

Cultura Digital e prática docente: do professor analógico ao professor digital¹

Glauca Macedo dos Santos²

Gerson Leite de Moraes³

O objetivo deste trabalho é analisar a presença da cultura digital na formação de professores de um curso de Pedagogia de uma Universidade particular no município de São Paulo. A pandemia do coronavírus acelerou o processo de presença e utilização de ferramentas tecnológicas no campo educacional. O processo já existia, mas o contexto pandêmico demonstrou que cultura digital fará parte do processo de ensino-aprendizagem em todos os níveis educacionais e modalidades de ensino. Neste sentido, faz-se necessário compreender alguns conceitos e algumas ferramentas presentes neste universo desafiador para a maioria dos professores. A cibercultura impõe uma reflexão acerca do uso da tecnologia na educação bem como exige uma observação crítica de sua recepção e utilização. Os cursos de Pedagogia de uma forma geral terão que passar por readequações, pois a relação crítica com a cultura digital deixa evidente que a presença da tecnologia em sala de aula não é a solução para todos os problemas pedagógicos e nem deve ser demonizada como algo que poderá num futuro próximo substituir o trabalho humano. Encontrar o meio termo do bom uso da ferramenta tecnológica na educação é o grande desafio na formação dos futuros profissionais da área educacional. A passagem de uma cultura analógica para uma cultura digital exige reflexões urgentes.

Palavras-chave: Cultura Digital; Cibercultura; Educação, Pedagogia, Tecnologia.

INTRODUÇÃO

Para discutir a educação e a formação docente este artigo tem como objetivo de analisar a presença da cultura digital na formação de professores de um curso de Pedagogia de uma Universidade particular no município de São Paulo. Tendo como pressuposto que o processo de formação de professores para a Educação Básica tem passado por transformações na forma de aprender e de educar. Esta pesquisa pretende descrever a transição daquilo que chamamos de professor analógico para o professor digital, bem como investigar as contribuições do curso de Pedagogia, para o aprendizado do uso das tecnologias no contexto escolar. Desta forma,

¹. Trabalho financiado pelo Fundo Mackenzie de Pesquisa e Inovação (MACKPESQUISA).

². Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação, Arte e História da Cultura da Universidade Presbiteriana Mackenzie – UMP – santosglauciamac@hotmail.com

³. Professor orientador: Doutor em Filosofia, professor do Programa de Pós-graduação em Educação, Arte e História da Cultura da Universidade Presbiteriana Mackenzie – UMP – gerson.moraes@mackenzie.br

deseja-se conhecer e analisar as percepções dos alunos egressos formados no curso de Pedagogia e suas relações com o uso de tecnologias digitais, de uma universidade privada do município de São Paulo. Em sua metodologia abrangerá abordagem qualitativa de cunho descritivo-analítico. Bem como: o levantamento de pesquisas que tratam da temática que está sendo proposta; a formação de professores para as séries iniciais e o uso das tecnologias.

O referencial teórico será tratado a partir de dois eixos. São eles:

1º. Eixo: Desenvolvimento profissional docente e formação inicial. Para a escrita do primeiro eixo nos apoiaremos em Marcelo Garcia (2009), Antonio Nóvoa (2013, 2017), Gatti (2008), Imbernón (2006) e Maevi (2011).

2º. Eixo: Cultura digital e tecnologias educacionais. Para a escrita do segundo eixo nos apoiaremos em Pierre Levy (2000), Perez Gomez (2015) e José Moran (2006).

Considera-se que a investigação poderá trazer contribuições significativas às atividades de ensino do Curso de Pedagogia, não somente na instituição pesquisada, mas também para estudantes, professores e gestores que militam na educação brasileira.

1. 1 - Cultura Digital e prática docente: do professor analógico ao professor digital

Nessa seção, apresentaremos o conceito de cibercultura e uma reflexão acerca do uso da tecnologia na educação e observar os vários olhares na utilização no campo da educação, pois no cotidiano existem tanto aderência como hostilidade a esse processo. “Há dois tipos de grupos, os tecno fóbicos hostis a qualquer tecnologia e os que acreditam que seu uso é uma medida necessária para o progresso (MAMEDE-NEVES; DUARTE, 2008, p.770).

Nos dias de hoje, o uso das tecnologias na educação, que sempre teve impacto no desenvolvimento do processo educacional, vive uma nova realidade de proporcional força nas escolas. Quando falamos em tecnologia estamos nos referindo a muitas coisas além do computador, algo que engloba várias formas de engenhosidades criadas pelo homem desde épocas remotas (KENSKI, 2012, p.22). Neste sentido, podemos considerar como tecnologia, a escrita, a linguagem, os números, mas também, a caneta, um megafone, a calculadora e por fim, o computador. “Para construir qualquer equipamento, os homens precisam pesquisar, planejar e criar o produto, o serviço, o processo. Ao conjunto de tudo isso, chamamos de tecnologias” (KENSKI, 2012, p.24).

A atividade que o ser humano desenvolve em construir um mundo não é, portanto, um fenômeno biológico estranho, e sim consequência direta da constituição biológica do homem (BERGER, 1985, p.18). Por exemplo, com a necessidade de controle de produção e estoque, foram criados sistemas de cálculos, como o ábaco e depois instrumentos mais avançados, como as calculadoras e mais à frente o próprio computador. A necessidade incentiva o impulso às criações tecnológicas, como o ábaco, instrumento utilizado por povos primitivos para auxiliar na contagem, considerado assim o primeiro computador (BRITO & PURIFICAÇÃO, 2011, p.59).

O papel das tecnologias no cotidiano escolar e sua utilização no desenvolvimento educacional, de alguma forma sempre existiram. É importante reconhecer que ao longo dos anos, o papel da tecnologia veio se transformando, os modos de perceber e apreender a sua função também, seja na qualidade de docente ou de discente. Hoje em dia, vive-se num mundo interligado pela rede mundial de computadores, num momento da história em que é praticamente impossível fugir desta realidade tecnológica. Para Levy (2004, p.17), “esse é um fenômeno virtual, tratasse de um conjunto de técnicas, práticas, de atitudes, modos de pensamento e de valores” que chama de CIBERCULTURA. Nesse mesmo contexto Santaella (2004, pp.45-46), considera que a cibercultura está “estruturada numa cultura de informações navegáveis em espaços e circuitos”.

Nota-se a evidência desse fenômeno diante do crescimento de cursos a distância online (MAIA; MATTAR, 2007, p.13). Encontramos nas escolas inúmeros professores que aderiram à tecnologia valendo-se de aplicativos interessantes e utilizando redes virtuais específicas para a educação e aprendizagem (MORAN, 2015, p.1). Uma outra perspectiva que se tem dessa evolução diz respeito à ênfase que se tem dado a cada dia no ensino híbrido que consiste na aula presencial juntamente com a online (VALENTE, 2015, p.15).

O uso da informática na área educacional começou lá em meados da década de 1980, em plena revolução tecnológica no mundo, de lá para cá, os crescentes aprimoramentos e evoluções na área tecnológica, acabaram impondo-se como elementos fundamentais na realidade do dia a dia das escolas. Desde então, tem havido uma conscientização cada vez maior para preparar alunos para o uso das novas ferramentas e das novas linguagens, exigindo também novas posturas dos professores, uma dimensão com profundezas ainda longe do domínio (ALMEIDA, 2000, p.78).

A informática nesta realidade acima mencionada não é apenas o uso de uma máquina e de um software, mas pode ser definida como algo que carrega consigo uma “estrutura que leva a pessoa a ver o mundo de outra forma fora dos padrões comuns” (LITWIN,1997, p.34). Desde então, pode-se dizer que ocorreu uma fusão entre o mundo virtual e o mundo real, mundo este carregado de preocupações políticas, éticas e filosóficas, onde os educadores tinham que estabelecer relações pedagógicas e didáticas de forma crítica e autônoma (LITWIN,1997, p.34). Muitas eram as críticas a respeito do uso da tecnologia como forma de adestramento do ser humano. Ao invés de somente usar o computador – que era importante – deveriam ensinar ao usuário como utilizar aquela máquina a seu favor, em favor do progresso e do ensino, salientando que a tecnologia não existia por si só para solucionar nenhum problema da educação (ROCHA, 2008, p.1).

Neste contexto, em 1997, uma nova estrutura apareceu no cenário da informática na educação brasileira, o PROINFO, (MEC pela Portaria nº. 522 de 09 de abril de 1997), veio à tona com a tarefa de informatizar as escolas e implantar programas e recursos para uso de apoio pedagógico, no processo de ensino aprendizagem (BRASIL, 2007, p. 1).

Para Levy (1998, p.7) formou-se aquilo que pode ser definido como uma “ecologia cognitiva”, ou seja, um ambiente no qual ocorre a construção de conhecimentos complexos e cooperativos, onde os seres humanos não estão mais isolados e nem mais deixam de ignorar a vida social.

A partir desta nova realidade, as vidas dos seres humanos, em especial dos professores, passaram a ser marcadas pelo uso de computadores e a informática se constitui numa espécie de mediador da comunicação e das informações e passa diretamente a lidar com o contexto educacional (LÉVY, 1999, p. 157). O papel do professor, nesse aspecto, passou a ser de alguém que está incorporado a um instrumento, mais do que habilidade, o professor deveria apresentar legítimo conhecimento no saber e no fazer, incluindo juízo de valor, criticidade e determinação num universo novo e complexo. Esta transição foi muito dolorida para muitos professores, pois sair de uma cultura analógica e mergulhar numa cultura digital, numa cibercultura, implicou na resignificação do papel docente e impôs uma nova maneira de ser aos professores.

1.2 - Formação de Professores: Tecnologia e Educação

Temos aqui uma oportunidade de detalhar o tema das novas tecnologias e sua relação com a educação, pois a cada dia elas estão mais presentes nos debates educacionais. Para Barreto (2002, pp. 216-236), a objetivação de novas tecnologias debatidas no campo

educacional, refere-se ao oposto de “lousa, caderno, lápis, caneta, livros didáticos etc.” e sim as conhecidas TICS, tecnologias da informação e da comunicação.

No entanto, o impacto na educação do uso das tecnologias tem como referência uma metáfora “bélica” que usada num determinado contexto, se refere a educação com um alvo da tecnologia. Para formar uma linha de entendimento a essa afirmação, Lévy (1999, p. 21), declara, o uso forte de ferramentas que compõem o desenvolvimento da humanidade também compõe e desenvolve suas linguagens, suas instituições e sua sociedade. A tecnologia não apareceu ao acaso, não é um luxo ou um intruso que habita a nossa sociedade sem uma lógica. Martin-Barbero (1997, p. 256), nos esclarece que, a tecnologia não é uma simples ferramenta de uso e a materialização de um desenvolvimento humano, mas é uma racionalização de uma cultura em direção ao domínio dela mesma.

No contexto educacional, a presença da tecnologia trouxe uma mudança iminente, que era inevitável, a mudança necessária que iria conduzir os novos parâmetros de formação de professores e uma concepção inovadora com relação ao ensino-aprendizagem, sendo assim uma proposta que desencadeou reflexões sobre a prática pedagógica dali para a frente e exigia uma adaptação ao novo sistema vigente. Para Gil,

As instituições pedagógicas são instituições sociais e cada sociedade constrói o sistema pedagógico mais adequado às suas necessidades, concepções e vontades: Quando, pois, o sistema pedagógico muda é porque a própria sociedade mudou (1994, p.24).

A introdução de um novo ambiente escolar no campo da formação do professor remeteria a vários ceticismos, apatia e tensões que levaram o profissional da educação a incertezas e até indiferenças. Uma frase que retrata isso é a seguinte: “...falar em computadores com falta de giz” (NETO, 2007, p.18). Até mesmo as promessas de valorização do professor eram tratadas com desconfiança, principalmente porque havia um temor de que as máquinas poderiam substituir o professor futuramente, e talvez a crítica mais incisiva nesse período foi a questão de que tanto os professores, quanto os pais, poderiam não se reconhecer num processo que eles não tiveram uma vivência e experiência, assim surgiriam as fobias e as rejeições na qualidade da educação (NETO, 2007, p.19).

Do lado oposto, havia os otimistas, que se portavam de forma a acreditar que os computadores poderiam dar ao professor uma nova expectativa e um despertar o interesse nos alunos, desenvolvendo mais raciocínios e estímulos para o aprendizado, sem, contudo, depreciar o professor, somente exigindo uma nova postura diante dos desafios. Para Valente

(1993, p.04), o computador não seria uma intervenção na prática pedagógica, ele teria um papel de tornar mais interessante estudar o que foi aprendido desde o século XVIII.

As informações sobre os primeiros cursos sobre formação de professores com o tema tecnologia inserido, fazia parte de um projeto denominado EDUCON, datado por volta da década de 80. O I Seminário Nacional de Informática Educacional que foi realizado na Universidade de Brasília em 1981. E o destaque desse encontro estava na recomendação de que o computador deveria ser visto como um meio de ampliação das atividades escolares e não um substituto (TAVARES, 2001, p.2).

Na pesquisa realizada para a redação deste capítulo, pôde-se perceber que uma série de autores enfatizam que a formação e o desenvolvimento de um profissional ligado à docência estão muito fundamentados na pesquisa em educação. Não se deve compreender a formação e o desenvolvimento somente da estrutura profissionalizante, mas também no âmbito pessoal, a partir de valores pessoais que objetivam em última instância, a maturação e a expansão da aprendizagem. Deseja-se que os profissionais da educação possam assumir as suas responsabilidades como sujeitos e protagonistas nas práticas educativas (NÓVOA, 1992, p.27). Para Imbernón (1994, p.45), não apenas a formação deve ser levada em consideração, mas também a sua experiência profissional e pessoal, tanto as formais como as não formais.

Sendo assim, pensar na formação do professor é possibilitar a ele o uso de uma formação e a reflexão do espaço que vem ocupando a tecnologia, traz uma relevância importante, pois alinha o entendimento que vários projetos podem ser agregados nas práticas e nos gerenciamentos nos recursos que a informática possibilita. O professor sendo agente desse instrumento como portador de informação e motivador de aprendizado, a tecnologia não como um empecilho, mas um parceiro para seu projeto e finalidade (BEHRENS, 2001, p. 71).

A formação do professor na perspectiva e uso da tecnologia tem uma função muito relevante, pois deve estar alicerçada na desmistificação de que aquela seria a solução para todos os problemas pedagógicos. Do ponto vista pedagógico a soma dos saberes necessários para a percepção do educador, não podem ser fórmulas prontas (AZANHA, 2006. p 57).

Para Imbernón, a formação do professor permite romper com as ideias lineares que possam engessar o profissionalismo e impedir relações com o conhecimento, para o autor “permitir a integração de outras formas de ensinar, de aprender, de organizar-se e, de ver outras identidades sociais, outras manifestações culturais e ouvir-se entre eles e ouvir outras vozes” (IMBERNÓN, 2009, pp. 14-15).

O processo de formação do professor tem assumido no decorrer do tempo uma função de imensa importância no campo do desenvolvimento desses profissionais. Segundo Zeichner, (1993, p.19) “é o processo pelo qual o professor aprende a experiência”. O século XX foi marcado com avanços significativos na formação continuada de professores (IMBERNÓN, 2010, p.8).

Um dos avanços importantes diz respeito à crítica da racionalização na formação de professores, formação por meio de currículos fragmentados onde se vê o professor como um mero executor de suas atividades, um técnico ou até mesmo um burocrata, isto desqualifica o professor pois leva a perda de conhecimentos fundamentais para a prática de sua função, além disso, o distancia da sua verdadeira função humanística. Refletir sobre a práxis pedagógica distancia o professor da proletarização da burocracia semelhante a um trabalhador mecanizado (CONTRERAS, 2002, p.35). Segundo Nóvoa (1991, p.25) a formação do professor deve ser estimulante e ter uma perspectiva crítica reflexiva, que lhe dê um pensamento crítico e autônomo e que facilite a sua formação e a sua autoformação, que o torne um trabalhador livre, criativo e que possa produzir seus projetos com referências e de forma profissional.

Segundo Gatti, devido as constatações apresentadas em pesquisas acadêmicas, onde consta que os cursos de licenciaturas têm apresentado poucas evoluções sólidas nas relações envolvendo teoria e prática dentro do campo do trabalho, pode-se afirmar que a pesquisa bem fundamentada em educação pode preencher essa lacuna nos conteúdos, sendo assim a formação do professor deve ser sustentada no âmbito da função social que a escola tem e na vida de cada participante e integrante comum (GATTI, 2010, p. 1375). A pesquisa acadêmica cria a possibilidade de refletir sobre a prática docente e proporciona a possibilidade de se avaliar ferramentas que estimulem a criticidade na prática docente e que acabam tornando possível a transposição das dificuldades, reforçando o ideal de autonomia (ANDRE, 2006, p. 223).

No entanto, a realidade das escolas e da educação é marcada historicamente por percalços, com indeterminações políticas e sociais que acabam tendo um impacto relevante na formação de professores. A realidade social tem um peso enorme no desenvolvimento do indivíduo e de relações sociais, emocionais e profissionais. Isso impacta diretamente em inovações e mudanças (IMBERNÓN, 2010, p.9).

Para Veiga (2019, p.119), na década de 1970, existiram muitas divergências nas escolas e até mesmo na forma de se ensinar o docente a ser professor, onde se privilegiavam visões meramente técnicas e desvinculadas da prática e da realidade de cada grupo social. Ainda hoje,

muitas vezes se percebe uma fragmentação dos conteúdos acadêmicos no campo pedagógico, onde teorias, conceitos e práticas são tratados de forma separada.

No enalço dessa problemática, a autora defende dois pontos de vista que poderão impactar na sistematização desse processo que está ligado na forma como se organiza, desenvolve e se avalia o projeto pedagógico. É importante ressaltar que este projeto deve estar embasado em concepções humanizadas e não técnicas, voltado para uma educação para o mundo com valores e habilidades para uma didática social (IMBERNÓN, 2010 p.135).

Nos dias atuais, novos ideais são implementados na busca de uma formação de professores que possa dar conta de certas especificidades de cada sociedade, onde a educação tem seu olhar à frente, com planos, estratégias e perspectivas ligadas com os interesses de cada grupo social, pesando e estabelecendo pontuais relações, em cada cultura, costumes e linguagens, uma formação inserida na comunidade e influenciada pela sociedade (IMBERNÓN, 2010, p.10).

A formação continuada de professores é trabalhada a partir do artigo 63 da LDB, onde se preconizam programas de formação continuada para professores de diversos níveis de escolaridade (Brasil,1996). A LDB nesse contexto preza por uma formação direcionada à emancipação e ao um processo contínuo e permanente, reconhecendo as especificidades do profissional e da profissão, articulando teoria e prática conduzindo a práxis (DOURADO, 2015, p.307). Dessa forma, a ideia de direcionar o aprendizado do professor na sua formação elimina a cultura do individualismo, pois propõe uma formação baseada no diálogo e no debate, no conhecimento e no compartilhamento desse ensino com cada membro ao mesmo tempo em que todos se tornam responsáveis pelo conhecimento (IMBERNÓN, 2010, p.65).

Imbernón quer com essas palavras dizer que, a formação do professor apropria-se do entendimento de que o professor pode tornar-se protagonista de suas produções e com consciência de que somos sujeitos desse processo e não somente objetos, pois podemos cumprir nosso papel com o poder de diagnosticar, de se posicionar com perspectivas de intervenções e metodologias adequadas. Para Garcia (1999, p.183) “o professor se tornará investigador da sua própria prática, desenvolverá o seu profissionalismo, conseguirá teorizar acerca dos problemas práticos em situações particulares”.

A formação do professor diante de suas situações históricas concretas é muitas vezes tratada como problema genérico e de forma padronizada, havendo uma postura universalizante que tende a responder a questões comuns de todos os professores, o que normalmente gera uma descontextualização. Para Imbernón (2009, p.51), não se quer dizer aqui que esse tipo de

formação não seja válido, o que se pretende é problematizar se essa concepção tende ou não resolver os diferentes processos dos reais problemas de cada professor.

Nenhum modelo pode solucionar o problema do professor, pois “Formação de professor não é treinamento” (IMBERNÓN, 2010, p.53). Muitos cursos propõem seminários ou palestras com experts que estabelecem conteúdos, atividades e dinâmicas que prometem solucionar qualquer tipo de situação adversa. Com esta poção mágica, que o formador-treinador coloca à disposição de todos os professores assistentes destes cursos, acredita-se de forma ilusória que mudando os professores, mudaria a educação e suas práticas, sem se elevar em conta a idiossincrasia do indivíduo e do contexto. (IMBERNÓN, 2010, p.54).

Como uma plataforma educativa, a escola exerce uma função entre muitas que irá influenciar como também poderá ser influenciada, pois é composta de pessoas e de inter-relações, convivências, afinidades, encontros e desencontros e a aprendizagem - que não ocorre somente na sala de aula, é uma construção de incertezas e concretudes, fluxos e refluxos de significados. A aprendizagem não se encerra no âmbito da sala e nem mesmo na escola e tem uma diversidade de significantes que exige respostas, adaptações e desafios (SACRISTAN, 2002, p.105). Há muito se fala sobre a diversidade da vida profissional do professor em sala de aula, nos seus problemas genéricos e suas problemáticas que ocorrem no contexto social e cultural. São características de diversos elementos que podem desfavorecer uma formação, como pode se tornar um muro a se escalar diante de possíveis resistências à conscientização da diversidade (IMBERNÓN, 2010, p.54).

Para o autor, a escola tende a mudar a partir da mudança do professor juntamente com os seus contextos, pois se o professor se aperfeiçoa no seu intelecto e não traz para o seu ambiente escolar a sua experiência, teremos um professor culto que não atua diante da diversidade do seu ambiente, “é preciso situar as informações e os dados em seu contexto para que adquiram sentido” (MORIN, 2000, p.36).

O ser humano é a um só tempo físico, biológico, psíquico, cultural, social, histórico. Esta unidade complexa da natureza humana é totalmente desintegrada na educação por meio das disciplinas, tendo-se tornado impossível aprender o que significa ser humano. É preciso restaurá-la, de modo que cada um, onde quer que se encontre, tome conhecimento e consciência, ao mesmo tempo, de sua identidade complexa e de sua identidade comum a todos os outros humanos (MORIN, 2000, p.15).

Uma educação que se faz sobre as questões problemáticas no seu contexto, tem condições de compartilhar as evidências e as informações em busca de soluções para sua diversidade. Tendo em mãos a ação, a participação e a colaboração, abordando e permitindo que seus professores apliquem seus conhecimentos e vivências sobre as experiências e vivências de seus alunos.

CONCLUSÃO

Podemos concluir que a formação do professor também passa por uma condição de grande importância, onde o profissional torna-se diante da sua realidade o sujeito da formação e da ação docente. Segundo Imbernón, a formação dos professores requer também registros ordenados e contratos que tenham a função tanto de subsistência e de motivação para subsidiar sua formação acadêmica e qualificação (2009, p. 65).

Não existem fórmulas prontas, do ponto de vista pedagógico e sim a somatória dos saberes necessários para a percepção do educador (AZANHA, 2006, p. 57). No entanto, o professor não deve ser objetivado pela sua formação, deve tomar decisões por si e que essas tomadas de decisões venham auxiliá-lo nas suas atividades profissionais, deseja-se que estas decisões sejam pautadas pelo bom senso e pela criticidade.

Desta maneira, como foi observado até aqui, o desenvolvimento de um profissional está ligado à docência, sendo então um desafio enorme, pois requer não somente investimentos públicos e pessoais. A formação de um profissional da educação não é um mero treinamento, almeja-se que os professores possam assumir as suas responsabilidades como sujeitos e protagonistas nas práticas educativas (NÓVOA, 1992, p.27). Salientamos, então que, não apenas a formação deve ser levada em consideração, mas também as experiências profissionais e pessoais, tanto as formais como as não formais, tudo isso somado, acaba contribuindo para a formação de um profissional da educação que sabe seu papel e seu valor. Isto tudo ganha mais sentido quando pensamos na relação entre a formação do professor e o uso das tecnologias.

Pensar na formação do professor é possibilitar a ele o uso de ferramentas e a reflexão do espaço que vem ocupando a tecnologia no seu cotidiano. Unir estas realidades tem uma importância enorme, pois possibilita o entendimento de que vários projetos podem ser agregados nas práticas educacionais e nos gerenciamentos que envolvem ensino e aprendizagem. O professor quando compreende o seu papel no sistema atual, precisa se ver como agente de informação e motivador do aprendiz, neste sentido, a tecnologia não será



jamais vista como um empecilho, mas como uma parceira para seu projeto e finalidade (BEHRENS, 2001, p. 71).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

- AGAMBEN, Giorgio (2004). Estado de Exceção – Homo Sacer II. São Paulo, Boitempo.
- AGUIAR, Ubiratan. LDB: memória e comentários. 2. ed. Fortaleza: Livro Técnico, 2003.
- ALMEIDA, M. E. Informática e formação de professores. Brasília: Ministério da Educação, 2000.
- AZANHA, José Mário Pires. A formação do professore outros escritos. São Paulo: Senac. 2006.
- BARRETO, Raquel G. A apropriação educacional das tecnologias da informação e da comunicação. In: LOPES, Alice C.; MACEDO, Elizabeth (Orgs.). O currículo: debates contemporâneos. São Paulo: Cortez, 2002.
- BASTOS, Celso Ribeiro. Comentários à Constituição Brasileira. Vol. 8. São Paulo: Saraiva, 2000.
- BRANDÃO, Carlos da Fonseca. LDB: passo a passo: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n. 9394/96), comentada e interpretada, artigo por artigo. 2. ed. atual. São Paulo: Avercamp, 2005.
- BEHRENS, M. A. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A.(org). Novas tecnologias e mediação pedagógica.4. ed. Campinas: Papyrus, 2001, p.67-129
- CASTRO, C. M. Educação na era da informação. São Paulo, Cortez: 2001
- CAVALCANTE, Margarida Jardim. CEFAM: uma alternativa pedagógica para a formação do professor. São Paulo: Cortez, 1994.
- CURY, Carlos Roberto Jamil. A formação docente e a educação nacional, 2003. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ldb_Art64.pdf
- DOURADO, Luiz Fernandes. Diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica: concepções e desafios. Educação & Sociedade, Campinas, v. 36, nº. 131, p. 299-324, abr-jun, 2015. DISPONÍVEL em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87342191002.>>. Acesso em 01/07/17.
- FÁVERO, Osmar (Org.). A Educação nas constituintes brasileiras 1823-1988. Campinas, SP: Autores Associados, 1996.

- FIGUEIREDO, Lúcia Valle. Direitos Difusos na Constituição de 1988. In: Revista de Direito Público. São Paulo, n. 88, Out-Dez. 1988.
- FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1997.
- GARCÍA, C. M. Formação de Professores: Para uma mudança educativa. Tradução: Isabel Narciso. Porto: Porto Editora, 1999.
- GIL, Antônio Carlos. Metodologia do Ensino Superior. São Paulo: Atlas, 1994.
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20072010/2007/Decreto/D6300.htm. ACESSO 15/04/2022.
- IMBERNÓN, F. Formação Continuada de Professores. Tradução: Juliana dos Santos Padilha. Porto Alegre: Aritmed, 2010.
- _____. Formação permanente do professorado: novas tendências. Trad. Sandra T. Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2009.
- _____. La formación y desarrollo profesional del profesorado: Hacia una nueva cultura profesional. Barcelona: Graó, 1994.
- KENSKI, Vani Moreira. Educação e tecnologias: Um novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012. p. 15-25.
- LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999
- LITWIN, Edith. Tecnologia educacional, política, histórias e propostas. 2ª. ed. Porto Alegre: Atmed, 1997
- MAIA, C. e MATTAR, J. ABC da EaD: educação a distância hoje. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- MAMEDE-NEVES, Maria Aparecida Campos; DUARTE, Rosalia. O contexto dos novos recursos tecnológicos de informação e comunicação e a escola. Educação e Sociedade [online]. 2008, vol.29, n.104, pp. 769-789. DISPONÍVEL: https://www.researchgate.net/publication/228868332_O_contexto_dos_novos_recursos_tecnologicos_de_informacao_e_comunicacao_e_a_escola.>. Acesso em 09/04/2022.
- MARTIN-BARBERO, Jesús. Dos meios às mediações. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997.
- MELO NETO, J. A. Tecnologia Educacional: formação de professores no labirinto do ciberespaço. Rio de Janeiro: MEMVAVMEM, 2007.
- MIGUEL, Jorge. Curso de Direito Constitucional. 2.Ed., Atlas, 1991.
- MIRANDA, Francisco Cavalcanti Pontes de. Comentários a Constituição de 1967; com a Emenda n. 1 de 1969. 3ed. Rio de Janeiro: Forense, 1987.

- MORAN, José Manuel. Ensino híbrido: equilíbrio entre a aprendizagem individual e a grupal. In: Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação, Recife, 2015a. Anais. Universidade Federal de Pernambuco, 2015.
- MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo/Brasília: Cortez/UNESCO, 2000.
- MOVIMENTO BRASILEIRO DE ALFABETIZAÇÃO (MOBRAL). Disponível em: <http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/movimento-brasileiro-de-alfabetizacao-mobral>>. Acesso em 25 de Julho de 2022.
- NOGUEIRA, Octaviano. A Constituição de 1824. 3.ed. Brasília: Senado Federal, 2012.
- NÓVOA, António, coord. Os professores e a sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992.
- _____. Profissão Professor – Coleção ciências da Educação. Porto: Editora Porto, 1991.
- _____. Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1995.
- RAPOSO, Gustavo de Resende. A educação na Constituição Federal de 1988. Jus Navigandi, Teresina, ano 10, n. 641, 10 abr. 2005. Disponível em: <file:///C:/Users/marte/Downloads/483-Texto%20do%20artigo-12126-1-10-20131212.pdf>. >. Acesso em: 07 JUL. 2022.
- ROCHA, Sinara Socorro Duarte. O uso do Computador na Educação: a Informática Educativa. 2008. Revista Espaço Acadêmico, nº 5, jun. 2008. DISPONÍVEL: https://www.academia.edu/33835212/O_uso_do_Computador_na_Educa%C3%A7%C3%A3o_a_Inform%C3%A1tica_Educativa. >. Acesso: 13/04/2022.
- SACRISTÁN, J.G. O currículo: Uma Reflexão Sobre a Prática. Trad. Ernani F. da Rosa. 3 Ed. Porto Alegre-: Artmed, 2000.
- SAVIANI, Dermeval. A pedagogia no Brasil: história e teoria. Campinas: Autores Associados, 2008a. Da nova LDB ao FUNDEB: por uma outra política educacional. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2008b. A nova lei da educação (LDB): trajetória, limites e perspectivas. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 2008c.
- SILVA, José Afonso da. Curso de direito constitucional positivo. 9. ed. São Paulo: Malheiros, 1992.
- SILVA, Carmem Silvia Bissolli. Curso de pedagogia no Brasil: história e identidade. 2. ed. rev. e ampl. Campinas: Autores Associados, 2003.
- TAVARES, Neide Rodrigues. História da Informática Educacional no Brasil observada a partir de três projetos públicos. 13 ago. 2001. DISPONÍVEL: https://www.academia.edu/29575659/Hist%C3%B3ria_da_inform%C3%A1tica_educacional



_no_Brasil_observada_a_partir_de_tr%C3%AAs_projetos_p%C3%ABlicos. Acesso: 21/04/2022.

VALENTE, José Armando. et al. O computador na Sociedade do Conhecimento. Campinas: NIED-UNICAMP, 1993.

VALENTE, José Armando. Prefácio. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando Mello (Org.). Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

ZEICHNER, K. A formação reflexiva de professores: Ideias e práticas. Lisboa: Educa, 1993.