

Docência e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação: a produção de Materiais Autorais Digitais Educacionais por Licenciandos

Gabriela Teles¹
Luciana de Lima²
Robson Carlos Loureiro³

Resumo

O objetivo deste trabalho é analisar de que forma os licenciandos da Universidade Federal do Ceará, participantes da disciplina Tecnodocência em 2016.2, transformam sua compreensão sobre docência a partir do desenvolvimento de Materiais Autorais Digitais Educacionais (MADEs). Diante de um cenário de desalinhamento entre os discursos docente e discente, cuja evidência é a abordagem didático-metodológica historicamente estabelecida, considera-se a integração entre Docência e TDICs como um elemento que pode potencializar a ocorrência de mudanças. A produção de MADEs aparece como possibilidade de prática com outras perspectivas de Docência. Caracterizada como Estudo de Caso, analisou-se a atuação de licenciandos organizados em grupos interdisciplinares. Subdividiu-se em três etapas: planejamento; coleta e análise de dados. Verificou-se que a atividade de produção dos MADEs não transformou a compreensão dos licenciandos sobre a centralização da ação docente, demonstrando preocupação em estabelecer uma parceria com o aluno. Observou-se que houve produção de materiais construcionistas. A concepção da transmissão de conteúdos, que era geral no início da pesquisa, cedeu lugar para o reconhecimento da ideia da construção do conhecimento. Assim, considera-se que não houve modificação no conceito de Docência, mas existiram modificações de elementos que a compõem podendo se tornar mobilizadores de uma transformação deste conceito.

Palavras-chave: Docência; Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação; Material Autoral Digital Educacional.

Introdução

No contexto contemporâneo evidencia-se o processo de avanço tecnológico que mobiliza o desenvolvimento de mudanças em diferentes âmbitos, inclusive no educacional. Tal cenário, advindo e promovido por uma governamentalidade permeada pela lógica capitalista que apresenta como foco a busca pela expansão do lucro, interfere diretamente nos modos de comunicação, produção e compartilhamento de informação e conhecimento. Sobre isso, Moran (1995) destaca que o interesse existente na difusão das tecnologias está atrelado à possibilidade existente de geração e veiculação de todas as formas de lucro.

Diante desse processo, observa-se ainda a demanda histórica pela efetivação de práticas didático-metodológicas que ultrapassem a dimensão da transmissão e da absorção de conhecimentos. Tal modelo vigente desde o surgimento da Educação formal, não condiz mais com o contexto que o cerca, elemento destacado por Sibilia (2012, p.53) que salienta que a escola, nestes moldes, vivencia um momento de espera por seu próprio “atestado de óbito”.

O desenvolvimento de um trabalho docente que não conhece e não considera o outro humano com o qual se relaciona no processo de ensino, aprendizagem e avaliação, e que se fundamenta em uma relação unilateral e vertical, denota uma descaracterização do fazer docente destacado por alguns teóricos, dentre eles Tardif e Lessard (2011).

1. Universidade Federal do Ceará, Licencianda em Pedagogia, Fortaleza, Brasil, gabiteles2s.as@gmail.com

2. Universidade Federal do Ceará, Professor, Fortaleza, Brasil, luciana@virtual.ufc.br

3. Universidade Federal do Ceará, Professor, Fortaleza, Brasil, robson@virtual.ufc.br

Os supracitados autores reconhecem a Docência como trabalho interativo, reflexivo e flexível que, sobretudo, tem na sua dinâmica o processo de interação com o outro. Nesse sentido, a Docência não ocorre de um para outro, mas de um com o outro, mostrando-se necessário ao docente conhecer os aspectos que mobilizam os discentes, valorizando suas possibilidades de criação, construção, produção, reflexão, saindo da concepção de que o aluno é o depósito do professor.

Percebe-se, assim, a existência de um ambiente que solicita a integração entre Docência e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), considerando-se a possibilidade de dinamização do processo de ensino e aprendizagem e de alinhamento entre os discursos docentes e discentes que as tecnologias digitais oferecem, conforme salientam Lima e Loureiro (2015). Entretanto, considera-se pertinente destacar, com base em Valente (2001), que somente o uso destas tecnologias não transforma a situação existente, sendo necessária a utilização de outras práticas pedagógicas integradas às TDICs, favorecendo, assim, o processo de construção do conhecimento.

Desse modo, é evidenciada a problemática que tem sido experienciada nesse cenário de (sub)utilização das TDICs na Docência e, portanto, de não integração entre estes dois campos do conhecimento. Observa-se que o docente, por imposição, sobretudo da governamentalidade, é desafiado a utilizar as tecnologias digitais em suas aulas, apesar de não saber como proceder.

Diante disso, tal profissional vivencia dificuldades, optando pela perspectiva com a qual está habituado, de maneira a usar as TDICs para transmitir conteúdos preestabelecidos, fato evidenciado em pesquisa realizada por Loureiro, Lima e Soares (2014). Esta perspectiva de uso das TDICs para a transmissão de conhecimentos é denominada de instrucionismo. Nela, conforme Valente (2001), o computador ocupa o lugar de transmissor do conhecimento, tendo como objetivo a instrução do aprendiz.

Compreende-se, desse modo, a demanda por uma formação docente que promova reflexões teóricas e práticas sobre o processo de integração entre Docência e TDICs, ultrapassando a dimensão do uso das tecnologias digitais em sala de aula. Tal concepção teria como base a perspectiva construcionista abordada por Valente (2001), na qual o aluno é quem “ensina” o computador, seguindo um processo em espiral, de maneira que o conhecimento é construído em parceria com o professor, fazendo-se um uso diferenciado da tecnologia digital.

Desse modo, considera-se necessário o desenvolvimento de pesquisas que se ocupem de investigar e de propor práticas didático-metodológicas mobilizadoras da integração entre Docência e TDICs, guiadas pelo construcionismo. Como exemplo de atividade pautada em tal perspectiva, é possível citar a realização de produções autorais pelos aprendizes (docentes e discentes), conforme destacado em pesquisa realizada por Lima e Loureiro (2016).

A produção de Material Autoral Digital Educacional (MADE) aparece como uma possibilidade, salientando-se que este corresponde a todo e qualquer material educacional desenvolvido por um aprendiz utilizando um equipamento digital conectado ou não à internet “com criação, planejamento, execução, reflexão e avaliação desenvolvidos pelo próprio aprendiz individualmente ou em grupo [...]” (LIMA; LOUREIRO, 2016, p. 630).

Enfatizando o contexto no qual a pesquisa foi desenvolvida, ressalta-se que a Universidade Federal do Ceará (UFC) possui, atualmente, somente uma disciplina obrigatória que aborda a questão da utilização das TDICs na Docência, sendo esta vinculada aos cursos de Licenciatura de Ciências da Natureza. Para os outros cursos de Licenciatura vinculados às outras áreas do saber, existem somente disciplinas optativas que nem sempre são ofertadas semestralmente. Considera-se pertinente destacar que as disciplinas voltadas para a temática em questão são ministradas em salas de aula convencionais, sem equipamentos digitais, utilizando-se somente a abordagem teórica dos conteúdos, sem integração com a prática.

No ano de 2015, a UFC inseriu a disciplina Tecnodocência aberta para todos os cursos de Licenciatura presencial, hospedada na Pró-Reitoria de Graduação (ProGrad) sob a supervisão da Coordenadoria de Formação e Aprendizagem Cooperativa (COFAC). Tal disciplina apresenta como objetivo integrar os conteúdos teóricos às atividades práticas da Docência, sendo proposto aos discentes o desenvolvimento de planejamento, execução e avaliação de aulas guiadas, dentre outros aspectos, pela integração entre Docência e TDICs, pautando-se nos conceitos de Construcionismo, Interdisciplinaridade, Teoria da Aprendizagem Significativa, Teoria de Fluxo e Filosofia da Diferença.

Ofertada semestralmente, com 64 horas/aula, dispõe de recursos digitais como *ultrabooks*, *tablets*, lousa digital, *internet*, câmeras fotográficas e filmadoras digitais bem como de recursos não digitais.

Como uma das atividades da supracitada disciplina, tem-se a produção de MADEs pelos discentes sob a mediação dos docentes. A disciplina é utilizada como fonte de pesquisa do Programa Integrado de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) com projeto intitulado “Integração entre Tecnologia Digital e Docência Interdisciplinar: a transformação do conceito de docência por meio do desenvolvimento de Materiais Autorais Digitais Educacionais em contexto interdisciplinar”.

Com resultados parciais da pesquisa desenvolvida no semestre 2016.2, o problema de investigação procura responder ao seguinte questionamento: De que forma o desenvolvimento autoral de MADEs, pautado nos pressupostos construcionistas, contribui para a transformação da compreensão que os licenciandos apresentam sobre docência?

Desse modo, o objetivo desta pesquisa consiste em analisar de que forma os licenciandos da Universidade Federal do Ceará participantes da disciplina Tecnodocência em 2016.2 transformam sua compreensão sobre docência a partir do desenvolvimento de Materiais Autorais Digitais Educacionais pautados no construcionismo.

A pesquisa ocorreu por meio de Estudo de Caso, com desenvolvimento em três etapas: planejamento, coleta e análise de dados. Os dados coletados foram triangulados, de maneira que os conceitos de Docência dos licenciandos nas três fases da pesquisa foram comparados, observando-se a ocorrência ou não de modificações.

Integração entre Docência e TDICs: a produção de MADEs

Com o advento e expansão em larga escala das tecnologias digitais, vivenciando-se o denominado *boom tecnológico* na era do conhecimento, é premente a demanda pela integração destas tecnologias no contexto educacional, destacando-se a necessidade de que o docente conheça e compreenda o seu “novo aluno” que é um *digital native*, como salientado por Lima e Loureiro (2015).

Kenski (2008) reconhece a indissociabilidade entre Tecnologia e Educação, apresentando a existência de um duplo desafio para a Docência nesse contexto: a necessidade de adaptação aos avanços tecnológicos e a criação de possibilidades para que todos dominem e se apropriem criticamente destes meios.

Conforme Almeida (2008), essas tecnologias possibilitam elementos relevantes para o processo de ensino e aprendizagem como a ampliação dos espaços de interação, potencializando as trocas afetivas e os trabalhos coletivos, incentivando a produção compartilhada e colaborativa de conhecimentos.

A demanda por esta integração entre Docência e TDICs advém da governamentalidade, como sinalizado anteriormente, mas também da própria dinâmica vivenciada por docentes e discentes que têm experimentado historicamente problemáticas oriundas de diversos fatores, dentre eles a desconexão e a falta de alinhamento entre seus discursos.

Assim, compreende-se que a Docência clama por mudanças, sendo a integração com as TDICs uma delas, salientando-se a necessidade de que esta integração ocorra pautada em práticas didático-metodológicas que ultrapassem a dinâmica de que o docente transmite conhecimentos, enquanto o discente os absorve.

Apesar de diversos pesquisadores concordarem quanto à necessidade de mudanças, inclusive relativas à integração entre Docência e TDICs, observa-se ainda a dificuldade vivenciada por docentes da Educação Básica e do Ensino Superior em atuar sob outras bases, elemento que pode ser associado ao processo de formação que predominantemente é orientado pela abordagem teórica de conteúdos, inclusive quando se trabalha a utilização das tecnologias digitais.

Sobre isso, Valente (1995) enfatiza que não cabe mais o ensino pautado na instrução, devendo efetivar-se por meio do processo de construção do conhecimento pelo discente (compreende-se que o docente também constrói conhecimento nesse processo). Nesta dinâmica, o discente deve desenvolver competências, dentre elas as de buscar, compreender e saber utilizar as informações disponíveis para a resolução de problemas.

Desse modo, compreende-se que a Docência se constitui em uma “forma particular de trabalho sobre o humano” (TARDIF; LESSARD, 2011, p. 16), caracterizada como um trabalho interativo, reflexivo e flexível, que precisa ser permeada desde o processo de formação inicial por elementos que mobilizem os docentes a conhecerem, praticarem e refletirem outras práticas didático-metodológicas, não permanecendo presos somente às aulas expositivas, centradas no professor. Lima (1999, p. 22) enfatiza que o docente precisa aprender, em sua formação, a “pensar e repensar” suas práticas pedagógicas, praticando-as, refletindo-as e criticando-as.

Nesse sentido, considera-se pertinente destacar a existência de duas perspectivas que pautam a relação entre Docência e TDICs que podem ser observadas e utilizadas desde o processo de formação docente. Na primeira, denominada instrucionismo, o computador aparece como meio de transmissão de conhecimentos, mantendo-se a prática pedagógica vigente (VALENTE, 1995). Nessa perspectiva o aluno assume o papel de expectador que deve somente observar e executar o que o computador lhe mostra e pede, não aparecendo como um produtor.

Na outra perspectiva, denominada construcionismo, o aluno é que ensina o computador, de maneira que o discente aparece como produtor, construindo seu próprio conhecimento. Tal perspectiva guia-se pela Teoria da Espiral da Aprendizagem, formada por quatro estágios: descrição, execução, reflexão, depuração. No primeiro, descrição, o aluno irá representar no computador o que está sendo solicitado; no segundo, execução, o computador seguirá os comandos dados pelo aluno, executando-os; no terceiro, reflexão, o aluno irá refletir sobre o que o computador lhe mostrou, considerando se o executado pela máquina corresponde ao esperado e, conseqüentemente, se os comandos descritos por ele estavam adequados; no quarto, depuração, o aluno, no caso de o resultado obtido não ter sido o esperado, retomará o processo utilizando outras estratégias (VALENTE, 2001).

Desse modo, no construcionismo, o discente aparece como produtor, elemento destacado por Lima e Loureiro (2016) como importante para que as TDICs sejam apropriadas em seus processos cognitivos. Como exemplo de produção possível na Docência, utilizando-se as TDICs de maneira construcionista, tem-se o MADE que aparece como um material educacional desenvolvido por docentes e/ou discentes utilizando-se equipamento digital com “criação, planejamento, execução, reflexão e avaliação realizados pelo próprio aprendiz” (LIMA; LOUREIRO, 2016, p. 630).

O MADE constitui-se em um modelo de produção autoral, ou seja, uma produção desenvolvida e própria de um determinado autor que nas circunstâncias relativas à Docência refere-se a um discente ou a um grupo de discentes, sob a mediação docente.

Outra possibilidade é que o docente, conhecendo as particularidades relativas ao grupo discente, produza MADEs e os utilize em sala de aula, promovendo, segundo Nascimento e Costa Junior (2015), maior apropriação dos conteúdos abordados pelo próprio professor.

Serres e Basso (2009) destacam que, quando docentes e discentes desenvolvem materiais digitais conjuntamente, é possibilitado aos professores maior conhecimento sobre seus alunos, promovendo maior interação e fazendo com que os docentes consigam traçar estratégias condizentes com o contexto de sala de aula.

Na proposta de desenvolvimento de MADES, o discente se torna efetivamente protagonista, pois ele é o criador de um material que poderá utilizar, inclusive em seu posterior exercício da Docência, elemento que segundo Lima e Loureiro (2016) aparece como mobilizador de mudanças, pois nesse contexto o discente visualiza possibilidades mais concretas de atuar de outras formas, referendando sua necessidade de desenvolvimento criativo e adaptativo inerentes ao contexto da prática docente.

Metodologia

Este trabalho foi desenvolvido por meio de Estudo de Caso, modalidade de pesquisa citada por Yin (2005) como mais pertinente quando são analisados fenômenos contemporâneos, sob os quais não é possível proceder com a manipulação de comportamentos. Ao desenvolver um Estudo de Caso, o pesquisador se debruça sobre questões do tipo como e/ou por que; não precisa ter controle sobre eventos comportamentais, focando em acontecimentos contemporâneos.

A pesquisa é constituída por resultados parciais obtidos a partir de intervenções realizadas na disciplina Tecnodocência, ofertada pela Universidade Federal do Ceará (UFC) durante o semestre 2016.2, destacando-se que estes dados estão sendo trabalhados em projeto vinculado ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), intitulado “Integração entre Tecnologia Digital e Docência Interdisciplinar: a transformação do conceito de docência por meio do desenvolvimento de Materiais Autorais Digitais Educacionais em contexto interdisciplinar”.

O público da pesquisa é composto por trinta e seis (36) licenciandos, em que 67,0% é do gênero masculino; 36,1% encontra-se na faixa etária entre 21 e 25 anos, seguido por 27,8% que tem até 20 anos. As outras faixas etárias observadas correspondem a: de 26 a 30 anos, 22,2%; 31 a 35 anos, 5,6%; entre 36 e 40 anos, 2,8% e acima de 40 anos, 5,5%. 47,2% dos estudantes cursam o 8º semestre ou outro semestre superior a este. Os outros semestres cursados pelo público participante da pesquisa foram: 1º ao 3º semestre, 13,9%; 4º ao 7º semestre, 38,9%. Esse aspecto implica em alunos veteranos que cursam a disciplina Tecnodocência.

No que se refere às áreas de saber, os licenciandos estão vinculados a dez diferentes cursos de Licenciatura. Dentre estes, verificou-se a presença dos seguintes: Química (35,7%); Matemática (25,0%); Letras, Letras-Português e Literatura e História (7,1% cada); Pedagogia, Letras Português-Inglês, Letras-Inglês, Filosofia e Ciências Biológicas (3,6% cada).

Ainda com relação ao contexto de realização da pesquisa, ressalta-se que a disciplina Tecnodocência se configura como optativa, sendo destinada à formação de licenciandos da UFC. Tal disciplina apresenta como foco de abordagem o processo de integração entre Docência e TDICs, por meio da promoção de reflexão teórica e aplicação prática fundamentada na Teoria da Aprendizagem Significativa, na Filosofia da Diferença, na Interdisciplinaridade, na Teoria de Fluxo e no Construcionismo.

Acerca do construcionismo, destaca-se o processo de produção de MADEs pelos licenciandos como parte das atividades desenvolvidas na disciplina Tecnodocência. Durante o semestre analisado, estes materiais foram planejados, desenvolvidos e avaliados pelos discentes, com a mediação dos docentes.

Para a realização desta atividade, os licenciandos foram organizados em sete grupos interdisciplinares, de modo que, durante uma aula (com duração de quatro horas), os docentes explicaram a atividade e os discentes a executaram, sendo esta dividida em três fases: planejamento do MADE, com a construção de um roteiro de produção utilizando-se o *tablet* e o software *SNote*; produção do MADE; e avaliação do material produzido, com base nos critérios expostos pelos docentes.

Ressalta-se que os docentes solicitaram a produção de MADEs construcionistas e que contemplassem as áreas do saber com as quais os componentes de cada grupo estavam vinculados.

A pesquisa foi desenvolvida em três etapas: planejamento, coleta e análise de dados. A primeira iniciou-se em julho de 2016 por meio da elaboração dos protocolos de coleta de dados, dos instrumentos de coleta e de análise, bem como da política de armazenamento de dados. Ainda neste primeiro momento, desenvolveu-se o estudo teórico dos conceitos de docência, instrucionismo e construcionismo.

Acerca do protocolo de coleta de dados, considera-se pertinente salientar que este elemento contempla os instrumentos, procedimentos e regras com base nas quais o Estudo de Caso é produzido, sendo, portanto, necessário para esta abordagem de pesquisa. A função do protocolo consiste em “[...] orientar o pesquisador ao realizar a coleta de dados [...]” (YIN, 2005, p. 92).

A segunda etapa ocorreu em três momentos, iniciada em agosto de 2016 com a aplicação do Questionário de Sondagem com os licenciandos, de modo que estes acessaram o formulário, compartilhado previamente pelos docentes, por meio do *Google Drive*. Neste instrumento foram coletados dados que compuseram o perfil dos discentes, bem como dados relativos aos aspectos teóricos abordados na disciplina. Ressalta-se que tal questionário foi aplicado logo após o primeiro dia de aula.

O segundo momento desta etapa ocorreu em setembro de 2016 com o *download* dos roteiros de elaboração dos MADEs produzidos pelos licenciandos nos *tablets* disponibilizados em sala de aula, utilizando o software *SNote*. Os roteiros estavam compostos, conforme solicitação dos docentes, pelos seguintes elementos: identificação do grupo; equipamento a ser utilizado; recursos propostos; área do conhecimento de cada componente do grupo; conteúdos relativos a cada área do conhecimento; objetivo da atividade; o que seria realizado no MADE; e como seria desenvolvida a proposta.

O último momento relativo à etapa de coleta de dados, também ocorreu durante setembro, em que os alunos responderam ao seguinte questionamento, formulado pelos docentes da disciplina: “De que forma o desenvolvimento do MADE transformou sua compreensão sobre Docência, sobre ser professor, sobre sua ideia de prática docente?”. Salienta-se que tanto o questionamento quanto as respostas foram enviadas para o grupo da disciplina existente no *Facebook*, durante a aula de Tecnodocência.

Os instrumentos utilizados na coleta de dados foram o Questionário de Sondagem aplicado no início da disciplina; o Roteiro de Planejamento dos MADEs, aplicado durante a disciplina; e o Relatório com as respostas individuais dos licenciandos ao questionamento realizado pelos docentes da disciplina por meio do *Facebook*.

A terceira etapa relacionada à análise de dados ocorreu de forma interpretativa por meio da triangulação metodológica dos dados obtidos a partir da abordagem de três focos (YIN, 2005). O primeiro foco de análise correspondeu ao aspecto da centralização da ação docente, de maneira que se buscou verificar se esta ação, na concepção dos licenciandos, centra-se no aluno, no professor, no conteúdo ou em outro aspecto. O segundo foco de análise atrelou-se à tecnologia digital, no sentido de verificar se os licenciandos a utilizaram, quais utilizaram, como planejaram utilizá-la e sob qual perspectiva (construcionismo e/ou instrucionismo). O terceiro foco consistiu na abordagem dos aspectos didático-metodológicos, com a finalidade de verificar

como os licenciandos pensam o trabalho da Docência, com enfoque nas suas percepções sobre o “fazer a aula acontecer”.

Ressalta-se a utilização da Análise Textual Discursiva como subsídio para a execução desta terceira etapa da pesquisa. Esta abordagem metodológica, segundo Moraes e Galiuzzi (2011, p. 12), consiste em um processo de “emersão de novos entendimentos”, a partir de alguns passos preestabelecidos. Tais passos correspondem à unitarização (processo de desconstrução dos textos coletados formando o *corpus* de análise); a categorização (elaboração de agrupamentos dos elementos semelhantes obtidos a partir da unitarização); a descrição (exemplificação das categorias que estão sendo construídas, a partir das considerações dos próprios participantes da pesquisa); a interpretação (confrontação dos elementos obtidos com as teorias existentes); e a argumentação (desenvolvimento de metatexto a partir das inferências obtidas com o processo analítico).

3. Resultados e Discussão

A partir do desenvolvimento da pesquisa, por meio do planejamento, da coleta e da análise de dados, foi possível alcançar resultados mobilizadores de discussões consideradas pertinentes ao estudo da temática em questão. A apresentação dos resultados são apresentados tendo por base os três momentos de coleta, seguindo o processo de triangulação metodológica referendado anteriormente: aplicação do questionário de sondagem; desenvolvimento dos roteiros de produção dos MADES; e relatório com as respostas produzidas pelos licenciandos acerca do questionamento formulado pelos docentes. Diante disso, os resultados obtidos em cada momento serão expostos e analisados, considerando-se para tal o referencial teórico e os focos de análise que compõem o estudo.

Para simplificar a comunicação, utiliza-se um código para nomenclatura dos sete grupos interdisciplinares: G1, G2, G3, G4, G5, G6 e G7. Ressalta-se que as respostas dos licenciandos no questionário de sondagem e no questionamento do *Facebook* foram produzidas individualmente, de modo que nestas situações a nomenclatura utilizada será do A1 ao A36.

3.1. Resultados do Questionário de Sondagem

O questionário de sondagem consiste em um instrumento formulado e utilizado pelos docentes da disciplina Tecnodocência, por meio do software *Google Drive*, contemplando questões relativas ao perfil dos licenciandos, bem como seus conhecimentos prévios sobre alguns elementos abordados no decorrer da disciplina. Assim, o questionário é composto por treze (13) questões de ordem socioeconômica e acadêmica para acesso ao perfil dos sujeitos participantes da pesquisa e por dezesseis (16) perguntas acerca dos conteúdos relacionados à Tecnodocência. Destaca-se que esta pesquisa, com relação ao questionário de sondagem, focou somente na coleta e na análise de dados de uma das perguntas: “O que é Docência?”.

Ainda sobre a aplicação do questionário, considera-se pertinente ressaltar que a proposta inicial era que os licenciandos o respondessem em sala de aula, no primeiro encontro presencial da disciplina. Entretanto, por questões específicas de gestão acadêmica, esta atividade tornou-se inviável tendo sido estabelecido um prazo para que os discentes a executassem entre 25 de agosto e 04 de setembro de 2016. Desse modo, alguns discentes responderam o questionário em sala de aula enquanto outros responderam em outros locais, destacando-se que por meio do compartilhamento via e-mail do *link* era possível acessá-lo livremente em qualquer espaço com internet.

No que se refere ao primeiro foco de análise da pesquisa, relativo à centralização da ação docente, observou-se a predominância da associação entre Docência e transmissão/transferência. Nesse sentido, os licenciandos, em geral,

percebem a ação docente de maneira centralizada no professor, como se nesse processo somente o docente atuasse e interviesse.

Tal fato pode ser evidenciado nas considerações de alguns alunos que ao serem indagados sobre o conceito de Docência produziram as seguintes respostas: “Transferência de conhecimento” (A4); “É transmitir ou despertar o interesse de alguém sobre um determinado assunto” (A9); “O que os docentes fazem: ensinam de forma adequada” (A6).

Percebe-se, desse modo, que ao contrário do que defendem Tardif e Lessard (2011) o trabalho docente aparece para os licenciandos como sendo de um para o outro, em que o professor transmite o que sabe para aquele que ainda não sabe, o aluno. Nessa acepção, parece haver uma negação sobre a Docência como um trabalho interativo e reflexivo, em que não é reconhecida a transformação pela qual o docente passa ao trabalhar. Quando se aponta a Docência como “ação de ensinar, papel do professor” (A20) e “[...] passagem de conteúdo” (A27) entende-se que existe um indivíduo sob o qual o conteúdo é despejado e somente este ser aprende e, portanto, transforma-se.

Considera-se, assim, que o professor é o detentor do saber, abordado como conhecimento preestabelecido, geralmente associado aos conteúdos específicos presentes no currículo, o que parece negar a abordagem de outras questões consideradas relevantes ao exercício da Docência, como as de cunho humano, social, ético, político, estético, didático-metodológico.

Apesar deste cenário historicamente estabelecido, observa-se também uma crítica ampla a este tipo de Docência, principalmente diante das mudanças vivenciadas na sociedade, em que na era do conhecimento e da informação não se sustenta mais a tese de que somente o professor sabe. Conforme Sibilia (2012), o disciplinamento e o controle passam a ser velados, diante de um contexto em que verdades absolutas não cabem mais.

Assim, percebe-se a existência de uma problemática em que, mesmo diante das discussões, estudos e pesquisas realizadas, ainda predomina o entendimento por parte dos licenciandos (futuros docentes) de que a ação docente é realizada e conduzida unicamente pelo professor, sendo este sujeito o seu centro.

Tal fato pode ser associado ao próprio processo de formação profissional destes indivíduos, destacando-se que a maioria cursa acima do 8º semestre, evidenciando uma bagagem de vivência no ambiente acadêmico. Desse modo, observa-se que a formação inicial dos licenciandos pesquisados não tem promovido mudanças nas concepções de Docência, elemento que pode ser enfatizado pela tendência focalizadora nas abordagens teóricas, voltadas somente para o ensino, e não para a aprendizagem, como destacado por Lima (2008).

O segundo foco de análise relaciona-se à tecnologia digital no sentido de verificar se os licenciandos a utilizaram, quais utilizaram e como planejaram esta utilização. Observou-se que ao serem indagados acerca do conceito de Docência, nenhum licenciando mencionou a tecnologia digital.

Valente (1995) destaca que na sociedade do conhecimento faz-se necessário que os processos educacionais sejam repensados. Entretanto, ao coletar as percepções dos licenciandos sobre Docência é possível perceber a predominância de uma Educação fundamentada na instrução e desvinculada da tecnologia digital. É possível notar tal elemento quando os licenciandos restringem a Docência somente ao “exercício de lecionar” (A14) e a “ação de ensinar” (A5).

Ainda sobre a relação entre Docência e Tecnologia, Kenski (2008) salienta que a tecnologia mobilizou a ocorrência de mudanças nos modos de se pensar e fazer Educação, de maneira que não há, na contemporaneidade, como abordar Docência sem levar em consideração a tecnologia, sendo necessário, portanto, que os docentes tenham acesso a uma formação que abranja esta relação.

Santana, Pinto e Costa (2015) enfatizam as possibilidades existentes na utilização das tecnologias digitais na Docência, no sentido de potencializar o

desenvolvimento de abordagens que não se restrinjam à ideia da transmissão, mas que efetivamente mobilizem a construção do conhecimento.

Em pesquisa realizada por Lima, Loureiro e Soares (2014) evidenciou-se a existência de interesse por parte do docente em conhecer, aprender e aplicar os chamados saberes tecnológicos. Porém, nesta mesma pesquisa foi possível constatar que, comumente, tais profissionais se restringem a empregar a tecnologia de maneira associada a práticas didático-metodológicas pautadas na exposição de conteúdos, não adentrando na abordagem de outras possibilidades, fator que pode ser relacionado ao processo de formação profissional.

Esta formação que não integra Docência e Tecnologia pode ser evidenciada quando se constata que dentre licenciandos de diferentes cursos, a maioria nos últimos semestres, nenhum citou a tecnologia digital ao abordar o conceito de Docência. É possível considerar que, provavelmente, seu processo de formação docente não esteja direcionando-se para tal. Sobre isso, Lima e Loureiro (2016, p. 2) destacam o fato de que a formação docente ainda assume como base uma proposta “aplicacionista do conhecimento” e que não considera os saberes tecnológicos.

Valente (1995, p. 41) destaca que utilizar a tecnologia somente para instruir não é mais viável no contexto atual, pois somente conforma “a escola com a tradição instrucionista que ela já tem”. Faz-se necessário assim, segundo o referido autor, pautar a utilização da tecnologia “na construção do conhecimento pelo aluno e no desenvolvimento de competências”.

Com relação ao terceiro foco de análise, relacionado aos aspectos didático-metodológicos, ou seja, ao modo como os licenciandos compreendem que a aula deve acontecer, observou-se que tais sujeitos tiveram dificuldade em apresentar estes aspectos ao abordarem o conceito de Docência, citando elementos como “[...] ensinar de forma adequada” (A6); “manuseamento de informação com o objetivo de ensinar” (A11); “ensinar de forma didática seguindo um plano de aula, lecionar” (A2).

Observa-se, assim, que os licenciandos citaram elementos que denotam uma dada perspectiva, mas não explicitaram diretamente como o processo de “fazer a aula acontecer” ocorre. Sobre isso, Costa (2008) destaca a tendência existente de as licenciaturas serem conduzidas focando principalmente nos saberes específicos e restritos de cada área. Assim, os elementos didáticos-metodológicos (que abordam ou devem abordar diretamente sobre a prática docente) são trabalhados superficialmente, sem conexão com a prática e com os conteúdos específicos.

É possível perceber, nas considerações tecidas pelos licenciandos, a predominância da perspectiva expositiva, em que o docente assume o centro do processo, tendo como principal meta transmitir conhecimentos. Nesta perspectiva, segundo Lima (1999, p. 42), os discentes são “receptores de conhecimento”, devendo somente receber e compreender o que lhes é repassado.

Neste modelo, os alunos não são produtores, apenas exercendo a função de aceitar o que é oferecido pelo docente. Assim, a Docência não se pauta na construção do conhecimento, restringindo-se, principalmente, à abordagem de conteúdos específicos, seguindo o modelo historicamente estabelecido.

Apesar de haver predominância desta perspectiva, foi possível observar a existência de componentes de inovação nas respostas dos licenciandos, como: “é uma construção educacional entre toda a comunidade escolar, que deve ser sempre contextualizada [...]” (A7); “o conjunto de atividades de um professor que, ao meu ver vai além de dar aulas” (A15).

Nestas abordagens, evidencia-se uma tentativa por parte dos licenciandos de perceberem a Docência para além da transmissão, para além da ação centrada no docente. Entretanto, observa-se que estes alunos ainda são minoria e apresentam concepções gerais sobre um fazer docente que ultrapasse a exposição de conteúdo.

3.2. Resultados do Roteiro dos MADEs

A produção dos roteiros dos MADEs ocorreu no dia 22 de setembro de 2016. Ressalta-se que o desenvolvimento dos roteiros correspondia ao primeiro momento da atividade que foi composta ainda por outras duas etapas, todas realizadas na mesma data, a saber: produção e avaliação dos MADEs.

Para o primeiro momento da atividade foi solicitado pelos docentes da disciplina que os licenciandos, organizados em grupos heterogêneos, construíssem um roteiro do material a ser produzido, utilizando o software *SNote*, disponível nos *tablets* do laboratório. O roteiro em questão deveria conter os seguintes aspectos: identificação do grupo; equipamento a ser utilizado; recursos propostos; área do conhecimento de cada componente do grupo; conteúdos relativos a cada área do conhecimento; objetivo da atividade; o que seria realizado no MADE; e como seria desenvolvida a proposta.

Diante disso, os licenciandos foram organizados, pelos docentes, em sete grupos que contavam com a participação de três (3) a quatro (4) integrantes em média. Salienta-se que a formação de grupos heterogêneos para a realização de atividades, consiste em um dos objetivos da Tecnodocência que tem como um de seus nortes o trabalho teórico e prático com a Interdisciplinaridade. Assim, os grupos são organizados pelos próprios docentes que buscam desenvolver uma abordagem de integração entre diferentes áreas do saber.

Com os grupos organizados, o processo de elaboração dos MADEs foi realizado, contando com a mediação dos professores, e com a observação de bolsistas do laboratório em cada grupo com o intuito de coletar dados para o desenvolvimento de posteriores pesquisas.

Com relação ao primeiro foco de análise relativo à centralização da ação docente, observou-se a partir dos sete roteiros produzidos que a maioria dos licenciandos propôs a elaboração de materiais instrucionistas. Nessa perspectiva, conforme Valente (1995) o computador “substitui” o professor como centro do processo, repassando as instruções necessárias.

Diante disso, percebe-se que, embora o centro da ação docente tenha deixado de ser o professor nesse momento de produção dos roteiros dos MADEs, o aluno ainda não apareceu, para a maioria dos licenciandos, como sendo central no processo de ensino, aprendizagem e avaliação, elemento considerado necessário por diferentes autores, inclusive por Tardif e Lessard (2011), para que o conhecimento seja construído, e não pretensamente transmitido.

Como exemplo do planejamento de um MADE instrucionista, é possível citar o material proposto pelo G1 que consistia na criação de uma página no *Facebook* para a postagem de uma enquete com os conteúdos das áreas específicas presentes no grupo. Nesta proposta, o papel do aluno seria somente o de responder convencionalmente ao que havia sido questionado, sem construir produtos a partir disso. Nessa perspectiva, o professor e o computador seriam os centros do processo, pois por meio destes os questionamentos seriam formulados, postados e avaliados.

Apesar de a maioria ter somente transposto o centro da ação docente do professor para o computador, ressalta-se que três dos sete grupos, propuseram materiais pautados no construcionismo, em que o aluno ocupa o papel central do processo, sendo produtor. Sobre tal perspectiva, Valente (1995) salienta que além do aluno fazer o que está sendo solicitado, compreende os conceitos envolvidos, pois é desafiado e mobilizado a criar um produto do seu interesse.

O G2 foi um dos grupos que propôs a produção de um MADE construcionista. O material do referido grupo consistia na criação de um *blog* que apresentasse, por meio de diferentes recursos, os conteúdos a serem trabalhados, de maneira que após a realização das discussões, os alunos deveriam produzir vídeos abordando os conteúdos propostos.

Ressalta-se que, diferentemente do que ocorreu no preenchimento do questionário de sondagem, nesse momento da disciplina, os licenciandos já haviam debatido e realizado diferentes atividades que os mobilizaram a outras percepções. Assim, observa-se a saída de um contexto em que a maioria dos grupos percebia a ação docente centrada somente no professor, para uma nova configuração em que de sete (7) grupos, três (3) conseguiram propor um material que tem como centro da ação docente, o aluno.

Nesse cenário, verifica-se um ambiente propício à integração entre TDICs e Docência, questão que é ressaltada por Kenski (2008) ao afirmar que tais tecnologias precisam ser utilizadas tendo por base outras práticas didático-metodológicas para que, de fato, seja favorecedora de uma Educação que não seja somente modeladora, domadora e (en)formadora.

Desse modo, percebe-se que, embora a maioria dos licenciandos ainda permaneça vinculada somente a uma dada perspectiva de ação docente, existiram construções que se direcionaram para outro viés que geralmente não é abordado, principalmente no âmbito da prática. Considera-se pertinente destacar o papel da própria formação a que estes sujeitos têm acesso que comumente foca nos aspectos teóricos e específicos de cada área.

Sobre o segundo foco de análise, referente à utilização das tecnologias digitais, verificou-se que todos os grupos fizeram uso tecnologias digitais. Entretanto, ressaltou-se que a proposta da atividade exigia que as TDICs fossem utilizadas, diferente do que houve na elaboração do conceito de Docência pelos licenciandos no questionário de sondagem.

Assim, todos os grupos utilizaram o software *SNote*, disponível nos *tablets* do laboratório para a produção dos roteiros. Acerca desse momento, é possível destacar o fato de que componentes dos sete grupos apresentaram dificuldades na utilização do recurso em questão, principalmente por ser necessário o uso da caneta do *tablet* para a escrita do roteiro.

No item do roteiro referente aos equipamentos a serem utilizados na etapa de desenvolvimento dos MADEs foram citados o *tablet* e o *ultrabook*. Assim, G1 e G2 propuseram a utilização dos dois equipamentos; G3, G4 e G6 planejaram o uso somente do *ultrabook*, enquanto G5 e G7 optaram somente pelo *tablet*.

Quanto aos recursos propostos para a produção dos materiais digitais, verificou-se que o G1 citou o *Facebook* e um Recurso Educacional Digital (RED) captado da internet; o G2 apontou o *Blog* e o Audiovisual; o G3, o G4 e o G5 optaram somente pelo *Facebook*; o G6 propôs a utilização do *Facebook* e do Audiovisual; e o G7 optou por fazer uso do *Blog* e do Audiovisual.

Percebeu-se, assim, que o *Facebook* foi o mais citado, ocorrendo ainda uma proposta de integração dos recursos digitais em alguns grupos. Ressalta-se que os licenciandos poderiam utilizar quantos equipamentos e recursos considerassem necessário.

Com relação a estes dados, salienta-se a massiva presença do *Facebook* como opção dos licenciandos para a produção dos seus materiais digitais. Atrela-se tal evidência ao fato de que este recurso faz parte do cotidiano discente, é gratuito, e de fácil acesso e manuseio, demandando somente o acesso à internet. Sobre a utilização do *Facebook* na Educação, Panerai e Araújo (2013, p. 6) destacam que esta rede social “[...] favorece a interatividade, a construção colaborativa do conhecimento, o compartilhamento de informações e a cocriação”.

Como salientado na análise do primeiro foco de análise a maioria dos grupos se propuseram a produzir MADEs instrucionistas, embora a solicitação tenha sido de que os materiais fossem construcionistas. Tal fato denota a tendência existente e salientada por Kenski (2008) de que o docente (no caso da pesquisa, o docente em formação inicial) utilize TDICs de maneira associada ao que ele compreende por Docência.

Desse modo, se o docente compreende a Docência como a “transmissão de conhecimentos”, no momento em que ele se propõe ou lhe é imposta a utilização das tecnologias digitais em seu exercício profissional, é provável que ele “opte” por fazer uso destas tecnologias com o intuito de transmitir os conhecimentos pretendidos.

Tal prática, segundo Valente (1995, p.41), consiste na informatização do “[...] processo instrucional”. Assim, compreende-se a necessidade da integração entre Docência e TDICs, ultrapassando a dimensão do uso das tecnologias digitais para auxiliar a execução da aula, mas propiciando as bases necessárias para que ambas se transformem no sentido de ampliar as possibilidades de construção do conhecimento.

A produção autoral por parte de docentes e discentes, conforme Lima e Loureiro (2016), aparece como um elemento interessante, considerando-se que a criação aparece como o cerne da questão. Nessa perspectiva os sujeitos aprendizes são mobilizados a ir além do que está estabelecido e fixado.

Este fato pode ser evidenciado ao passo que três dos sete grupos interdisciplinares organizados na Tecnodocência, propuseram MADEs construcionistas, demonstrando que conseguiram, nesse momento da disciplina, direcionar-se para outras possibilidades quanto ao fazer docente.

Acerca do terceiro foco de análise, concernente aos aspectos didático-metodológicos evidenciados pelos licenciandos no processo de produção dos roteiros dos MADEs, constatou-se a prevalência da percepção da aula como um momento de exposição de conteúdos pelo professor e ao mesmo tempo de absorção destes conteúdos pelos alunos, mesmo quando as TDICs estão sendo utilizadas.

Relaciona-se esse cenário à própria construção social, cultural, histórica, política, econômica da Docência que afeta diretamente no modo como os docentes são formados. Lima e Loureiro (2016, p.02) ressaltam que esta formação é frágil, sendo guiada por “conteúdos desarticulados, [...] desequilíbrio entre disciplinas teóricas e práticas e [...] desvinculação com as tecnologias digitais”.

Ressalta-se que no momento em que os grupos interdisciplinares descreveram no roteiro o que e como seria realizado, seis grupos, independentemente da produção de um material instrucionista e/ou construcionista, iniciaram o planejamento apontando a necessidade de expor o conteúdo para, em seguida, o aluno produzir ou não algo a partir disso.

No processo de descrição do como fazer do G6, por exemplo, foi citado o seguinte: “gravar vídeo explicativo; disponibilizar o vídeo na rede social; e avaliar os vídeos produzidos pelos alunos”. O G7 apresentou o processo da seguinte forma: “descrição no *blog*; explicação sobre o tema; e inserção do vídeo sobre o tema”.

É possível perceber a predominância da compreensão da aula guiada por momentos rígidos e fixos, em que o professor precisa inicialmente expor o conteúdo para depois solicitar que os alunos realizem atividades a partir do que foi visualizado, sendo, assim, avaliados. A variação que houve entre os grupos referiu-se ao fato de que em quatro deles as atividades referiram-se à elaboração de respostas a questionamentos formulados previamente; enquanto em três foi solicitado que os alunos produzissem vídeos e/ou *podcasts* sobre o que haviam compreendido.

Desse modo, nesse segundo momento, evidenciou-se ainda a forte concepção da Docência como sendo conduzida unicamente pelo professor e os seus saberes, de modo que primeiro ele precisa transmitir o que sabe para depois propor diferenciadas atividades aos seus alunos, podendo-se negar, como ressaltam Tardif e Lessard (2011), ao trabalho interativo e reflexivo.

3.3. Resultados do Questionamento do Facebook

A atividade de produção de respostas ao questionamento feito pelos docentes da disciplina por meio do grupo Tecnodocência existente no Facebook, ocorreu também no dia 22 de setembro de 2016. Esta atividade consistia na terceira etapa do processo de planejamento, desenvolvimento e avaliação dos MADEs, correspondendo a um dos momentos da avaliação.

Assim, os docentes solicitaram que os discentes respondessem, individualmente, ao seguinte questionamento: “De que forma o desenvolvimento do MADE transformou sua compreensão sobre docência, sobre ser professor, sobre sua ideia de prática docente?”.

Sobre a centralização da ação docente, primeiro foco de análise utilizado na pesquisa, verificou-se que, nesse momento, nove (9) licenciandos construíram respostas que se direcionaram exclusivamente para a relevância do MADE na ação do professor; cinco (5) evidenciaram a preocupação com a aprendizagem do aluno, ressaltando que o docente precisa traçar estratégias favorecedoras desta aprendizagem; quatro (4) indicaram a relevância da parceria entre professor e aluno; e os demais não evidenciaram elementos sobre este foco de análise.

Acerca da primeira situação, em que o docente aparece como centro do processo, é possível citar a resposta do A7 que afirmou que com o desenvolvimento do MADE foi possível perceber que “[...] o papel do professor toma uma dimensão ainda maior, sentindo o que é trabalhado e planejado na transmissão do conhecimento”. Ainda sobre esse aspecto, o A27 apontou que a atividade o “fez perceber que existe um leque imenso de formas de transmitir os conteúdos [...]”.

Sobre os licenciandos que evidenciaram preocupação com o aluno, o A1 ressaltou que a atividade demonstrou “[...] dificuldades que há para atingir um objetivo, maneiras de ordenar os pensamentos para fazer o aluno ter uma compreensão rápida e prática”. O A13 afirmou que “é difícil para o docente, com os seus conhecimentos limitados, pensar o que o aluno precisa e como seria melhor a sua assimilação do conteúdo”.

Quanto aos respondentes que enfatizaram a questão da parceria entre professor e aluno, o A15 destacou que “[...] fazer com que eles (alunos) participem da construção do processo, é o diferencial”. O A26 sinalizou que a atividade de desenvolvimento do MADE fez com que ele percebesse possibilidades para “[...]apresentar ferramentas para a autonomia dos estudantes e fazer com que eles extraíam de si seus conhecimentos e construam mais a partir dos seus produtos”.

Percebeu-se, assim, que a situação evidenciada nos momentos anteriores (questionário de sondagem e planejamento dos MADEs) sofreu algumas modificações, mas não fez com que os licenciandos percebessem os alunos como centro do processo, fator enfatizado como sendo necessário por Santana, Pinto e Costa (2015).

No momento do questionário de sondagem, alguns licenciandos citaram a ação docente como sendo centrada no professor. Na atividade de planejamento dos MADEs, quatro (4) grupos entre sete (7) continuavam guiando-se por essa mesma percepção. No caso da atividade de resposta ao questionamento do Facebook, nove (9) licenciandos apontaram elementos que indicam o reconhecimento da relevância do aluno no processo de ensino, aprendizagem e avaliação, sendo que cinco (5) demonstraram preocupação com o aluno e quatro (4) enfatizaram a relevância de um trabalho de parceria entre docente e discente.

Ressalta-se que nos casos em que os licenciandos evidenciaram preocupação com o discente ou salientaram a necessidade de um trabalho em parceria, elementos como o construcionismo, a autonomia, a criação e a produção discente apareceram em algumas respostas, denotando indícios de uma centralização da ação docente no aluno. Entretanto, como foram citadas apenas algumas palavras, considerou-se que ainda imperava o entendimento da ação docente centrada no professor.

Como exemplo da supracitada situação, é possível utilizar a resposta do A14 que afirmou que o desenvolvimento do MADE o fez refletir sobre a Educação, demonstrando “[...] uma forma mais construcionista da docência”. Apesar da utilização do termo construcionismo, que tem como norte o aluno como centro do processo, o respondente não levantou outros elementos que embasassem a sua informação e que denotasse, de fato, que o desenvolvimento do MADE o fez perceber a ação docente centralizada no discente.

Observa-se que apesar das modificações percebidas e da importância destas para uma possível mobilização direcionada a transformações mais amplas quanto ao primeiro foco de análise, os licenciandos continuam situando o docente como aquele que direciona a sua própria ação, sendo o elemento central.

Segundo Tardif e Lessard (2011, p.36), esse modelo de Docência imperante há séculos, traz como objetivo o “controle instrumental do ser humano sobre os objetos que o rodeiam”, guiando-se por uma relação de poder, em que o homem é moldado ao padrão que a governamentalidade anseia. Assim, o docente precisa aparecer como o detentor do saber e o modelo a ser seguido, de modo que a Educação não seja propiciadora de questionamentos e reflexões que possibilitem a ocorrência de transformações.

Compreende-se que, quando o docente percebe o discente como elemento central do processo, é evidenciado, segundo Santana, Pinto e Costa (2015), o desenvolvimento, por parte do professor, de uma nova relação com os saberes, requerendo, deste, uma nova postura. Nessa perspectiva, não há um indivíduo que transmite aos outros, mas há um coletivo que aprende colaborativamente, permeado pelos elementos da reflexão, do questionamento, da criação e da construção, tendo-se o professor como mediador.

Assim, evidencia-se a demanda por transformações no processo de ensino, aprendizagem e avaliação em que, tomando como base as pesquisas de Tardif e Lessard (2011), a Docência se configure efetivamente como *práxis*, ao passo que o trabalhador (docente) e o objeto do trabalho (discente) se transformem mutuamente e construam as mudanças que consideram necessárias.

Com relação ao segundo foco de análise, referente à utilização da tecnologia digital, observou-se que dez (10) licenciandos apresentaram em suas respostas questões relativas a este foco de análise. Considera-se pertinente destacar que as respostas construídas estavam diretamente relacionadas a uma atividade em que a utilização das TDICs aparecia como elemento obrigatório.

É possível citar como exemplo a resposta do A15 que destacou o fato de a atividade ter permitido aos discentes “[...] ter uma noção de como usar os recursos digitais pra isso” (tornar a aula mais didática). O A21 enfatizou a relevância da atividade, por ter proporcionado uma ampliação da “[...] noção sobre a utilização das mídias sociais no aprendizado”. Seguindo na mesma linha, o A25 apontou que a construção do MADE “tornou a compreensão de como transformar a experiência com mídias digitais em algo didático, para chamar a atenção dos alunos [...]”.

Observa-se, assim, a presença da tecnologia digital nas respostas construídas pelos licenciandos sobre Docência, evidência que não se fez presente no caso do preenchimento do questionário de sondagem e que apareceu no momento de produção dos roteiros dos MADEs.

Desse modo, verifica-se que os licenciandos, mesmo sendo considerados *digital natives*, conforme destacado por Lima e Loureiro (2016), não tendem, a não ser que a proposta docente exija, a considerar a utilização das TDICs em seu exercício profissional. Santana, Pinto e Costa (2015, p. 1) enfatizam a possibilidade existente nas tecnologias digitais, em “[...] potencializar o desenvolvimento de novas formas de construir conhecimento [...]”.

Assim, percebe-se que, embora estas tecnologias façam parte do contexto dos licenciandos, sejam reconhecidamente potencializadoras da construção do

conhecimento, desde que sua utilização seja embasada em estratégias pedagógicas que possibilitem tal fato, ainda há uma não e/ou (sub)utilização destas.

Sobre a (sub)utilização é possível apontar as respostas de licenciandos que perceberam a construção dos MADEs como uma possibilidade de ter nas tecnologias digitais um recurso para favorecer a transmissão de conhecimentos. O A1, por exemplo, afirmou que a atividade foi “positiva”, pois possibilitou “[...]observar que, com recursos já utilizados, podemos (é possível) transmitir bons conhecimentos de forma mais divertida”.

Atrelando-se à percepção do A1, o A27 destacou que a produção do MADE o fez perceber a existência de “[...] um leque imenso de formas de transmitir os conteúdos, podendo assim nos tornar (professores) cada vez mais facilitadores do aprendizado”.

Lima e Loureiro (2016) salientam o fato de que tal concepção relaciona-se diretamente ao próprio processo de formação docente que não aborda a integração entre Docência e TDIC e que traz a Docência apoiada nas perspectivas que se pautam na ideia da transmissão e da instrução. Desse modo, quando o docente se propõe ou lhe é conferida a demanda pela utilização das TDICs, há uma tendência de que esse processo seja guiado pelas ideias da transmissão e da instrução, como foi possível verificar nas respostas dos licenciandos.

Acerca do terceiro foco de análise, relacionado aos aspectos didático-metodológicos da Docência, percebeu-se que sete (7) respondentes citaram a perspectiva associada à exposição de conteúdos, em que o docente tem como papel transmitir o que sabe aos alunos. O A25 citou a atividade do MADE como uma forma de “[...] chamar a atenção dos alunos para a disciplina”. O A18 apresentou a produção do MADE como relevante no sentido de “[...] despertar nos alunos, um interesse no assunto”.

Tais exemplos evidenciam uma compreensão de Docência que atribui a tarefa de transmissão do conhecimento pelo professor que, para isso, precisa despertar no aluno o interesse por aquilo que o docente fala. Desse modo, percebe-se a associação da não assimilação dos conteúdos a uma falta de interesse do discente, sendo necessário, portanto, que o docente amplie o leque de recursos que utiliza, não aparecendo como necessário o desenvolvimento de outras práticas didático-metodológicas.

Valente (1995, p. 41) enfatiza a necessidade do “repensar dos processos educacionais”, em que a atenção e o interesse discente não são os focos, mas as próprias maneiras de efetivação do ensino, da aprendizagem e da avaliação, em que o docente não precisa despertar o interesse, pois a própria abordagem utilizada, os conteúdos trabalhados incubem ao discente a tarefa de ser participante e construtor do conhecimento.

Partindo-se para o outro cenário de dados obtidos nesta coleta, verificou-se que quatro (4) licenciandos sinalizaram elementos que associam a Docência a um processo de construção de conhecimentos, reconhecendo a necessidade de que o discente seja participante do processo. Os outros licenciandos não apontaram, em suas respostas, questões relativas a este foco de análise.

Sobre os licenciandos que apontaram a Docência como construção de conhecimentos, compreendendo que a mera exposição de conteúdos não condiz com a realidade dos sujeitos aprendizes (docentes e discentes), é possível citar a resposta do A28 que afirmou que “[...] a aula pode ser algo mais autoral”.

Nessa dinâmica, percebe-se o entendimento de que a aula não precisa ser algo pronto, estabelecido, rígido, em que o professor fica à frente falando enquanto os alunos o escutam. Desse modo, é reconhecida a possibilidade criadora da aula tanto para docentes quanto para discentes que podem e que devem, conforme Lima e Loureiro (2016), vivenciar na prática o que está sendo abordado, produzindo.

Valente (1995, p. 47) destaca que a sociedade do conhecimento exige outro homem que seja “[...] crítico, criativo, com capacidade de pensar, de aprender a

aprender, trabalhar em grupo e de conhecimento o seu potencial intelectual”. Diante disso, considera-se que o desenvolvimento de uma Docência que apresenta como aparato somente a exposição de conteúdos, guiada pelo professor e que não integra os saberes tecnológicos aparece como inadequada ao seu contexto e à realidade que a cerca.

Considerações Finais

Diante da realização da presente pesquisa que buscou compreender de que forma os licenciandos da UFC, matriculados na disciplina Tecnodocência, no semestre 2016.2, transformaram as suas compreensões sobre Docência a partir do desenvolvimento de MADEs, foi possível perceber algumas modificações consideradas interessantes, inclusive para o processo de formação docente.

Com relação à centralização da ação docente, percebeu-se que mesmo com o processo de produção de MADEs que coloca os licenciandos como produtores, deparando-se com o contexto de uma Docência feita a partir da ação do aluno, ainda predominou a compreensão de que o professor é o centro da ação docente, sendo aquele que conduz.

A modificação percebida neste aspecto refere-se ao fato de que, embora a ação docente ainda seja visualizada de maneira centrada no professor, alguns licenciandos citaram elementos que denotam preocupação com o desenvolvimento de estratégias que favoreçam a aprendizagem do aluno, bem como que possibilitem um trabalho de parceria entre docentes e discentes.

Sobre isso, considera-se pertinente ressaltar que no questionário de sondagem todos os licenciandos perceberam a ação docente centrada no professor, enquanto que na resposta ao questionamento do *Facebook*, alguns licenciandos trouxeram elementos de preocupação e de parceria com o aluno, o que pode aparentar um aspecto de mobilização de mudanças para essa concepção do docente como detentor de saberes.

Além disso, no processo de planejamento dos MADEs houve propostas de materiais construcionistas que apresentam como característica justamente a construção do conhecimento feita pelo discente, que produz algo novo, com a mediação docente.

Com relação ao aspecto da utilização das TDICs, ressalta-se a dificuldade vivenciada pelos licenciandos para utilizar as ferramentas e os recursos tecnológicos escolhidos para a atividade de produção dos MADEs, salientando-se que esta escolha foi feita pelo próprio grupo.

Ainda quanto ao supracitado aspecto, ressalta-se que os licenciandos tendem a associar a utilização das tecnologias digitais à Docência somente quando se é exigido, considerando-se que no questionário de sondagem nenhum discente citou o elemento da tecnologia digital que apareceu apenas nos dois outros momentos analisados que demandavam esta associação. Destaca-se ainda que a maioria dos grupos propôs a produção de MADEs instrucionistas, em que a tecnologia aparece como meio de instruir.

Sobre o último aspecto analisado, observou-se uma modificação na percepção dos licenciandos sobre as abordagens didático-metodológicas, destacando-se que a ideia da construção do conhecimento apareceu com maior ímpeto após o processo de produção dos MADEs, sendo reconhecido ainda por alguns deles a necessidade de que o docente repense sua prática.

Compreende-se, assim, que a maioria percebeu o processo vivenciado como mobilizador, no sentido de fazer com que estes pensassem, refletissem e considerassem a possibilidade de atuar como docente, pautando-se em outras práticas didático-metodológicas.

Desse modo, considera-se que a atividade de produção dos MADEs desequilibrou os licenciandos, de maneira a promover inquietações que podem ser

favorecedoras de uma transformação no conceito de Docência. É possível reconhecer, assim que, quando o licenciando se depara em seu processo de formação com momentos desafiadores que, além de teorizados, são praticados e refletidos, tendo-se ainda a integração entre Docência e TDICs, tem-se uma ampliação de horizontes que pode ser pertinente.

Salienta-se a pretensão de dar prosseguimento à pesquisa no semestre subsequente, com o intuito de aprofundar a análise dos dados obtidos, abrangendo ainda outros elementos destacados no Projeto PIBIC do qual o estudo faz parte.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, M. E. B. de. Tecnologias na Educação: dos caminhos trilhados aos atuais desafios. **Bolema**, Rio Claro, v.21, n.29, p.99-129, 2008.

COSTA, J. da S. Docência no Ensino Superior: professor aulista ou professor pesquisador? **Caderno Discente do Instituto Superior de Educação**, Goiânia, v.2, n.2, p.41-52, 2008.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias**: O novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2008.

LIMA, L. de; **A Aprendizagem Significativa do Conceito de Função da Formação Inicial do Professor de Matemática**. 2008. 155f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação) – Centro de Educação, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2008.

LIMA, L. de; LOUREIRO, R. C. Integração entre Docência e Tecnologia Digital: o desenvolvimento de Materiais Autorais Digitais Educacionais em contexto interdisciplinar. **Revista Tecnologias na Educação**, Fortaleza, v.17, n.8, p.1-11, 2016.

_____. O desenvolvimento de Materiais Autorais Digitais Educacionais na compreensão de Licenciandos sobre Docência em contexto Interdisciplinar. In: XXII WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA, 22., 2016, Brasil, Uberlândia. **Anais...** Uberlândia, 2016.

_____. Docência Apoiada na Tecnologia no Ensino Superior: Desconstruir para Construir. In: MAIA, A. F. M.; et.al. (org). **Práticas Docentes em Foco**: Diálogos e Experiências na Universidade Federal do Ceará. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2015.

LOUREIRO, R. C.; LIMA, L. de; SOARES, A. Docência Universitária no Contexto das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. In: XIX CONGRESSO INTERNACIONAL DE INFORMÁTICA EDUCATIVA, 19., 2014, Brasil, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza, 2014.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: Editora Unijuí, 2011.

MORAN, J. M. Novas tecnologias e o re-encantamento do mundo. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v.23, n.126, p.24-26, set./out.1995.

NASCIMENTO, S. P. do; COSTA JÚNIOR, A. de O. Utilização do Visual Class como Recurso Didático Tecnológico na Educação de Jovens e Adultos (EJA). In: XXI WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA, 21., 2015, Brasil, Maceió. **Anais...** Maceió, 2015.

PANERAI, T.; ARAÚJO, R. O Moodle e o Facebook como Espaços Pedagógicos: percepções discentes acerca da utilização destes ambientes. **Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**, v.4, n.2, p.1-16, 2013.

SANTANA, C. M. H.; PINTO, A. de C.; COSTA; C. J. de S. A. A utilização das TDIC em contextos de formação inicial de professores. In: XI SEMINÁRIO NACIONAL DO EDAPECI, 6., 2015, Brasil, Maceió. **Anais...** Maceió, 2015.

SERRES, F; BASSO, M. V. de A. Mídias Digitais de Comunicação: autoria e aprendizagem de Matemática. In: XV WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA, 15., 2009, Brasil, Bento Gonçalves. **Anais...** Bento Gonçalves, 2009.

SIBILIA, P. **Redes ou paredes**: a escola em tempos de dispersão. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis: Editora Vozes, 2011.

VALENTE, J. A. A Informática na Educação: Como, Para que e Por que. **Revista de Ensino de Bioquímica**, São Paulo, s/v, n.1, 2001.

_____. Informática na educação: conformar ou transformar a escola. **Perspectiva**, Florianópolis, s/v, n.24, p.41-49, 1995.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2005.