

O ESTADO DA ARTE DA PRODUÇÃO ACADÊMICA SOBRE O LETRAMENTO DIGITAL NA FORMAÇÃO DOCENTE

EL ESTADO DEL ARTE DE LA PRODUCCIÓN ACADÉMICA SOBRE LA LITERACIDAD DIGITAL EN LA FORMACIÓN DOCENTE

THE STATE OF THE ART ACADEMIC WORK ON DIGITAL LITERACY IN TEACHER EDUCATION

Patrícia Peixoto Carneiro VIEGAS¹
Ilsa do Carmo Vieira GOULART²

RESUMO: Este texto resulta de uma pesquisa bibliográfica, analítica e descritiva, numa perspectiva metodológica do Estado do Conhecimento ou Estado da Arte, sobre letramento digital na formação de professores. Realizou um levantamento de teses e dissertações dos cursos de pós-graduação stricto sensu das Instituições de Ensino Superior do estado de Minas Gerais, no período de 2000 a junho de 2017, com o objetivo de identificar quais as tendências que as produções acadêmicas apresentam nas investigações sobre letramento digital na formação de professores. Como referencial teórico, aborda a cibercultura com Lévy (1999), o letramento, na perspectiva de Soares (1996, 2002, 2014) e Street (2014), os multiletramentos com Rojo (2003, 2012), letramento digital com Snyder (1999). Como resultado tem-se que as pesquisas são ainda incipientes ao tratar do tema e até mesmo superficiais, em alguns casos misturando o determinismo e o relativismo tecnológico. Verifica-se a diversidade nos constructos teóricos utilizados, que, por consequência, comprovam a heterogeneidade quando se trata de formação de professores.

PALAVRAS-CHAVE: Letramento digital. Formação de professores. Estado do conhecimento.

RESUMEN: Este texto es el resultado de una investigación bibliográfica, descriptiva y analítica, una perspectiva metodológica del estado de conocimiento o estado del arte, en la literacidad digital en la formación docente. Llevó a cabo un estudio de tesis y tesis de postgrado en el sentido estricto de las instituciones de educación superior del estado de Minas Gerais, en el período de 2000 a junio de 2017, con el objetivo de identificar tendencias producciones académicas actualmente la investigación en alfabetización digital en la formación docente. Como marco teórico, habla de la cibercultura con Levy (1999), o Literacidad, bajo la perspectiva de Soares (1996, 2002, 2004), y Street (2014), multiletramentos con Rojo (2003, 2012), Literacidad digital con Snyder (1999). Como resultado ha sido que la investigación es aún incipiente en el tratamiento del tema y superficial, incluso en algunos casos mezclando el determinismo y el relativismo. Hay una

¹ Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves (UNIPTAN), São João del-Rei – MG – Brasil. Investigadora del Núcleo de Estudios en Lenguajes, Lectura y Escritura. OrcID: <http://orcid.org/0000-0002-1341-0098>. Correo: patypcr@hotmail.com

² Universidade Federal de Lavras (UFLA), Lavras – MG – Brasil. Sector de Educación y Programa de Postgrado en Educación. OrcID: <http://orcid.org/0000-0002-9469-2962>. Correo: ilsa.goulart@ded.ufla.br

diversidad teórica que, en consecuencia, construye demostrando la diversidad cuando se trata de la formación del profesorado

PALABRAS CLAVE: *Alfabetización digital. Formación de los docentes. Estado del conocimiento.*

ABSTRACT: *This text is the result of a bibliographical research, analytical and descriptive, a methodological perspective of the State of knowledge or State of the art, about digital literacy teacher training. Conducted a survey of theses and dissertations of postgraduate courses in the strict sense of the institutions of higher education of the State of Minas Gerais, in the period of 2000 to June 2017, aiming to identify which trends academic productions present the investigation on digital literacy in teacher training. As theoretical framework, discusses the Cyberculture with Lévy (1999), from the perspective of literacy Soares (1996, 2002, 2014), Street (2014) and Rojo (2003, 2012), digital literacy with Snyder (1999). As a result has been that the research is still incipient in treating of the theme and even surface, in some cases blending the determinism and relativism. There is a diversity in theoretical constructs that, consequently, show heterogeneity when it comes to teacher training.*

KEYWORDS: *Digital Literacy. Training of teachers. State of knowledge.*

Introducción

La literacidad es un fenómeno histórico y social, que, de cierto modo, representa las actividades de lectura y de escritura de un determinado grupo y la forma cómo este grupo se comunica y establece sus relaciones sociales. Frente a una sociedad en que el escrito y el visual ganan visibilidad y autenticidad, las actividades de lectura y escritura presentan dimensiones más alargadas, en que nuevas prácticas de uso se reconfiguran conforme las necesidades de los sujetos y exigencias de la época.

Entendiendo las literaciades como las prácticas sociales cotidianas y las relaciones con la oralidad y la escritura, abordaremos un estudio con respecto al concepto de literacidad atravesando por una reflexión de las acciones influenciadas por las tecnologías digitales en las prácticas de leer y de escribir en el contexto educacional, y que no deben ser confundidos con la literacidad escolar.

Con el intuito de comprender cuáles son los resultados que han sido logrados en las investigaciones académicas y científicas realizadas, en Minas Gerais, en los diversos segmentos educacionales; saber cuál es el discurso que el profesor hace y qué efectivamente ha sido hecho en la teoría y en la práctica; observar las contradicciones y lo que todavía se necesita estudiar, se desarrolla una investigación documental direccionándose, sobre todo, a los estudios de “Literacidad Digital en la Formación del Profesorado”.

Así esta investigación documental comprueba que, en Brasil, los estudios sobre el tema literacidad digital y formación del profesorado todavía son incipientes, y conforme señalaron las estadísticas más adelante expuestas, se constató que el tema solo ha empezado a ser frecuentemente cotizado a partir del año 2010. En otros países ya habían estudios algunas décadas antes, como, por ejemplo, las multiliteracidades, en el Grupo Nueva Londres, en Connecticut, en 1996.

De modo simplificado, la Literacidad Digital puede ser comprendida como una utilización de prácticas sociales de lectura y escritura a partir de recursos digitales, conforme Soares (1996, 2002, 2014) y Buzato (2006), y será en la escuela el local del encuentro de actitudes, de comportamientos y de habilidades diferentes de las del siglo pasado.

En esta dirección, se ve la figura del profesor como el responsable, no solo por la función de enseñar, sino también de educar de forma crítica, cultural e instrumental para el uso de estas tecnologías digitales. Entonces, ¿qué se ha investigado sobre el tema de la literacidad digital y formación del profesorado? ¿Cuáles son las tendencias en las investigaciones, en tesis y disertaciones, del estado de Minas Gerais, sobre la literacidad digital en la formación del profesorado?

Orientada por estos cuestionamientos, en búsqueda de analizarlos y sintetizarlos, esta investigación tiene por objeto identificar cuáles tendencias las producciones académicas presentan en las investigaciones sobre literacidad digital en la formación del profesorado, en el estado de Minas Gerais, en el período de 2000 a junio de 2017, a partir de un levantamiento de tesis y disertaciones de los cursos de postgrado stricto sensu de las Instituciones de Enseñanza Superior *mineiras* y de revistas científicas *mineiras* de CAPES (Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior) y publicaciones en la ANPED (Asociación Nacional de Postgrado e Investigación en Educación).

Para ello, se delimitó este espacio geográfico de Minas Gerais porque las literacidades, como prácticas sociales, deben ser comprendidas en sus particularidades. De este modo, se optó por centralizar el estudio en esta unidad federativa que es el local en destaque en el área de la educación por su extensión y concentración de universidades e instituciones de enseñanza variadas. No obstante, en ámbito nacional también están siendo hechas diferentes investigaciones sobre literacidad digital, en las diversas áreas del conocimiento, lo que permitirá, posteriormente, una comparación con trabajos que ya realizaron el Estado del Arte sobre el tema.

Las búsquedas iniciales realizadas en esta investigación fueron en la producción de trabajos académicos, en el área de la literacidad digital, que sucedió por la lectura de los

títulos y resúmenes de los trabajos, que señalaban o traían, en sus discusiones, el tema de la formación docente.

Como recorte temporal, fueron seleccionadas las producciones académicas desde el año 2000 hasta 2017, ya que el período inicial marca la virada del milenio y del siglo, momento en que muchas evoluciones cibernéticas adentraron en el escenario brasileño y también en las instituciones sociales, con la banda larga, las interfaces, el World Wide Web (www), las redes sociales, entre otros. Y el marco final será el año 2017, hasta el momento de la escrita de la investigación.

Al considerar un abordaje cuantitativo y cualitativo se utilizó la metodología descriptiva, exploratoria y bibliográfica por el “Estado del Arte” o “estado del conocimiento”, que, según Ferreira (2002), puede ser comprendido como la investigación del conjunto de trabajos académicos, a la luz de categorías y facetas, bajo los cuales el fenómeno será analizado. El análisis cualitativo de cuño analítico e interpretativo será realizado por la metodología de la Teoría Fundamentada en Datos por Glaser y Strauss (1999).

Se dotan, en el abordaje cuantitativo, la cuantificación y la identificación de datos bibliográficos, con el fin de mapear las producciones, a partir del recorte temporal, espacial y áreas de producción. Y, en el abordaje cualitativo, se busca observar y tabular datos, para levantar las tendencias elegidas, analizando sus objetivos, metodologías y resultados, o sea, “qué” se discute sobre literacidad, observando la base temática de los trabajos y “cómo” son desarrolladas las investigaciones con respecto a la literacidad digital en la formación del profesorado, observando sus bases metodológicas (FERREIRA, 2002).

Para adentrar en el fenómeno de la literacidad digital, serán traídos conceptos sobre la literacidad y algunas de sus discusiones y de sus particularidades, como los modelos autónomos e ideológicos de las nuevas literacidades por Street (2014), las similitudes y sus diferencias de las habilidades cognitivas de una sociedad oral y de una sociedad escrita por Osoln (1995), Soares (1996, 2002, 2014) y Kleiman (2014), por comprender la literacidad digital como una de las posibilidades de este fenómeno social y que, también, está relacionado a la clasificación de multiliteracidades de Rojo (2003, 2012).

Oralidad y escrita en las nuevas literacidades

En la configuración del fenómeno de las “nuevas literacidades”, hay la influencia de circunstancias y habilidades individuales y sociales, pero que abarcan innumerables situaciones. Para Barton y Hamilton (2012, p. 13), “[...] un primer paso en la reconceptualización de la

literacidad es aceptar las múltiples funciones que la literacidad puede servir en una determinada actividad, donde puede sustituir el idioma hablado, volver posible la comunicación, resolver un problema práctico o actuar como un auxilio a la memoria – en algunos casos, todos al mismo tiempo”.

Algunos grupos hacen uso de la oralidad para rescatar tradiciones y/o realizar tareas diarias, mientras otros recurren a la escritura para concretizar los mismos actos. Independiente de la opción, la interacción y la práctica social alteran y sustituyen algunos hábitos acorde con las influencias que sufren de la política, de la economía y de las demás culturas.

La literacidad acaba surgiendo de diferentes maneras en las variadas regiones y culturas. No es que se pretenda sustituir una cultura por otra más globalizada. Puede ser que esta comunicación global, con diferentes prácticas orales y escritas, fortalezca la cultura o la inflencie de otros modos. Pero, cabe recordar que el objetivo principal de estas prácticas sociales es la solución de conflictos para las interacciones en el día a día.

Aun así en la contemporaneidad hay una dicotomía entre las sociedades letradas y orales, así como una visión peyorativa de esta segunda por los letrados. En el estudio de las “nuevas literacidades” propuesto por Street (2014) y otros estudiosos, se puede percibir que aquella asertiva, de superioridad de escrita sobre la oral, debe ser desmitificada, ya que no hay que hablar en una sociedad mejor preparada que la otra y, además de eso, hay contribuciones de ambas las modalidades.

A pesar de en algunas culturas la literacidad y la transcripción de la cultura oral para la escritura, como señala Street (2014), sean comprendidos como su asociación al progreso, no se puede afirmar que uno de estos usos tiene más valor que el otro, o que es más complejo, o que sea sinónimo de evolución. Esta diferenciación, instintivamente, puede llevar a la reproducción de prejuicios con denominación de quien sabe leer y de los que no saben (KLEIMAN, 2014).

Con relación a la oralidad y a la escrita, sus distinciones y semejanzas tuvieron gran impulso con los primeros autores que estudiaron, conforme atribuye Olson (1995), la “teoría de la escrita”. Es decir, Havelock, Ong, MacLuhan, Goody y Watt y otros estudiosos, de diferentes áreas, trajeron contribuciones científicas para estos fenómenos al investigar la escrita alfabética. En un segundo momento, otros investigadores complementaron, disminuyendo la disociación que se había formado entre la oralidad y la escrita.

Olson (1995) presenta que en una primera fase fue utilizado al argumento de la escrita como siendo el acto de escribir el responsable por la evolución de los nuevos discursos, una nueva comprensión del lenguaje y de mente (más subjetiva, abstracta y reflexiva) y capaz de

nuevas formas de organización social. Este pensamiento interiorizaba la oralidad. Más tarde fue superado por algunos investigadores, como Scribner y Cole (1981), ya en la segunda fase de autores, argumentaron que fue el proceso de escolarización que permitió estos cambios, y no la escrita en sí. Así, se infiere que las diferentes formas de lenguaje hacen parte de este proceso de evolución, no habiendo una más significativa que otra, y que van a tener diferentes valores de cultura para cultura.

Los textos orales pueden colaborar para una memorización para una forma de recepción y preservación de la memoria; la escrita, a su vez, ha traído diferentes funciones y géneros textuales, condición de destinatario de los textos y cambios en los procesos cognitivos y discursivos (SOARES, 2002).

En este sesgo se subraya que la literacidad no debe ser estudiada dissociada de la oralidad, ya que la práctica social depende no solo de la lectura y de la escritura, sino también del contexto en que está insertada. Así, se debe comprender que la literacidad ocurre en diferentes instancias sociales y que se vive en un momento de grandes cambios recurrentes del uso de las tecnologías de información y de comunicación, ocasionando diferentes lenguajes en medios multimidiáticos, las multimodalidades, además del desarrollo de nuevas habilidades cognitivas.

Para Kleiman (2014), las Tecnologías de Información y de Comunicación sufren influencias de diversas culturas y, frente a todo el expuesto, es necesario considerar el tratamiento del lenguaje oral y escrita indisolublemente para dar continuidad al entendimiento del proceso de desarrollo lingüístico, y que no haya una ruptura, como ha ocurrido en la praxis escolar.

El niño o el individuo que aunque viviendo en una sociedad letrada, cuando todavía no sabe leer y escribir, se comunica y tiene resultados por la oralidad. Partiendo de este supuesto, la escuela, según Kleiman (2014) tiene la misión de dar continuidad a la literacidad de sus alumnos, con la adquisición de la lectura y de la escritura también por las vivencias orales de aquel grupo, en aquel contexto, o sea, privilegiando el conocimiento individual y colectivo que son presentados en el ambiente escolar.

Sin olvidar que hoy los estudiantes que llegan a los bancos escolares, dichos “nativos digitales” (PRENSKY, 2001), es decir, niños, adolescente y adultos munidos de aparatos digitales en el día a día y hacen uso de recursos tecnológicos para ocio, para establecer comunicaciones y hasta para profundizar el proceso de aprendizaje.

En consonancia con las autoras Soares (2014) y Kleiman (2014), Stret (2014) criticó, en una de sus obras, la dicotomía entre el habla y la escrita y la concepción dominante de

literacidad, reduciéndola a un conjunto de capacidades cognitivas, lo que pasó a ser nombrado por él como “modelo autónomo”, predominante en las actividades de la UNESCO. Por otro lado, nombró como “modelo ideológico” la literacidad en sus prácticas sociales y concretas. A través de su investigación etnográfica, Street (2014) pudo percibir la tendencia más amplia de la literacidad como una práctica social y en una perspectiva transcultural. De este modo, el autor defiende la aplicación del modelo ideológico de literacidad.

Discurriendo sobre los modelos de literacidad, Street (2014) sugiere que los programas nacionales e internacionales para literacidad, propuestos en los años 1990, tienen rasgos del modelo autónomo, teniendo en cuenta las estrategias que proponían al individuo aprender a leer y a escribir siguiendo algunas metodologías, pero que, tras transcurrido el plazo estipulado, no se tenía éxito. Soares (2014) afirma que tales programas no dan condiciones para los niños y adultos alfabetizarse, ya que no disponen materiales y acceso a la lectura y a la escritura que son necesarios para dar continuidad al proceso de literacidad.

Además de eso, lo que ocurre es que tales campañas de alfabetización han menospreciado las literacidades locales y los individuos con dificultad de lectura y escritura, que ya pasan a ser clasificados como analfabetos. En consonancia con este tema, se puede citar, aquí, Freire (2015, p. 79), que defiende la lectura como algo más amplio que la lectura del código lingüístico, puesto que la “[...] lectura de mundo, que precede siempre la lectura de la palabra”. Es decir, el individuo debe ser comprendido a partir del medio en que vive, de sus experiencias socialmente construidas y, de ahí, ser propuestas metodologías de enseñanza y no al contrario. Así, también con las tecnologías. Deben ser usadas además de su instrumentalización o de su imposición por órganos jerárquicamente superiores. Quizás frente a la práctica cotidiana de cada participante de esta relación, el profesor, al estar preparado, logre crear medios para su utilización crítica y cultural de estos recursos.

Las nuevas literacidades traen la discusión de la oralidad y de la escritura, que deben ser indisolubles en el momento del desarrollo lingüístico. Sin embargo, no es lo que ocurre con las propuestas de la UNESCO, como ya mencionado, en que hay una diferenciación entre oralidad y escrita, prevalece un modelo autónomo de literacidad, según Street (2014). A pesar de eso, la escrita no debe ser reconocida como superior. Como se ha dicho, lo que presenta cambio es el proceso de escolarización. En este ínterin, se preocupa con la posibilidad de una participación y de una postura en que el alumno logre utilizar el lenguaje para solucionar sus conflictos sociales, sea con la oralidad, sea con la escrita o sea con las tecnologías digitales. La preocupación es comprender cómo la oralidad y la escrita pueden ser exploradas y benéficas en la escolarización del individuo a través de las tecnologías digitales, a ser

preconizado el modelo ideológico de literacidad. Tales consideraciones interfieren directamente en el proceso de formación docente.

Literacidad digital: en búsqueda de comprensión conceptual

Los grandes cambios en las formas de comunicación y de interacción entre los sujetos, entre el sujeto y el conocimiento, entre el sujeto consigo mismo, proporcionadas por las tecnologías digitales de información y comunicación, en amplia expansión a partir de la década de 1980, traen una nueva configuración en la dinámica de las relaciones sociales con la información y con el conocimiento, en que las formas de literacidad se diferencian.

Para una mejor comprensión de este fenómeno social de las tecnologías, Lévy (1999) trae en concepto de ciberespacio, en el final del siglo pasado, clasificándolo como una red de comunicación entre personas, cosas e ideas, que se limita al código digital y permite el soporte de la memoria, de la comunicación y de la información a partir de su carácter “plástico, fluido, calculable con precisión y tratable en tiempo real, hipertextual, interactivo y, resumiendo, virtual” (LÉVY, 1999, p. 95).

La ventaja del ciberespacio, de controlar o de acompañar el desarrollo de tecnologías e informaciones, ocurre por la inteligencia colectiva. Concepto de Lévy (1999) para designar la inteligencia como uno de los propagadores de informaciones cada vez más personalizadas y efectivas a partir “de una sinergia entre competencias, recursos y proyectos, la constitución y manutención dinámicas de memorias en común, la activación de modos de cooperación flexibles y transversales, la distribución coordinada de los centros de decisión” (LÉVY, 1999, p. 29).

La herramienta de la inteligencia colectiva puede ser visualizada en diversos medios, como, por ejemplo, en el espacio profesional o en ámbito educacional. En la educación, los cursos de modalidad a distancia son desarrollados como sistemas de aprendizaje cooperativa, es decir, los alumnos, los tutores y los profesores intercambian textos, experiencias e ideas acorde con el interés específico. A partir de ahí quien sabe más en un área auxilia el otro y su recíproca puede ser verdadera. Así, hay una descentralización del poder alimentador de la red (LÉVY, 1999).

Hay la posibilidad de cooperativamente, concentrar los esfuerzos para la producción de un ambiente virtual accesible y dinámico, en que los interesados puedan opinar y cambiar este espacio, de modo que las operaciones se vuelvan más atractivas, relevantes, personalizadas y logren el objetivo de la comunicación.

Además de la inteligencia colectiva, otros elementos caracterizan la ascensión del ciberespacio, a saber, la interconexión y la creación de las comunidades virtuales. La interconexión, para Lévy (1999) se trata de la posibilidad de comunicación sin fronteras, mientras que las comunidades virtuales son la reunión de personas, de intereses, o incluso cambio de informaciones y experiencias, o sea, interacciones diversas.

La utilización de múltiples recursos digitales y de forma cada vez más particularizada permite que las funciones antes ejercidas por el individuo, al memorizar o al registrar en el papel, sean cambiadas, además de ser precisas y flexibles. En este sentido, las nuevas interacciones exigen del individuo el desarrollo de otras habilidades cognitivas, mientras que algunas otras serán abandonadas.

Además de presentar una diversidad y una facilidad de acceso a sus interfaces estéticas que permiten el compartimiento de informaciones y de ideas, con un gran número de personas, en un corto espacio de tiempo, de múltiples formas, con el uso de variadas habilidades. Estos cambios en el acceso a la información pueden tanto ser considerados ventajas como desventajas. La desventaja ocurre, conforme señala Lévy (1999), en los momentos de aislamiento y de sobrecarga cognitiva, de dependencia, de dominación, de exploración etc.

La reproducción de ideologías ocurre como un virus por las redes sociales y por los medios en general, lo que puede influenciar en las exclusiones sociales, o aún, puede optimizar el conocimiento de culturas minoritarias, o terminar por eliminarlas.

Surgen, también, nuevas formas de uso social del leer y del escribir a partir de los recursos digitales. Las prácticas, las actitudes, las técnicas utilizadas por medios digitales de una institución social caracterizándose como cibercultura (LÉVY, 1999). Estos artificios usados en la sociedad para establecer una comunicación en red influyen directamente en el comportamiento de los individuos en el presente siglo.

Así, la sociedad del Siglo XXI es nombrada por Castells (2005) como una sociedad en redes, en que las relaciones sociales se organizan a partir de nuevas tecnologías, o sea, las transacciones entre personas, cosas e ideas se hacen por el uso de informaciones y de conocimientos por el medio mediático.

Se traspasa la visión de la sociedad del conocimiento o de la información, por el modo como ella pasa a estructurarse. Y, a pesar de estar presentes tanto la diversidad global cuanto la exclusión social digital, las tecnologías, sus multimodalidades de comunicación y los nuevos comportamientos de los individuos en comunidad y sus habilidades necesitan ser

comprendidos, en el espacio en que ocupan, sea real o virtual, con sus peculiaridades y características.

De este modo, Porto (2006, p. 44) comprende como tecnologías “los productos de las relaciones establecidas entre sujetos con las herramientas tecnológicas que tienen como resultado la producción y la disseminación de informaciones y conocimientos”. Enfoca, también, sobre su uso, en el ambiente escolar, que es el espacio de socialización, de saberes y conocimiento científico (PORTO, 2006). En este sentido, las tecnologías en la educación tienen una relación con las prácticas sociales de cada grupo, que van posibilitar mayor o menor acceso al conocimiento, o como el libro didáctico, o incluso como un aparato digital.

Asimismo, las habilidades cognitivas desarrolladas a través de estas tecnologías digitales, principalmente por niños y por jóvenes, de este siglo, o sea, los dichos nativos digitales por Prensky (2001), abarcan más habilidades de que aquellas apenas observadas y desarrolladas solo en las escuelas.

Porto (2006) cita algunas potencialidades del uso de tecnologías de informaciones y comunicación en la escuela, entre ellas se destacan: la rapidez, la individualización, la interactividad, la hipertextualidad, la realidad virtual, la ideología, etc.

Frente a eso, se ve la necesidad de preparación del grupo docente para el uso de estos recursos en la escuela de forma crítica y funcional, pues, para Prensky (2001, p. 2), los profesores tenidos como inmigrantes digitales “que usan un lenguaje traspasado de era pre-digital y están luchando para enseñar jóvenes que hablan un lenguaje totalmente nuevo”. A pesar de los cambios que a cada año ocurren de forma evolutiva, todavía se verifica que algunos profesores permanecen en la era de la prensa.

Los lenguajes, las conexiones y las interacciones que los profesores utilizan suelen ser desconectados de la realidad de los estudiantes que no se atrapan a la rigidez de los sistemas, de los planes, de los objetivos, de los currículos.

Lévy (1999) señala que la cibercultura posibilita utilizar las multimodalidades para lograr conocimiento. Así ocurre en las diversas instituciones sociales, como la escuela, el grupo familiar o el grupo religioso. Al saber que antes era transmitido, en las sociedades escritas, por una composición estática y con mensajes universales bien contextualizadas y autosuficientes, ahora se adiciona técnicas que se asemejan a las características cognitivas de una sociedad oral, con nuevas interacciones multilineales y multisequenciales, donde ocurren diferentes interacciones entre el ser humano y el conocimiento (SOARES, 2002). Y el profesor necesita estar alerta.

El profesor será un mediador del proceso de enseñanza y de aprendizaje, o sea, un elemento esencial para que la literacidad digital del individuo ocurra, ya que la literacidad digital puede ser comprendida, entonces, como las acciones de comprensión y de prácticas en la esfera del mundo digital (DUDENEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016).

Y para que ambos, profesor y alumno, sean considerados letrados digitalmente deben atender el modelo 3D, de Snyder (1999), que son las dimensiones: operacional (saber utilizar la tecnología digital); cultural (que las prácticas sociales sean de pertenencia y de eficacia en el grupo al cual hace parte; y, por fin, crítica (al tener conocimiento de la herramienta tecnológica y de su contenido, poder cuestionarla y transformarlas, si necesario).

Los letrados digitales, todavía para Dudeney, Hockly y Pegrum (2016), tiene la capacidad de comunicarse vía SMS, utilizar diferentes recursos visuales y auditivos, al hacer un hipertexto, a través de juego, al hacer uso del lenguaje de computación, en investigaciones, al construir una red, incluso en la proyección de una identidad en línea, en la comunicación con diferentes personas, de diferentes culturas y en nuevas prácticas en la red digital. Lo que abre espacios para una discusión sobre el proceso de formación docente con relación a los usos de recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza y aprendizaje y de las vivencias de un modelo de literacidad ideológica en la educación.

Literacidad digital en la formación docente

El futuro, en que las tecnologías serian parte de la educación, ya se hace presente. Nóvoa (2009) hace una mención a la escuela del siglo XXI, en que las tecnologías estarían insertadas en el proceso de aprendizaje y que la enseñanza sería individualizada, abandonando antiguas prácticas de enseñanza tradicional, pudiendo la educación ocurrir a cualquier hora del día o de la semana, existiendo la presencia de profesores reales y virtuales.

Estas mezclas entre espacios físicos y virtuales han sido recurrentes. El aprendizaje híbrida ha sido insertado en las escuelas y en las universidades; ¿será que los profesores están preparados para abandonar antiguos hábitos y empezar con una nueva perspectiva de prácticas educativas que las tecnologías digitales permiten? ¿Cómo el proceso de formación inicial y continua ha abordado la cuestión referente al proceso educativo con base en las tecnologías digitales? ¿Será que hay reglas o procedimientos en que el grupo de profesores sean letrados digitalmente? ¿Qué traen las producciones académicas en sus estudios con respecto a la literacidad digital en la formación docente?

Empezando la caracterización de un docente letrado, se pone en evidencia, bajo una perspectiva sociocultural, un profesor habilidoso, aquél que al mismo tiempo logra enseñar

sus contenidos, logra hacer un abordaje de literacidad como práctica social crítica (STREET, 2014); utilizando, también, recursos digitales para hacer críticas a la literacidad que se apropian y reproducen las relaciones de poder.

Entonces, no solo preocupado con el dominio del contenido, el profesor al utilizar el lenguaje, incluso el lenguaje de programación (utilizada en las tecnologías digitales), debe promocionar situaciones para una literacidad crítica, que es la capacidad de opinar, levantar preguntas y rediseñar las elecciones. La literacidad crítica debe ser estimulada en cualquier aprendizaje, incluso al tratarse de literacidad digital.

Otra expectativa de un docente letrado digitalmente es el desarrollo profesional. El profesor debe querer y buscar formas para primorear el conocimiento, a través de un curso, de un proyecto; además de eso, son las acciones colaborativas que contribuyen para un aprendizaje efectivo (DUDENEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016).

Puede ser que el cambio ocurra entre los propios profesores o que sea por medio de un alumno que tenga una habilidad mayor con las tecnologías. En estos casos, hay el miedo de que el profesor sea dominado por su alumno, pero hay algunas situaciones, caso el profesor opte por la ayuda de un alumno, no necesita exponerse frente a un grupo, debe haber el momento de exploración de los recursos. Además de eso, el diálogo será la solución para la mayoría de los temores que hay.

Cabe frisar que el objetivo del profesor debe ser de volverse activo y no solo receptor de aquella información o conocimiento, así como el deseo de sacar su alumno de la pasividad. En las actividades colaborativas hay estrategias que pueden ser adoptadas para que se tenga un resultado satisfactorio; para Dudeney, Hockly y Pegrum (2016), estas respuestas ocurrirán a través de la autoevaluación, evaluación por iguales, evaluación (acumulativa o formativa) y el feedback al profesor.

Desde esta perspectiva, se emerge la necesidad de identificarse intencionalidades y las posibilidades de intercambio de experiencia entre los pares sobre el uso de tecnologías digitales por los profesores en aula de clase, con el intuito de comprender tendencias y cuáles resultados han sido logrados en las investigaciones académicas y científicas realizadas, específicamente, en Minas Gerais.

Producción Académica sobre literacidad digital en la formación docente

Se trata de una investigación que tiene un abordaje cuantitativo y cualitativo, con objetivo de hacer el levantamiento de algunas informaciones a partir de producciones

académicas de tesis y disertaciones para analizar el fenómeno de la literacidad digital en la formación de profesores descriptas en investigaciones. Para la realización de esta investigación, fue determinado el período de 2000 a 2017 (hasta junio), un recorte temporal y un recorte local, delimitando la investigación de las producciones científicas solo en el estado de Minas Gerais, llevando en cuenta la extensión y número poblacional del estado, por su importancia económica, política y social.

Para la recopilación de datos de las investigaciones encontradas optamos por la lectura y análisis de los resúmenes de cada producción científica, con el fin de “seleccionar y organizar el material divulgado” (FERREIRA, 2002, p. 263).

Según Garrido apud Ferreira (2002), los resúmenes pasaron a ser un instrumento indispensable de la literatura científica, ya que tiene carácter informativo y facilitan la divulgación y acceso a los estudios. Luego, por el objetivo general de investigación, por la “metodología/procedimiento utilizado en el abordaje del problema propuesto; el instrumento teórico, técnicas, sujetos y método de tratamiento de los datos; los resultados; las conclusiones y, por veces, las recomendaciones finales” (FERREIRA, 2002, p. 202), orientaron el proceso de análisis.

Con base en esta perspectiva, se categorizó la producción académica con respecto a la formación de profesores y la literacidad digital. Con la lectura y análisis de los resúmenes como corpus de la investigación, se pretendió comprender qué esta producción académica prioriza o enfatiza sobre el tema a partir de diferentes perspectivas de sus investigadores. Se observó el direccionamiento argumentativo que traen sobre un mismo objeto en sus fragmentos, lo que permitió una expansión del conocimiento construido sobre un mismo tema de investigación, en diferentes momentos o no.

Para la compilación de datos para la investigación hubo una dedicación inicial de búsqueda de producciones científicas en los programas de postgrado sobre literacidad digital en la formación de profesorado. Para tal hecho, se realizó una recopilación de las producciones académicas, en la Plataforma Sucupira sobre cuáles eran los Programas de Postgrado stricto sensu “Recomendados y Reconocidos” en el estado de Minas Gerais.

A partir de esta recopilación se obtuvo el total, en la fecha de la realización de la investigación: en 04/11/2016, de 431 programas de postgrado y 641 cursos de postgrado. En junio de 2017, en el intento de buscar nuevos y actuales trabajos, se hizo la misma búsqueda. Cabe recordar que hubo un incremento de programas de postgrado para 448 y 660 la cantidad de postgrado, en 50 diferentes instituciones de enseñanza.

En julio de 2017 fue definido el plazo final para las búsquedas de tesis y disertaciones, teniendo en cuenta la iniciación de análisis de dos datos y escrita de este trabajo, así, se ha hecho una investigación en las páginas del “Instituto Brasileño de Información en Ciencia y Tecnología – ibiet”, en su banco de datos y tesis y disertaciones y en la plataforma Capes sobre las producciones académicas en el área de literacidad digital y formación docente.

Frente a lo que se ha expuesto, se alcanzó 16 (dieciséis) Instituciones de Enseñanza Superior del estado de Minas Gerais que trataron de estos temas: “formación del profesorado” y “literacidad digital”, siendo un total de 62 (sesenta y dos) trabajos que trataron de alguna manera de estos temas.

Tabla 1 - Investigaciones e instituciones, segunda analisis

Número	Institución de Enseñanza Superior	Tesis y/o Disertaciones sobre “formación del profesorado” y “literacidad digital”.	Número de Cursos de Postgrado	Número de Programas de Postgrado
1	FUMEC	1	7	8
2	PUC	7	30	18
3	UFJF	7	54	36
4	UFLA	4	53	31
5	UFMG	8	151	83
6	UFOP	2	39	28
7	UFU	5	64	44
8	UFTM	2	15	11
9	UNIVAS	1	5	3
10	UMA	1	2	2
11	UNIFEI	2	21	17
12	UNIUBE	2	6	5
13	CEFET	1	10	7
	Total	43	572	373

Fuente: Viegas (2018)

A pesar de en el primer análisis ser encontrados trabajos a partir de los filtros disponibles, hubo la necesidad de generalización del término “literacidad digital” para “literacidad”, lo que posibilitó un mayor alcance de investigaciones, mientras que trajo trabajos que no estaban dentro del tema y que fueron excluidos por los motivos de la falta de relación con las dos temáticas simultaneas de “literacidad digital” y “formación del profesorado” o por no tratar de investigación realizada dentro del estado de Minas Gerais.

En este sentido, las instituciones de enseñanza superior que presentaron un número más grande de trabajos, en el tema de literacidad digital y formación del profesorado, fueron la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG), la Pontificia Universidad Católica (PUC), la Universidad Federal de Juiz de Fora (UFJF) y la Universidad Federal de Uberlândia (UFU).

La UFMG (Universidad Federal de Minas Gerais), ubicada en la capital del estado de Minas Gerais, es una de las instituciones de enseñanza superior que presentó un mayor número de programas de postgrado stricto sensu, con 83 (ochenta y tres), en las diversas áreas, siendo tres los que trataron sobre el tema, son ellos: Educación y Docencia, Estudios Lingüísticos y Educación, siendo contemplados, respectivamente, las siguientes áreas del conocimiento: Educación Tecnológica y Sociedad, Lingüística Aplicada y Educación y Lenguaje, totalizando 8 (ocho) trabajos encontrados, o sea, 17% (diecisiete por ciento) de los 43 (cuarenta y tres) investigados.

Ya la PUC (Pontificia Universidad Católica), también ubicada en la capital, con sus dieciocho (18) programas, siete (7) pudieron ser considerados por las investigaciones, con 15% (quince por ciento) de los trabajos, siendo los programas de Educación y de Letras, que estudian las siguientes áreas del conocimiento: Lingüística, Lingüística y Lengua Portuguesa, Sociología, Historia de la Profesión Docente y Educación Escolar. Interesante subrayar que hubo una investigadora que desarrolló tanto en su disertación de maestría, cuanto en sus tesis de doctorados temas relacionados, lo que permite concluir la continuidad de la investigación sobre el tema.

A su vez, la UFJF (Universidad Federal de Juiz de Fora) también presentó 7 (siete) trabajos, por lo tanto, 15% (quince por ciento). Estos trabajos fueron desarrollados en postgrados en Gestión y Evaluación de la Educación Pública, en Educación, en Letras y en Lingüística, entre los treinta y seis (36) programas de postgrado que la universidad presentó.

La UFU (Universidad Federal de Uberlândia) obtuvo un destaque con 5 (cinco) trabajos y 11% (once por ciento). La dicha universidad tiene 44 (cuarenta y cuatro) programas de postgrado, cuyas áreas contempladas en los trabajos científicos seleccionados fueron Lingüística, Geografía y Gestión del Territorio, Educación de Ciencias y Matemáticas y Educación.

Los referenciales teóricos utilizados fueron diversificados. Sin embargo, ni todos los resúmenes presentaron sus referenciales teóricos.

Los autores que más se repitieron fueron Bakhtin, Vygostky, Wenger, Rojo, Soares, Lévy, Freire e Buzato.

La literacidad digital, en amplio sentido, está íntimamente relacionada a la inclusión social, así como al proceso de enseñanza-aprendizaje y a la formación del profesorado. Eso porque la literacidad digital como categoría central se divide en subcategorías, a saber: (a) tecnologización digital, (b) agente formador, (c) enseñanza-acción digital y (d) acceso digital.

La Figura 1 presenta cómo estas subcategorías están asociadas entre sí y dentro del ámbito de instituciones de formación del profesorado.

Figura 1 – Subcategorías asociadas



Fuente: Viegas (2018)

Las tecnologías digitales dentro de las instituciones de enseñanza hacen un movimiento espiral que atraviesa en algún momento alguna de estas subcategorías que forman la literacidad digital y que, en algunos momentos, pueden incluso ocurrir concomitantemente.

Así, la elección de esta categoría para análisis se justifica para presentar cuáles han sido los referenciales teóricos más utilizados, tanto en la formación del profesorado, cuanto en la literacidad digital, e identificar cuál es su tendencia de los investigadores. Los autores presentados representan principalmente estudios direccionados para la dimensión cultural de las literacidades, por llevar en cuenta en sus estudios los aspectos del contexto social del grupo estudiado.

A partir de las subcategorías y sus propiedades y dimensiones pueden ser analizados grupos específicos para dar continuidad al estudio de literacidad digital en la formación docente, son ellos:

A. Tecnologización Digital: se refiere a los trabajos que priorizan el tema de la innovación y apropiación tecnológica; de las potencialidades de los recursos digitales; la reflexión y uso creativo de tecnologías digitales; de la complejidad y multiplicidad de literacidad digital; del uso de tecnologías digitales de forma instrumentalizada; de la lectura y

escrita con soportes digitales; del analfabetismo digital y literacidad digital funcional; de la resistencia y falta de consciencia del universo digital en la enseñanza.

B. Agente Formador: tiene relación con los estudios sobre la competencia reducida y el bajo conocimiento de las tecnologías digitales; las creencias de los profesores sobre el uso de estas tecnologías; la comunidad que impide la inserción de recursos digitales en clase; disminuyendo la resistencia de los profesores; la necesidad de formación inicial y continua sobre tecnologías digitales; relación personal y profesional del uso de las tecnologías digitales; retratación y reflexión del proceso de formación docente; desarrollando macrocompetencias y supracompetencias de literacidad digital. Observando analíticamente esta subcategoría, se puede describir que comprendida como un instrumento, en su especialidad, en la forma de operacionalización de acciones viabilizando prácticas de literacidad.

Considerando las literacidades como formas de acción e interacción de las tecnologías digitales, logran el grupo que utilizan tecnología y lenguaje. Se configuran por los procesos de comunicación, sea por la literatura, por la escrita y con el uso de instrumentos digitales y que son articulados para resolución de actividades cotidianas. Como instrumento, pueden ser conceptuadas de herramientas abstractas y concretas para lograr el objetivo propuesto, que ha sido utilizado en la educación y en la formación de profesores.

Estas propiedades definen el fenómeno de la tecnologización digital por la apropiación y uso de recursos digitales, de forma efectiva, pero poco o casi nunca se menciona también las perspectivas de las literacidades críticas y cultural. Y, por ello, que ocasiona también dentro de esta subcategoría los aspectos tenidos como negativos, que son el analfabetismo digital, la literacidad digital funciona y la resistencia de los profesores.

C. Enseñanza-acción Digital: trabajos que priorizan el investigar fallas y espacios de las tecnologías; la subutilización del potencial educacional de las tecnologías digitales; las políticas de investimento escolar en la formación sobre tecnologías digitales; la potencialización del aprendizaje con herramientas digitales de modo integrado; las prácticas pedagógicas, la educación a distancia y las interacciones y las colaboraciones en el medio virtual; los documentos escolares.

Las tecnologías acaban siendo insertadas en las prácticas de enseñanza, inicialmente ingresaron en la forma de la escrita, de los libros didácticos, de los materiales impresos. Hoy, las tecnologías son las digitales, que ingresaron con menos control que los demás recursos ingresaron. Esto está directamente relacionado a la masificación de la enseñanza y a las políticas que garantizan la educación a todos, el desfasaje en la formación del profesorado

dentro de esta área y el fácil acceso a las herramientas digitales. Pero estos son procesos externos.

Dentro de la enseñanza-acción digital se verifica, además de la necesidad de reorganización de currículos, un cambio en las prácticas educativas, ya que la educación vertical y el aprendizaje colaborativa no pueden ser mutuamente aplicadas. Mientras en la educación hay la figura de un detentor del conocimiento y los sujetos del aprendizaje solo reciben estas informaciones, en el aprendizaje colaborativo hay una nueva configuración de este proceso, o sea, no hay solo un detentor del conocimiento, el profesor, el alumno, el tutor... están en constantes cambios, conforme sus intereses y conocimientos. En estos casos, hay interacciones y ellas también pueden ser virtuales, posibilitando la colaboración con personas conocidas y desconocidas, en cualquier parte del mundo que tenga acceso a la red.

D. Acceso Digital: estudios que se direccionan a la inclusión social y digital; a la inserción de tecnologías digitales en las universidades y en la escuela; a la falta de accesibilidad continua.

La escuela como representación de un grupo social también presenta la inclusión/exclusión social y, consecuentemente, el mismo fenómeno se repite al tratar de las tecnologías digitales dentro del ambiente escolar.

A pesar de la masificación y el acceso a los diferentes aparatos móviles haber aumentado significativamente, Brasil y el estado de Minas Gerais tienen una extensión significativa que trae locales con tecnología de punta y otros lugares sin este mismo privilegio. Hay innumerables estrategias y acciones del gobierno para intentar disminuir estas desigualdades. Cabe subrayar que ellas empiezan todavía en la formación docente.

Esta subcategoría de acceso digital trae consigo las siguientes propiedades y dimensiones: a. inclusión social y digital; b. inserción de tecnologías digitales en las universidades y en la escuela; c. falta de accesibilidad continua.

Así, se conceptúa como la posibilidad de diferentes grupos, ya sea de profesores, ya sea de alumnos, tener acceso a las tecnologías digitales en la educación formal. Y para que eso ocurra las políticas públicas tienen que atender a la demanda de la diversidad y hacer que este acceso sea continuo.

Consideraciones finales

Las prácticas sociales de lectura y escritura, en la actualidad, ya no pueden más ser disociadas de las tecnologías digitales de información y comunicación. Así, para una

comprensión conceptual de literacidad digital, se hace necesario una aprehensión del movimiento de las nuevas literacidades en las relaciones sociales, establecer la insociabilidad entre la oralidad y la escrita, y contextualizar al ambiente escolar, percibiendo las exigencias de habilidades y conocimientos tecnológicos, no solo de los estudiantes, sino también del profesor.

Como resultado al objetivo de abordar el estudio con respecto al concepto de literacidad atravesado por una reflexión de las acciones influenciadas por las tecnologías digitales en las prácticas de leer y de escribir en el contexto educacional, percibimos que, a pesar del público de estudiantes tener convivio con los medios digitales, algunas prácticas de literacidad son mantenidas, otras, por la dinamicidad, son efémeras, por ello las relaciones entre el conocimiento y la tecnología en la formación docente deben permitir la autonomía y criticidad en las prácticas sociales. Para ello, los profesores y los estudiantes necesitan primorear habilidades y competencias que pasan por las dimensiones operacional, cultural y crítica de una sociedad en red.

Diferentes prácticas pueden ser consideradas como literacidad digital, se destaca, en este estudio, que solo la operacionalización no es suficiente para ser considerada letrada, si no se remeta, también al modelo autónomo de literacidad. Para ser configurado como letrado digital, el sujeto debe tener consciencia del contenido y de la operacionalización, de modo que pueda transformar su práctica, caso sea necesario.

La tendencias de la producción académica en esta región demostraron que la literacidad digital del profesor, integrando profesores actuantes y no actuantes, también es incipiente y significativo solo para pequeños grupos, no atienden el todo del dicho estado, porque son prácticas realizadas, principalmente en escuelas que, generalmente están cerca del polo de Instituciones de Enseñanza Superior que ofrecen cursos de postgrado o en escuelas que poseen actividades o proyectos de extensión con un profesor investigador.

Tras el análisis de los resúmenes y de los temas de las tesis y disertaciones de las investigaciones realizadas en el estado de Minas Gerais, al ser combinadas, las subcategorías forman la categoría emergente que da una conceptualización a la literacidad digital en la formación de profesores. La literacidad digital como categoría central puede ser definida como la “enseñanza-acción en la tecnologización digital del agente formador y el acceso digital escolar”.

Se entiende como la posibilidad y la potencialidad que futuros profesores y profesores actuantes tienen para volverse habilitados a ejercer la magistratura con auxilio de recursos digitales dependen del proceso de apropiación y de dedicación de este grupo, pues su mala

utilización puede ocasionar una subutilización de las tecnologías digitales. A pesar de la resistencia de los profesores, algunas actividades que han sido aplicadas en algunos grupos han demostrado resultados, cuando estas prácticas se relacionan con las actividades cotidianas de la comunidad escolar y pueden ser reproducidas.

REFERENCIAS

AZEVEDO, D. S. *et al.* Letramento digital: uma reflexão sobre o mito dos “nativos digitais”. **Revista Renote: Novas Tecnologias em Educação**. Porto Alegre, v. 16, n. 2, p. 1-11, jul./dez. 2018. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/issue/view/3640/showToc>. Acesso em: 20 jan. 2019.

BARTON, D.; HAMILTON, M. **Local literacies: reading and writing in one community**. Revised ed. London: Routledge, 2012.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede: do conhecimento à acção política**. Tradução Tânia Soares. Rio de Janeiro: Casa da Moeda, 2005.

DUDENEY, G.; HOCKLY, N.; PEGRUM, M. **Letramentos digitais**. 1. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 51. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

GLASER, B. G.; STRAUSS, A. L. **The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research**. 1. ed. [s.l.] Routledge, 1999.

KLEIMAN, A. B. Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola. *In*: KLEIMAN, A. B. **Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita**. São Paulo: Mercado de Letras, 2014.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: 34, 1999.

MATENCIO, M. DE L. M. Analfabetismo na mídia: conceitos e imagens sobre o letramento. KLEIMAN, A. B. *In*: **Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita**. Campinas: Mercado de Letras, 2014.

OLSON, D. A escrita como atividade metalinguística. *In*: OLSON, D. **Cultura escrita e oralidade**. São Paulo: Ática, 1995. p. 267–286.

PALFREY, J.; GASSER, U. **Nascidos na era digital**. Porto Alegre: Grupo A, 2011.

PORTO, T. M. E. As tecnologias de comunicação e informação na escola: relações possíveis... relações construídas. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 31, p. 43–57, 2006.

PRENSKY, M. **Digital Natives**, Digital Immigrants. On the horizon, v. 9, n. 5, out. 2001.

ROJO, R. **Escol@ conectada**: os multiletramentos e as TICs. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.

ROJO, R. Pedagogia dos multiletramentos: diversidade cultural e de linguagens na escola. In: ROJO, R. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012. p. 264.

SCRIBNER, S.; MICHAEL COLE. **The psychology of literacy**. Cambridge: Harvard University Press, 1981.

SILVA, S. L. da. **Letramento digital de professores em contexto de formação continuada**. Orientador: Isabel Cristina Alves da Silva Frade. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós Graduação em Educação da Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/IOMS-67MMSR>. Acesso em: 13 fev. 2020.

SNYDER, I. **Literacy and technology studies**: past, present, future. ACER Research Conference. Oct. 1999.

SOARES, M. Letramento em verbete: O que é letramento? **Revista Presença Pedagógica**. Belo Horizonte, v. 2, p. 15–25, 1996.

SOARES, M. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educação & Sociedade**. Campinas, v. 23, n. 81, p. 143–160, 2002.

SOARES, M. **Letramento**: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2014.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. **Pesquisa qualitativa**: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada. Porto Alegre: Penso, 2008.

STREET, B. V. **Letramentos sociais**: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação. São Paulo: Parábola Editorial, 2014.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014.

VIEGAS, P. P. C. **Letramento digital docente em Minas Gerais**: um estado do conhecimento. Orientadora: Ilsa do Carmo Vieira Goulart. 2018. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Lavras, Lavras - MG, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufla.br/jspui/handle/1/29554>. Acesso em: 13 fev. 2020.

Cómo referenciar este artículo

VIEGAS; Patrícia Peixoto Carneiro; GOULART, Ilsa do Carmo Vieira. O estado da arte da produção acadêmica sobre o letramento digital na formação docente. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 15, n. 1, p. 125-145, jan./mar. 2020. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v15i1.12217>

Remitido en: 03/02/2019

Revisiones requeridas: 10/05/2019

Aprobado en: 01/06/2019

Publicado en: 02/01/2020