

## **Docência e Tecnologias Digitais na Formação de Professores: Planejamento e Execução de Aulas por Licenciandos**

**Gabriela Teles<sup>1</sup>, Deyse Mara Romualdo Soares<sup>2</sup>, Luciana de Lima<sup>1</sup>, Robson Carlos Loureiro<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará (UFC) – Grupo de Pesquisa Tecnodocência  
Av. Humberto Monte, s/n – 60.440-554 – Fortaleza – CE – Brasil

<sup>2</sup>Universidade Federal de Alagoas (UFA) – Mestrado em Educação, Av. Lourival Melo  
Mota, s/n – 57.072-900 – Maceió – AL – Brasil

{gabiteles2s.as, deysemarasoares}@gmail.com, {Luciana,  
robson}@virtual.ufc.br

***Abstract.** The goal of this paper is to analyze how the undergraduates, working in an elective course, semester 2018, planned and executed classes using digital technologies. A Case Study was carried out, in which the lesson plans and the classes developed by two interdisciplinary groups were triangulated, based on the theoretical reference that composes the study. It was found that the undergraduates were able to execute most of what they planned, with the predominance of instructionism in the planning and classes. It is intended to continue the research.*

***Resumo.** O objetivo desse trabalho consiste em analisar como os licenciandos atuantes em disciplina optativa, no segundo semestre de 2018, planejaram e executaram aulas com a utilização das tecnologias digitais. Foi realizado Estudo de Caso, no qual os planos de aula e as aulas desenvolvidas por dois grupos interdisciplinares foram triangulados, tendo por base o referencial teórico que compõe o estudo. Verificou-se que os licenciandos conseguiram executar a maior parte do que planejaram, havendo o predomínio do instrucionismo nos planejamentos e aulas. Pretende-se dar prosseguimento à pesquisa.*

### **1. Introdução**

A utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) em diversos contextos e com diferentes funcionalidades faz parte do cenário vivenciado na contemporaneidade. Os *smartphones*, *tablets*, *notebooks* estão amplamente distribuídos pelo mundo, sendo utilizados cotidianamente pelos indivíduos.

Assim, percebe-se que a tecnologia digital se constitui em parte inerente à vida dos seres humanos hoje, não sendo mais possível desconsiderá-la em nenhum âmbito, inclusive no educacional. Diante disso, Públio Júnior (2018) enfatiza a necessidade de que as escolas e, conseqüentemente, os professores, repensem os processos de ensino, aprendizagem e avaliação nos quais se pautam, desenvolvendo práticas inovadoras, a partir da utilização das TDICs.

Baptista e Vieira (2015 p.197), ao desenvolverem estudos sobre a utilização das TDICs no contexto da Docência, perceberam que a tecnologia digital “[...] desperta o interesse do aluno, dinamiza as atividades escolares, favorece a formação de alunos críticos, capazes de analisar o contexto social no que está inserido”.

Sabe-se que, historicamente, a Docência foi planejada, executada e avaliada com base em um modelo expositivo, no qual o professor apresenta os seus conhecimentos e os alunos devem absorvê-los, mecanicamente e, com base, na repetição acrítica. Nessa proposta, a Docência tem se ocupado em adequar os indivíduos ao contexto que os cerca, na busca pela formação de um “bom” cidadão e um “bom” trabalhador [Loureiro e Lima 2018].

Este modelo de ensino, aprendizagem e avaliação, pauta-se na seguinte dinâmica: “[...] alguém diz o que fazer e alguém repete ou faz o que foi dito, e por isso aprende” [Becker 1993 p.101]. Assim, de certo modo, apenas a capacidade de memorização do indivíduo é ativada, sem que sejam considerados os seus conhecimentos prévios, o contexto no qual está inserido, a sua capacidade de criar e de construir conhecimentos.

Dessa forma, diversos problemas têm permeado este modelo docente, que tem sido utilizado indiscriminadamente, conforme Becker (1993). Um destes problemas está relacionado ao fato de que os professores têm experimentado muitas dificuldades para ensinar, bem como os alunos para aprender. Entende-se, assim, que esta proposta vigente, há séculos, não consegue mais dar conta da realidade na qual está inserida.

Outro fato é que a realidade contemporânea tem exigido mais do que a formação de um “bom” cidadão e “bom” trabalhador. Hoje, demanda-se à formação de um indivíduo e um profissional criativo, autônomo, crítico, inovador, que possua as habilidades necessárias para não se ocupar apenas em executar mecanicamente o que é proposto, mas que consiga ir além, criando algo novo.

Sibilia (2012) alerta para o fato de que a Docência precisa ser amplamente repensada, desde o seu processo de formação. Nesse sentido, Lima e Loureiro (2016) ressaltam em seus estudos que os professores precisam ser formados para compreenderem, em âmbito teórico e prático, como é possível planejar, executar e avaliar aulas com base no processo de integração entre Docência e TDICs.

Nesse caminho, é preciso que, ainda durante os seus processos formativos iniciais, os licenciandos se deparem com situações desafiadoras que desequilibrem as suas estruturas cognitivas, e os possibilitem planejar, executar e avaliar aulas contextualizadas, criativas, de modo que eles sejam mobilizados a vivenciarem, de fato, outras formas de Docência, inclusive no que se refere à utilização das TDICs.

Essa é a proposta da disciplina cursada pelos licenciandos que compõem o presente estudo, de modo que estes foram desafiados quando organizados em grupos heterogêneos, a planejarem, executarem e avaliarem aula com utilização das TDICs, tendo por base os preceitos construcionistas de Papert (2008). Ressalta-se que a formação de grupos heterogêneos está associada ao fato de que a disciplina é optativa e aberta a todos os cursos de Licenciatura da IPES.

Nesse sentido, considera-se pertinente indagar: Como os licenciandos planejam e executam aulas com a utilização das TDICs? Assim, a pesquisa apresenta o objetivo de analisar como os licenciandos atuantes em disciplina optativa que contempla a

integração das TDICs em IPES, no segundo semestre de 2018, planejaram e executaram aulas com a utilização das tecnologias digitais.

## **2. Planejamento e Execução de Aula com TDICs**

O planejamento se constitui em um instrumento necessário e significativo do trabalho docente. Conforme Castro, Tucunduva e Arns (2008), ao planejar, o professor organiza o seu trabalho, sistematizando as atividades a serem desenvolvidas, levando em consideração o tempo disponível para a prática docente.

Assim, mesmo tendo sido originado como uma demanda da governamentalidade, com a finalidade de controlar o que o professor realiza em sala de aula, o planejamento corresponde a uma possibilidade de o professor estabelecer previamente os aspectos teóricos, éticos, políticos, culturais e metodológicos que nortearão o seu fazer.

Padilha (2001 p.63) descreve o planejamento como “[...] uma atividade engajada, intencional, científica, de caráter político e ideológico e isento de neutralidade”. Nessa acepção, a atividade de planejar está para além do cumprimento de mera formalidade, sendo parte constituinte do fazer profissional docente, carregada de saberes teóricos e práticos.

Dessa forma, ao acessar o plano de aula de um professor é possível ter uma relativa ideia do que este profissional compreende sobre Docência e, no caso da previsão da utilização das TDICs, como percebe a relação entre o fazer docente e as tecnologias digitais.

Ademais, é relevante que planejamento, execução e avaliação estejam conectados, de maneira que, apesar dos imprevistos que compõem a dinâmica da sala de aula, o professor tenha condições de executar o que planejou e de desenvolver uma avaliação conectada ao que entende por Docência.

A Docência consiste, de acordo com Veiga (2006), como uma construção social que deve, portanto, ser refletida, questionada, repensada, considerando o contexto que a cerca. Nessa perspectiva, os processos que compõem o fazer docente (planejamento, execução e avaliação) não são estanques, mas, pelo contrário, consideram a realidade em que docentes e discentes estão inseridos.

Assim, tendo em vista o cenário de ampla utilização das TDICs em uma sociedade, descrita por Lévy (1996) como cibercultural, a conexão entre Docência e as tecnologias digitais pode representar uma possibilidade significativa de dinamizar e contextualizar as práticas didático-metodológicas, atendendo às demandas sinalizadas por professores e estudantes.

Considera-se pertinente enfatizar, com base em Papert (2008), que a questão em debate não está centrada somente na utilização ou não das TDICs durante as aulas. Mas, para além disso, na intencionalidade e no modo como esta utilização é efetivada. Joly, Silva e Almeida (2012) apontam que saber manusear as tecnologias digitais não é o suficiente, de modo que é preciso utilizá-las de maneira crítica, refletindo sobre as informações disponibilizadas a partir delas.

É nesse sentido que Papert (2008) estabelece os conceitos de instrucionismo e de construcionismo, destacando que, na primeira concepção, os artefatos e recursos

utilizados na Docência são modificados, em uma espécie de troca do quadro negro para a lousa digital, por exemplo. Assim, no instrucionismo as tecnologias digitais aparecem como responsáveis por repassar os conhecimentos aos estudantes, de modo que estes permanecem somente como receptores ocupados em tentar absorver e memorizar conteúdos.

No construcionismo, as TDICs aparecem de maneira direcionada à construção, e não à transmissão do conhecimento, com o entendimento de que os estudantes devem ser protagonistas dos seus próprios processos de aprendizagem. Nesse sentido, o que se tem é a mobilização por parte do professor, de maneira integrada às TDICs, para que os estudantes desenvolvam os seus produtos, criem, resolvam desafios cognitivos, vivenciando o processo de desequilíbrio.

Nessa perspectiva, nega-se a compreensão de que o conhecimento está pronto e acabado, devendo ser somente repassado ao aluno, sem considerar os seus conhecimentos prévios, o seu contexto, os seus interesses. Assim, o professor atua como um mediador que deve incentivar o desenvolvimento da descoberta pelo próprio estudante [Papert 2008].

A partir disso, compreende-se a relevância de que os docentes vivenciem, desde os seus processos formativos iniciais, situações nas quais as TDICs sejam integradas à Docência de maneira construcionista, percebendo, em âmbitos teórico e prático, como estas tecnologias podem compor o planejamento, execução e avaliação de aula.

A proposta não está centrada no uso acrítico das tecnologias digitais como meio de atender a anseios governamentais e mercadológicos, mas como um caminho a partir do qual os licenciandos, futuros professores, tenham condições efetivas de se apropriarem crítica e intencionalmente da tecnologia [Kenski 2007].

Nesse caminho, Sampaio e Leite (2013) destacam a necessidade do desenvolvimento de uma formação docente marcada pelo conhecimento, interpretação, utilização, reflexão e dominação crítica da tecnologia, de modo que, em suas futuras práticas profissionais, os docentes utilizem as TDICs com intencionalidade ética, social, cultural, política, pedagógica, cientes de que não está apenas deixando de escrever no quadro negro para escrever em uma lousa digital, por exemplo.

### **3. Metodologia**

A pesquisa foi desenvolvida a partir de um Estudo de Caso, considerando que se debruça sobre a análise de um fenômeno contemporâneo, sob o qual não se tem controle, tendo sido utilizadas evidências diretas para a compreensão do que está sendo pesquisado. Ressalta-se que esta base metodológica é marcada pela ausência de clareza em relação aos limites entre o fenômeno em estudo e o seu contexto [Yin 2010].

Levando-se em consideração o cumprimento dos componentes éticos que norteiam a realização de pesquisas, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi apresentado aos licenciandos que cursaram a disciplina no segundo semestre de 2018. Em tal documento constavam aspectos como os objetivos da pesquisa, bem como ressaltava-se a não identificação dos sujeitos pesquisados.

A unidade de análise da pesquisa é composta pelos planejamentos e pelos vídeos contendo as aulas desenvolvidas por dois grupos interdisciplinares, compostos por licenciandos da disciplina investigada. Ressalta-se que, no semestre analisado, contou-

se com a participação de seis grupos interdisciplinares, entretanto, foram escolhidos, de maneira aleatória, dois deles para compor a presente pesquisa.

Contou-se, assim, com a participação de sete (7) licenciandos das seguintes áreas: Ciências Biológicas (2); Música (2); Letras (1); Letras-Libras (1); e Pedagogia (1), todos vinculados à modalidade presencial. Destes, 50,0% era do sexo masculino e 50,0% do sexo feminino. A maioria (60%) encontrava-se na faixa etária entre os vinte e um (21) e vinte e cinco (25) anos de idade.

Com relação aos semestres em que estavam matriculados, obteve-se que 60,0% dos licenciandos cursavam do quinto semestre em diante, revelando um cenário em que a maioria dos estudantes já havia vivenciado uma parte considerável de seu processo formativo.

A pesquisa foi realizada com base em três etapas: planejamento, coleta e análise de dados. Na primeira, desenvolvida durante o mês de junho de 2018, procedeu-se com a produção dos protocolos, dos instrumentos e da política de armazenamento, elementos que nortearam a coleta e a análise de dados.

A coleta de dados ocorreu após o final do segundo semestre de 2018, durante o mês de dezembro, de modo que os planos de aula, produzidos no *Google Drive* foram baixados, bem como os vídeos contendo as aulas foram assistidos.

Ressalta-se que as aulas são planejadas no decorrer de todo o semestre, sendo executadas, com base nos planejamentos finalizados e avaliados pelos docentes da disciplina, com alunos de Ensino Médio de escola pública parceira.

Na terceira e última etapa, relativa à análise de dados, foi desenvolvida a triangulação metodológica, com base interpretativa, de maneira que os dados obtidos a partir dos planos de aula, dos vídeos contendo a execução das aulas e do arcabouço teórico foram comparados, de acordo com a proposta metodológica de Yin (2010).

O foco de análise norteador da triangulação realizada consiste no modo como os licenciandos compreendem a utilização das TDICs, ao planejarem e executarem as suas aulas, sendo observado sob qual perspectiva estes sujeitos baseiam as suas ações: instrucionismo, construcionismo, instrucionismo/construcionismo.

## **4. Resultados e Discussões**

Os dados coletados e analisados serão apresentados, com base no trabalho desenvolvido por cada grupo que compõe o estudo, utilizando-se para tal os seguintes códigos: G1 e G2.

### **4.1. Plano e Aula do G1**

O G1 estava composto por alunos dos cursos de Ciências Biológicas, Letras e Música que escolheram o tema “Jogos Digitais” para o planejamento e execução da aula. Os conteúdos propostos para serem trabalhados a partir do tema foram: Fisiologia do Cérebro; Narrativas; e, Trilha Sonora.

Diante disso, o G1 propôs em seu planejamento a execução de uma aula dividida em três períodos, sendo o primeiro (de oito minutos) destinado à exposição de um vídeo produzido pelo grupo, bem como para a organização dos alunos da escola pública em equipes.

O segundo momento, proposto para ser executado em vinte e dois (22) minutos, foi destinado à utilização dos jogos digitais pelos alunos da escola pública. Os jogos digitais propostos no planejamento da equipe foram: *Get Out*, *Running Men*, *StormCross*, *Dank Tomb*, *Bearied Treasure*, *Celeste Classic*, *XenoPunch*, *Myst*, *Califórnia Jane*, *Pico Racer*.

No último período da aula (de dez minutos), conforme o planejamento, os alunos da escola pública, ainda organizados em equipes, deveriam gravar vídeos analisando os jogos utilizados, com base em pelo menos dois dos conteúdos trabalhados. Tais vídeos deveriam ser gravados por meio da utilização de *tablets*.

Sobre o processo de execução, observou-se que o G1 iniciou a aula, conforme o que consta no plano, exibindo o vídeo que havia produzido e organizando os alunos da escola pública em seis equipes, tendo-se como base, portanto, o instrucionismo. Para esse primeiro momento, foi utilizado o tempo de seis (6) minutos.

Com as equipes formadas, os alunos passaram a utilizar os jogos digitais propostos, a partir dos computadores da escola. Verificou-se, nesse momento, que a maioria dos alunos permaneceu engajada na atividade, aparentemente tendo entrado no que Czikszenmihalyi (1990) denomina como estado de fluxo.

Assim, os alunos demonstraram interesse em prosseguir utilizando os jogos digitais, mesmo quando os componentes do G1 sinalizaram que o tempo para esta atividade tinha finalizado. Salienta-se que, no plano de aula, havia sido destinado vinte e dois (22) minutos para a realização deste momento, mas na prática, foram necessários cerca de trinta e cinco (35) minutos.

Tal dado corrobora com os estudos de Almeida (2000), em que é reconhecido o potencial dinamizador das TDICs no contexto educacional, diante de um cenário no qual os discentes contemporâneos aparecem como nativos digitais. Nesse sentido, a utilização das tecnologias digitais aparece como um possível caminho de aproximação entre professores e estudantes, favorecendo a construção de conhecimentos.

O último momento durou oito (8) minutos, de modo que os licenciandos, utilizando os *tablets*, gravaram as compreensões de cada equipe de alunos sobre os jogos utilizados, observando-se novamente a perspectiva instrucionista. Considera-se pertinente salientar que a proposta constante no plano é que os próprios alunos da escola deveriam gravar estes vídeos, fazendo uma análise do jogo, a partir dos conteúdos abordados.

Entretanto, observou-se que não foram os próprios alunos que fizeram a gravação e que as suas respostas ficaram centradas em aspectos, de certo modo, superficiais acerca do jogo, não sendo percebido o estabelecimento de conexões com os conteúdos.

Dessa forma, foi possível perceber que o G1 desenvolveu uma aula pautada no instrucionismo, mesmo com a solicitação por parte dos docentes da disciplina, de que o construcionismo se fizesse presente.

Acerca de tal fato, Lima e Loureiro (2015) destacam a falta de uma formação inicial de professores que promova vivências teóricas e práticas de utilização das TDICs na Docência, sob a perspectiva construcionista. Desse modo, considerando que estes licenciandos foram e continuam sendo formados na direção da não utilização ou da

(sub)utilização das tecnologias digitais, a tendência é que, em suas futuras práticas profissionais, prossigam executando somente o instrucionismo.

#### **4.2. Plano e Aula do G2**

O G2 contou com a atuação de licenciandos de Letras-Libras, Pedagogia, Música e Ciências Biológicas. Em seu plano de aula, o grupo estabeleceu os seguintes conteúdos para serem abordados, a partir do tema “O Auto da Compadecida”, tratando dos seguintes conteúdos: Como os surdos escutam; Musicalidade nordestina; Espaço educacional não escolar; e Sistema auditivo.

Com isso, o G2 realizou o seu planejamento de aula com base em quatro períodos. No primeiro deles, previsto para ser realizado em sete (7) minutos, sugeriu-se a apresentação dos componentes do grupo e de suas áreas, bem como a exibição do vídeo desenvolvido pelos licenciandos em momento anterior da disciplina.

Para o segundo período, foi destinado o tempo de quinze (15) minutos, em que os componentes do G2 deveriam apresentar, brevemente, aspectos relativos à música do Auto da Compadecida, a ser estudada, bem como deveriam auxiliar os alunos da escola pública, organizados em equipes, para a execução do processo de reconstrução da música, utilizando instrumentos diversos.

No terceiro período, propôs um momento de “experiência sensorial”, em que os alunos seriam convidados a ouvirem a música a partir de um instrumento denominado de “cachimbo sonoro”, em que os alunos ouviriam a música não pelos ouvidos, mas pelo estímulo da mandíbula. Para tal atividade, foi destinado o tempo de dez (10) minutos.

Para o quarto e último período, o G2 reservou o tempo de oito (8) minutos, em que seria desenvolvida uma roda de conversa sobre as atividades vivenciadas no transcorrer de toda a aula, em uma ação avaliativa.

Assim como no caso do G1, o G2 também executou a aula planejada, no mês de novembro de 2018, tendo iniciado, conforme previsto no plano, por meio da apresentação dos seus componentes e exibição do vídeo, guiando-se pelo instrucionismo. Foram utilizados nove (9) minutos nesse período inicial.

Em seguida, o G2 solicitou que os alunos se organizassem em duas equipes, destacando que em uma seriam abordados mais os aspectos musicais, enquanto na outra o foco seria as tecnologias digitais.

Dessa forma, durante vinte e cinco (25) minutos, cada equipe contou com o auxílio de dois licenciandos para organizar o processo de reprodução da música estudada, de modo que em uma, a música foi reproduzida, utilizando-se de palmas e alguns instrumentos musicais, enquanto a outra equipe conversava sobre o funcionamento do “cachimbo sonoro”, sem ser percebido o desenvolvimento de nenhum produto a partir das TDICs.

No período seguinte, que durou cerca de oito (8) minutos, a equipe responsável pela abordagem das tecnologias digitais explicou para a outra como o “cachimbo sonoro” funcionava, vivenciando-se a “experiência sensorial” proposta.

No último momento, o G2 procedeu com um breve resumo acerca dos conteúdos trabalhados durante a aula, não realizando o processo de avaliação, por meio de roda de conversa, conforme previsto no plano.

Ressalta-se a participação dos alunos na realização das atividades, com destaque para o segundo período, no qual estes sujeitos precisaram reproduzir a música, a partir de diferentes meios, momento em que a atividade de exposição por parte dos licenciandos foi menor.

Com isso, é possível verificar uma relação com o que foi vivenciado no G1, de maneira que nos momentos em que as aulas foram menos expositivas, houve maior envolvimento por parte dos alunos, corroborando-se a compreensão de Sibilía (2012) sobre a associação entre o fracasso escolar e a utilização de somente um modelo docente, o expositivo.

Entretanto, mesmo diante de propostas que proporcionaram maior interação entre professores e estudantes, o instrucionismo vigorou durante toda a aula, de modo que os estudantes não foram desafiados, por nenhum dos grupos de licenciandos, a desenvolverem produtos, por meio da utilização das TDICs [Papert 2008].

Assim como no caso do G1, as tecnologias digitais apareceram como meios para auxiliar o professor a apresentar os conteúdos, guiando-se pelo entendimento de que ensinar está relacionado somente à tarefa de transmitir o que se sabe.

Diante disso, considera-se que os resultados obtidos a partir da realização da presente pesquisa revelam um cenário passível de reflexões e questionamentos no que se refere à relação entre Docência e TDICs na formação inicial de professores. A análise do modo como os licenciandos planejam e executam aulas com as TDICs, fornece elementos indicativos de como tem se desenvolvido os seus processos formativos, bem como de possíveis caminhos a serem trilhados na busca por mudanças consideradas como necessárias.

## **5. Considerações Finais**

O presente estudo teve como ponto de partida o seguinte questionamento: “Como os licenciandos planejam e executam aulas com a utilização das TDICs?”. Assim teve0se como objetivo analisar como os licenciandos atuantes em disciplina optativa que contempla a integração das TDICs em IPES, no segundo semestre de 2018, planejaram e executaram aulas com a utilização das tecnologias digitais.

Diante dos dados obtidos, a partir dos planejamentos e das aulas realizadas pelos dois grupos de licenciandos, verificou-se um cenário no qual a relação estabelecida entre Docência e TDICs apareceu pautada, eminentemente, pelas bases instrucionistas. Papert (2008) ressalta o fato de que a história estabelecida entre estas áreas é marcada por esta perspectiva, de maneira que as tecnologias foram inseridas em sala de aula como meios para informatizar o processo educacional, sem modificar as suas bases.

Apesar da disciplina cursada prever a integração entre Docência e TDICs, tendo como um de seus subsídios teóricos, o construcionismo, no momento em que os licenciandos pensam e realizam aulas, ainda se evidenciou consideráveis dificuldades

para conceber um processo, a partir do qual, o aluno apareça como protagonista, no sentido de construir os seus próprios conhecimentos.

Santos (2002) aponta para a necessidade premente, no contexto contemporâneo, de que as práticas curriculares desenvolvidas sejam ressignificadas, tendo como ponto de partida relevante para tal, o desenvolvimento de transformações na formação docente.

De acordo com Lima e Loureiro (2016), a formação inicial dos professores tem ocorrido de maneira descontextualizada, fragmentada e sem estabelecer a conexão necessária entre teoria e prática. Nesse sentido, a abordagem das TDICs tem ficado a cargo do que a governamentalidade exige, não representando mudanças, de fato. Assim, por mais que a escola conte com uma lousa digital, por exemplo, os professores prosseguem sem compreender criticamente possibilidades didático-metodológicas diferenciadas a serem desenvolvidas a partir de tal ferramenta.

Como um dos elementos considerados relevantes para uma modificação desse cenário, tem-se a vivência teórica e prática das perspectivas instrucionista e construcionista, de tal modo que os futuros professores percebam como cada uma destas perspectivas ocorre também no âmbito do fazer, sendo mobilizados a planejar, executar e avaliarem outras possibilidades pedagógicas a partir das TDICs. Desse modo, entende-se que mais disciplinas, projetos, estágios, direcionados para a abordagem desta relação podem ser significativos.

Salienta-se a pretensão em dar prosseguimento à pesquisa, de maneira a aprofundar os dados observados, bem como obter novos dados a partir da oferta da disciplina em semestres subsequentes.

## **Referências Bibliográficas**

- Almeida, M. E. B. (2000) “Informática e Formação de Professores”. Ministério da Educação, Brasília.
- Baptista, B. T. e Vieira, M. de F. (2015) “A utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação nos projetos educacionais interdisciplinares”. Anais do XXI Workshop de Informática na Escola, Maceió.
- Becker, F. (1993) “A Epistemologia do Professor: O Cotidiano da Escola”. Editora Vozes, Petrópolis.
- Castro, P. A. P. P. e Tucunduva, C. C. e Arns, E. M. (2008) “A Importância do Planejamento das Aulas para Organização do Trabalho do Professor em sua Prática Docente”. Revista Científica de Educação, Rio Grande do Norte, v. 10, n. 10, p. 49-62.
- Czikszentmihalyi, M. (1990) “A descoberta do fluxo: a psicologia do envolvimento com a vida cotidiana”. Rocco, São Paulo.
- Joly, M. C. R. A. e Silva, B. D. da. e Almeida, L. da. S. (2012) “Avaliação das Competências Docentes para Utilização das Tecnologias Digitais da Comunicação e Informação”. Revista Currículo Sem Fronteiras, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 83-96.
- Kenski, V. M. (2007) “Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação”. Papirus, Campinas.

- Lévy, P. (1996) “As tecnologias da inteligência”. Editora 34, São Paulo.
- Lima, L. de. e Loureiro, R. C. (2016) “O Desenvolvimento de Materiais Autorais Digitais Educacionais na Compreensão de Licenciandos sobre Docência em Contexto Interdisciplinar”. Anais do XXII Workshop de Informática na Escola, Uberlândia.
- Lima, L. de. e Loureiro, R. C. (2015) “A integração entre Docência e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação na Formação de Licenciandos”. Anais do XXI Workshop de Informática na Escola, Maceió.
- Loureiro, R. C. e Lima, L. de. (2018) “Tecnodocência: Integração entre Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e Docência na Formação do Professor”. Amazon, Fortaleza.
- Padilha, P. R. (2001) “Planejamento Dialógico: Como construir o projeto político-pedagógico da escola”. Editora Cortez, São Paulo.
- Papert, S. (2008) “A Máquina das Crianças: repensando a escola na era da informática”. Artmed, Porto Alegre.
- Públio Júnior, C. (2018) “Formação Docente frente às Novas Tecnologias: desafios e possibilidades”. Revista Intermeio, Campo Grande, v. 24, n. 47, p. 189-210.
- Sampaio, M. N. e Leite, L. S. (2013) “Alfabetização Tecnológica do Professor”. Editora Vozes, Petrópolis.
- Santos, E. O. dos. (2002) “O currículo e o digital: Educação presencial e a distância”. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação, Salvador.
- Sibilia, P. (2012) “Redes ou paredes: a escola em tempos de dispersão”. Contraponto, Rio de Janeiro.
- Veiga, I. P. A. (2006) “Docência universitária na educação superior”. In Ristoff, D. e Sevegnani, P. Docência na Educação Superior. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, Brasília.
- Yin, R. K. (2010) “Estudo de Caso: planejamento e métodos”. Bookman, Porto Alegre.