

Pesquisa em educação na cibercultura: formação docente para a/na complexidade

Obdália Santana Ferraz Silva^{1*} e Sergio Alejandro Rodríguez Jerez²

¹Departamento de Educação, Universidade do Estado da Bahia, Av. Luís Eduardo Magalhães, 988, 48730-000, Conceição do Coité, Bahia, Brasil. ²Escuela de Educación, Universidad Sergio Arboleda, Bogotá, Colombia. *Autor para correspondência. E-mail: bedaferraz@hotmail.com

RESUMO. Este texto resulta de uma das pesquisas colaborativas, referentes à formação docente, desenvolvidas em parceria com professores da Educação Básica que participaram de um projeto Guarda-chuva, realizado no período de 2014 a 2019, pelo grupo de pesquisa que coordenamos, no âmbito de programas de pós-graduação *stricto sensu* de universidades do Brasil e da Colômbia. Fundamentado pela epistemologia da complexidade, tem por objetivo refletir sobre a formação de professores para atuarem no contexto da cibercultura, constituído de complexidades tecnológicas e linguísticas, e caracterizado pelos multiletramentos que tecem a vida cidadã de professores e alunos. A pesquisa colaborativa foi adotada, neste estudo, como metodologia e princípio educativo e científico, de qualidade político-educativa, e a Análise Textual Discursiva fundamentou a análise e interpretação de dados. Os resultados obtidos, a partir de entrevista semiestruturada, realizada entre fevereiro e maio de 2019, com seis professores formadores, atuantes no Ensino Superior e/ ou na Educação Básica, conduzem à conclusão de que a formação de professores precisa articular as dimensões pedagógica, política e cultural para um fazer docente em um cotidiano escolar marcado por incertezas e conflitos que se processam no campo social, da ciência e da tecnologia; pelas diversidades de cultura e de linguagens; pela polifonia dos conflitos que impele o professor a compreender o significado e o lugar social da escola. Essa realidade desafia o professor a formar-se para a problematização, o enfrentamento e a superação coletiva de situações desafiadoras, dentre elas, a de educar no contexto de complexidade que se manifesta cotidianamente na cibercultura.

Palavras-chave: cultura digital; formação de professor; epistemologia da complexidade. pesquisa colaborativa.

Research in education in cyberculture: teacher training for / in complexity

ABSTRACT. This text is the result of one of the collaborative researches, related to teacher training, developed in partnership with Basic Education teachers who participated in an Umbrella project, carried out in the period from 2014 to 2019, by the research group that we coordinate, within the scope of programs *stricto sensu* graduate courses from universities in Brazil and Colombia. Based on the epistemology of complexity, it aims to reflect on the training of teachers to work in the context of cyberculture, consisting of technological and linguistic complexities, and characterized by the multiliteracies that weave the citizen life of teachers and students. Collaborative research was adopted, in this study, as an educational and scientific methodology and principle, of political-educational quality, and Discursive Textual Analysis was the basis for the analysis and interpretation of data. The results obtained, from a semi-structured interview, carried out between February and May 2019, with six teacher educators, working in Higher Education and / or in Basic Education, lead to the conclusion that teacher training needs to articulate the pedagogical, political and cultural for teaching in a school routine marked by uncertainties and conflicts that take place in the social, science and technology fields; the diversity of culture and languages; by the polyphony of conflicts that impels the teacher to understand the meaning and the social place of the school. This reality challenges the teacher to train for the problematization, coping and collective overcoming of challenging situations, among them, that of educating in the context of complexity that manifests itself daily in cyberculture.

Keywords: digital culture; teacher training; epistemology of complexity; collaborative research.

Investigación en educación cibercultural: formación docente para / en complejidad

RESUMEN. Este texto es el resultado de una de las investigaciones colaborativas relacionadas con la formación del profesorado, desarrollada en alianza con profesores de Educación Básica que participaron en un proyecto Paraguas, llevado a cabo de 2014 a 2019, por el grupo de investigación que coordinamos,

en el ámbito de los programas. cursos de posgrado *stricto sensu* de universidades de Brasil y Colombia. A partir de la epistemología de la complejidad, pretende reflexionar sobre la formación del profesorado para trabajar en el contexto de la cibercultura, consistente en complejidades tecnológicas y lingüísticas, y caracterizada por las multiherramientas que tejen la vida ciudadana de profesores y alumnos. La investigación colaborativa fue adoptada, en este estudio, como una metodología y principio educativo y científico, de calidad política y educativa, y el Análisis Textual Discursivo fue la base para el análisis e interpretación de los datos. Los resultados obtenidos, a partir de una entrevista semiestructurada, realizada entre febrero y mayo de 2019, con seis docentes docentes, que laboran en Educación Superior y / o en Educación Básica, llevan a concluir que la formación docente necesita articular las vertientes pedagógica, política y cultural para la enseñanza en una rutina escolar marcada por las incertidumbres y los conflictos que se dan en los campos social, científico y tecnológico; la diversidad de culturas e idiomas; por la polifonía de conflictos que impulsa al docente a comprender el significado y el lugar social de la escuela. Esta realidad reta al docente a formarse para la problematización, afrontamiento y superación colectiva de situaciones desafiantes, entre ellas, la de educar en el contexto de complejidad que se manifiesta a diario en la cibercultura.

Palabras-clave: cultura digital; formación docente; epistemología de la complejidad; investigación colaborativa.

Received on March 31, 2020.
Accepted on August 21, 2020.

Introdução

O cenário de evoluções socioculturais que se nos apresenta no século XXI indica-nos um ‘devir’ outro na educação, impulsionando-nos a caminhar em direção a novas metodologias de trabalho pedagógico, a múltiplos universos epistêmicos e princípios éticos-estéticos, os quais nos impelem a pensar a formação do professor e o exercício da profissão de educador(a) em um contexto de transformações tecno-informacionais que se dão no movimento da criação, recriação, uso e reinvenção das tecnologias da informação e comunicação (TIC).

As razões pelas quais essa evolução surge precisam ser estudadas dentro do que chamamos de civilização digital. Vinck (2018) destaca, em seu estudo das humanidades digitais, que os fenômenos da comunicação e produção de informação e conhecimento, altamente mediados pelas tecnologias, na atualidade, estão construindo um novo paradigma para enfrentar o mundo. A quarta revolução industrial, por exemplo, não apenas traz consigo a incorporação das tecnologias baseadas em processos de automação, mas também transformou a dinâmica interpessoal em todas as áreas (Stringer, Lewin, & Coleman, 2019). No campo educacional, a humanidade enfrenta a necessidade de romper com os paradigmas instituídos, para efetuar transformações nos processos de ensino e aprendizagem. As novas dinâmicas das relações influenciadas pela civilização digital transformam todos os processos pedagógicos em cenários complexos de estudo que requerem atenção e pesquisa constante.

Do professor espera-se, por exemplo, que esteja preparado para, ao adentrar o conhecimento cotidiano, criar, (re)construir processos e propostas, refazer caminhos trilhados. Nesse sentido, será necessária uma formação através da qual ele se aproprie dos avanços científicos e tecnológicos do conhecimento humano, para, a partir de sua prática, poder contribuir com a qualidade social da escola e para a cidadania crítica dos estudantes.

É nessa perspectiva que conduzimos as discussões, neste texto, que apresenta resultado de uma das pesquisas colaborativas sobre formação docente, denominada ‘Práticas de multiletramentos e formação docente: aplicativos educacionais na potencialização da leitura e da produção textual’, desenvolvida por um de nossos professores, em parceria com professores de outras universidades, como parte de um projeto Guarda-chuva intitulado ‘Multiletramentos, tecnologias e docência na cibercultura’, realizado no período de 2014 a 2019, no âmbito de programas de pós-graduação *stricto sensu* de universidades do Brasil em parceria com programa de pós-graduação da Escola de Educação da Universidade Sergio Arboleda da Colômbia.

A emergência de se refletir sobre a formação docente na contemporaneidade tem nos conduzido a desenvolver, numa perspectiva relacional e colaborativa, pesquisas que são impulsionadas pelo seguinte questionamento: como formar professores, cuja atuação docente esteja implicada com políticas de letramentos que se desenvolvam em sintonia com as complexidades tecnológicas e lingüísticas de um mundo caracterizado pelos multiletramentos que tecem a vida cidadã de professores e alunos, na cibercultura? Para responder a esse questionamento, as pesquisas de mestrados e doutorandos que

orientamos tomamos como objetivo: refletir sobre o processo de formação de professores, no contexto da cibercultura, com foco nas interações sociais e nas possibilidades pedagógicas de uma prática fundada na multiplicidade de linguagens e de culturas. Essa reflexão envolveu seis professores formadores participantes do projeto Guarda-chuva já referido: três do Ensino Superior que orientaram pesquisas sobre formação docente e três da Educação Básica que desenvolveram pesquisas sobre formação docente, entre 2017 e 2019¹.

A análise e interpretação apresentadas, neste texto, contemplam parte dos dados gerados em duas sessões de entrevistas semiestruturadas com cada um dos seis professores, com tempo de duração de, aproximadamente, 2 horas para cada sessão. Os recortes discursivos usados neste texto resultaram do *corpus* construído no âmbito do referido projeto, a partir dos diálogos que realizamos sobre a concepção de formação, complexidade, tecnologias e prática pedagógica; as reconfiguração de metodologias para atender aos desafios da/na cibercultura; os saberes dos professores e as demandas da formação docente para a complexidade, que envolvem a transformação da prática pedagógica, a partir do uso das tecnologias digitais.

Nesse processo, orientamo-nos pelo ciclo de reflexão crítica proposto por Ibiapina (2008): Como tem sido meu processo de formação docente para atender às complexas demandas do contexto social atual? De onde procedem, historicamente, as ideias que alicerçam esta formação? Qual o sentido das ações que realizo como professor em sala de aula? Qual a função das escolhas feitas na construção da cidadania dos estudantes?

Desse modo, para atender a esta proposta, discutiremos, na primeira parte do texto, as concepções de formação docente e complexidade, bem como o desenvolvimento de uma práxis pedagógica nessa perspectiva; na segunda parte, fazemos referência à necessidade uma formação docente permanente que leve em consideração a importância da construção do papel social do professor para o enfrentamento dos desafios de uma práxis a ser desenvolvida no contexto da cibercultura; em seguida, tratamos sobre a importância da formação de professor, na perspectiva da pesquisa colaborativa, a qual assumimos como metodologia das pesquisas que fazem parte do Projeto Guarda-chuva que desenvolvemos.

Formar (-se) professor: os desafios propostos pela complexidade do contexto social

As reflexões que trazemos aqui vão tecendo o que entendemos por complexidade e por formação docente. A discussão da formação, pelo viés da complexidade, conduz-nos a falar de mudanças e quebras de paradigmas que ainda persistem em dominar a ordem social vigente, mas não dão conta das demandas de uma produção do conhecimento, na sociedade atual, cujas proposições tomam como fundamento a incerteza, a contradição, bem como a tensão “[...] permanente entre a aspiração a um saber não fragmentado, não compartimentado, não redutor e o reconhecimento do inacabado e da incompletude de qualquer conhecimento” (Morin, 2011, p. 7).

A formação docente precisa emergir de propostas claras e definidas de desenvolvimento profissional que permita aos professores incorporar o paradigma da complexidade como a concebemos neste estudo, que condiz com o que enuncia um dos seis professores² que colaboraram conosco participando desta pesquisa:

Formar professores na complexidade, nessa sociedade contemporânea, eu entendo como super importante, tendo em vista que a teoria da complexidade de Morin, ela pressupõe uma relatividade, uma relativização, né? É... considerando essa questão da subjetividade de cada ser, considerando a realidade educativa na qual os docentes estão inseridos. Então não seria um modelo de formação linear, não seria padronizado. Na verdade, não seria nem um modelo. Seria algo em que a gente conseguisse atender as subjetividades de cada um. E aí é que vem essa questão do desafio imposto à gente que entende uma formação a partir das necessidades das peculiaridades de cada pessoa (Fênix).

O que Fênix traz em seu discurso diz respeito a uma concepção de formação docente que leve em consideração conceitos da complexidade, como a imprevisibilidade, (formação não linear), o respeito à diversidade e à diferença (atender as subjetividades de cada um, partir das peculiaridades de cada pessoa) e o paradoxo que nos leva a enfrentar o desafio de pensar a formação de professores a partir dos limites e obstáculos que têm constituído, historicamente, o contexto educacional (considerar a realidade educativa na qual os docentes estão inseridos).

É preciso, portanto, pensar uma formação que considere os professores como autores de sua prática pedagógica, tecida por suas vivências, experiências e saberes. Isso significa colocá-los no centro do debate e

¹ Todos os participantes desta pesquisa assinaram o Termo de Consentimento, cedendo os direitos autorais, conforme exigência do Comitê de Ética. Número do Parecer: 3.471.095. CAAE: 00285018.7.0000.0057.

² Neste texto, as identidades dos sujeitos foram preservadas. Portanto, a eles nos referimos pelos seguintes pseudônimos, os quais foram escolhidos pelos próprios sujeitos: Fênix, Cecília, Lícia, Reivax, Orquídea, Clarice.

dos problemas educacionais, considerá-los como colaboradores que não se limitem a cumprir normas e a executar modelos educativos direcionados para a transmissão de conteúdos.

No campo da educação, o paradigma da complexidade se torna o foco para enfrentar os desafios da civilização digital. Entretanto, a promoção dessa maneira de ver o mundo, no contexto da formação de professores, ainda é lacônica. Na Colômbia (e não tem sido diferente no Brasil), a situação educacional causada pelo coronavírus evidenciou a falta de preparação dos professores para enfrentar os desafios do ensino digital e a falta das habilidades necessárias para se adaptar às mudanças geradas pela contingência global (El Tiempo, 2020).

Os professores, nesse contexto de incertezas, discutem sobre as condições reais de suas ações, as possibilidades de transformar o agir e o pensar, bem como a importância da formação para a concretização da reelaboração da prática. Para tanto, entendem os professores que se faz necessário abrir-se ao novo:

O alunado que encontramos hoje, na sala de aula, já não é mais aquele que encarava os livros de forma natural, mas alunos tecnológicos, que não se importam mais com o que o professor fala em sala de aula. Por isso, é necessário repensar a formação docente para a práxis pedagógica a todo momento (Raquel).

Eu creio que, no momento atual, não é nem que a gente não queira, que a gente tende a permanecer numa prática tradicional, de uso do livro didático, de se prender a manter a autoridade de usar quadro; mas a turma não aceita; esses nossos alunos não aceitam mais determinadas metodologias. Eu acho que a gente vai mudando, ao longo do tempo, né? Eu acho que o grande diferencial não é a tecnologia; é a metodologia [...] Ou você abre para uma construção coletiva, para uma construção efetiva do conhecimento, ali, ou não tem, gente! (Lícia).

No discurso desses sujeitos professores, interpretamos a relevância de se pensar sobre a urgência de formação profissional para exercer a docência, no contexto político e sócio-histórico atual, marcado pelas tecnologias digitais. Os professores enfatizam a construção de novas possibilidades metodológicas que visem à reconfiguração das práticas pedagógicas tradicionais, com o objetivo de se desenvolver ações de ensino que resultem em novos aprendizados como resposta aos desafios deste contexto digital.

O professor tem convivido com situações complexas no cotidiano de seu trabalho pedagógico. Seu desafio é intensificar o diálogo entre a cultura escolar e a cultura multimodal e multi-hipermidiática; sua responsabilidade social é pensar a formação de educandos implicados cada vez mais com as tecnologias digitais (TD), com as redes sociais, com os celulares, com as informações que mudam a cada instante. A preocupação do professor se volta, especialmente, para a formação intelectual e pessoal de seus educandos, de modo que os ajude a desmistificar conceitos errôneos e equivocados, difundidos de modo ágil e inteligente pela mídia, para que produzam uma pluralidade de sentidos a partir dos diferentes lugares onde se situam.

Para que isso seja possível, é preciso que se pense a formação de um profissional que saiba arquitetar, em conjunto com outros educadores, projetos e propostas que contribuam para a problematização, o enfrentamento e a superação coletiva de situações desafiadoras, dentre elas, a de educar no contexto da cibercultura. Bates (2016, p. 520) entende que

O uso da tecnologia precisa ser combinado com uma compreensão de como os alunos aprendem, como as habilidades são desenvolvidas, como o conhecimento é representado por meio de diferentes mídias e então processado, e como os aprendizes usam diferentes sentidos para a aprendizagem.

O desenvolvimento de uma prática pedagógica, nessa perspectiva, implica um processo de formação docente para a/na complexidade, que se dá via caminhos de ações formativas, as quais contemplem as intensas demandas sociais e requerem do professor um posicionamento político, crítico, reflexivo e propositivo; isso significa comprometer-se com um trabalho que leve em consideração as diferentes histórias, culturas, etnias e realidade sociais.

Além disso, devido ao aumento exponencial de tecnologias digitais para o ensino e a aprendizagem, do professor exige-se constante preparo, além de educação tecnológica. Dentro do paradigma da complexidade, não apenas o pensamento multimodal é necessário, mas também precisa haver uma conscientização da melhoria na gestão dos recursos tecnológicos pelo professor. Consequentemente, surge a importância de se criar uma racionalidade tecno-pedagógica baseada em paradigmas de complexidade. Racionalidade que é nutrida pela capacidade do professor de entender os fenômenos sociais de maneira holística e por seu constante processo de aprimoramento e gerenciamento das TIC.

Nesse sentido, a formação docente, seja inicial, seja continuada, precisará, no contexto da cibercultura, caminhar em direção a outros letramentos que comportam sentidos polissêmicos, os quais poderão

propiciar ao professor pensar uma prática pedagógica que valorize as experiências, relações e processos de vida pessoal e profissional, que estabeleça uma relação rizomática entre escola e mundo, entre sujeito e mundo, visando instaurar ações dialógicas críticas e investigativas no fazer pedagógico, de modo que ele seja transformado, cotidianamente, em práticas socioculturalmente situadas.

As mudanças promovidas pelas TD convocam-nos a discutir criticamente sobre seus desafios e suas potencialidades para a educação, para a ressignificação e ampliação das práticas de leitura e de escrita, fundadas nos princípios da pedagogia dos multiletramentos; convidam-nos, portanto, a repensar a formação docente e as ações pedagógicas, em um cenário que nos desafia a construir conhecimentos a partir de projetos que contemplem as linguagens multimodais, multissemióticas e os diferentes modos de produção de sentidos, visando a uma política de melhoria da formação de docentes, da Educação Básica à Universidade.

O que nos move a trilhar esses caminhos de estudo e de pesquisa? Nosso compromisso com a formação docente nos leva à compreensão de que precisamos pensar as práticas pedagógicas a partir das ações humanas, tecidas por uma complexidade que envolve considerar as transformações e as implicações das inovações científicas e tecnológicas com uma educação que passa por (re)elaborações constantes no processo de ensino e aprendizagem. Tais mudanças nos levam ao reconhecimento da necessidade de uma formação docente para atuar com uma diversidade de práticas que contemplem os multimeios, a multimodalidade, a Multiculturalidade e os multiletramentos.

A função docente se move em um contexto social de forças em conflito, de transformações que surgem dos diferentes campos do conhecimento humano, os quais são complexos e exigem do professor realizar um processo constante de reflexão que oriente seu trabalho pedagógico. Formar-se professor, na sociedade do conhecimento em rede, é um processo cuja complexidade se constitui de fatores afetivos e cognitivos, de experiências e saberes que começam na formação humana, continuam na formação profissional e se estendem à prática docente. Na opinião de alguns dos professores pesquisadores e formadores entrevistados, formar professores para a complexidade tem vários significados:

Formar professores diante dessa complexidade toda é... aprender a lidar com as diferenças, né? Porque vivemos isso hoje; vivemos, com muita força e clareza, a presença da diversidade nos cursos de licenciatura, né? [...] (Cecília).

Formar professores na complexidade do contexto atual... formar profissionais que consigam atender a essa multiplicidade de demandas que o professor tem e que surge o tempo todo dentro... dentro do contexto da Educação, especialmente na escola. O cenário atual é um cenário de muitas transformações sociais, políticas. A gente vive um momento, no país, de transformar... muito intenso; tem as transformações tecnológicas que interferem, as culturais. [...] enfrentar esses desafios e fazer isso com base em alguns princípios, aqueles princípios que serão fundamentais pra garantir uma formação que a gente defende, uma formação que se quer humana, solidária, uma formação humana (Lícia).

Quando nos referimos à formação de professores para a complexidade, no contexto da cibercultura, eu acredito que seja necessário... é... a gente refletir sobre uma epistemologia da prática docente, né? Compreender como os saberes dos professores... eles são constituídos, mobilizados, né? Para desenvolver os trabalhos na sala de aula. [...] Eu acredito que o próprio processo de formação docente para a complexidade, ele se inicia a partir do momento em que o professor... ele...ele... envereda pelo caminho da autoria, da criação de atos de currículo que tenham relação com contexto da cibercultura, no cotidiano da sala de aula (Reivax).

Os discursos dos sujeitos nos levam a interpretar que a formação de professores precisa contemplar os complexos processos de interação humana. Professor e aluno, sendo seres dialógicos, estão imersos nos jogos paradigmáticos da linguagem. Portanto, precisa prevalecer na formação de professores o paradigma da complexidade, que une complexo e simples, que tenciona a multidimensionalidade, a partir da qual o sujeito articula a alteridade, as múltiplas linguagens e as realidades físicas compartilhadas. A dialética resultante dessa articulação constitui uma dinâmica de sistema que pode ser revelada pelo exercício reflexivo do professor. A reflexão do processo permite-lhe ressignificar esses elementos, de modo a garantir que o professor não seja simplesmente parte de uma realidade paradigmática; ele assume, além disso, a responsabilidade pela transformação positiva dos fenômenos dos quais participa. Em outras palavras, torna-se um sujeito atuante e emancipatório (Rodríguez Jerez, 2019).

Para explicar o termo complexidade, neste estudo, apoiamos-nos nas ideias de Morin (2011), em que o conhecido dialoga com o conhecimento novo, fundamentando-se na impossibilidade da conclusão e do

ponto final e na abordagem multidimensional e transversal do conhecimento. Morin (2011) explica que complexidade não significa complicação; origina-se do latim *complexus* que significa tecer em conjunto; portanto é “[...] tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações e acasos, que constituem o nosso mundo fenomenal. [...] apresenta-se com os traços inquietantes da confusão, do inextricável, da desordem no caos, da ambiguidade, da incerteza” (Morin, 2011, p. 17-19).

Este constitui um desafio ao professor, cujo processo formativo, ocorrido no seio da ciência moderna, em um contexto social, político, ético e afetivo, não tem lhe permitido avaliar a fragmentação e o aligeiramento de sua prática e de sua própria formação, mas a simplificar, hierarquizar, ordenar. Formar(-se) professor implica incluir o estudo e a crítica das teorias; o processo de formação docente precisa permitir ao professor o aprofundamento crítico da sua prática e da prática da escola; precisa gerar dúvidas e questionamentos às suas certezas, gerar rupturas no pensamento e na ação. Lembra-nos Gatti (2003, p. 196) que

[...] é preciso ver os professores não como seres abstratos, ou essencialmente intelectuais, mas, como seres essencialmente sociais, com suas identidades pessoais e profissionais, imersos numa vida grupal na qual partilham uma cultura, derivando seus conhecimentos, valores e atitudes dessas relações, com base nas representações constituídas nesse processo que é, ao mesmo tempo, social e intersubjetivo.

Em uma sociedade em movimento constante e em crescente complexidade social e educacional, o professor precisará formar-se nos âmbitos científicos, cultural, contextual, psicopedagógico e pessoal; uma formação que lhe dê “[...] uma bagagem sólida que deve capacitar o futuro professor ou professora a assumir a tarefa educativa em toda sua complexidade” (Imbernón, 2011, p. 68).

Nesse sentido, a concepção de formação que aqui abraçamos reconhece a importância de o professor tornar-se um profissional reflexivo para construir conhecimento na ação, pela reflexão na ação, um investigador de sua prática, o que daria à formação um caráter de processo investigativo (Schön, 2000). Entretanto, não podemos resumir a formação aos limites da racionalidade prática; a uma “[...] visão técnica, aplicada, ‘prática’, do trabalho docente, esvaziando as suas dimensões sociais, culturais e políticas” (Nóvoa, 2017, 1110, grifo do autor). A formação docente precisa centrar-se no exercício crítico e político da/na profissão docente, dada a necessidade de o professor tornar-se um agente promotor da transformação social (Giroux, 1997), que tenha condições de construir ações pedagógicas, as quais levem os alunos a questionar e a problematizar o conhecimento, orientados por um diálogo crítico e propositivo.

Formar(-se) professor implica na constituição de uma identidade profissional que tenha condições de enfrentar e assumir as complexas funções atribuídas à escola, no mundo atual. Portanto, como assinala Rodríguez Jerez (2019, p. 15, tradução nossa), “Não é apenas importante saber ensinar em contexto ou tornar os alunos mais competentes, mas acima disso está a responsabilidade social que a educação implica”³.

Os projetos de formação, que visem à construção de uma profissionalidade docente, fundamentam-se nos aspectos técnico, científico e pedagógico, nas dimensões pessoal, profissional e laboral. Neste atual momento da história da humanidade, em que a digitalidade é um marcador de cultura, diferenciando nosso modo de viver, hoje, dos outros tempos, a formação docente precisa ser gestada e constituída de modo a considerar o conjunto de fenômenos complexos que envolve: os dispositivos virtuais de comunicação instantâneas, a conectividade global, a transitoriedade, a instabilidade, as novas formas de relação com as pessoas e com o mundo, a redefinição de tempo e de espaço; enfim, tudo o que constitui o próprio homem, já que cada época, cada modo de vida configura novos movimentos na sociedade e na subjetividade humana.

Estamos nos referindo, portanto, à necessidade de que a formação docente, no contexto da cultura digital⁴, tenha como objetivo ética e responsabilidade, trabalho colaborativo e flexibilidade, pensamentos crítico e criativo, solução de problemas, competências digitais, gestão do conhecimento e autoria. “Nesse sentido, formar professores autores é uma demanda sociocultural onde a criação e a customização de materiais educacionais contribuem para a expansão da autoria, da inovação e da criatividade nos processos de ensino e aprendizagem” (Santos & Rossini, 2017, p. 37). O professor precisará ser criativo, autorizar-se, para pensar suas ações pedagógicas, criar seus objetos de aprendizagem; porque o processo de ensino e aprendizagem, que envolve sujeitos altamente conectados, precisará considerar as necessidades dos alunos, o domínio do conteúdo e as exigências do mundo externo.

³ “No solamente es importante saber enseñar en contexto o hacer estudiantes más competentes, sino que por encima de esto está la responsabilidad social que conlleva la educación”.

⁴ Neste texto, a expressão cultura digital e o termo cibercultura são usados com o mesmo significado, para tratar da cultura contemporânea, da cultura das mídias e sua interface com as tecnologias digitais.

Faz-se necessário também analisar a complexidade e a distinção – conforme observado na introdução deste texto – entre os processos de ensino e de aprendizagem que, atualmente, não parece tão clara. Mas, uma profunda perspectiva de análise poderá nos levar a inferir que os processos de ensino estão concentrados nas ações imediatas dos professores, enquanto os processos de aprendizagem dependem dos meios de apreensão que os alunos criam. Essa distinção óbvia abre um mundo de oportunidades abrangentes para se analisar a dinâmica da interação dos sujeitos no campo pedagógico.

O sujeito que ensina tem suas próprias características que precisam ser entendidas e que diferem, em muitos aspectos, do sujeito que aprende. No entanto, o processo dialógico entre quem aprende e quem ensina é mediado por uma realidade física compartilhada, que, no caso da educação, é a linguagem e o contexto imediato: a civilização digital. A linguagem, como mediadora, e a civilização digital, como um campo de articulação, permitem que as pluralidades convirjam em ações interpessoais.

A educação, agora, não pode apenas ter como objetivo formar professores e alunos. Além disso, precisa-se realizar um processo de formação baseado em competências que articulem conhecimentos teóricos e práticos, visando ao desenvolvimento e à transformação social. Rodríguez Jerez (2020, p. 24-25, tradução nossa)⁵, à luz do exposto, destaca que

Se se supõe que o conhecimento tecnológico seja uma habilidade dos professores do século XXI, é pertinente ter um quadro de referência teórico e operacional para as habilidades digitais do século XXI para os professores. As competências, estabelecidas nas diversas estruturas de formação, devem integrar o componente atitudinal, epistemológico, praxeológico e ético da tarefa de ensino diante das transformações da civilização digital [...]. Talvez este seja o curso a seguir para melhorar os espaços de formação no mundo.

As transformações da civilização digital impulsionaram um repensar necessário do papel do professor, do seu modo de ser, de estar e de atuar na sala de aula do século XXI. Compreender a complexidade que constitui o cenário da educação, no contexto da cibercultura, ajudaria a entender a dinâmica, a responsabilidade ética e social daqueles que ensinam e aprendem, bem como a diversidade de linguagens, no contexto da civilização digital.

Da formação à prá(tica)xis: a construção social do papel do professor

Para lidar com novos conceitos, modelos e funções que ocasionam alterações nos processos educacionais, e para se apropriar das crescentes demandas sociais representadas pelas tecnologias digitais, as quais desencadeiam novos procedimentos organizativo-culturais no cotidiano escolar, o professor precisa atualizar suas práticas para que estas sejam ressignificadas, buscando a superação da lógica linear, do processo fragmentado do conhecimento, o que significa fugir dos limites das disciplinas que fragmentam o conhecimento, na busca da reintegração do todo. Gatti (2017, p. 722-723) explica que

Vivemos um cenário social cambiante, onde competitividade e individualismos são traços característicos, em que sentimentos de realização ou de injustiça se constroem, em condições de multiculturalismo, de novas linguagens e da emergência de demandas por justiça social e equidade educacional. Nesta ambiência o trabalho dos professores e gestores educacionais se efetiva, a aprendizagem dos alunos se constrói.

Esse contexto social cambiante, marcado pela cultura digital, ou cibercultura, coloca ao professor o desafio de constituir sua prática a partir de uma abordagem multidimensional e transversal e de construir conhecimento em rede, pautado na perspectiva transdisciplinar, multissemiótica, hipermediática e multimodal. Faz-se necessário ao professor do contexto atual religar saberes e enfrentar as incertezas, visando à resolução de problemas, a partir das possibilidades de interação que as TD proporcionam; ele não poderá assumir mais a posição de lecionador, mas de um organizador do conhecimento e da aprendizagem.

As TD têm conferido à vida cotidiana um caráter dinâmico, tornando-a, ao contrário do que muitos ainda insistem em afirmar, lugar de produção criativa e de permanentes novidades. Do professor que atua nesse contexto, exige-se não somente planejar aulas e executá-las, mas a reinvenção cotidiana da sala de aula, da escola, da comunidade em que essa escola se insere, do mundo, enfim. As práticas pedagógicas que tecem o cotidiano da sala de aula atual não podem estar desligadas da multiplicidade de práticas transgressoras na sociedade contemporânea, as quais precisam ter função emancipatória (Santos, 2011). Sobre essa multiplicidade de práticas, Galeano (1999, p. 328) bem as representa, ao nos dizer:

⁵ “Si se asume el conocimiento y manejo tecnológico como una habilidad de los docentes del siglo XXI es pertinente tener un marco referente tanto teórico como operativo de las competencias digitales del siglo XXI para profesores. Las competencias, como se establecen en los diversos marcos de formación, deben integrar el componente actitudinal, epistemológico, praxeológico y ético del quehacer docente ante las transformaciones de la civilización digital... Tal vez este sea el derrotero por seguir para mejorar los espacios de formación en el mundo”.

Na urdidura da realidade, por pior que seja, novos tecidos estão nascendo e esses tecidos são feitos de uma mistura de muitas e diversas cores. Os movimentos sociais alternativos se expressam não só através dos partidos e dos sindicatos: também assim, mas não só assim. O processo [...] ocorre, sobretudo, em nível local, mas por toda a parte, no mundo inteiro, estão surgindo mil e uma forças novas. Brotam de baixo para cima e de dentro para fora.

Nessa perspectiva, poderíamos falar da subversão da prática, do instituído, para abrir espaço ao devir, ao inesperado: a práxis. Imbert (2003, p. 15) nos leva a uma reflexão sobre o fazer no campo educacional:

Distinguir práxis e prática permite uma demarcação das características do empreendimento pedagógico. Há, ou não, lugar na escola para uma práxis? Ou será que, na maioria das vezes, são, sobretudo, simples práticas que nela se desenvolvem, ou seja, um fazer que ocupa o tempo e o espaço, visa a um efeito, produz um objeto (aprendizagens, saberes) e um sujeito-objeto (um escolar que recebe esse saber e sofre essas aprendizagens), mas que em nenhum momento é portador de uma perspectiva de autonomia.

Nessa perspectiva, lidar-se-ia com o objeto acabado, com um projeto de ensino etiquetado, com um saber fechado, o que significaria a redução da complexidade e dos fatos sociais à irrelevância, desconsiderando-se a subjetividade da ação humana (Santos, 2011). A práxis, ao contrário, num contexto de múltiplos letramentos, de diversidades culturais e linguísticas, coloca-nos, permanentemente, de frente com o campo da invenção, dos conflitos e das contradições, da receptividade às novas ideias, das interrogações, da criação.

A práxis nos apresenta o mundo do enfrentamento e não o da omissão, da fuga. A práxis é projeto de emancipação (Imbert, 2003). Desse modo é que o professor poderá gestar caminhos e apontar direcionamentos que fundamentem seu fazer, embasado no comprometimento ético com seus alunos, com toda a escola, com as comunidades local e global, posto que o trabalho pedagógico se dá em um contexto de relações de poderes, que se imbricam de modo dinâmico, em meio a conflitos e dissonâncias.

A prática propicia a interação entre os sujeitos, com a intenção de alcançar um objetivo; é instantânea. A práxis se configura como “[...] um fazer criador de realidades e de sentidos novos” (Imbert, 2003, p. 18), que visa à autonomia do sujeito, mas implica em um projeto coletivo, em que o professor não intervém de fora, porque “A relação docente-discente conhece aqui uma transformação dialética compreendida no sentido mais rigoroso do termo: na nova relação que une uns aos outros, cada elemento se vê transformando” (Imbert, 2003, p. 38).

No entanto, a compreensão do outro só é possível quando se constrói uma racionalidade que abriga a complexidade dos fenômenos, em que os sujeitos interagem. Falando mais especificamente, as ações educacionais precisam ter como objetivo desenvolver um estado dialético de consciência com uma série de competências cognitivas, desenvolvidas pelo processo de aprendizagem que assume as diversas realidades, em suas multidimensões.

É necessário definir os princípios básicos da formação de professores e alunos para que seja desenvolvido um pensamento coletivo que responda ao outro e aos outros e que tenha como objetivo o aprimoramento das diferentes realidades. Consequentemente, é preciso assumir uma racionalidade que permita uma construção intersubjetiva, na qual as condições comunicativas sejam necessárias à criação de uma ética discursiva. A racionalidade referida aqui, portanto, é a superação dos conflitos apresentados no uso dinâmico da linguagem, possibilitando construções sociais fundadas na responsabilidade discursiva de cada um dos sujeitos envolvidos em um determinado processo de interação.

A saturação da informação impõe o desafio de passar da sociedade do conhecimento para a sociedade da inteligência, isto é, uma sociedade que não apenas faz uso adequado da informação, mas também responde à necessidade de formação humana constante. Afinal de contas, a racionalidade, como possibilidade de ação, criação e recriação do mundo, é o elemento próprio da humanidade.

O campo da formação de professores: pesquisa colaborativa e produções de saberes

Se a realidade se nos apresenta de modo complexo, ela exige de nós um pensar e um agir na complexidade, que vai além dos saberes simplificados e isolados. Percebemos e sentimos um mundo cuja noção sempre é provisória, dadas as constantes e velozes transformações causadas pelas TD. Freire (1996, p. 76) afirma que “O mundo não é; o mundo está sendo”. Ao pretendermos desenvolver pesquisas, precisamos partir do princípio de que a realidade não poderá ser analisada e interpretada por um olhar único, como verdade irrefutável e imutável; tampouco o sujeito que pesquisa poderá se colocar de um lado e o sujeito pesquisado do outro, criando-se aí uma separação entre sujeito e objeto, porque isso é contrário ao movimento interativo e dinâmico da vida.

Então, não podemos tomar como verdade concepções congeladas de formação, de prática pedagógica, de ensino e de aprendizagem, de tecnologias, pois ficarão distorcidas se seu movimento for negligenciado, especialmente pela educação, mais especificamente, pelo professor, pela escola. A própria tessitura complexa da vida, juntamente com a natureza complexa da educação, revela que não há como se chegar a resultados previsíveis. Nesse contexto, as pesquisas colaborativas poderão contribuir para a compreensão do fenômeno pesquisado, porque a interação precisa estar no âmago do processo de pesquisa.

Considerando, portanto, esse dinamismo da vida que não se explica por um olhar único e as mudanças tecnológicas e digitais que colocam desafios de toda ordem a professores, demandando a necessidade crescente de formação, desenvolvemos, desde 2014 até o presente momento, em um grupo de pesquisa, que atua no âmbito de dois programas de pós-graduação *stricto sensu* de uma universidade pública brasileira, pesquisas nos níveis de mestrado e doutorado as quais refletem e problematizam questões que envolvem temáticas como: formação inicial e formação continuada de professores da Educação Básica, diversidade cultural, multimodalidade e multissemiótica, multiletramentos, convergência digital, articulação entre ensino, aprendizagem e pesquisa na formação docente, autoria, dentre outras. Em uma universidade privada da Colômbia, há um ano e meio, realizamos um processo de transformação digital, que avalia como transformar modelos pedagógicos e didáticos por meio da correta incorporação de tecnologias digitais. Essa transformação digital surge de um processo de pesquisa em práticas de ensino, estilos de aprendizagem, implementação de marcos internacionais para mediação tecnológica e apropriação do componente ético exigido pelo mundo contemporâneo.

Os pilares que sustentam as pesquisas realizadas no âmbito da pós-graduação *stricto sensu*, combinam aventura e rigor metodológico – ofício do artesão de pesquisa – e demandam a discussão sobre os movimentos concretos que o pesquisador precisa realizar para sustentar e dinamizar a construção da sua investigação, da pesquisa entendida como labor criativo, como um fazer que se dá no vai-e-vem entre o construto teórico e as vivências/experiências. É nesse espaço-tempo, de tensão entre o teórico e o empírico, como dimensão constitutiva do fazer pesquisa, que as pesquisas sobre formação docente, no contexto da cultura digital, se delineiam. Dá-se aí um aventurar-se do sujeito pesquisador na produção de conhecimentos, no desejo de desenvolver um olhar reflexivo e problematizador sobre seu objeto de pesquisa, para fertilizar a construção do objeto científico.

Nesse movimento estruturante, que gera o necessário tecer de fios, no qual o discurso vai se constituindo, a partir de uma infinidade de outros discursos (Bakhtin, 2004), o pesquisador será, então, o que escolherá as cores das linhas com as quais tecerá, gerando o nexo teoria-práxis na construção de sua pesquisa. Este tecer implica a presença do outro, os interlocutores do campo empírico. Nesse sentido, Bakhtin (2003, p. 394) explica:

Aqui o cognoscente não faz a pergunta a si mesmo nem a um terceiro em presença da coisa morta, mas ao próprio cognoscível. [...]. Aí o critério não é a exatidão do conhecimento mas a profundidade da penetração. [...] a complexa dialética do interior e do exterior. O indivíduo não tem apenas meio e ambiente, tem também horizonte próprio. A interação do horizonte do cognoscente como o horizonte do cognoscível. [...] neles se cruzam e se combinam duas consciências (a do eu e a do outro); aqui eu existo para o outro com o auxílio do outro.

A pesquisa, como processo investigativo complexo, que busca a compreensão do fenômeno, a partir de vários olhares, transforma-se em procedimento que induz ao pensamento crítico, que inclui sempre a autocrítica de quem pesquisa e o conhecimento que é construído nas relações interativas entre o 'eu' e o 'outro'. São relevantes, nesse processo, o procedimento escolhido, o envolvimento e implicação do sujeito pesquisador com o objeto pesquisado, a pesquisa como um compromisso social, de qualidade político-educativa. Além disso, é importante que o pesquisador garanta um espaço no qual o objeto possa lhe falar, levando em conta a relevância do espaço dialético entre pesquisador e sujeitos da pesquisa; ou seja, considerar que há um movimento do objeto que invade o sujeito e vice-versa; pois, "Como seria, então, possível uma pesquisa qualitativa fora da dinâmica da interação entre o pesquisador e o pesquisado?" (Macedo, 2000, p. 19).

Fazemos parte de uma sociedade do conhecimento em rede que exige de nós (nos) reinventarmos sempre, como indica a própria tessitura hermenêutica⁶ e biológica da cibercultura. Assim sendo, o pesquisador não poderá situar-se "[...] fora da realidade que estuda, à margem dela, dos fenômenos aos quais procura captar seus significados e compreender [...] atua num meio onde se desenrola a existência

⁶ O termo aqui está sendo usado para dizer sobre o esforço interpretativo e compreensivo que os sujeitos precisam fazer nas situações da vida cotidiana (Macedo, 2000).

mesma [...]” (Triviños, 1987, p. 121). Especialmente, em uma sociedade em que as verdades eternas e perenes desmoronam, o conhecimento e os modos de se conhecer são históricos, transformam-se constantemente, porque vivemos em um tempo que não combina com a ideia de repouso, porque toda razão precisará ser confrontada, ajustada e controlada por um imperativo ético. O real, na sociedade da virtualidade, é compreendido, portanto, com uma margem de inesperado, de imprevisto.

Ibiapina (2008, p. 23) entende que a pesquisa colaborativa se configura como um processo que contribui para a “[...] concretização dos ideais de formação e desenvolvimento profissional e de produção de teorias mais próximas dos anseios sociais de mudança da sala de aula, da escola e da sociedade”. Nesse sentido, tomamos a pesquisa colaborativa como princípio educativo e científico, de qualidade político-educativa, que se converte em procedimento crítico e compromisso social; o que exige do pesquisador aventurar-se à busca do contraditório e do desconhecido que tece a vida e as relações sociais dos sujeitos, posto que a realidade não é dada; é construída colaborativamente.

Sobre a construção de um projeto de pesquisa colaborativa, Desgagné (2007, p. 15) esclarece:

Decerto, partindo do pivô central que constitui a démarche de reflexão conjunta, ou de co-construção, realizada pela interação entre pesquisador e docentes, o projeto vai se articular de duas formas: a) como um projeto de aperfeiçoamento para os docentes que desejarem questionar ou explorar um aspecto de sua prática profissional; b) como um projeto de pesquisa, cujo objeto se constitui numa preocupação para o pesquisador.

Portanto, para a compreensão da realidade e construção coletiva de novas ações interventivas, a pesquisa colaborativa, como uma das vertentes da pesquisa qualitativa, tem se configurado como proposta viável à coparticipação entre pesquisador e professores, pois partimos do princípio de que ao professor se fazem necessárias a reflexão e a problematização de sua prática; ao pesquisador, a oportunidade de produzir novos conhecimentos. Dois dos sujeitos formadores com quem dialogamos e que desenvolvem pesquisa colaborativa, para formação de professores, no âmbito dos cursos de Licenciatura e da Educação Básica, construíram, a partir das suas vivências, como pesquisadores e como formadores de professores, uma concepção de pesquisa colaborativa que se relaciona com a discussão que trazemos aqui.

Um dos mais importantes aspectos da pesquisa colaborativa é, justamente, a sua natureza emancipatória [...] quando damos oportunidade para que eles, nossos pares, né, teorizem sobre suas próprias práticas, surgem outras reflexões que vão além, que extrapolam o cotidiano da sala de aula. E essas reflexões, elas abrem, na minha opinião, espaços para se transformar os contextos sociais e culturais dos sujeitos, né? Pois, como a pesquisa colaborativa também ela é prática social, pode transformar, melhorar e modificar tanto uma realidade pedagógica quanto uma realidade para além dos muros da escola (Reivax).

Ao pensarmos na não fragmentação, no processo de interação na formação do sujeito emancipado, na própria cibercultura, estamos nos posicionando a favor de uma ação colaborativa, que vai desde as ações pedagógicas perpassando pela pesquisa. O sujeito é construído, em toda sua complexidade, pelos movimentos interativos e discursivos; o que se pretende é a colaboração e, também, a cooperação dos agentes. Então, na pesquisa colaborativa, há uma construção em rede, sem hierarquização de saber e de sujeitos na pesquisa (Orquídea).

Os depoimentos dos professores nos levam a entender a importância do exercício dialógico para a construção de uma racionalidade discursiva e de ações colaborativas. Na cibercultura, a emancipação é fortalecida por meio da mediação de redes de colaboração. Portanto, é muito importante que, nos processos de formação dos professores, sejam desenvolvidas práticas dialógicas, que estabeleçam espaços de interação para a colaboração em rede; e também uma construção de novas possibilidades para, assim, compreendermos os complexos campos da educação. A experiência da alteridade torna-se uma ação necessária, na formação docente, para consolidar uma comunidade educacional responsável pela transformação social.

Desgagné (2007, p. 8) explica que “A ideia de colaboração entre pesquisadores e docentes práticos, para a construção de conhecimentos ligados ao ensino, provém da constatação do distanciamento existente entre o mundo do exercício profissional e o da pesquisa que pretende esclarecê-lo”. As pesquisas colaborativas têm contribuído para se pensar um modo de superação do fosso existente entre mundo e escola, entre teoria e prática, entre universidade e escola. A proposta de formação colaborativa, por considerar a natureza das interações interpessoais, concebe a escola e o próprio movimento de formação docente como instâncias que poderão proporcionar aos professores, através da reflexão, a buscar soluções para os problemas sociais que emergem do/no contexto escolar, a enfrentar a complexidade das situações educacionais, a negociar sentidos e significados.

A pesquisa colaborativa como processo formativo, como pesquisa-formação parte de uma reflexão crítica que toma como ponto de partida, como questionamento a via do confronto:

[...] na pesquisa colaborativa, diagnosticamos necessidades sócio-históricas, filosóficas, psicológicas, entre outras, e criamos as condições para manifestações dos conflitos, das contradições e, por meio da colaboração e da reflexão crítica, privilegiando a zona de confronto, nas quais crenças e concepções são desestabilizadas. Em decorrência, possibilidades são geradas na reelaboração do pensamento-ação (Bandeira, 2016, p. 65).

As múltiplas vozes e os diferentes pontos de vista, bem como a diversidade de contextos que estabelecem o confronto de concepções e práticas, fazem emergir a complexidade inerente à natureza da ação docente que contribui para a reconstituição da práxis pedagógica, a partir da negociação de sentidos e do compartilhamento de significados. Essa construção de significados requer uma grande compreensão dos vários fenômenos que ocorrem na realidade. Essa compreensão torna-se possível por meio da dimensão comunicativa da linguagem. O exercício dialógico na formação de professor poderá colaborar na construção de conhecimento advindo do entendimento mútuo e do consenso social, condições para a transformação da sociedade.

Conclusão

Esperamos que as reflexões e discussões aqui engendradas possam contribuir para se repensar sobre os processos de formação docente e as ações pedagógicas nos âmbitos da Educação Básica e Ensino Superior, ampliando esse debate para a formação de sujeitos discursivos, considerando-se que o processo de formação docente não poderá desligar-se do desenvolvimento humano e das possibilidades de aprendizagem que se apresentam na sociedade do conhecimento em rede, na qual vivemos.

Acreditamos que essa tessitura discursiva se constitui relevante, no sentido de que poderá contribuir para uma reflexão sobre a formação docente e sua relação com os movimentos de sujeitos e sentidos que se atualizam em sala de aula, na relação professor-professor, professor-aluno, professor-aluno-escola-sociedade.

Por fim, consideramos necessário continuar articulando projetos de cooperação acadêmica em vários contextos mundiais. No diálogo e na reflexão constante, eles permitem construir um aparato epistêmico que possibilite a melhoria dos diversos processos de ensino e de aprendizagem. A civilização digital oferece grandes oportunidades para construirmos uma sociedade inteligente e emancipatória por meio da comunicação e da ética discursiva. Continuar repensando as complexidades do ato de ensinar, do ato de aprender, a mediação da linguagem e os contextos imediatos são os desafios propostos para se consolidar um esforço conjunto em prol da educação e da transformação social.

Referências

- Bakhtin, M. (2003). Metodologia das ciências humanas. In M. Bakhtin, *Estética da criação verbal* (p. 393-410). São Paulo, SP: Martins Fontes.
- Bakhtin, M. (Volochinov). (2004). *Marxismo e filosofia da linguagem: problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem* (M. Lahud, & Y. F. Vieira, Trad.). São Paulo, SP: Hucitec.
- Bandeira, H. M. M. (2016). Pesquisa colaborativa: unidade pesquisa-formação. In I. M. L. M. Ibiapina, H. M. M. Bandeira, & F. A. M. Araujo (Orgs.), *Pesquisa colaborativa: multirreferenciais e práticas convergentes* (p. 63-74). Teresina, PI: EDUFPI
- Bates, T. (2016). *Educar na era digital: design, ensino e aprendizagem*. São Paulo, SP: Artesanato Educacional.
- Desgagné, S. (2007). O conceito de pesquisa colaborativa: a idéia de uma aproximação entre pesquisadores universitários e professores práticos. *Revista Educação em Questão*, 29(15), 7-35. Doi: 10.7202/031921ar
- El Tiempo. (2020). *El día a día de los profesores en tiempos de coronavirus*. Recuperado de <https://www.eltiempo.com/vida/educacion/coronavirus-el-dia-a-dia-de-los-profesores-tras-cierre-de-colegios-475338>
- Freire P. (1996). *Pedagogia da autonomia*. São Paulo, SP: Paz e Terra.
- Galeano, E. (1999). *De pernas pro ar: a escola do mundo ao avesso*. Porto Alegre, RS: L&PM.
- Gatti, B. A. (2003). Formação continuada de professores: a questão psicossocial. *Cadernos de Pesquisa*, 119, 191-204. Doi: 10.1590/S0100-15742003000200010

- Gatti, B. (2017). Formação de professores, complexidade e trabalho docente. *Revista Diálogo Educacional*, 17(53), 721-737. Doi: 10.11606/issn.2316-9036.v0i100p33-46
- Giroux, H. A. (1997). *Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem*. Porto Alegre, RS: Artes Médicas.
- Ibiapina, I. M. (2008). *Pesquisa colaborativa: investigação, formação e produção de conhecimentos*. Brasília, DF: Líber Livros.
- Imbernón, F. (2011). *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. São Paulo, SP: Cortez.
- Imbert, F. (2003). *Para uma práxis pedagógica*. Brasília, DF: Plano.
- Macedo, R. S. (2000). *A etnopesquisa crítica e multirreferencial nas ciências humanas e na educação*. Salvador, BA: EDUFBA
- Morin, E. (2011). *Introdução ao pensamento complexo*. Porto Alegre, RS: Sulina.
- Nóvoa, A. (2017). Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. *Cadernos de Pesquisa*, 47(166), 1106-1133. Doi: 10.20500/rce.v14i29.21710
- Rodríguez Jerez, S. A. (2019) Prólogo. In S. A. Rodríguez Jerez (Coord.), *Enseñar y educar en la civilización digital* (p. 11-16). Bogotá, CO: Universidad Sergio Arboleda.
- Rodríguez Jerez, S. A. (2020). El modelo TPACK como perspectiva de análisis en la integración de TIC para la educación: un estado del arte. In J. Morales, I. Molina, & S. A. Rodríguez Jerez (Coord.), *Importancia de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje: estudios en la educación media y superior* (p. 11-33). Bogotá, CO: Universidad Sergio Arboleda.
- Santos, B. S. (2011). *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. São Paulo, SP: Cortez.
- Santos, E., & Rossini, T. S. S. (2017). A produção de recursos educacionais na formação de professores-autores. In E. Santos, R. Santos, & C. Porto. *Múltiplas linguagens nos currículos* (p. 37-62). João Pessoa, PA: UFPB.
- Schön, D. (2000). *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e aprendizagem*. Porto Alegre, RS: Artes Médicas Sul.
- Stringer, E., Lewin, C., & Coleman, R. (2019). *Using digital technology to improve learning. Guidance report*. Cardiff, UK: Education Endowment Foundation.
- Triviños, A. N. S. (1987). *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação: o positivismo, a fenomenologia, o marxismo*. São Paulo, SP: Atlas.
- Vinck, D. (2018). *Humanidades digitais: la cultura frente a las nuevas tecnologías*. Madrid, ES: GEDISA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS AUTORES

Obdália Santana Ferraz Silva: Graduação em Pedagogia e em Letras: Habil. Port./Inglês pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB); Especialização em Metodologia do Ensino, Pesquisa e Extensão em Educação pela UNEB; Mestrado em Educação e Contemporaneidade pela UNEB. Doutorado em Educação, pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Atualmente, é professora do Curso de Letras/Português, no Departamento de Educação, Campus XIV; professora do PPGEDuC/Campus I-UNEB e do MPED/Campus XIV-UNEB.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2638-0529>

E-mail: bedaferaz@hotmail.com

Sergio Alejandro Rodríguez Jerez: Ph. D. em Sociedade do Conhecimento e Ação, nos Campos da Educação, Comunicação, Direitos e Novas Tecnologias, da Universidade Internacional de La Rioja. Doutoranda em Filosofia pela Universidade Autônoma de Barcelona. Mestre em Ensino pela Universidade de La Salle. Especialista em Análise da Sociedade do Conhecimento da Universidade Internacional de La Rioja. Psicólogo da Universidade Piloto da Colômbia. Diretor Acadêmico do Reitor de Inovação e Desenvolvimento Digital e Diretor de Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Humanidades da Universidade Sergio Arboleda. Colaborador do Centro Interdepartamental de Ricerca sulla Comunicazione-CIRCe da Universidade de Turim, Itália.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3521-0206>

E-mail: sergio.rodriguez@usa.edu.co

NOTA:

Os autores foram responsáveis pela concepção, análise e interpretação dos dados; redação e revisão crítica do conteúdo do manuscrito e, ainda, aprovação da versão final a ser publicada.