma visão reducionista da tecnologia digital.

Tecnologia só terá efeito positivo na aula se o professor fizer bom uso desse instrumento de forma que consiga estabelecer uma ligação entre sua técnica e o processo mediador com esses instrumentos, pois na maior parte das vezes, os docentes só adotam tais instrumentos em aula pelo fato de que os alunos lançam mão deles, sentindo certa imposição em adotar esse tipo de instrumento em práticas nos ambientes escolares (ECHALAR; PEIXOTO; CARVALHO, 2015).

Ao questionar os professores se estes adotavam em suas disciplinas algum tipo de *software* relacionado aos estudos, interação, aprendizagem e outros por parte deles com os alunos, 72% manifestaram dificuldades em manter essa relação com a aula como pode ser observado em algumas das respostas:

PC V – “Não tenho conhecimento sobre *softwares*”.

PC XVI – “Não tenho formação e nem vivência necessárias para isso”.

PC XII – “Conheço o básico sobre computador, por exemplo. Sei que há uma vasta possibilidade, mas além de não conhecer não temos recursos disponíveis para serem utilizados e por isso, talvez, nunca tenha buscado conhecer mais sobre o assunto”.

PC X – “Preciso de maior orientação sobre as possibilidades tecnológicas”.

Nas respostas obtidas, nota-se que os professores manifestam os limites em relação à *softwares* que poderiam ser adotados em suas disciplinas, somadas aos conteúdos, quais os acadêmicos pudessem produzir conhecimento acerca dos instrumentos das TICs com o que está sendo estudado naquele momento de formação. Mesmo 28% dos professores apontando o uso de *softwares*, como pode ser observado em algumas das respostas abaixo, ainda é limitado o conhecimento



destes em relação a como utilizar *softwares* na soma de efeitos em situações produtivas, pedagógicas, integradas ao processo de ensino e aprendizagem:

PC II – “Somente em um semestre fizemos oficinas de Google Drive para usar no envio, correção e devolução de relatórios de estágio”.

PC IV – “Fazemos a análise de vários softwares educativos, tal como Duolingo, Silabando e outros. Os alunos geralmente fazem essa atividade em grupo, e analisam o software e apresentam na sala, com fundamentação teórica justificando a forma de análise (aí eu utilizo um roteiro da Acácia Kuenzer), que os alunos seguem. E o objetivo é que os alunos conheçam os *softwares* e avaliem sua possibilidade de uso ou não como aporte metodológico no ensino fundamental”.

Considerando a resposta do professor PC II, este utiliza o *software Google Drive* em sua aula, não de forma pedagógica, mas técnica. Este instrumento permite que professores e acadêmicos salvem seus trabalhos em uma nuvem. Dessa forma, podem ser acessados a qualquer momento, com acesso à internet, compartilhando arquivos com outras pessoas quando permitido. A segunda situação apresentada pelo professor PC IV permite que os acadêmicos obtenham um conhecimento maior acerca do *software*, pois é considerado todo um processo de análise e conhecimento deste, para posteriormente ser utilizado em outras situações metodológicas de aprendizagem. Nesse caso, não são todos os professores que obtêm conhecimento teórico e prático para fazer uso dessa metodologia em sala de aula.

Mesmo os professores formadores tendo titulação em mestrado ou doutorado, os conhecimentos estudados na educação se difundem com um repertório curricular amplo, tendo cada docente o livre arbítrio de escolher estudar aquilo que lhe é de interesse pessoal e profissional. O que se ressalta é que as tecnologias digitais estão postas, alterando a forma de o homem se comunicar com o mundo e até mesmo na dimensão de seu trabalho. Sendo assim, pensar no uso pedagógico das TICs e seus instrumentos para a educação é essencial, uma vez que as crianças, jovens e adultos têm acesso a essas ferramentas em espaços distintos, pois o advento das tecnologias digitais é “muito mais do que preparar consumidores ou treinar pessoas para utilização das tecnologias de informação e comunicação” (KENSKI, 2012, p. 64). Ainda, segundo essa mesma autora, tanto a universidade quanto a escola necessitam preparar a sociedade para analisar criticamente, por exemplo, o excesso de informações que são disparadas todos os dias, pelas mídias, a fim de saber lidar com

os processos de mudança e com as sucessivas informações do conhecimento em todas as áreas.

Diante dos limites apresentados, os professores apontaram outros, como a falta de estrutura para que se use a internet na própria universidade; a aquisição dos instrumentos de trabalho, como projetor suficiente para todos os docentes; formação em relação aos diferentes temas discutidos na educação; conhecimento em relação aos *softwares*, plataformas digitais, além daquelas que são oferecidas pela própria instituição, nesse caso o Sistema Integrado de Gestão das Atividades Acadêmica (SIGAA). Os professores queixam-se ao utilizar este instrumento como ferramenta em suas aulas, a dificuldade do acesso do acadêmico ao próprio *software* institucional:

PC II – “A própria plataforma SIGAA, Comunidades virtuais, na qual lanço um tema ou pergunta para debate e conjecturas, porém, não tem vingado porque os alunos não acessam. Por ser uma atividade livre, eles se desobrigam da participação, mesmo havendo divulgação”.

PC IV – “Os alunos têm bastante dificuldade com o acesso a plataformas digitais. Já tentei usar a plataforma do próprio sistema acadêmico da UFG e quase ninguém participou”.

PC VI – “1º porque a instituição não oferece muitos recursos tecnológicos para isso, por ex. a própria internet nem sempre está disponível; 2º o notebook que utilizo é de uso pessoal, a instituição não me fornece; 3º o data-show é pessoal, não há muitos no curso; 4º na minha formação não houve um espaço para tal uso, o que aprendi foi mediante a colaboração de familiares e colegas de trabalho; 5º na área em que atuo, não existe uma plataforma digital para tal fim, até porque faço uso de autores clássicos, sendo o livro a melhor ferramenta de trabalho”.

PC XVIII – “Quando cheguei na UFG tudo era muito difícil em se tratando de TICs. Fui perdendo o estímulo e acabei abandonado o pouco que eu utilizava. A FE não tem nem internet eficiente para os professores utilizarem”.

Nesse caso, considerando as respostas dos professores PC II e PC IV, as universidades investigadas devem oferecer condições aos professores e acadêmicos para que conheçam e se familiarizem com a própria plataforma adotada por elas, pois “os ambientes digitais de aprendizagem estão se expandindo para além dos computadores, por mais potentes que estes podem ser” (KENKI, 2012, p. 120), não sendo a sala de aula convencional esse único espaço.

Diante das queixas dos professores PC VI e PC XVIII, esses apontam os principais problemas da não efetivação das TICs na educação e no ensino superior. De fato, isso corrobora para que os acadêmicos tenham conhecimentos mínimos em relação em como lidar com as tecnologias digitais, inseri-las em sua prática pedagógica, uma vez que são os professores responsáveis pela implementação das ações no ambiente escolar, sendo as tecnologias digitais um possível meio a ser

utilizado para que o ensino e a aprendizagem se desenvolvam. Segundo Castells (2005, p. 17) “a sociedade é que dá forma à tecnologia de acordo com as necessidades, valores e interesses das pessoas que utilizam as tecnologias”, pois, de fato, o professor tem a tarefa de pensar em todos os aspectos da aula e inserir a tecnologia digital nesse contexto mediante a necessidade de seu conteúdo. No entanto, a visão dos professores formadores participantes desta pesquisa em relação às TICs e à associação dos aspectos comunicacionais com as situações didático-pedagógicas ainda é limitada, até mesmo na formação de novos professores para o mercado de trabalho.

Em relação à composição curricular dos cursos investigados nas universidades federais de Goiás, observou-se que elas oferecem em sua matriz curricular as mesmas 31 disciplinas, as quais contribuem com a formação do pedagogo. Mesmo os professores anteriormente apontando o que fazem em relação a temática TICs em suas disciplinas, somente a disciplina de Educação, Comunicação e Mídias, com carga horária de 72 horas, estabelece o estudo teórico e aprofundado a respeito delas. Isso é realizado a partir de tópicos como: educação e comunicação como práticas culturais; mídias como expressão simbólica das diferenças culturais; a tecnologia como cultura e potencializadora da produção cultural; consumo e ética; processos educativos mediados por tecnologias; tecnologias/TICs e suas implicações na educação; gestão da comunicação e das mídias no ambiente escolar.

Foi questionado aos professores de Educação, Comunicação e Mídias se os acadêmicos se sentem motivados na disciplina ministrada por eles pelo viés de discussão apresentado no programa de disciplina. Esses responderam que:

PD -CAC – “Os acadêmicos sempre dizem que essa disciplina deveria ser ministrada no início do curso. Eu como professora vejo os alunos muito motivados. Embora seja no 8º período e eles estão muito interessados pois estão concluindo o TCC e o Relatório final do Estágio”.

PD-REJ – “Durante a maioria das aulas os acadêmicos expuseram em roda de conversa opiniões acerca dos conteúdos debatidos em sala de aula, trouxeram exemplos do seu cotidiano com os filhos ou alunos que utilizam as TIC como prática”.

PD-FE – “Em relação a essa questão não consigo opinar”.

Esses registros apontam a importância da disciplina de Educação, Comunicação e Mídias como aspecto formador, destacando os professores os aspectos pessoais, de estudo e profissionais que serão utilizados. Mesmo o participante PD-FE apontando que não consegue opinar em relação a essa questão,

o estudante, ao longo da disciplina, passa por processos avaliativos, quais apontados pelos professores PD-REJ e PD-CAJ, manifestam suas opiniões na aula, tendo estas condições de saber, ou não, se os acadêmicos apresentam sentidos positivos ou enfadonhos em relação aos assuntos debatidos, se estes consideram a disciplina importante para sua formação.

Sendo a disciplina de Educação, Comunicação e Mídias responsável nas universidades pesquisadas em formar o Pedagogo para o uso das TICs, é importante destacar a necessidade e a ampliação dos assuntos presentes na discussão dela, partindo da contribuição de outras ciências para que no final desse processo, os professores e acadêmicos tenham tempo de associar a teoria à prática, acerca da complexidade formativa exigida por essa temática, como por exemplo, a discussão das TICs na Psicologia poderia evidenciar os estudos do desenvolvimento da aprendizagem e os processos de mediação a partir dos teóricos explorados por essa disciplina, assim como outras que contribuem com a formação do pedagogo, integrando os conhecimentos e não trabalhando de forma fragmentada (GATTI, 2010).

São possíveis caminhos para que a educação evolua, abandonando conhecimentos fragmentados, centenários, divididos até mesmo por disciplinas, pensando em novas formas também de formar o professor a partir das áreas de conhecimento, a interdisciplinaridade entre os assuntos e outros, sabendo estes contextualizá-los em sua atividade profissional.

Em relação a participação dos acadêmicos na pesquisa, foi importante, pois são eles que, depois de formados, conduzirão as crianças ao processo de escolarização, colocando em prática os saberes aprendidos ao longo de sua formação universitária (TARDIF, 2013). Esses se depararão com muitos desafios, agregando os saberes empíricos ao conhecimento científico profissional, auxiliando na formação de sua identidade para o magistério (PIMENTA, 2011).

Na primeira etapa da pesquisa, os acadêmicos cursando o sétimo período de Pedagogia manifestaram, por meio do questionário semiestruturado, como se dá a formação deles para o uso das TICs nas universidades pesquisadas. Eles apontaram que, em seu cotidiano, seja no trabalho ou nas atividades acadêmicas, utilizam as tecnologias digitais em práticas corriqueiras como: digitação de trabalhos, pesquisas, leituras de textos e outros.

AC/04 FE – “Em meu dia a dia utilizo o celular, o computador do meu trabalho e casa, mas as atividades acadêmicas realizo em casa”.

AC/10 FE – “Costumo utilizar o celular como fonte de pesquisa, e, também, o notebook”.

AC/20 REJ – “Utilizo o celular e o notebook para as atividades acadêmicas”.

AC/23 REJ – “Sempre uso o computador em minha casa e o da biblioteca”.

AC/05 CAC – “Utilizo o computador de casa para os trabalhos acadêmicos e também do meu emprego quando as coisas ficam muito apertadas”.

Mesmo os acadêmicos tendo contato com as tecnologias digitais, eles as utilizam apenas de forma técnica, respondendo às necessidades de suas atividades diárias, como executores de tarefas e não para finalidades pedagógicas em situações para serem aplicadas na escola. Mesmo as tecnologias digitais não sendo criadas especificamente para a educação, os professores devem se apropriar delas mediante as necessidades de trabalho, dando forma a elas em seu ambiente, na sala de aula (CASTELLS, 2005).

Ao questionar os acadêmicos do curso se os professores se comunicam com eles, ou não, a partir de Plataformas digitais, disponibilizando materiais e outros, promovendo a divulgação da disciplina, 86,4% dos acadêmicos disseram que os professores utilizam as plataformas digitais; pode-se destacar a finalidade quanto ao uso de acordos com algumas respostas:

AC/04 FE – “Sim, alguns professores costumam utilizar o Dropbox”.

AC/10 FE – “Apenas dois professores utilizam o Dropbox com a finalidade de disponibilizar textos, apresentar o plano de disciplina, atividades em geral”.

AC/20 REJ – “Os professores têm costume em utilizar o Sigaa, E-mail, WhatsApp para se comunicar conosco sobre a disciplina”.

AC/23 REJ – “Eles utilizam o SIGAA para postar atividades relacionados à disciplina e também o e-mail”.

AC/05 CAC – “Os professores utilizam o e-mail e o SIGGA”.

O uso das plataformas digitais adotadas pelos professores é extremamente instrucional, não gerando nenhum tipo de aprendizagem ou exploração do *software* adotado para comunicação com as aulas que coloque o acadêmico em situação de construção do conhecimento. Se a finalidade é somente postar atividades, textos e outros. Esse instrumento se torna somente um mero reproduzidor de tarefas inseridas em um sistema, cuja participação do acadêmico é remota. Em situações do processo de ensino e aprendizagem com plataformas e *softwares* digitais, estes devem permitir que o professor, em suas ações, crie “projetos que provoquem um estudo sistemático, uma investigação orientada, para ultrapassar a visão de que o aluno é produto e

objeto, e torná-lo sujeito produtor do próprio conhecimento” (BEHERENS, 2013, p. 93).

Em relação aos *softwares* voltados para situações em sala de aula na educação básica, 75,2% dos participantes apontaram não ter trabalhado ao longo do curso. Então, nota-se que antes de cursarem a disciplina de Educação, Comunicação e Mídias, os acadêmicos mantiveram pouca relação com assuntos debatidos sobre as TICs nas disciplinas.

Já os acadêmicos inscritos na disciplina de Educação, Comunicação e Mídias também participaram dessa pesquisa, sendo os mesmos acadêmicos que responderam ao questionário anterior. Foi questionado se os professores realizavam as aulas no laboratório de informática ou outros espaços que contenham mídias. Nesse caso, a maioria dos acadêmicos consideram que os professores fazem uso apenas da sala de aula comum, como pode ser observado em algumas respostas:

AD/19 FE – “Professor não faz uso do laboratório de informática, as aulas são ministradas na sala de aula, sendo as discussões teóricas”.

AD/01 REJ – “Não tem costume, as aulas são dialogadas com debates sobre o conteúdo. Existe diferença entre as aulas teóricas e práticas no laboratório, visto que é praticando em contato direto com equipamento que aprendemos a utilizá-lo da melhor forma e usar esse aprendizado posteriormente”.

AD/08 REJ – “A professora não utiliza o laboratório de informática, mas o de mídias que é a sala da disciplina. Ela utiliza vários recursos, além das metodologias didáticas”.

AD/01 CAC – “Durante o semestre só utilizamos o laboratório de informática apenas uma vez com a professora da disciplina de mídias”.

AD/08 CAC – “Utilizamos o laboratório de informática somente para uma aula de Educação, Comunicação e Mídias com a finalidade de aprendermos nesse dia especificamente sobre jogos educativos e sites de pesquisa”.

Diante dos registros, o contato com que os acadêmicos obtiveram com maior frequência foi a sala de aula comum, mesmo alguns considerando o uso do laboratório de mídias para as aulas. O uso do espaço do laboratório de informática, segundo Coll e Monereo (2010, p. 39), possibilitaria ao acadêmico em formação “experimentar a manipulação de variáveis ou como uma ferramenta para construir conhecimento por meio da interação”, conhecendo, explorando e construindo materiais didáticos e outros a partir das ferramentas do computador e da Internet, para aplicá-los posteriormente em seu trabalho de aula, associando os aspectos da linguagem comunicacional aos processos didáticos.

Em relação à disciplina de Educação, Comunicação e Mídias, os acadêmicos acreditam que ela, por ser oferecida no oitavo período, promove um conhecimento



tardio acerca do assunto e seu aprofundamento, uma vez que a carga horária estabelecida para a formação desse conhecimento limita a aprendizagem dos futuros professores para lidar na prática com as teorias estudadas sobre as TICs:

AD /29 FE – “Considero acreditar que esta disciplina poderia ser oferecida no início do curso, uma vez que ampliaria o lado crítico em relação às TIC e a própria formação. O último ano com essa disciplina limita o aprofundamento devido à sobrecarga do TCC”.

AD/04 FE – “Sim, a discussão sobre as TIC não deveria se limitar apenas a uma disciplina específica, portanto é bom estudá-las envolvendo em todas as disciplinas. A disciplina antes ou durante o primeiro ano de estágio obrigatório (5º e 6º período)”.

AD/09 REJ – “Seria sim importante para nossa formação, devia haver mais momentos, sim, pois seria bom para a nossa aprendizagem e mais conhecimento”.

AD/15 REJ – “A disciplina é importante, porém o tempo é curto para o conhecimento em relação às TICs”.

AD/01 CAC – “A disciplina é muito enriquecedora à minha formação. A mesma deveria ser ofertada nos primeiros períodos, assim aproveitaríamos mais e aprenderíamos mais”.

AD/08 CAC – “A disciplina é de extrema importância devido aos avanços que as tecnologias vêm tendo. Pela centralidade das mídias no mundo moderno devemos ter mais acesso às TIC quanto antes”.

Diante das respostas dos acadêmicos sobre a importância dessa disciplina como aspecto formativo em sua profissionalização docente, eles manifestam a ideia que esse assunto deveria percorrer por todo o curso, não sendo a disciplina o único compêndio de informações e conhecimentos acerca dessa temática. Eles também apontaram que se mantivessem a proposta de uma disciplina, que essa fosse ofertada no início da formação no curso de Pedagogia. Desse modo, poderiam lançar mão de novas alternativas de trabalho e pesquisa, por exemplo, no estágio supervisionado obrigatório para que assim, se praticasse em relação ao uso das tecnologias digitais na escola.

Os apontamentos feitos pelos acadêmicos demonstram a carência sentida por eles ao longo do seu percurso formativo, sobre a importância da disciplina para a sua formação acadêmica. Essa fragilidade será sentida e produzida quando estes forem para a docência e perceberem as lacunas existentes entre o diálogo feito na universidade e a prática pedagógica da escola (TARDIF, 2013).

Ao questionar os acadêmicos dessa disciplina sobre considerarem, ou não, as TICs importantes no contexto educacional e a respeito da concepção deles acerca das TICs na escola, os futuros egressos em Pedagogia responderam que:

AD/02 FE – “Sim considero importante, pois vivemos em uma sociedade onde a tecnologia está cada vez mais desenvolvida, por isso precisamos desenvolver o uso consciente das TICs para promover uma verdadeira inclusão digital”.

AD/22 FE – “É importante devido ao fato delas estarem presentes na vida dos alunos dentro e fora da escola. Portanto é quase impossível ignorá-las como se elas não existissem para os alunos, inclusive incluindo e ensinando sobre as TIC, pois assim garantiriam mais segurança ao lidar com elas, sabendo usar de forma correta. Incluir as TICs na escola não é apenas utilizá-las em tarefas, mas sobre elas também”.

AD/11 REJ – “Considero muito importante, ainda mais no contexto social atual em que estamos vivendo. Nas escolas, as TIC trazem vários recursos didáticos, que tornam mais fácil a aplicação do currículo”.

AD/05 CAC – “Sim, importante, pois estão presentes no cotidiano dos alunos, sendo uma forma de prender a atenção deles em sala de aula”.

AD/23 CAC – “Considero importante, pois, é um instrumento que auxilia no desenvolvimento educacional, cultural e social. Na escola acredito que não são bem relacionadas devido à modernidade”.

Mesmo os acadêmicos sendo unânimes acerca da importância da disciplina para a sua formação. A partir disso, torna-se relevante aprimorar conceitos acerca do que a disciplina apresenta como educação, comunicação e mídias a partir do contexto geral desse estudo, desde a sua preparação quanto o atendimento da ementa, quanto às discussões formativas em sala de aula e outros aspectos que venham contribuir com a formação do pedagogo para o uso das TICs. Os acadêmicos AD/02 (FE) e AC/22 (FE) apresentam em suas respostas fatores importantes acerca das tecnologias, comparando o papel do professor, do aluno, da sociedade em uma visão crítica, acerca delas no ambiente educacional.

Apesar de as tecnologias digitais estarem presentes na sociedade, é preciso considerar o acesso de todos a estes movimentos que as TICs proporcionam. É preciso pensar na inclusão de alunos, professores e outros sujeitos nesse contexto, pois, se não, de nada adianta pensar em um ensino com tecnologia digital sem a participação efetiva de todos. A educação busca, nesse cenário, pessoas críticas, criativas, flexíveis, com conhecimento cultural, tecnológico, científico, ético, mas, antes de tudo, deve favorecer condição “acessível e adequada à realidade [...] nossa economia local e regional, aproveitaremos o conhecimento local oriundo de nossas universidades e escolas, e compartilharemos os conhecimentos” (COLE, 2005, p. 230), em relação às TICs e os conhecimentos produzidos por ela.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados apresentados, nota-se que a formação de professores para o uso das TICs não está sendo suficiente, uma vez que é preciso discutir sobre

a formação do próprio professor formador para essa temática. Nesse caso, é necessário pensar na formação continuada dos professores formadores acerca do repertório de informações previstas no currículo do curso de Pedagogia presentes em suas diretrizes. Mesmo estes tendo formação em especializações nos níveis de *stricto sensu*, os resultados apontam que ainda é incipiente o domínio da complexidade de assuntos presentes no curso de Pedagogia.

Se a formação inicial apresenta lacunas, a formação continuada dos professores, pode ser posteriormente um dos caminhos para que esses lancem mão de novos saberes acerca daquilo que não foi aprofundado em seu primeiro processo de formação para a docência. Recentemente, as universidades têm lançado alternativas para que a formação de professores aconteça em relação às TICs, mas estas devem ser averiguadas, indo ao encontro do interesse daqueles que queiram se apropriar de novas práticas para ensinar por meio das tecnologias. Da mesma forma, é relevante oferecer uma melhor condição de trabalho para os docentes que queiram buscar um conhecimento mais aprofundado na área das TICs.

Os currículos para atender as especificidades das TICs também necessitam ser revistos/repensados, uma vez que as características presentes na educação na atualidade convocam a adoção de práticas que sejam interdisciplinares. Sem formação pedagógica adequada para introdução dos instrumentos comunicacionais de linguagem aos processos didático-pedagógicos ligados à aprendizagem dos alunos, o uso da tecnologia digital na aula, seja na universidade, na escola ou em qualquer outro espaço formativo, torna-se algo obsoleto. Prova disso que as políticas públicas passadas, ao adotarem computadores na escola, não respeitaram o tempo e o espaço de formação desse profissional para lidar com as máquinas, causando assim uma certa distância entre o avanço das tecnologias digitais em relação a *softwares* e outros elementos não compatíveis com o tempo presente.

De fato, os próprios acadêmicos reconhecem que o tempo formativo em relação a uma só disciplina presente na matriz do curso de Pedagogia para o debate das tecnologias digitais e educação é um fator limitador; a contextualização entre a teoria e prática, muitas vezes, não é contemplada nas discussões no decorrer da disciplina. Foram raros os momentos em que as aulas aconteceram em laboratórios de

informática ou, ainda, com exploração de demais tecnologias digitais para que fosse possível associar os saberes teóricos com a prática ao longo da formação.

Mesmo que os acadêmicos façam uso das tecnologias em seu cotidiano, seja por meio de trabalhos acadêmicos, publicando fotos, vídeos e outros nas redes sociais, eles terão dificuldades em associar pedagogicamente as tecnologias aos processos de ensino e aprendizagem. O simples fato de ter as tecnologias em aula ou adotá-las em sua prática pedagógica, sem a devida conceituação e aprofundamento, não garante uma aprendizagem significativa aos estudantes.

PÉRICLES ANTONIO DE SOUZA NASCIMENTO

Graduado em Pedagogia e Mestre em Educação pela Universidade Federal de Jataí (UFJ). É professor da educação básica do município de Santa Helena de Goiás (GO).

WESLEY FERNANDES VAZ

Doutor e Mestre em Química e graduado em Licenciatura em Química. É professor associado da Universidade Federal de Jataí (UFJ), atuando nos cursos de graduação em Química e nos Mestrados em Educação e em Química.

REFERÊNCIAS

BEHRENS, M. A. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. *In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. (Orgs.). Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus, 2013. p. 67-132.

BELLONI, M. L. *O que é mídia-educação*. Campinas: Autores associados, 2009.

BETTEGA, M. H. S. *Educação continuada na era digital*. São Paulo: Cortez, 2010.

BRASIL. Resolução CNE/CP 2, de 01 de Julho de 2015. Institui diretrizes curriculares nacionais para o curso de graduação em pedagogia licenciatura. *Conselho Nacional de Educação*. Brasília: MEC, 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 31 mar. 2019.

CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e terra, 2016.

CASTELLS, M. *A Sociedade em rede: do conhecimento à política*. *In: CASTELLS, M.; CARDOSO, G. (Orgs.). A sociedade em rede: do conhecimento a ação política: conferência*. Belém: Imprensa Nacional, 2005. p. 17-30.

COLE, J. Internet e sociedade numa perspectiva global: lições de cinco anos de análise de campo. *In: CASTELLS, M.; CARDOSO, G. (Orgs.). A sociedade em rede: do conhecimento a ação política: conferência*. Belém: Imprensa Nacional, 2005. p. 319-336.



COLL, C.; MONEREO, C. *Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação*. Porto Alegre: Artmed, 2010.

ECHALAR, A. D. L. F.; PEIXOTO, J.; CARVALHO, R. M. A. *Ecos e repercussões dos processos formativos nas práticas docentes mediadas pelas tecnologias*. Goiânia: Editora da PUC Goiás, 2015.

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. *Revista Educação e Sociedade*, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out./dez. 2010.

GATTI, B. A.; et al. A. *Professores do brasil: novos cenários de formação*. Brasília: Unesco, 2019.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, mai/jun. 1995.

KENSKI, V. M. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas: Papirus, 2012.

KENSKI, V. M. O papel do professor na sociedade digital. In: CASTRO, A. D.; CARVALHO, A. P. (Orgs.). *Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média*. São Paulo: Cengage learning, 2014. p. 93-106.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. (Orgs.). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus, 2013, p. 11-66.

PIMENTA, S. G. *Estágio e docência*. São Paulo: Cortez, 2011.

RECUERO, R. *Redes sociais na internet*. Porto Alegre: Sulina, 2014.

SILVA, Y. J. Meios de comunicação e educação - o rádio, um poderoso aliado. In: CITELLI, A. (Org.) *Outras linguagens na escola: publicidade, cinema e tv, rádio, jogos e informática*. São Paulo: Cortez, 2014.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes, 2013.

Recebido em: 25/06/2020.

Aprovado em: 17/03/2021.