



DOCÊNCIA E TECNOLOGIAS DIGITAIS: A CONCEPÇÃO DE LICENCIANDOS(AS) DA DISCIPLINA TECNODOCÊNCIA EAD

[1] Deyse Mara Romualdo Soares

[2] Gabriela Teles

[3] Luciana de Lima

Universidade Federal do Ceará / deysemarasoares@gmail.com, gabiteles2s.as@gmail.com,
luciana@virtual.ufc.br

TEACHING AND DIGITAL TECHNOLOGIES: THE UNDERGRADUATES CONCEPTION OF THE TECHNOTEACHING EAD DISCIPLINE

Resumo

A pesquisa tem como objetivo descrever a compreensão dos alunos de cursos de Licenciatura, da disciplina Tecnodocência EaD, ofertada pela Universidade Federal do Ceará (UFC), no período de 2018.1, quanto aos conceitos de Docência e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). Baseia-se em um Estudo de Caso e subdivide-se em três etapas: planejamento, coleta e análise de dados. Utilizam-se três instrumentos para a coleta de dados: bibliografia, questionário de sondagem, e questionário de autoavaliação. Para a análise aplica-se a triangulação de dados. Observa-se que os(as) licenciandos(as), inicialmente, concebiam Docência somente como o ato de ensinar e ser professor; as TDICs estavam associadas a ferramentas digitais, programas, *internet*, *softwares*, redes sociais, entre outros, sem estarem relacionadas ao ensino e aprendizagem. Verifica-se que, após o término da disciplina, obtiveram uma compreensão sobre Docência diferente, todavia, a maioria continuou relacionando-a à prática de transmissão de conhecimento ou informação; quanto às TDICs, observa-se que adquiriram uma nova perspectiva e compreensão sobre o que elas são, inserindo-as no contexto da prática e atuação docente, contudo, sem integrá-las. Considera-se importante refletir sobre a entrada das TDICs e sua integração na formação inicial de licenciandos. Ressalta-se a pretensão em dar continuidade à pesquisa, mediante a coleta e a análise dos dados da disciplina Tecnodocência EaD em semestres subsequentes.

Palavras-chave: Tecnologia Digital. Docência. Tecnodocência.

Abstract

The research aims to describe the conception of undergraduate students of the Technoteaching EaD course, offered by the Federal University of Ceará (UFC), in the period of 2018.1, regarding their understanding of Teaching and Digital Technologies of Information and Communication (TDICs). It is based on a Case Study and is subdivided into three stages: data planning, data collection and



analysis. Three instruments are used to collect data: bibliography, survey questionnaires, and self-assessment questionnaire. For the analysis applies the triangulation of data. It is observed that the licenciates, initially, conceived Teaching only as the act of teaching and being a teacher; the TDICs were allied to digital tools, programs, internet, software, social networks, among others, without being related to teaching and learning. What is, afterwards, the end of the discipline, has an understanding about teaching different, however, a series that is related to the practice of transmitting knowledge or information; about TDICs, it is observed that they have acquired a new perspective and the understanding about what they are, as a context of practice and of teaching performance, but without integrating them. It is considered important to reflect about apply the TDICs and their integration in the initial training of undergraduate students. The intention is to continue the research, by collecting and analyzing the data of the discipline Technoteaching EaD in subsequent semesters.

Key words: Digital Technology. Teaching. Technoteaching

INTRODUÇÃO

A difusão das tecnologias de informação, de comunicação e de interação provocam mudanças na forma como o sujeito se relaciona com o conhecimento, o que interferem significativamente no campo educacional. O impacto das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) na Docência se fundamenta por meio das características que estas tecnologias proporcionam às formas de expressão e de criação, a um canal de comunicação, a uma forma de processar informações ou como fontes de informações, e, como artefatos possíveis de facilitar a aproximação com a cognição (GRAELLS, 2012).

Assim, o desafio de ser professor aumenta, haja vista que os alunos de hoje não apresentam mais o perfil de antes e são considerados “nativos digitais” que transitam com destreza pelas mídias, coordenam o computador e habitam o ciberespaço. Para ensiná-los, é preciso mobilizar mais do que velhas práticas, típicas de uma geração de professores que, “encapsulada em si mesma, não enxerga as possibilidades de se aproximar de outra, que, apesar de estar tão perto, apresenta-se tão distante” (FREITAS *et al.*, 2009, p. 01).

A motivação principal para esta pesquisa acontece pela reflexão acerca dos cursos de Licenciatura como formação para a prática docente na sociedade contemporânea, em que as TDICs estão presentes na vida cotidiana dos alunos, e seu uso nos processos de ensino e aprendizagem não recebe atenção especial pelas Universidades em seus cursos de formação inicial de professores.



Diante desse contexto, a pesquisa busca responder a seguinte questão: como os(as) licenciandos(as) no processo de formação pensam sobre o que é Docência e o que são TDICs sob a perspectiva da compreensão de integração em sua prática docente? Assim, a pesquisa tem como objetivo descrever a compreensão dos alunos de cursos de Licenciatura, da disciplina Tecnodocência EaD, ofertada pela Universidade Federal do Ceará (UFC), no período de 2018.1, quanto aos conceitos de Docência e as TDICs.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os novos processos de comunicação, a velocidade do avanço tecnológico, a automatização dos meios de produção e a queda de barreiras políticas promoveram alterações radicais, que, com a era industrial, com seus valores, concepções de habilidades e competências, com seus conceitos de desenvolvimento e trabalho sofisticado, estão se diluindo. Não há como ignorar o desenvolvimento tecnológico. Assim, as pessoas que não conseguirem se atualizar, acessar as novas tecnologias, serão consideradas responsáveis pelo seu próprio “fracasso” (RETT, 2008). Nessa perspectiva, “a capacidade de acessar, adaptar e criar novo conhecimento por meio do uso da tecnologia de informação e comunicação é decisiva para a inclusão social na época atual.” (WARSCHAUER, 2006, p. 214).

Assim, tanto o ensino quanto as instituições de ensino passaram por transformações no decorrer dos anos, refletindo, assim, diretamente no papel do professor, deixando de ser um transmissor de conhecimentos para tornar-se um mediador, assim como suas metodologias e práticas pedagógicas utilizadas, que, antes, visavam à reprodução de conhecimentos e não sua produção (RETT, 2008).

Apesar disso, o modelo de formação de professores ainda hoje se baseia em uma proposta aplicacionista do conhecimento. Conforme Tardif (2007), os profissionais lançados no mercado de trabalho mostram-se despreparados para a atuação em sala de aula. E em relação à formação inicial desses professores, o processo formativo nas licenciaturas é um momento de sistematização, fundamentação e contextualização dos processos de aprendizagem relacionados ao ensino na teoria e na ação (MIZUKAMI, 2006).

Sobre a função da educação escolar nessa nova sociedade ante o desenvolvimento tecnológico, direcionando-se para a formação docente, Kenski (2013) afirma que

poderíamos pensar na proposta de um professor intelectualmente bem formado, com capacidade para refletir e interagir com as informações e inovações, e com autonomia para



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

pensar e reprogramar a sua própria prática, sabendo identificar seus limites e buscando as mais adequadas formas de atualização pedagógica e cultural para obter melhores resultados em seu desempenho profissional. (KENSKI, 2013, p. 103).

De acordo com Tardif (2007), a docência não se fundamenta somente em conhecimentos disciplinares e de conteúdo, mas envolve habilidades, como as consideradas pelos contextos sociais em que se insere o profissional docente. Como exemplo do uso proficiente das TDICs em sua profissionalização, percebe-se a eminência de se consolidar as formações docentes com o intuito de integrá-las em suas ações de ensino, aprendizagem e avaliação.

Não obstante, a formação dos professores para o uso das tecnologias digitais, no Brasil, continua sendo, prioritariamente, ou realizada após os professores saírem das universidades, quando em serviço, através dos programas de inserção das tecnologias nas escolas, que contemplem também a formação dos professores, a exemplo do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo), ou por iniciativa própria, que, individualmente ou em grupos, mobilizam-se para se aproximar da cultura digital e integrá-la a sua prática docente. Observa-se que tem faltado articulação das escolas para promover a formação continuada de seus professores da mesma forma que tem faltado formação inicial e políticas públicas que invistam fortemente nessa formação (BONILLA, 2012).

Diante disso, considera-se que a formação inicial de professores propicia ao licenciando(a) “o desenvolvimento de caráter investigativo, capaz de integrar os aspectos teóricos e práticos, ao observar, estudar e compreender a docência” (LIMA, 2014, p. 37).

Porquanto, a formação inicial visa habituar os(as) licenciandos(as) à prática profissional dos professores e fazer deles práticos reflexivos (TARDIF, 2007). Por isso, a apropriação das TDICs pelos(as) licenciandos(as), é uma possibilidade que poderia fazer a diferença na construção de sua relação com essas tecnologias, com reflexos em sua prática futura na escola (MARINHO; LOBATO, 2008), concordando com Rett (2008, p. 65), na concepção de que “a formação do professor é o ponto crucial para a modernização do ensino.”

METODOLOGIA

A pesquisa baseia-se em um Estudo de Caso que, segundo Yin (2010), é adequado quando se pretende investigar o como ou o porquê de um conjunto de eventos contemporâneos dentro de seu contexto da vida real.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

A delimitação do campo deu-se por escolher quinze (15) estudantes de Licenciatura que responderam ambos os questionários utilizados na pesquisa, pertencentes à disciplina Tecnodocência EaD, optativa para alunos da modalidade presencial da UFC, ofertada no período de 2018.1. Escolha feita devido serem alunos(as) em formação para, possível e futuramente, atuarem como docentes. Desse cenário destaca-se que a maioria (73,3%) cursa os últimos semestres, caracterizando-os como alunos veteranos na universidade.

A disciplina Tecnodocência EaD visa aprofundar os estudos teóricos com relação a integração entre TDICs e Docência, onde são trabalhados os seguintes conceitos: Interdisciplinaridade; Políticas e Ideologias na Escola; e Teoria da Aprendizagem Significativa. É ofertada semestralmente para todos os cursos de Licenciatura da UFC.

A pesquisa organizou-se em três etapas: planejamento, coleta e análise de dados. A primeira ocorreu com base em uma pesquisa bibliográfica. Buscaram-se em livros, teses, dissertações e artigos, pressupostos teóricos sobre as categorias que formam o estudo e dos componentes relativos ao processo de execução da pesquisa.

A segunda etapa ocorreu por meio do acesso aos arquivos da Tecnodocência EaD, no *Google Drive*, em que constavam dois questionários com as respostas dos(as) licenciandos(as), disponibilizados pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem SOLAR: o primeiro questionário, de sondagem, aplicado com os licenciandos logo no início da disciplina; o segundo questionário, o de autoavaliação, acessado no final da disciplina, momento em que já haviam vivenciado as aulas da disciplina.

Utilizou-se o questionário de sondagem para perscrutar seus conhecimentos prévios, sendo selecionadas as seguintes perguntas para serem analisadas: *O que é Docência?* e *O que é Tecnologia Digital da Informação e Comunicação (TDICs)?* Utilizou-se do questionário de autoavaliação para sondar os conhecimentos adquiridos após a disciplina, sendo selecionadas as mesmas perguntas para a análise.

A terceira etapa consistiu na análise das respostas dos(as) licenciandos(as), duas questões em ambos os questionários, sobre a compreensão que apresentaram sobre Docência e TDICs, tendo-se, com base em Stake (2005), uma triangulação de dados como estratégia que tenta assegurar uma compreensão em profundidade do fenômeno investigado. Aplicou-se a triangulação entre a questão analisada no questionário de sondagem, no questionário de autoavaliação e a pesquisa bibliográfica das categorias que compõem o estudo.



DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para preservação da identidade dos sujeitos da pesquisa é utilizada a letra L seguida de número indo-arábico para a representação de suas respostas escritas. Ao analisar o questionário de sondagem, disponibilizado aos(as) licenciandos(as) antes do início das aulas da disciplina Tecnodocência EaD para compreender seus conhecimentos prévios, respaldou-se em investigar como concebiam o conceito de Docência e das TDICs.

Observa-se que os(as) licenciandos(as) concebiam Docência como o ato de ensinar e a profissão de ser professor: “*É a profissão de professor, ensinar e facilitar*” (L1); “*Ação de ensinar*” (L2); “*Seria a arte e ofício de ensinar*” (L3); “*É o ato de ser professor*” (L4).

Outros licenciandos(as) relacionaram a Docência com a transmissão de conhecimentos e informações: “*(...) transmitir todo e qualquer conhecimento*” (L5); “*É o professor conjuntamente com a organização de pessoas que passam informações aos alunos*” (L6).

Sobre essa problemática, Tardif (2007) afirma que a compreensão que os licenciandos(as) apresentam sobre as teorias educativas e sua aplicação na prática docente geralmente estão mais próximas de uma visão tradicionalista, distante das inovações das pesquisas na área. Com pouca experiência na utilização de recursos tecnológicos digitais no âmbito educacional, os(as) licenciandos(as) apresentam dificuldades em planejar suas aulas contemplando o uso desses recursos em diferentes contextos, além de compreenderem o ensino de forma fragmentada. A falta de uma formação qualificada do(a) licenciando(a) é, portanto, um dos entraves para a promoção de um processo educacional que contribua para sua aprendizagem (LIMA *et al.*, 2018).

Quanto às TDICs, estavam associadas ao uso de computadores, às ferramentas digitais, como programas, o uso de *internet*, *softwares*, redes sociais, comunicação e informação, e mundo virtual: “*É a tecnologia desenvolvida no meio digital para facilitar o acesso a informação e a comunicação*” (L1); “*São ferramentas que auxiliam a disseminar informação e facilitar a comunicação, as redes sociais e a internet por exemplo*” (L2); “*São dados transmitidos através de software, programas de computadores*” (L3); “*Penso ser todo tipo de tecnologia acessível que tem seu uso prático agregado à informação e comunicação, como o e-mail, sites para armazenamento em nuvem, sites de video streaming, sites educacionais, ambientes de aprendizado virtual (VLE), redes sociais, softwares e aplicativos focados na comunicação (WhatsApp, etc), entre outros*” (L4).

Os licenciandos(as) não relacionaram as TDICs com a prática docente. Um licenciando(a) afirmou serem “*voltadas ao serviço da comunicação e transmissão de algum conhecimento*” (L5).



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

Outro licenciando(a), ainda, afirmou serem utilizadas para aprendizagem: *“são tecnologias utilizadas para promover informação, comunicação e aprendizagem” (L6).*

Percebe-se que os licenciando(as) em sua formação inicial não concebiam as TDICs integradas à prática docente, apesar de estarem nos semestres finais de seus cursos. Assim, conforme Teixeira (2014) a preocupação maior na formação de professores se instaura na Universidade, para ir ao encontro de uma formação crítica e criativa de professores que utilizem as TDICs de forma a potencializar seu uso.

A formação inicial que não promove o uso das TDICs implica a formação de um professor que não acompanhará o contexto sociocultural dos seus alunos, utilizando as tecnologias digitais de forma tradicional, onde o professor é o detentor do conhecimento. Daí que a formação para a docência não se fundamenta somente em conhecimentos disciplinares e de conteúdo, mas deve envolver habilidades, como as consideradas pelos contextos sociais em que se insere o profissional docente (LIMA *et al.*, 2018). Nesse aspecto, Kenski (2012) afirma que o uso tradicional das tecnologias no ensino, embora possua um pouco mais de resposta por parte do aluno, ocorre em atividades de ensino assistidas por computador. Esse tipo de uso do computador e da internet em atividades de ensino define uma visão tradicionalista, com objetivo de transmissão de informações, em que não se considera o aluno que aprende ou o contexto em que ocorre a educação.

Da mesma forma Coll (2009) corrobora com a autora ao afirmar que, em geral, as TDICs são utilizadas para apresentação e transmissão de conteúdos por profissionais que valorizam a prática centrada no professor; assim como Valente (1997) quando afirma que o ensino tradicional ou a informatização do ensino tradicional são comumente baseados na transmissão de conhecimento: o professor quando se utiliza da ferramenta digital torna-se detentor do saber, e assume que o aluno é um recipiente que deve ser preenchido. Isso resulta em um aluno passivo, sem capacidade crítica e com uma visão de mundo limitada.

Verifica-se que, após o término da disciplina, obtiveram uma compreensão sobre Docência, concebendo-a intimamente ao ato de rompimento de tendências reprodutivistas não conscientes, outros relacionando-a com o processo de aprendizagem com o discente, como profissão e influência para a construção de um sujeito crítico: *“Um ato que possibilita o rompimento com as tendências docentes destituídas de crítica e reprodutivas não conscientes. Ou seja, é o ato de compartilhar conhecimentos entendendo que todos são capazes de trazer conhecimentos prévios sobre os assuntos abordados” (L1); “Além de exercício do magistério, creio que Docência é além de tudo, influência a construção do sujeito crítico” (L2).*



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

Alguns licenciandos(as) não conseguiram deixar de relacionar Docência com transmissão de conhecimento ou exposição do conteúdo: *“é a capacidade de transmitir conhecimento”*(L3); *“É a parte responsável por expor aos alunos conteúdos e ideias referentes ao que eles precisam saber, ou seja, são as pessoas que organizam e ministram as aulas”*(L4); *“É o ato de ensinar, transmitir e compartilhar conhecimentos”*(L5).

Percebe-se que eles continuam compreendendo a Docência como sendo o ato de ensinar que parte sempre do professor como o protagonista no processo de ensino e aprendizagem, conforme estudos de Lima *et al.* (2018, p.7), “a docência parece estar internalizada a partir de uma ação centralizada no papel de professor(a). Sair dessa situação para uma ação centralizada nos(as) alunos(as) requer maior esforço por parte dos(as) licenciandos(as).”

Quanto às TDICs, observa-se que adquiriram uma nova perspectiva e compreensão sobre o que elas são, inserindo-as no contexto da prática e atuação docente, incluindo, em seus conceitos, tipos de abordagens que possibilitam utilizá-las em sala de aula, pensando na proposta da integração entre Docência e TDICs (proposta da disciplina), mas não integrando-a de fato: *“tecnologias que podem ser usadas para ajudar o saber docente”* (L1); *“São o conjunto de contribuições que a Tecnologia pode dar a sala de aula, como uma ferramenta de aprendizagem lúdica, interativa e fazendo o aluno um sujeito ativo no processo de construção do conhecimento”* (L2); *“São ferramentas que facilitam a interação e a comunicação entre as pessoas, na educação é usado para aplicação em uma alua com abordagem diferenciada, que promove um maior proveito e efetividade no ensino, pois na atualidade os alunos estão mais familiarizados com essas tecnologias”* (L3); *“São as ferramentas(tecnológicas) capazes de trazer uma aprendizagem mais real, mais significativa, onde o aluno pode comandar a aula através das TDICs, como tablets, computadores, celulares, entre outros aparelhos, capazes de fazer com que a aula deixe de ser tradicional e tenha um caráter mais cotidiano”* (L4); *“Significa tecnologias digitais da informação e comunicação que pode ser integrados a docência proporcionando um ambiente mais atrativo para desenvolver o processo de ensino e aprendizagem”* (L5).

Alguns licenciandos(as) não relacionaram as TDICs com a prática docente, continuando com o entendimento de que estão somente relacionadas à informação, comunicação, redes sociais, entre outros: *“São um conjunto de tecnologias digitais que transmitem informação e comunicação, como email, paginas do facebook e etc...”*(L6); *“São as ferramentas que utilizamos para adquirir informações, conhecimento e nos comunicar”* (L7); *“São os meios pelos quais se pode obter e*



repassar informações com o uso de ferramentas digitais” (L8); “Tecnologia que utiliza recursos digitais para facilitar a informação” (L9).

Considerando a perspectiva do desenvolvimento profissional e da própria formação como um *continuum*, e tendo como referência as ideias de Tardif (2007) e Baillauquès (2001), reafirma-se a relação entre conhecimentos teóricos e prática docente, e, a importância de que as compreensões dos professores (também os professores iniciantes e em formação) acerca da própria profissão sejam reconhecidas e refletidas no próprio curso de formação inicial.

Além disso, deve-se considerar que os licenciandos(as) já possuem alguns conhecimentos e crenças enraizadas e interiorizadas em relação à profissão docente, advindos de suas experiências educacionais, sociais e culturais. A partir dessas concepções iniciais acerca do próprio ofício, os professores estruturam os conhecimentos da profissão e, por isso, essas representações relacionam-se à própria formação, retomando Baillauquès (2001). O autor concluiu que a própria ideia do que é ser “professor” e suas competências estão relacionadas a essas percepções pessoais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em relação a descrição da compreensão dos licenciandos(as) sobre Docência e TDICs, considerou-se a importância de se pensar sobre Docência, seja pelo viés político e filosófico da profissão, e sobre a entrada das TDICs e em como elas poderiam ser integradas em sua formação inicial.

Constatou-se que o conceito de Docência precisa ser (re)construído dentro da Universidade durante a formação inicial dos professores, uma vez que a compreensão que os licenciando(os) apresentaram é tradicional e aplicacionista, ainda enraizada e atrelada à prática docente. Além disso, é necessário desconstruir o modelo aplicacionista do conhecimento, modelo este em que, de acordo com Tardif (2000), os alunos passam um certo número de anos a assistir a aulas baseadas em disciplinas e constituídas de conhecimentos proposicionais para “aplicarem” em estágios, e constatando, na maioria das vezes, que esses conhecimentos proposicionais não se aplicam bem na ação cotidiana.

Considerou-se, também, a necessidade de que os licenciando(as) reflitam sobre o conceito de TDICs para além do uso do computador, *internet*, *softwares* e redes sociais, pensando sobre elas e integrando-as em suas áreas específicas de estudos. Além disso, reflitam e saibam o que fazer com os recursos tecnológicos diante de uma concepção de construção de conhecimento que concebe a



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

docência como um processo ativo do aluno, utilizando-se das TDICs no processo de ensino e aprendizagem de maneira crítica, criativa e participativa.

Ressalta-se a pretensão em dar continuidade à pesquisa, mediante a coleta e a análise dos dados da disciplina Tecnodocência EaD em semestres subsequentes.

REFERÊNCIAS

BAILLAUQUÈS, S. Trabalho das representações na formação dos professores. In: PERRENOUD, P. et al. **Formando professores profissionais**. Quais estratégias? Quais competências? 2. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2001.

BONILLA, M. H. S. A presença da cultura digital no GT educação e comunicação da ANPED. **Revista Teias**. v. 13, n. 30, set/dez, 2012, p. 71-93.

COLL, C. Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. In: CARNEIRO, R.; TOSCANO, J. C.; DÍAZ, T. **Los desafíos de las TIC para el cambio educativo**. Madrid, España: Fundación Santillana, p. 113-126, 2009.

FREITAS, L. C.; SORDI, M. R. L.; MALAVASI, M. M. S. **Avaliação educacional**: caminhando pela contramão. São Paulo: Vozes, 2009.

GRAELLS, P. M. Impacto de las TIC em La Educación: Funciones e Limitaciones. **Revista de Investigación y Desarrollo**. Barcelona, v.2, n.1, p. 1-15, 2012. Disponível em: <www.3ciencias.com/wp-content/.../2013/01/impacto-de-las-tic.pdf>. Acesso em: 28 out. 2018.

LIMA, Luciana de. **Integração das Tecnologias e Currículo**: A Aprendizagem Significativa de Licenciandos de Ciências na Apropriação e Articulação entre Saberes Científicos, Pedagógicos e das TDIC. 2014. 366 f. Tese de Doutorado (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014. p. 37.

LIMA, L. LOUREIRO, R. C.; TELES, G.; SENA, T. B. Q. L.; SOARES, D. M. R. Tecnodocência na Formação de Licenciandos: Interdisciplinaridade e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. In: Congresso Internacional de Educação e Tecnologias. 2018, [s.l.]. **Anais CIET:EnPED**, [s.l.], v.4, n.1, 2018, p. 1-11. Disponível em: <<http://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/179>>. Acesso em: 28 out. 2018.

MARINHO, S. P.; LOBATO, Wolney. Tecnologias digitais na educação: desafios para a pesquisa na pós-graduação em educação. In: Colóquio de Pesquisa em Educação, 6, 2008, Belo Horizonte.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

Anais... Belo Horizonte: [s.n.], 2008, p. 1-9. Disponível em: <
<http://www.ich.pucminas.br/pged/arquivos/lp1/tecnologiadigitaiseducacao.pdf>> Acesso em 30 ago.
2018.

MIZUKAMI, M. G. N. Aprendizagem da docência: conhecimento específico, contextos e práticas pedagógicas. In: NACARATO, A. M.; PAIVA, M. A. V. (orgs.). **A Formação do professor que ensina Matemática: perspectivas e pesquisas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

RETT, S. B. T. **Formação continuada para professores por meio da EAD: influências do curso TC na escola e os desafios de hoje**. 2008. 138 f. Dissertação de Mestrado (Mestre em Educação) Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Ciências Aplicadas, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Fortaleza, 2008. p. 65.

STAKE, R. E. **Investigación con estudio de casos**. Madrid: Morata, 2005.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação**, n. 13, p. 5-24, jan./abr. 2000.

TEIXEIRA, G. G. S. **As TDIC na formação inicial de professores de física: a voz dos egressos e licenciandos do curso**. 2014. 142f. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

WARSCHAUER, M. **Tecnologia e inclusão social: A exclusão digital em debate**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006. 214 p.

YIN, Robert. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.