

**De la enseñanza presencial a la virtual:
vinculando la formación docente, el aprendizaje a distancia, las tecnologías y la
inclusión digital**

Paulo Augusto Tamanini

professor@tamanini.com.br

<http://orcid.org/0000-0001-6963-2952>

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN)

Mossoró-RN-Brasil

Maria do Socorro Souza

socsouza@hotmail.com

<http://orcid.org/0000-0003-2373-6101>

Secretaria Municipal de Educação de Mossoró -RN

Mossoró-RN-Brasil

Recibido: 25/marzo/2021 **Aceptado:** 28/agosto/2021

Resumen

Este artículo pretende discutir la investigación *Formación docente, tecnología y inclusión digital: entrelaces*, a partir del análisis del curso Aprendiendo y enseñando en red. El estudio cualitativo, de carácter exploratorio, tuvo como objetivo identificar la contribución de este curso de educación continua que ofrece el Centro Tecnológico Educativo de Mossoró/RN a docentes de educación básica de las escuelas públicas estatales a la inclusión digital y la inserción de tecnologías en la práctica pedagógica de estos profesionales. Para ello, utilizó la investigación documental y la observación como instrumentos de recolección de datos y el análisis de contenido, para analizarlos. El papel de las profesoras-formadoras fue de suma importancia para el éxito de los cursistas y para el desarrollo de su autonomía en el curso. Sin embargo, la mayor aportación del curso fue la aplicabilidad inmediata de los conocimientos tratados en él a la práctica pedagógica. La referida formación, a través de los contenidos, la metodología y las interacciones, contribuyó a la inclusión digital de los cursistas, ya que les proporcionó el dominio técnico de las TIC y les orientó hacia el uso crítico, autoral, colaborativo y reflexivo de estas herramientas.

Palabras clave: Tecnologías de la Información y la Comunicación. Formación docente. Educación a Distancia. Inclusión Digital.

**Do presencial ao virtual: linkando Formação de professor, Educação a Distância,
Tecnologias e Inclusão Digital**

Resumo

Esse artigo intenta discutir a pesquisa *Formação do professor, tecnologia e inclusão digital: entrelaces*, a partir da análise do curso *Aprendendo e Ensinando em Rede*. O estudo qualitativo, de cunho exploratório, objetivou identificar a contribuição deste curso de formação continuada,

ofertado pelo Núcleo de Tecnologia Educacional de Mossoró/RN aos professores da Educação Básica das escolas públicas estaduais, para a inclusão digital e inserção das tecnologias no fazer pedagógico desses profissionais. Para isso, utilizou a pesquisa documental e a observação como instrumentos de coleta de dados e a análise de conteúdo, para analisá-los. O papel das professoras-formadoras foi de suma importância para o êxito dos cursistas e para o desenvolvimento de sua autonomia no curso. Contudo, a maior contribuição do curso foi a aplicabilidade imediata dos conhecimentos nele abordados no fazer pedagógico. A referida formação, via conteúdos, metodologia e interações, contribuiu para tornar os cursistas digitalmente incluídos, pois lhes proporcionou o domínio técnico das TIC e os direcionou para o uso crítico, autoral, colaborativo e reflexivo dessas ferramentas.

Palavras chave: Tecnologias da Informação e Comunicação. Formação de Professor. Educação a Distância. Inclusão Digital.

From face-to-face to virtual teaching: linking Teacher Education, Distance Learning, Technologies and Digital Inclusion

Abstract

This article aims to discuss the research Teacher Education, technology and digital inclusion: interlaces, based on the course Learning and Teaching on Network. The qualitative study, of an exploratory nature, aimed to identify the contribution of this continuing education course, offered by the Educational Technology Center of Mossoró/RN to Basic Education teachers of the state public schools, to the digital inclusion and the insertion of technologies in the pedagogical practice of these professionals. For this, it used the documentary research and the observation as instruments of data collection, and the content analysis to analyze them. The role of the teacher-trainers was of paramount importance for the success of the course attendees and for the development of their autonomy in the course. However, the greatest contribution of the course was the immediate applicability of the knowledge covered in the course to the pedagogical practice. The referred training, through contents, methodology, and interactions, contributed to make the course attendees digitally included, as it provided them with the technical mastery of ICT and directed them towards the critical, authorial, collaborative and reflective use of these tools.

Keywords: Information and Communication Technologies. Teacher Education. Distance Education. Digital Inclusion.

Introdução

O Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE), espaço de formação que oferece cursos nas modalidades semipresencial e a distância para a inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na sala de aula, foi implantado por meio do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO), política educacional de inclusão digital, criada em 1997 pelo Ministério da Educação (MEC), com vistas a promover o uso pedagógico das TICs na rede pública de Educação Básica. A preocupação com a redução do fosso existente entre os que

acessam e usam as TICs e aqueles delas alijados, através da implementação de diversos programas de inclusão digital, vem desde a década de 1990.

Essa cisão entre incluídos e excluídos digitais, isto é, entre quem acessa e domina as tecnologias e quem a elas não têm acesso, tornou-se mais evidente com a pandemia e o consequente isolamento social, que resultou na paralisação das aulas presenciais nas escolas públicas do país e forçou o professor a ensinar de forma remota.

Professores de todo o país entraram em pânico pois, mesmo aqueles que já utilizavam tecnologias digitais em suas aulas, não se sentiam preparados para dar suas aulas remotamente, via tecnologias digitais, fato corroborado por uma pesquisa realizada pelo Instituto Península, em abril e maio de 2020, com 7.734 professores de todo o país (MORALES, 2020). Por isso, nunca a procura por cursos de formação para o uso das TICs foi tão intensa. No âmbito do Núcleo de Tecnologia Educacional de Mossoró/RN, a situação não foi diferente.

Abrangendo a formação de 71 escolas circunscritas à 12ª Diretoria Regional de Educação e Cultura (DIREC), o NTE vem ofertando cursos para a inserção das TICs na prática pedagógica desde sua criação, em 2001. No ano de 2020, em razão da falta de preparação do professor no manejo das tecnologias digitais, o NTE, buscando auxiliar esse profissional com ferramentas que lhe permitissem enfrentar os desafios do ensino remoto, implementou algumas ações. Duas delas foram a criação de um portal virtual com vários recursos educacionais (Objetos Digitais de Aprendizagem, planos de aula, tutoriais de aplicativos etc.) e a oferta do curso de formação continuada *Aprendendo e Ensinando em Rede*, na modalidade a distância, criado pelas professoras do próprio NTE e objeto da pesquisa apresentada nesse artigo.

Este texto pretende, portanto, discutir o estudo *Formação do professor, tecnologia e inclusão digital: entrelaces*, cujo objetivo foi identificar a contribuição da formação continuada, ofertada pelo Núcleo de Tecnologia Educacional de Mossoró/RN, para a inclusão digital dos professores da rede estadual e inserção das tecnologias no seu fazer pedagógico. Para isso, a pesquisa tomou como objeto de análise o curso *Aprendendo e Ensinando em Rede*.

A ancoragem teórica da pesquisa, no que se refere à relação das TICs e EaD com a educação, foi dada, entre outros, por Maia e Mattar (2007) e Moran (2013, 2017). Com relação à inclusão digital e formação continuada, destacam-se Bonilla e Oliveira (2011), Bonilla e Pretto (2011), Lemos (2011), Castells (2002), Tardif (2014), Prado (2008) e Almeida (2005).

Formação continuada e TICs

Nos últimos anos, a sociedade vem se modificando sobremaneira. Tal fato deve-se, principalmente, à presença das Tecnologias da Informação e Comunicação, em especial as digitais. Em todo o mundo, todos os segmentos – saúde, educação, economia, política, comunicação – adaptam-se a um novo contexto social e cultural, cibercultura (LEMOS, 2011), marcado pela presença desses artefatos técnicos, cuja relevância tem sido singular para a concepção, difusão e apreensão da informação e, de igual modo, para a ação do homem nesse contexto.

As TICs fizeram emergir novos modos de se comunicar e de aprender, novas linguagens; possibilitaram convergir mídias, reduzir fronteiras temporais e espaciais, aproximando pessoas e nações. Essas mudanças refletem profundamente na escola, tornando seu processo formativo cada vez mais desafiador, reconfigurando suas metodologias, teorias de ensino-aprendizagem, avaliação, papéis de professor e aluno e, conseqüentemente, exigindo o domínio de determinadas competências e habilidades por parte dos professores que, mais do que nunca, precisam se aperfeiçoar em sua prática pedagógica para, assim, poder atuar de modo condizente com as demandas da sociedade da informação, educando para a cidadania.

Inserir tecnologias em seu fazer pedagógico é, nesse sentido, condição *sine qua non*. Mas, para isso, é necessário conhecer as características, potencialidades e limitações desses artefatos, para “orientar-se na criação de ambientes que possam enriquecer o processo de aprendizagem do aluno” (PRADO, 2008, p. 166-167) e fundamentar e adequar suas ações a seu contexto de atuação e a sua realidade escolar.

No entanto, esses saberes e competências exigidos do professor só podem acontecer mediante contínua formação (ALMEIDA; PRADO, 2007). É ela que vai possibilitar a esse profissional refletir sobre sua prática, investigá-la e questioná-la, via interação com o seu ambiente de trabalho, com os colegas de profissão e com as situações do dia-a-dia (NÓVOA, 1995). Almeida (2005) advoga que o professor precisa ter domínio em termos midiáticos, adquirido por meio da formação continuada e da reflexão em grupo, de forma a ser capaz de explorar as tecnologias, analisar suas potencialidades e estabelecer as possíveis relações entre as tecnologias utilizadas e as atividades desenvolvidas a partir do uso das mesmas.

Nessa vertente, Tardif (2014) aduz que os saberes só têm sentido quando se relacionam

com o trabalho dos professores. Para ele, há saberes disciplinares, curriculares, da formação profissional e experienciais. Estes últimos são os saberes relacionados com as relações na sala de aula e são construídos através da reflexão sobre a prática pedagógica. O autor defende o caráter social dos saberes docentes, pois “[...] ensinar é agir com outros seres humanos [...]” (TARDIF, 2014, p. 13). Por isso, o saber docente relaciona-se à pessoa do professor, a sua identidade como professor e as suas relações com alunos e colegas. A formação continuada viabiliza o aprender na e sobre a prática, empregando todos esses saberes.

O direito de estar em constante formação para efetivar o acesso às TICs é, inclusive, preconizado em lei. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) – Lei nº 9.394 de 1996 – determina, no art. 67, a obrigatoriedade dos sistemas de ensino de promoverem a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes “aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim”. Do mesmo modo, o Marco Civil da Internet, Lei nº 12.965 de 2014, estabelece, no art. 24, inciso VIII, o dever do Poder Público de desenvolver ações e programas de capacitação para o uso da internet.

No caso dos professores da rede pública estadual de Mossoró-RN, um dos órgãos que efetiva esse direito é o NTE, que, ao longo do ano letivo, oferece várias formações voltadas à inserção das TICs no processo ensino-aprendizagem, a exemplo do curso *Aprendendo e ensinando em rede*, ora discutido. Essas formações, ao adotarem estratégias de uso das TICs pautadas na problematização, produção, criticidade, reflexão e autonomia, promovem a inclusão digital dos professores e estimulam o exercício de sua cidadania.

Assim, uma postura voltada para a constante atualização é exigida do professor, enquanto profissional do saber. A efetivação dessa formação tem se mostrado, contudo, um desafio muito grande, devido ao tempo limitado desse profissional. Cursos presenciais são, por essa razão, um problema. Nessa perspectiva, a Educação a Distância (EaD) constitui uma possível alternativa, visto que, mediada pelas tecnologias, em especial pela *internet*, consegue atingir um grande número de profissionais ao mesmo tempo, promove a interação síncrona e assíncrona, oferece maior flexibilidade em relação a tempo e espaço e possibilita a formação continuada em serviço e com baixo custo (MORAN, 2013).

Diante disso, conforme dados obtidos junto ao NTE, de sua implantação até 2019, esse órgão vem oferecendo cursos nas modalidades semipresencial e EaD. Em 2020, em razão do isolamento social, só foram ofertadas formações a distância, caso do curso ora analisado.

Educação a Distância: um pouco de história

A Educação a Distância (EaD), cuja discussão foi intensificada no ano de 2020, com a suspensão das aulas presenciais nas escolas e universidades do país, não é uma modalidade de ensino nova. Atualmente regulamentada pelo Decreto nº 9.057 de 2017, tem sua origem na própria invenção da escrita, que permitiu a comunicação entre as pessoas sem a necessidade da presença física no mesmo local e tempo (MAIA; MATTAR, 2007).

Para Maia e Mattar (2007, p. 21), “[...] ao desenhar em paredes de pedra, o homem das cavernas já estaria exercitando a comunicação a distância”. De acordo com esses autores, alguns estudiosos consideram as cartas de Platão e as Epístolas de São Paulo os primeiros modelos de educação a distância, enquanto outros acreditam que a EaD só se iniciou no século XV, com a invenção da prensa de tipos móveis, por Johannes Gutenberg. A evolução dos meios de transporte e das formas de comunicação ampliou as possibilidades da EaD (MAIA; MATTAR, 2007). O artigo 1º do Decreto 9.057 de 2017 define EaD como a

[...] modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos.

Logo, a Educação a Distância designa processos de ensino e aprendizagem em que há uma separação espacial e temporal entre professores, tutores e alunos, cuja comunicação é mediada pelas TICs. Difere da modalidade presencial que reúne professores e alunos ao mesmo tempo em um mesmo local.

A história da EaD pode ser dividida em gerações que se ligam ao desenvolvimento das TICs. Scherer (2010) caracteriza cada uma dessas gerações. A primeira, “ensino por correspondência”, tem início em 1728, com as aulas de taquigrafia ministradas por Caleb Philips, na Gazeta de Boston, e vai até 1960. Fazia-se uso de material impresso, enviado principalmente via Correios. O papel do professor era o de elaborar o material a ser enviado ao aluno, que, por sua vez, ficava restrito à leitura e memorização do material recebido. A interação entre professor e aluno era feita por correspondência, assíncrona e limitada.

A segunda geração, “ensino multimídia e teleconferência”, vai de 1960 a 1980. Nela, além do material impresso, a EaD também usava outras tecnologias, como rádio, TV, telefone, audiocassete e videocassete. Apesar do papel do professor continuar sendo o de elaborar aulas e material a ser transmitido via rádio e/ou TV, ignorando a diversidade cultural e especificidades dos alunos, meros “consumidores” das informações, a comunicação entre eles começa a ser síncrona e bidirecional via audioconferências e videoconferências (SCHERER, 2010). De acordo com Moore; Kearsley (2007), a audioconferência torna-se a primeira tecnologia usada em teleconferência em ampla escala nas décadas de 1970 e 1980.

A terceira geração, a das “aulas virtuais baseadas na internet”, iniciou na década de 1990 e vigora até hoje. Faz uso dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), possibilitados pelo computador e internet, e utiliza a comunicação multimodal (imagem, som, texto), síncrona e assíncrona. O professor torna-se mediador da aprendizagem dos alunos, criando situações que favoreçam o diálogo com o material do curso. O aluno converte-se, então, em autor de sua aprendizagem, a partir da análise reflexiva do material, das atividades do curso e da troca de experiências com seus pares e com os tutores. Essas gerações, no entanto, não são estanques, mas complementares, já que um modelo vai se incorporando ao outro e originando um novo.

A EaD evoluiu exponencialmente com o surgimento e a intensificação do uso da internet no Brasil. Por meio de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) cada vez mais sofisticados, a EaD viabiliza, via diversas linguagens, a interação e o diálogo entre professores, tutores e alunos e estimula o desenvolvimento da reflexão, participação e aprendizagem colaborativa (FERNANDES JÚNIOR *et al.*, 2017).

Nessa modalidade de ensino, há vários agentes que assumem diferentes funções: professor-formador, tutor e professor-conteudista, sendo este último aquele que elabora o conteúdo do curso. O professor-formador é o que ministra aulas, presenciais ou a distância, podendo, ainda, conceber o projeto pedagógico e ser o produtor ou supervisor do material didático do curso. Mediando o processo ensino-aprendizagem, está a figura fundamental do tutor, que acompanha os alunos virtualmente, por meio das TICs. O contato entre o tutor e os cursistas é feito, em regra, por e-mail, fórum ou lista de discussão, de forma assíncrona (MILL; FIDALGO, 2007). Nos cursos ofertados pelo NTE de Mossoró, cujo público é mais reduzido, a comunicação via mensagens instantâneas e ligações telefônicas também é bastante comum.

O tutor exerce um papel essencial na EaD, pois é ele quem torna viável a articulação entre os elementos do processo (conteúdo, atividades sugeridas, alunos etc.) e a execução dos objetivos do curso. Para Campos *et al.* (2007, p. 41), o tutor dinamiza a relação “aluno/material didático, sendo, ao mesmo tempo, parte integrante e sujeito do processo de interação necessário para garantir a aprendizagem e o fluxo comunicacional que ocorrerá ao longo do curso”. No curso em análise, as figuras do professor-formador, professor-conteudista e tutor concentram-se nos mesmos sujeitos: as professoras do NTE.

A expansão da Educação a Distância (EaD) no Brasil vem ocorrendo de forma célere nos últimos anos, por meio da oferta e da demanda de cursos em vários níveis de ensino, tanto na área técnica como em formações acadêmicas e continuadas de profissionais já graduados. Moran (2013), defende o uso da EaD para aprender ao longo da vida, na formação continuada, na aceleração profissional e para conciliar estudo e trabalho. Para ele, apesar dos preconceitos e resistências, o país só pode superar sua defasagem educacional se fizer uso de tecnologias em rede, flexibilizar tempos e espaços de aprendizagem e gerenciar modelos presenciais e digitais. Além disso, essa modalidade de ensino proporciona ao professor, em geral bastante atarefado, flexibilidade de tempo, lugar e quantidade de horas a dedicar ao estudo, além de poder se capacitar sem ter que se afastar de suas atividades.

A EaD apresenta, inegavelmente, diversas vantagens no campo da formação continuada de professores. Contudo, essa modalidade exige uma enorme autonomia por parte do cursista em relação a sua própria aprendizagem e às atividades a serem desenvolvidas, bem como compromisso e força de vontade para dedicar um tempo diário aos estudos a distância. Nessa perspectiva, o uso de tal modalidade no curso *Aprendendo e ensinando em rede* também pode ser visto como fator de promoção da inclusão digital dos professores-cursistas.

Tecnologias e Inclusão Digital

Na contemporaneidade, o papel das tecnologias tem sido cada vez mais marcante, em decorrência de sua forte presença em todas as esferas da atividade humana. Os efeitos que elas exercem na sociedade extrapolam a mera alteração no modo de o homem realizar determinadas atividades, impulsionando, com seu incremento e aplicação, mudanças na forma como ele aprende, trabalha, se comunica, se organiza em sociedade, levando à transição da sociedade

industrial para a sociedade informacional (CASTELLS, 2002). Para Kenski (2012), a evolução tecnológica não apenas vem alterando instrumentos, mas tem impactado o comportamento das pessoas e as formas como elas vivem e atuam em sociedade.

É inegável que as TICs trouxeram diversos benefícios para os indivíduos. Entretanto, houve um aumento nas desigualdades sociais, especialmente no acesso a essas tecnologias, gerando o que vem sendo denominado, ao longo do tempo, de exclusão digital. Essa exclusão originou uma abundante quantidade de políticas públicas, a partir da década de 1990, no Brasil e em outros países, buscando sua redução ou erradicação.

Dentre os muitos programas federais, destaca-se o PROINFO, que, além de enviar tecnologias para as escolas públicas (laboratório de informática, projetor multimídia, computador interativo, lousa digital etc.), criou, em parceria com estados e municípios, os Núcleos de Tecnologia Educacional, espaços de formação para a inserção das tecnologias na sala de aula. Cabe ressaltar que, no âmbito das escolas atendidas pelo NTE de Mossoró, a maioria das tecnologias advindas desses programas federais encontra-se hoje sucateada e ultrapassada.

Ademais, a simples presença de tecnologias na escola não significa, por si só, melhoria das práticas pedagógicas ali desenvolvidas. Seu uso deve vir acompanhado de uma profunda mudança curricular, envolvendo teorias, metodologias e princípios, para que a colaboração e autoria tão presentes na internet também se efetivem nas aulas. Para isso, o professor precisa estar incluído digitalmente. E essa inclusão dar-se-á via formação continuada.

Quando se fala em inclusão digital, está-se aqui referindo a uma inclusão que envolva o acesso e a apropriação técnica e pedagógica das tecnologias, que permita utilizar essas ferramentas para promover, no aluno, a construção crítica e reflexiva do conhecimento e o exercício da cidadania. Conforme a abordagem defendida nos cursos ofertados pelo NTE, isso pressupõe o professor dominar criticamente os recursos tecnológicos, para evitar ser dominado por eles, pois, como bem assevera Freire (2000), ninguém está aqui para se adaptar ao mundo, mas para nele se inserir, para ser não apenas objeto, porém sujeito da história. Assim, se o educador não estiver incluído, não poderá adotar estratégias metodológicas que favoreçam a inclusão digital dos seus alunos.

No que tange às políticas públicas de inclusão digital, Bonilla e Oliveira (2011) afirmam que elas visavam apenas universalizar o acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação,

por meio da disponibilização do acesso às tecnologias digitais e da oferta de cursos e oficinas de introdução à informática de teor puramente instrumental. Contudo, a inclusão digital vai muito além do mero acesso e domínio técnico, incluindo o uso crítico, cidadão, das tecnologias, em especial da *internet*. Para estes autores, apenas o acesso, a oferta de conexão e de cursos técnicos de informática não promovem a inclusão digital e, conseqüentemente, não contribuem para que os indivíduos exerçam sua cidadania, se articulando e transformando seu entorno. O que seria, então, inclusão digital?

A inclusão digital envolve três níveis: o acesso, o domínio técnico e, por fim, o uso crítico e autoral das tecnologias, sendo os dois primeiros essenciais para que o último ocorra. Bonilla e Pretto (2011, p. 10) resumem estes 3 níveis na seguinte definição de inclusão digital: “possibilidade de os sujeitos sociais terem acesso e se apropriarem das tecnologias digitais como autores e produtores de ideias, conhecimentos, proposições e intervenções que provoquem efetivas transformações em seu contexto de vida”. Portanto, o incluído digital é alguém que utiliza as tecnologias digitais para além do seu aspecto técnico, não só como receptor de conteúdo, mas de forma autoral, buscando melhorar suas condições de vida. É, portanto, capaz de exercer sua cidadania digital, produzindo conhecimento e informação no ciberespaço, interconectado universalmente com outros usuários, atuando como sujeito, agente do seu próprio devir.

Nesse viés, Costa (2011) afirma que é preciso considerar a inclusão digital como instrumento facilitador de outras inclusões, enxergando-a sob um ponto de vista social e não apenas técnico. Como uma forma de dar voz aos segmentos sociais alijados dos grandes meios de comunicação, possibilitando-lhes inserir-se como produtor de informação na esfera pública. No caso dos professores-cursistas aqui discutidos, sua inclusão significa a inserção autoral, reflexiva e crítica das TICs nas suas aulas, melhorando sua prática pedagógica.

Logo, a inclusão digital só ocorre quando o indivíduo usa as tecnologias para exercitar sua cidadania e não por meio do simples acesso a computadores e *internet*. Em harmonia com essa visão, Lemos (2011) defende a inclusão digital a partir da formação global do indivíduo, ultrapassando o teor meramente tecnicista. O autor identifica, ainda, dois tipos de inclusão digital: espontânea e induzida. A espontânea é a que ocorre compulsoriamente, quando o indivíduo se vê forçado a utilizar tecnologias nas diversas situações do cotidiano, a exemplo dos cartões de débito e crédito, declaração do imposto de renda pela *internet*, *check in online* em

viagens aéreas etc. A inclusão induzida, por sua vez, é a planejada, resultante de trabalhos educativos e políticas públicas voltadas à população digitalmente excluída.

Castells (2002) define os usuários compulsórios das tecnologias, os espontaneamente incluídos, como “interagidos”, não “interagentes”, pois fazem um uso elementar das TICs, não usufruindo de todas as vantagens culturais, sociais e econômicas que elas oferecem, não exercendo, assim, sua cidadania com plenitude. Por essa razão, para esses indivíduos, é preciso desenvolver uma inclusão digital induzida (LEMOS, 2011), que trabalhe uma dimensão cidadã e educacional, para que passem a fazer uso das tecnologias de forma a contribuir para a sua inserção e participação ativa na sociedade.

Em face desse novo contexto causado pela pandemia, o desafio é preparar o professor para integrar, de maneira crítica e reflexiva, as tecnologias nas suas aulas, favorecendo sua inclusão digital e a de seus alunos, de modo que ambos, professor e aluno, possam ser não meros transmissores e repetidores de informações, mas “interagentes” (CASTELLS, 2002), seres capazes de questionar, produzir, decidir, transformar e participar ativamente do seu meio, com a criticidade, autonomia e cooperação exigidas pelo contexto social atual (BONILLA, 2005).

Metodologia

No intuito de atender ao que se propôs a pesquisa – identificar de que forma os cursos de formação continuada ofertados pelo Núcleo de Tecnologia Educacional de Mossoró/RN aos professores da Educação Básica das escolas públicas estaduais contribuem para sua inclusão digital e consequente inserção das tecnologias em seu fazer pedagógico –, a pesquisa fez uso da abordagem qualitativa em que a principal preocupação do pesquisador é interpretar as experiências humanas, direcionando sua ação ao caráter hermenêutico da pesquisa (MINAYO, 2016). De cunho exploratório, o estudo adotou como objeto de análise o curso *Aprendendo e ensinando em rede*, ministrado na modalidade EaD pelo NTE de Mossoró-RN.

O público-alvo consistiu em 94 professores da Educação Básica da rede pública estadual do RN, de diferentes disciplinas e com variados tempos de docência, que concluíram o curso. Desse total, 92 professores atuavam em 38 escolas da jurisdição da 12ª DIREC, enquanto 2 atuavam como coordenadores pedagógicos na sede desse órgão.

As técnicas de coleta de dados utilizadas foram a observação e a pesquisa documental. A observação deu-se durante todo o curso, possibilitada através da participação dos

pesquisadores na turma. Os documentos analisados foram: relatórios do NTE, plano do curso e materiais produzidos pelos professores-cursistas no decorrer do curso, incluindo a avaliação do curso, realizada ao final da formação por meio de um formulário *online*. Para analisar os dados, buscando desvelar o oculto por trás dos discursos e atitudes dos cursistas, foram utilizados os pressupostos da análise de conteúdo, definida por Bardin (2016, p. 48) como

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Gomes (2016, p. 76), ao abordar a análise de conteúdo, afirma que, por meio dessa técnica, é possível descobrir o que está “por trás dos conteúdos manifestos, indo além das aparências do que está sendo comunicado”.

Caracterizando o curso *Aprendendo e ensinando em rede*

Direcionado à formação continuada dos professores da Educação Básica da rede pública estadual do Rio Grande do Norte (RN), a referida formação foi criada e ofertada pelo Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE), órgão pertencente à 12ª Diretoria Regional de Educação e Cultura (DIREC), na modalidade a distância, com o objetivo geral de promover a apropriação, pelos professores da rede pública estadual, das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), de modo a prepará-los para inseri-las nas aulas remotas a serem desenvolvidas com seus alunos.

Com a carga horária de 60 horas, o curso realizou-se no período de 08/06 a 08/09/2020 e foi ministrado por duas professoras do NTE, que acumularam as funções de formadoras, conteudistas e tutoras. Participaram do curso 94 professores Educação Básica da rede pública estadual do RN, de disciplinas e tempo de docência variados. A plataforma utilizada durante a formação foi o Moodle, personalizada pela Escola de Governo do Rio Grande do Norte (RN) (<https://ead.egrn.rn.gov.br>).

Em conformidade com o plano do curso em análise, a abordagem metodológica baseou-se na reflexão na e sobre a ação e na autoria do cursista, corroborando uma concepção de inclusão digital fulcrada na participação ativa e crítica (BONILLA; OLIVEIRA, 2011). Os

cursistas ministravam suas aulas remotas concomitantemente com a realização do curso, aplicando, assim, de imediato, o conteúdo estudado, o que os levava a refletir, ao mesmo tempo, sobre sua própria ação pedagógica, reconfigurando-a, quando necessário.

Quanto às estratégias metodológicas utilizadas, foram desenvolvidas atividades síncronas, com aulas via ferramentas de webconferência - em especial, o Meet, o Escola Digital (Jitsi Meet) e o Zoom - e transmissões ao vivo (*lives*) via YouTube, e atividades assíncronas, com leitura e discussão de textos e vídeos em fóruns; realização de pesquisas; estudos de tutoriais; participação em *quiz*; construção de aulas/relatos, produção de painéis virtuais etc.

A avaliação dos cursistas deu-se por meio da participação nas atividades síncronas e assíncronas e da realização das tarefas sugeridas. A avaliação do curso foi feita por meio de um formulário *online*.

Resultados e discussões

Buscando identificar de que modo o curso de formação continuada *Aprendendo e ensinando em rede*, ofertado pelo Núcleo de Tecnologia Educacional de Mossoró/RN aos professores da Educação Básica das escolas públicas estaduais, contribuiu para a inclusão digital e inserção das tecnologias no fazer pedagógico desses profissionais, partiu-se da análise de 3 categorias: (1) conteúdo do curso; (2) atividades do curso; e (3) papel das professoras-formadoras, que serão discutidas em seguida.

Conteúdo do curso

O conteúdo do curso ficou estruturado em 4 unidades:

Quadro 1 – Conteúdo do curso *Aprendendo e ensinando em rede*

CARGA HORÁRIA (60h)	CONTEÚDOS
UNIDADE I (15h)	1. A EaD e os Ambientes Virtuais de Aprendizagem 2. Teoria Conectivista/Conectivismo 3. Escola Digital/SIGEduc
UNIDADE II (15h)	1. Plataformas educacionais: recursos para dinamizar as aulas 2. Objetos Digitais de Aprendizagem (ODAs) 3. Metodologias ativas
UNIDADE III (15h)	Ferramentas para Webconferência: ➤ Escola Digital (SIGEduc) ➤ Google Meet

	<ul style="list-style-type: none">➤ Zoom➤ WhatsApp
UNIDADE IV (15h)	Conhecendo alguns aplicativos do Google e suas funcionalidades para a criação de aulas.

Fonte: Elaborado pelos autores, com base no plano do curso, obtido junto ao NTE (2021).

De acordo com os cursistas, na avaliação efetuada ao final do curso, os conteúdos e aplicativos abordados foram bastante úteis e pertinentes, tendo em vista a necessidade imediata de aplicação com a adoção do ensino remoto pelas escolas públicas estaduais do RN. Perguntados se os conhecimentos construídos no curso foram aplicáveis na rotina de trabalho escolar, 100% dos cursistas responderam que sim.

Entre os depoimentos, 62% dos professores-cursistas chegaram a relatar que somente iniciaram as aulas remotas após aprender, no curso, a usar algumas ferramentas tecnológicas. Isso comprova a relevância da formação continuada para a inclusão digital do professor, que vai se refletir na melhoria de seu fazer pedagógico. Antes do curso, não se sentiam preparados para manuseá-las, fato que evidencia a exclusão digital em seu aspecto instrumental. 38% dos cursistas afirmaram já utilizar tecnologias, embora o curso tenha possibilitado praticar, nas aulas remotas, o conhecimento de algumas ferramentas já familiares, ampliando-o e aprimorando-o.

Alguns pesquisados disseram, inclusive, ter utilizado todas as tecnologias estudadas no curso em suas aulas remotas com os alunos, o que confirma o impacto positivo do curso na sua inclusão digital e prática pedagógica. Houve, ainda, aqueles que reconheceram ter aprendido muitos conteúdos e recursos novos no decorrer da formação.

O próprio AVA do curso, bem como os aplicativos de webconferência, foram tecnologias citadas nos depoimentos dos professores-cursistas como conteúdos cruciais na grade do curso, por terem se constituído em ferramentas indispensáveis nas aulas remotas. O aplicativo Padlet, as ferramentas da Google, em especial, o Google Formulários, e os Objetos Digitais de Aprendizagem (ODA) foram conteúdos bastante elogiados pelos cursistas. Por meio da observação e análise das atividades dos professores-cursistas (*links* com atividades criadas no Google Forms e Padlet e planos de aula postados no AVA do curso) e seus relatos nos fóruns de discussão e na avaliação final do curso, percebeu-se a incorporação desses aplicativos ao cotidiano da aula já durante o curso.

Este fato reitera a contribuição dos cursos de formação para a inclusão digital e inserção das TICs na prática pedagógica do professor. Os cursistas mencionaram, ainda, que os

conteúdos estudados serviram para dinamizar o uso das tecnologias por aqueles que já utilizavam, tornando as aulas mais atrativas para os alunos, o que despertou, nos pesquisados, um sentimento de satisfação e autovalorização.

Destarte, conclui-se que os conteúdos e tecnologias abordados no curso *Aprendendo e ensinando em rede* contribuíram para a inclusão digital dos cursistas e para sua inserção no fazer pedagógico, haja vista a aplicação imediata nas aulas remotas.

Atividades do curso

As atividades do curso buscaram promover o uso de diferentes tecnologias, bem como a autoria, a colaboração e a reflexão da própria prática pedagógica, sugerindo situações originadas do cotidiano escolar dos cursistas, em vez de situações abstratas. Dessa forma, [...] a prática pode ser vista como um processo de aprendizagem através do qual os professores retraduzem sua formação e a adaptam à profissão, eliminando o que lhes parece inutilmente abstrato ou sem relação com a realidade vivida [...]” (TARDIF, 2014, p. 53).

O curso priorizou o uso de métodos ativos na realização das atividades, uma vez que disponibilizava materiais diversos (vídeos, textos, trilhas de aprendizagem, infogramas, *lives* etc.) como acesso inicial ao conteúdo de cada unidade. A partir do estudo desses materiais, os cursistas eram estimulados a pesquisar, discutir, criar, compartilhar saberes e experiências.

Percebeu-se uma necessidade de estimular a interação e a participação dos cursistas nas diferentes atividades da formação, buscando estimular a socialização das experiências. Por isso, a ênfase em espaços de interação virtuais (fóruns de discussão, socialização de relatos, encontros síncronos etc.). Nesses espaços, observou-se a interação frequente entre os cursistas na busca de soluções para problemas do cotidiano escolar de cada um, bem como de ideias para problematizar situações e (re)interpretar e (re)construir os conceitos abordados na formação, reforçando que os saberes docentes são, de fato, socialmente construídos (TARDIF, 2014).

Moran (2017), ardente defensor da inserção de metodologias ativas no ensino com tecnologias, afirma que os métodos ativos são estratégias de ensino cujo centro é a participação híbrida, flexível e interligada do aluno na construção do aprendizado e, combinada com as tecnologias móveis, podem constituir um instrumento poderoso para o ensino e a aprendizagem escolar.

No quadro abaixo, é possível vislumbrar o tipo de atividades e tecnologias envolvidas nas unidades do curso:

Quadro 2 – Atividades do curso *Aprendendo e ensinando em rede*

UNIDADE I	
ATIVIDADE	TIPO E LOCAL DA ATIVIDADE
Encontro inicial	Aula síncrona de abertura via Meet
Apresentação	Fórum de apresentação: Criando elos em rede Plataforma do curso: ead.egrn.rn.gov.br.
Atividade 1	Formulário sobre EaD e ensino remoto Google Forms: https://forms.gle/4expoDo7dUDyFJEJ7 .
Atividade 2	Pesquisa: entrevistar 5 professores que adotaram o ensino remoto. Fórum: Como estou ensinando (relato da pesquisa) Plataforma do curso: ead.egrn.rn.gov.br.
Atividade 3	Criação de aula no AVA Escola Digital do SIGEduc Endereço: https://sigeduc.rn.gov.br Fórum: Relato da criação de aula no Escola Digital.
Atividade 4	<i>Quiz</i> : Conectivismo pedagógico: testando meus conhecimentos Socrative: https://b.socrative.com/login/student (Sala: NTE8723).

Fonte: Elaborado pelos autores, com base no plano de curso obtido junto ao NTE (2021).

Tendo em vista o curso ter sido ofertado na modalidade EaD, grande parte das atividades foram realizadas no AVA da Escola de Governo (<https://ead.egrn.rn.gov.br>), que dispunha de várias ferramentas e espaços de interação, compartilhamento, armazenamento e informação: *blog*, *chat*, mensagem, fórum, agenda, biblioteca e portfólio. Os cursistas foram incentivados a utilizar todos os recursos do AVA, embora, como comprova o quadro 2, o fórum tenha sido a ferramenta mais utilizada nas atividades.

Através dos dados analisados, depreende-se que alguns cursistas sentiram, inicialmente, dificuldades em navegar pela plataforma do curso, chegando a relatar não saber como interagir nos fóruns de discussão sugeridos nas atividades da Unidade 1, mesmo tendo sido disponibilizado um tutorial em vídeo das ferramentas do AVA, feito pelas professoras-formadoras. É importante enfatizar que, para alguns cursistas iniciantes em formação EaD e, até mesmo, no uso das TICs, os imigrantes digitais (PRENSKY, 2001), a plataforma do curso foi o primeiro modelo de ambiente virtual de aprendizagem a que eles tiveram acesso, o que comprova o caráter inclusivo desse curso para estes professores-cursistas.

Algo que chamou a atenção foi a ênfase dada ao fórum de discussão que, pela mensagem de abertura contida em cada um deles, objetivava, além de relatar os resultados ou a experiência

de alguma tarefa, motivar a interação e discussão entre os cursistas, a colaboração e o compartilhamento de ideias, bem como a reflexão na e sobre a própria ação pedagógica. Nesse sentido, quem utiliza tecnologias para trocar ideias, discutir e refletir sobre questões cotidianas, problematizando o que está posto, buscando resolver problemas, está, inegavelmente, exercendo sua cidadania, sendo sujeito de sua ação. É, portanto, um incluído digital.

Conclui-se, da análise do quadro 2, que o curso priorizou bastante a aprendizagem autônoma, criativa e a postura autoral dos cursistas. Ao longo da formação, eles foram estimulados, por meio das atividades, a responder formulários *online*, com a ajuda de tutoriais e/ou das professoras-formadoras, a criar murais virtuais, a produzir textos, vídeos e áudios, a pesquisar na rede, a realizar videoconferências, a elaborar e postar planos de aula em plataformas educacionais, entre outros, sempre discutindo com os colegas, nos fóruns ou no grupo da turma no WhatsApp, os procedimentos para realizar cada atividade.

Essas são estratégias que conduzem à inclusão digital, pois os cursistas acessam as tecnologias, aprendem a manuseá-las e passam a usá-las, de modo crítico e reflexivo, em suas aulas, produzindo e compartilhando na rede conhecimento a partir delas, modificando, dessa forma, seu fazer pedagógico. Ao produzir e compartilhar no ciberespaço, os cursistas comprovaram que estão verdadeiramente incluídos (BONILLA; PRETTO, 2011).

A avaliação final do curso demonstrou a aprovação das atividades, quase pela totalidade dos cursistas, visto que 96% deles reconheceram a pertinência e utilidade das atividades na construção do conhecimento ao longo da formação.

Papel das professoras-formadoras

Um ponto que ficou comprovado durante o curso foi a relevância do papel das professoras-formadoras na convergência dos resultados, tanto no desenvolvimento da aprendizagem teórico-prática como nas conexões afetivas surgidas durante a formação, que assumiram extrema importância por ter sido o curso ofertado na modalidade EaD.

De acordo com os dados observados, nem todos os cursistas conseguiam desenvolver suas atividades de forma autônoma, buscando frequentemente a orientação das professoras-formadoras. A formação totalmente a distância representou uma experiência nova para alguns cursistas, o que exigiu das professoras-formadoras mais atenção para com esses cursistas. É

comum incorrer-se na falsa crença de que a mesma metodologia de ensino deve ser aplicada às modalidades presenciais e a distância. E, do mesmo modo, acreditar que ao tutor (aqui referindo-se ao professor-formador) cabe o mesmo papel do professor de um curso presencial.

Entretanto, o papel do professor-formador de um curso a distância é muito mais complexo e envolve muitos desafios e responsabilidades. Ainda mais no caso do curso em análise, em que as professoras-formadoras desempenharam, sozinhas, as três funções: formadoras, conteudistas e tutoras, e foram o único elo entre os cursistas e entre estes e os conteúdos e atividades do curso. Um elo forjado em uma comunicação ocorrida unicamente por meio das TICs. Por isso, não há como aplicar metodologias iguais em contextos totalmente diferentes, já que na EaD, o tutor precisa estar sempre presente, ainda que virtualmente, além de dar um feedback rápido, para que o cursista não se sinta abandonado e desista do curso.

No caso em estudo, uma vez que aos cursistas cabia criar seu percurso de aprendizagem, às professoras-formadoras cabia a tarefa desafiadora de produzir ambientes e situações que tornassem a aprendizagem dos usos das TICs autônoma, colaborativa, crítica e autoral, para estas poderem ser inseridas nos mesmos moldes na prática pedagógica.

No curso *Ensinando e aprendendo em rede*, as professoras-formadoras tiveram que dedicar mais tempo para auxiliar os cursistas, pois vários deles vieram de um modelo de educação bancária (FREIRE, 2000) fundado em parâmetros tradicionais, verticalizados. Para estes cursistas, a autonomia no processo de aprender ainda não havia sido completamente desenvolvida. Esse fato fica evidenciado pelo alto número de mensagens enviadas pelos cursistas às professoras com perguntas cujas respostas estavam nos tutoriais disponibilizados no curso. No decorrer do curso, no entanto, as mensagens foram diminuindo, o que demonstrou o crescimento da autonomia dos cursistas em relação às tarefas do curso.

Como bem afirmou Campos *et al.* (2007), o tutor tem um papel de parceiro dos cursistas na construção do conhecimento. No curso ora analisado, as atribuições das professoras-formadoras durante o curso eram, entre outras: selecionar conteúdo; criar atividades; elaborar o material didático, a apostila do curso; inscrever cursistas; planejar e ministrar aulas síncronas; auxiliar cursistas a solucionar problemas de acesso ao AVA do curso; esclarecer dúvidas com relação ao conteúdo e manuseio das ferramentas estudadas; acompanhar e avaliar o processo de aprendizagem; motivar os cursistas, evitando que desistissem do curso; gerenciar o AVA;

orientar quanto à realização e postagem das atividades do curso; promover a interação, afetividade e colaboração entre os cursistas; e, por fim, estimular a autonomia.

No desempenho de suas atribuições, elas contatavam os cursistas para lembrá-los dos prazos das atividades e propor, quando possível, estratégias de recuperação ou ampliação dos prazos e sugeriam a leitura dos tutoriais e o trabalho em grupo com colegas com mais domínio técnico das TICs, para estimular a autonomia. Por isso, elas precisavam possuir saberes, habilidades e competências que as legitimassem para assumir tal função, o que se confirmou. Ambas são licenciadas, uma em História e outra em Letras, e especialistas em Tecnologias na Educação. Logo, possuem competências técnicas e pedagógicas para o papel que desempenharam no curso. Ademais, trabalham há mais de 15 anos com formação de professores para a inserção das TICs na sala de aula.

A presteza, disponibilidade e atenção com que as professoras-formadoras respondiam as dúvidas dos cursistas sobre os conteúdos trabalhados na formação (e até conteúdos e aplicativos estranhos ao curso) e que estavam sendo aplicados nas aulas remotas foram citadas como pontos extremamente positivos pelos cursistas no formulário da avaliação final do curso.

Desse modo, a interação das professoras-formadoras com os cursistas buscando motivá-los a seguir no curso assumiu um papel crucial, especialmente por se tratar de uma formação na modalidade EaD. Pode-se afirmar que as conexões afetivas estabelecidas entre elas e os cursistas determinaram os resultados da aprendizagem e a permanência de boa parte deles no curso.

O desenvolvimento da autonomia, colaboração, produção, pesquisa e interação, intermediado pelas TICs e necessário em cursos ofertados na modalidade EaD, promoveu o protagonismo dos cursistas, tornando-os sujeitos de seu processo de aprendizagem. É válido afirmar, por conseguinte, que o curso contribuiu para a inclusão digital induzida, desenvolvendo, além do aspecto instrumental, a dimensão cidadã das TICs (LEMOS, 2011), tornando os professores “interagentes” nesse processo (CASTELLS, 2002).

Considerações finais

O texto se propunha a discutir o curso de formação continuada *Aprendendo e ensinando em rede*, com vistas a identificar sua contribuição para a inclusão digital do professor e para a inserção das TICs na sua prática pedagógica.

O referido curso constituiu uma experiência de formação continuada bastante rica e peculiar, por ter se originado da necessidade de capacitar o professor, que não se sentia preparado para atuar em um contexto inusitado e incerto, o do ensino remoto. Segundo dados obtidos junto ao NTE, essa foi, possivelmente, a razão do interesse pelo curso ter sido tão grande, comparado com ofertas anteriores, uma vez que a maioria dos professores não se sentiam preparados para ensinar de modo remoto, fora do presencial, do espaço físico da escola. Essa necessidade de formação dos professores no manuseio das TICs ficou evidenciada nos resultados de uma pesquisa-diagnóstica realizada pelo NTE antes do início do curso, em que 79 dos 94 professores-cursistas afirmaram não se sentir capacitados para trabalhar remotamente, por não terem o domínio técnico das TICs.

Após a discussão dos dados analisados, pode-se concluir que este curso, por meio de seus conteúdos, metodologia e da interação professor-cursista e cursista-cursista, contribuiu para a inclusão digital dos participantes, pois lhes proporcionou o domínio técnico e os direcionou para um uso crítico, autoral, colaborativo e reflexivo das TICs.

Algumas conclusões podem ser extraídas a partir dos dados discutidos ao longo desse texto. O curso preencheu as expectativas dos cursistas, sendo sua maior contribuição a aplicabilidade imediata dos conhecimentos construídos ao longo da formação no fazer pedagógico. Os cursistas perceberam a relevância das TICs para a melhoria do processo ensino-aprendizagem, passando a inseri-las em suas aulas, e para a formação cidadã dos alunos. No item “Deixe aqui seu comentário e/ou sugestão” da avaliação final do curso, 63% dos cursistas reiteraram a intenção de continuar a usar as TICs, mesmo após o fim do ensino remoto.

A despeito da forte motivação dos cursistas em aprender a usar técnica e pedagogicamente as TICs, em toda formação, sempre há desafios. No caso do curso, dois podem ser citados: a dificuldade de alguns cursistas, logo no início da formação, em desenvolver sua autonomia no processo de aprendizagem, limitação bastante preocupante, uma vez que a autonomia é elemento central no perfil de um cursista de EaD, e o consequente atraso na realização e entrega das atividades, gerando acúmulo de tarefas e, conseqüentemente, desestímulo no cursista. Conforme se verificou, ao longo do curso, essa dificuldade foi sendo superada. Porém, ao refletir sobre as causas para tais dificuldades – falta de autonomia e atraso na realização das atividades –, é possível concluir que estão ligadas à dificuldade de os cursistas entenderem que, na EaD, é preciso ter autodisciplina e dedicar tempo e estudo para as leituras e

tarefas do curso, de modo a gerenciar, com a ajuda das professoras-formadoras e por meio das TICs, seu próprio processo de aprendizagem.

Os resquícios da educação presencial tradicional constituíram, ainda, um obstáculo à mudança exigida nesse novo, complexo, incerto e desafiador contexto de aprendizagem. Nesse sentido, o papel das professoras-formadoras foi de extrema importância para o êxito dos cursistas e para a promoção de sua inclusão digital, comprovada por meio da adoção, em suas aulas, do uso autoral, reflexivo, colaborativo e crítico das TICs.

Essa discussão não constitui, portanto, algo pronto ou definitivo. A pesquisa ora analisada foi só uma parte de um cenário bem mais vasto, que é o papel da formação continuada do professor na sua inclusão digital. Cabe aos professores continuarem refletindo sobre sua prática para que ela se torne cada vez mais propulsora de mudanças na sua vida e na vida dos alunos.

Referências

- ALMEIDA, M. E. B. Prática e formação de professores na integração de mídias. Prática pedagógica e formação de professores com projetos: articulação entre conhecimentos, tecnologias e mídias. *In: ALMEIDA, M. E. B.; MORAN, J. M. (org.). **Integração das tecnologias na educação***. Brasília, DF: MEC: SEED, 2005. p. 39-45.
- ALMEIDA, M. E. B.; PRADO, M. E. B. B. Estratégias em educação a distância: a plasticidade na prática pedagógica do professor. *In: ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. (Org.). **Formação de educadores a distância e integração de mídias***. São Paulo: Avercamp, 2007. p. 67-83.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BONILLA, Maria Helena Silveira. **Escola aprendente**: para além da sociedade da informação. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.
- BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson de Luca. Apresentação. *In: BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson de Luca (orgs.). **Inclusão digital**: polêmica contemporânea*. Salvador: EDUFBA, 2011, p. 09-13.
- BONILLA, M. H. Silveira; OLIVEIRA, Paulo C. S de. Inclusão digital: ambiguidades em curso. *In: BONILLA, Maria H. S.; PRETTO, N. de Luca (org.). **Inclusão digital**: polêmica contemporânea*. Salvador: EDUFBA, 2011. v. 2, p. 23-48.
- BRASIL. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 25 fev. 2021.
- BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Brasília, DF: Presidência da República, 2014.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm>. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 11 mar. 2021.

CAMPOS, G. H. B. de; ROQUE, G. O.; AMARAL, S. B. do. **Dialética da educação a distância**. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2007.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e terra, 2002.

COSTA, Leonardo Figueiredo. Novas tecnologias e inclusão digital: criação de um modelo de análise. In: BONILLA, Maria H. S.; PRETTO, N. de Luca (Orgs.). **Inclusão digital: polêmica contemporânea**. Salvador: EDUFBA, 2011, vol. 2, p. 109-126.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Editora Papirus, 2012.

LEMONS, André. Prefácio, p.16. In: BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson de Luca (orgs.). **Inclusão digital: polêmica contemporânea**. Salvador: EDUFBA, 2011. p. 15-21.

FERNANDES JÚNIOR, A. M.; ALMEIDA, S. C. D. de; OLIVEIRA, M. S. Propondo uma distinção entre micro e macro ambientes virtuais de aprendizagem. In: SILVA, Andreza Regina L. da (Org.). **Demanda para a educação a distância no Brasil no século XXI**. Vol. 2. Ponta Grossa: Atena Editora, 2017. p. 28-34.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

GOMES, Romeu. Análise e interpretação de dados de pesquisa qualitativa. In: MINAYO, Maria Cecília de S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2016. p. 72-95.

MAIA, C.; MATTAR, J. **ABC da EaD: a educação a distância hoje**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MILL, D.; FIDALGO, F. **Sobre tutoria virtual na educação a distância: caracterizando o teletrabalho docente**. São José dos Campos: Virtual Educa, 2007.

MINAYO, Maria Cecília de S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2016.

MOORE, Michael G; KEARSLEY, Greg. **Educação a Distância: uma visão integrada**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORALES, Juliana. **83% dos professores ainda se sentem despreparados para dar aulas online**. 2020. Disponível em: <https://guiadoestudante.abril.com.br/atualidades/83-dos-professores-ainda-se-sentem-despreparados-para-dar-aulas-online>. Acesso em: 24 fev. 2021.

- MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com apoio de tecnologias. *In:* MORAN, José M.; MASSETO, Marcos T.; BEHRENS, Maria A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2013. p. 11-72.
- MORAN, José Manuel. **Tecnologias digitais para uma aprendizagem ativa e inovadora**. 2017. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2017/11/tecnologias_moran.pdf. Acesso em: 23 fev. 2021.
- NÓVOA, Antonio. (Coord.) **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995.
- PRADO, Maria Elisabette B. B. Articulações entre áreas de conhecimento e tecnologia. Articulando saberes e transformando a prática. *In:* SALGADO, M. U. C., AMARAL, A. L. **Tecnologias na educação: ensinando e aprendendo com as TIC - guia do cursista**. Brasília: MEC/SEED, 2008. p.165-169.
- PRENSKY, Marc. Nativos Digitais, Imigrantes Digitais. **NCB University Press**, [S. l.], v. 9, n. 5, out. 2001. Disponível em: http://www.colegiongeracao.com.br/novageracao/2_intencoes/nativos.pdf. Acesso em: 24 fev. 2021.
- SCHERER, Suely. **Organização pedagógica na EaD**. Curitiba: CIPEAD-UFPR, 2010.
- TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. 12. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

Autores:

Paulo Augusto Tamanini

Professor Orientador no Programa de Pós-Graduação em Ensino (UFERSA/UERN/IFRN). Coordenador do Grupo de Pesquisa: Imagens e Ensino. percepções, métodos e fontes (CNPq/UFERSA). Professor Pesquisador do Grupo de Pesquisa Literatura, Tecnologias e Novas Linguagens (CNPq/UERN). Membro do Athens Institute for Education and Research (ATINER) e do Athens Center for Classical & Byzantine Studies (Atenas, Grécia). Pós-Doutorado em História pelo Programa Nacional de Pós-Doutorado CAPES/UFPR (2015-2017). Doutor em História pela Universidade Federal de Santa Catarina (2013); Mestre em História pela Universidade do Estado de Santa Catarina (2010). Especialização em História pela Universidade Federal de Santa Catarina (1996). Possui Licenciatura em Filosofia pela UNIFEBE (1991) e Licenciatura em História pelo Centro Universitário Claretiano (2018).
digitais.professor@tamanini.com.br

Maria do Socorro Souza

Mestra em ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino (POSENSINO) da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Professora do Núcleo Tecnológico Educacional Jerônimo Rosado (NTE) e do Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal (NTM) de Mossoró-RN, ministrando cursos para a inserção das Tecnologias na Educação aos professores da rede pública da Educação Básica do RN. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Informática Educativa, em línguas (Inglês e Português) e em EaD.
socsouza@hotmail.com