



APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE PROFESSORES DO ENSINO SUPERIOR: A UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Marília Bratti – UNOESC – mariliapbratti@gmail.com

Resumo:

Este artigo sobre a formação do educador é fruto de um estudo apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Arte e História da Cultura (stricto sensu) da Universidade Presbiteriana Mackenzie no ano de 2015. Ele amparou-se nos princípios da pesquisa de abordagem qualitativa de cunho analítico-descritivo, no referencial teórico e na contribuição de dez docentes com significativo tempo de experiência no ensino superior e que desenvolviam sua prática pedagógica a partir da incorporação das tecnologias digitais. Este artigo apresenta uma parte das considerações a que se chegou ao se concluir a tese. No entanto tal recorte, intencional, não deixa de abordar a problemática que ora se impõe ao docente, de efetuar a incorporação das tecnologias digitais em sua prática pedagógica superando o caráter tecnicista dessa ação. Os docentes entrevistados responderam um questionário semiestruturado onde demonstraram a compreensão a respeito das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e sua contribuição para o ensino superior, bem como desvelou-se como se deu o primeiro contato com as tecnologias digitais e a aprendizagem com relação ao seu uso. Com os elementos coletados nas entrevistas dos docentes aliados ao referencial teórico foi possível construir a seguinte consideração: o processo de incorporação das tecnologias digitais na prática pedagógica não se constitui numa garantia de melhoria na qualidade da prática docente. Somente dar-se-á uma incorporação efetiva das tecnologias digitais quando os docentes se assumirem como protagonistas de sua prática, que possuem a responsabilidade e o compromisso permanente com processos de formação profissional e quando as políticas públicas educacionais considerarem que o trabalho docente se desenvolve para além da esfera de executor de planos e programas planejados alheios a sua participação.

Palavras-chave: *Docência universitária, Prática docente, Processos de Formação profissional.*

Abstract:

This paper about the training of educators is the result of a study that was showed to the PhD Program in Education, Arts and History of Culture (stricto sensu) of Universidade Presbiteriana Mackenzie in 2015, that was sustained in the principles of a qualitative approach research with analitical-descriptive nature, in theoretical references and in the contribution of ten teachers with large experience time in College teaching and who have developed their pedagogical practice based on the incorporation of digital technologies. This paper shows a





part of the conclusions achieved with the ending of the thesis. However this cut, intentional, doesn't fail to address the issue that is now imposed to the teacher of making the incorporation of the digital technologies in their pedagogical practice, overcoming the technicist character of this action. The interviewed teachers answered a semi-structured questionnaire where they showed the comprehension about the Technological Digital Information and Communication (TDIC) and its contribution for the university education, and unveiled how occurred the first contact with digital technologies and the learning of their use. With the collected elements in the interviews and the theoretical references, it was possible to build the following consideration: the process of incorporation of the digital technologies on the pedagogical practices doesn't constitute a guarantee of quality improving in teaching practice. The effective incorporation of digital technologies will only occur when the teachers consider themselves as protagonists of their practice, that they have the responsibility and permanent commitment with the process of professional learning and when the public educational policies consider that the teaching work is developed beyond of the sphere of plans' executors and planned programs without their contribution.

Keywords: university teaching, teaching practice, professional training processes.

1. Caminhos da pesquisa

É indispensável refletir sobre a importância das instituições de ensino superior em uma era de intensas e velozes transformações incentivadas pela emergência de um novo paradigma tecnológico. Além de ser responsável por incentivar na sociedade, e também nas instituições, a crença de que as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) estimulam o progresso econômico e cultural, esse paradigma também é propulsor de uma transformação social relativa à qualidade da formação de indivíduos ofertada no ensino superior. Discutir sobre essa qualidade é outra ação imprescindível.

O momento de transformação vivenciado também afeta os docentes e suas práticas pedagógicas. Do mesmo modo que tais transformações têm estimulado um alargamento da função docente, elas também têm exigido dos professores uma base de conhecimento diferenciada. Essa base é formada pelo conhecimento científico específico, pelo conhecimento pedagógico e pelo conhecimento relacionado às TDIC. Esses três tipos de conhecimentos são fundamentais, pois, quando incorporados à prática pedagógica, oportunizam ao docente uma possibilidade de desenvolver com qualidade sua função em sala de aula.

A transformação do ensino superior e da prática docente não se dará enquanto o professor não se compreender, e ser compreendido, pelas políticas educacionais como protagonista de sua prática, ou seja, um sujeito responsável por sua ação em sala de aula e por seu processo formativo. Quando os processos formativos consideram o protagonismo do docente como uma condição fundamental, a adoção de estratégias unilaterais de capacitação perde o sentido e a inovação da prática pedagógica deixa de ser uma imposição para se tornar uma necessidade vivenciada por parte do docente. A inovação no processo de ensino, ainda que estimulada pela aquisição de modernas tecnologias digitais, necessita





considerar o seu processo vinculado intimamente à ideia de formação, que se configura em um processo contínuo perpassando o campo profissional e o pessoal. Ela não se conclui ao final de um curso acadêmico, e, tampouco, se resume à aquisição de conhecimentos instrumentais e/ou técnicos.

Assim como a formação docente acontece de forma processual e contínua, a incorporação das tecnologias digitais na prática docente segue o mesmo processo. É fato que as TDIC oportunizam a disseminação do conhecimento e da cultura, assim como um maior acesso e circulação do conhecimento. Entretanto, a contribuição dessas tecnologias para o processo de ensino e aprendizagem depende da concepção que o docente possui de tais recursos. Isto significa que a incorporação das tecnologias digitais, somente sob o aspecto técnico, não garante uma prática pedagógica inovadora, e, tampouco, suficiente para garantir um ensino de maior qualidade.

As TDIC, quando incorporadas à prática e mediadas pelo docente, configuram-se como um campo repleto de possibilidades, pois propiciam ambientes de diálogo e facilitam a aprendizagem. As tecnologias digitais são importantes recursos no compartilhamento de informações, no entanto, não é possível confundir a democratização da informação com o processo de produção do conhecimento. O excesso de informações, sem um processo de reflexão, torna-se irrelevante. Por conseguinte, para a efetivação do processo de produção do conhecimento é fundamental ao docente ser protagonista de sua prática e articular seu cabedal de conhecimentos específicos, pedagógicos e tecnológicos.

Compreender como se desenvolveu a aprendizagem dos docentes de ensino superior que utilizam as tecnologias digitais em sala de aula e conhecer suas trajetórias de desenvolvimento profissional foi o que motivou a proposição de um estudo que teve como questão de pesquisa: “Como se caracterizam as trajetórias de aprendizagem e desenvolvimento profissional de professores de ensino superior que utilizam as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação em sala de aula?”.

Com abordagem qualitativa, o estudo valeu-se da pesquisa descritiva analítica como metodologia de organização e orientação e contou com a participação de dez docentes como sujeitos da pesquisa. A realidade investigada abrangeu docentes que atuavam no Ensino Superior em instituições que compõem a rede pública e privada de ensino do estado de São Paulo. Além disso, procurou-se instituições que contavam com docentes que desenvolvessem processos de ensino partindo da incorporação das TDIC. Os docentes selecionados aliavam a tecnologia ao desenvolvimento de atividades de ensino e aprendizagens significativas, apresentavam publicações e orientavam pesquisas envolvendo ensino e tecnologia. Todos os docentes possuíam curso de pós-graduação *stricto sensu* – doutorado, 80% deles em Educação. E afirmaram possuir entre três e vinte anos de experiência em educação na modalidade a distância em atividades como tutor, supervisor, docente, coordenador de curso e orientador de pesquisa.

Os relatos da prática, ou narrativas, dos sujeitos entrevistados configuraram-se na fonte de dados na busca da construção de um conhecimento a respeito da apropriação das tecnologias digitais pelos docentes no exercício da docência. E para coletar estas informações valeu-se da entrevista com roteiro semiestruturado.

2. Concepções, variáveis críticas e práticas





Convém reforçar que no processo de análise dos dados retomou-se os pressupostos e o referencial teórico que fundamentou o estudo, bem como ressaltou-se que os procedimentos de análise e interpretação dos dados encontravam-se alinhados aos objetivos do estudo. Desta forma, após a análise dos dados coletados foi possível a construção de cinco focos de análise que fundamentaram este estudo, dos quais dois focos serão abordados neste artigo:

2.1. Foco 1: Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC): contribuições para a docência no ensino superior.

Vivenciamos uma fase tecnológica de rápidas e velozes transformações, que intensificaram a necessidade de lidarmos habilmente com diferentes tipos de tecnologia no cotidiano e de nos integrarmos a elas. Compreender a tecnologia de forma crítica e articulada aos objetivos educacionais também é o que destacam os docentes entrevistados neste estudo, os quais reconhecem a tecnologia da informação e comunicação como contribuinte para a melhoria do ensino. Como afirmam Sigma (2014) e Omicron (2014)¹, dois dos docentes entrevistados

[...] eu uso a tecnologia para potencializar a educação e não uso a educação para potencializar a tecnologia. Se eu não agregar valor com a tecnologia digital, se ela não for trazer realmente contribuições, eu não vou usar a tecnologia. (SIGMA, 2014, [S.I.])

O uso da tecnologia deve ter uma relação estreita com o conteúdo que está sendo ministrado, [...] porque senão é o uso da tecnologia pela tecnologia, quer dizer [...], tem que haver uma articulação com o currículo, com os objetivos daquele nível de ensino, enfim, com a proposta pedagógica, senão não vai acrescentar, é apenas uma ferramenta a mais. (OMICRON, 2014, [S.I.])

Tal como os docentes entrevistados, que foram unânimes ao reconhecer a contribuição das TDIC na melhoria do processo de ensino, Kenski (2013) reconhece que o desafio maior na atualidade é a integração de forma crítica das TDIC na educação. Existia por parte dos docentes entrevistados a compreensão de que a incorporação das tecnologias de informação e comunicação estava muito além da disponibilização de equipamentos modernos e ampla conexão à internet. No entanto, durante as entrevistas, um fator que mereceu destaque foi o de que o trabalho com as TDIC demanda um número maior de horas de planejamento, o que exige uma boa gestão do tempo, para não prejudicar a vida particular do docente. A contribuição, ou não, das TDIC está atrelada ao desejo e à ação de quem a utiliza, neste caso, o professor.

Outra questão citada durante a entrevista refere-se ao fato de que a entrada das TDIC no contexto educacional foi invasiva, acelerada e vertiginosa. Segundo os docentes, a partir dessa abertura, os estudantes se apropriam do conhecimento tratado durante as aulas de forma diferente do tradicional.

A docente Delta (2014), uma das docentes entrevistadas, reconhece que o acesso ao conhecimento por parte dos alunos não se dá mais como em tempos passados. Ela relata

¹ Sigma, Omicron e Delta são nomes utilizados para identificar os sujeitos da pesquisa.





que as tecnologias oportunizam um avanço na cultura do ensinar e também do aprender, pois além de favorecer uma abordagem de conhecimento diferente as TDIC oferecem “[...] experiências diferenciadas e que sejam complementares, diferentes do convencional.” Delta (2014, [S.I.]

Ainda que em seu relato a docente Delta (2014) refira-se às contribuições das tecnologias, percebe-se uma preocupação por parte da entrevistada com a forma como os estudantes estão se apropriando destas tecnologias. A mesma preocupação de Delta (2014) é a de Sigma (2014), outra docente entrevistada,

[...] os alunos não estão preparados, há a necessidade de preparar não só os professores, mas os alunos também para o uso da tecnologia como um dispositivo, como um ambiente de aprendizagem. O aluno está preparado, sim, para usar a tecnologia para o lazer. (SIGMA, 2014, [S.I.]

Ens (2002) destaca que incluir as tecnologias no processo de ensino e aprendizagem significa ter como pressuposto que a educação é um processo pelo qual o indivíduo se torna capaz de construir seus planos e, portanto, é fundamental que este seja orientado por um docente, o qual incentive a aprendizagem e faça a mediação e a diferenciação entre “[...] educar e ver televisão, entre aprender e usar o computador, entre informação obtida pela internet e produção do conhecimento [...]”. (ENS, 2002, p. 41)

É nesse contexto que Valente (2014) situa a ação educacional e o seu compromisso, no sentido de auxiliar o aluno no processo de construção do conhecimento, criando situações de aprendizagem que estimulem e/ou facilitem sua compreensão e elaboração, ou seja, as TDIC são ferramentas cognitivas úteis que auxiliam na construção desse conhecimento.

A partir da entrevista com os docentes e do referencial teórico utilizado foi possível elaborar um conjunto de evidências que facilitariam a incorporação das TDIC ao ensino superior, e, também, a respeito das necessidades a serem atendidas para que esta inserção venha de fato potencializar a educação, agregar qualidade às relações entre docentes e estudantes, e facilitar no processo de ensino e aprendizagem. Entre as evidências desse conjunto tem-se:

- O uso da tecnologia depende de uma intencionalidade, ou seja, vincula-se ao projeto político pedagógico de um curso e de uma instituição;
- As TDIC não podem ser consideradas um “artefato” neutro. Elas, quando utilizadas alinhadas a um currículo e aos conteúdos de ensino podem alavancar e facilitar a aprendizagem;
- O uso das tecnologias supõe um processo de trabalho e pesquisa permanente e o professor deve estar aberto às inovações;
- A incorporação das tecnologias requer tempo de estudo, planejamento e avaliação para o docente. Não adianta repetir velhas práticas fazendo uso de novas tecnologias;
- Sob nova forma de organização, cabe aos cursos de graduação superar o uso limitado das TDIC, rever seus tempos, currículos e horários;
- É fundamental impregnar a tecnologia no processo de formação docente;
- Mais que recursos facilitadores na vida do aluno, as TDIC contribuem para enriquecer o processo de aprendizagem;
- O conhecimento das TDIC, por parte dos docentes, deve ser crítico e significativo, assim como superar o conhecimento do cotidiano, de uso pessoal;





- A disponibilidade, por parte das instituições de ensino superior, de equipamentos garantidores de um veloz acesso à internet favorece a incorporação das TDIC como facilitadoras da aprendizagem;

- Acesso ilimitado a laboratórios com softwares e sistema de informação atualizado, bem como a presença de uma equipe técnica para resolver problemas específicos também são auxílios associados ao trabalho de docentes e de alunos.

É inegável que a incorporação das TDIC requer, por parte das universidades, uma reflexão crítica sobre a forma de conceber a educação, o papel do professor e o processo de ensino e aprendizagem. Nesta perspectiva, concorda-se com Kenski (2013) quando afirma que “não resta apenas ao sujeito adquirir os conhecimentos operacionais para poder desfrutar das possibilidades interativas com as novas tecnologias.” (KENSKI, 2013, p. 45). Logo, não se trata apenas de incorporar as tecnologias à educação. É preciso ultrapassar as relações técnicas com estes aparatos e propiciar novas vivências e experiências que auxiliem professores e estudantes a refletir sobre seus saberes.

Os docentes afirmam que, quando a incorporação das tecnologias acontece de forma efetiva, é possível verificar o impacto delas na prática dos docentes, na atuação dos alunos, no planejamento e desenvolvimento das aulas, bem como no processo de ensino, aprendizagem e avaliação.

Os professores entrevistados, a partir de sua prática, afirmam ser possível verificar que as tecnologias quando incorporadas ao cotidiano dos estudantes possibilitam:

- Maior estímulo, envolvimento e participação dos estudantes no seu processo de ensino, com maior qualidade no processo de aprendizagem;

- Desenvolvimento da autonomia de pensamento e incremento do pensamento crítico;

- Estímulo ao aluno na busca de novos conhecimentos e ampliação do acesso desse às novas informações;

- O uso dos recursos tecnológicos em seu dia a dia, e, também, em sua prática profissional;

- Incremento no processo de interação entre aluno-aluno e aluno-professor;

- Interação entre professor-aluno de forma a facilitar ao docente a construção de um processo avaliativo que não se limite às produções realizadas em sala de aula;

- Um maior e melhor tempo de análise e reflexão da prática, bem como a ampliação da base de conhecimento dos docentes;

- Alavancam novos processos de aprendizagem da docência além de favorecer o registro de inúmeros processos desenvolvidos;

- Uma maior fluidez, o alargamento do espaço (geográficos e temporais) da sala de aula e o aumento das possibilidades de interlocução;

- Oportunizam um ensino mais atualizado além da vivência de experiências diferentes e complementares que fogem do convencional;

- Acesso à informação e a outras relações com a cultura e com o conhecimento;

- Avanço na cultura do ensinar e do aprender;

- Oportunizam suportes variados (imagens, jogos, textos) na abordagem do conhecimento;

- O planejamento, a sistematização, a organização e a interação com as informações além de maior nível de compreensão e profundidade destas;





- A visualização de fenômenos, oportunizam a presença (virtual) de quem está distante, e, também, facilitam e agilizam a comunicação entre as pessoas.

A utilização das tecnologias digitais na prática pedagógica requer que o docente que exerça seu protagonismo torne-se sujeito de sua prática e esteja constantemente refletindo sobre sua ação e sua formação. Estar atento a sentidos que permeiam a prática da docência e aberto as múltiplas possibilidades, entre elas a inserção das TDIC no campo da educação, é crucial. Imbernón (2010, p.12) afirma que “a nova era requer um profissional da educação diferente”. Arroyo (2002, p. 74) referindo-se à profissão docente discorre:

A docência repetitiva de saberes fechados não estimula a pesquisa, nem a leitura e o embate, e torna-se um dos processos mais desqualificadores. Reduzir o professor e a professora a meros aulistas de saberes fechados é desqualificador. ARROYO (2002, p. 74)

A exigência de que o professor melhore qualitativamente a sua prática pedagógica e o uso das tecnologias digitais, e que sua atuação se transforme respeitando as necessidades do século XXI, nos remete à preocupação de como os professores estão sendo preparados para executar este avanço. Kenski (2013) afirma não ser possível pensar a prática docente sem pensar no professor como um todo, suas necessidades, suas ambições, e, também, sua formação que não se dá apenas em cursos específicos, mas durante toda a sua vida. Segundo Kenski (2013), para se desenvolver um ensino de qualidade, é fundamental possuir muito mais que avançados equipamentos, e, também, muito mais que a boa vontade do professor. É necessário,

[...] sobretudo, que os professores se sintam confortáveis para utilizar esses novos auxiliares didáticos. Estar confortável significa conhecê-los, dominar os principais procedimentos técnicos para sua utilização, avaliá-los criticamente e criar novas possibilidades pedagógicas partindo da integração desses meios com o processo de ensino. KENSKI (2013, p. 77)

Considerando a análise crítica de Kenski (2013) de que as habilidades docentes em relação ao uso das TDIC são adquiridas de forma gradual e processual questionou-se os docentes quando começaram a fazer uso e como haviam aprendido a utilizar as tecnologias digitais. Os dados coletados demonstraram que os docentes possuem um amplo e significativo tempo de convivência com as tecnologias digitais, seja por acesso facilitado no campo pessoal e também no privado, seja pela frequência em cursos de graduação e de pós-graduação. E com relação a como se deu a aprendizagem inicial das tecnologias, eles relataram que a aprendizagem:

- Deu-se espontaneamente à medida que as tecnologias se encontravam disponíveis em sua residência particular;
- Ocorreu de forma solitária, individual, à medida que estimulava a criatividade e o desafio;
- Deu-se através de um processo indisciplinado e assistemático.

É possível afirmar então que a curiosidade e vontade de aprender foram as forças que impulsionaram a imersão desses docentes nas tecnologias. Fenstermacher (1994, in GUIMARÃES, 2008) denomina como “conhecimento prático”, o conhecimento adquirido através da prática e da experiência.

Se a aprendizagem das tecnologias deu-se, inicialmente, de forma assistemática, assim não permaneceu por muito tempo, uma vez que os docentes afirmaram que, após o contato com as tecnologias, houve a necessidade da busca, primeiramente, de um





conhecimento que superasse o senso comum, denominado por Mishra e Koehler (2006) como TK (technological knowledge), ou conhecimento tecnológico, que é o conhecimento do qual se vale o docente para avaliar a contribuição dos recursos tecnológicos quando aplicados em sala de aula. Após este movimento os docentes ampliaram o conhecimento tecnológico com o intuito de que esse pudesse contribuir cientificamente para a incorporação das tecnologias na aprendizagem. Então, os docentes listaram que uma nova aprendizagem surgiu a partir das seguintes ações:

- Observação de pessoas mais experientes utilizando a tecnologia;
- Frequência em cursos de licenciatura e cursos de pós-graduação;
- Frequência em cursos de formação ofertados pelo governo municipal, estadual e federal;
- Pesquisas e estudo em fontes teóricas que abordavam a questão das tecnologias e sua aprendizagem.

Pelo relato dos docentes sobre as estratégias que utilizaram para aprofundar o aprendizado referente às TDIC é possível resgatar a contribuição de Shulman (2001) a respeito da base do conhecimento. Segundo o autor, é necessário que o docente possua o conhecimento disciplinar, pois através dele é que se estabelece a reflexão e se encaminha a ação. Entretanto, não é possível esquecer que o ensino parte de uma necessidade de compreender algo que o indivíduo sente. Compreende o autor que o docente, além de possuir compreensão crítica do processo de ensinar, deve construir uma intersecção entre a matéria que ensina e as formas pedagógicas poderosas para garantir que a aprendizagem se concretize.

Logo, não basta ao professor possuir conhecimento específico de sua área, conhecimentos pedagógicos e conhecimentos a respeito da tecnologia, se em sua prática não conseguir que estes três tipos de conhecimentos dialoguem entre si e se complementem. A intersecção entre o conhecimento do conteúdo, o conhecimento pedagógico e o conhecimento tecnológico resultam no que Mishra e Koehler (2006), a partir da teoria da base de conhecimento de Shulman (2001) definiram como TPACK, ou conhecimento pedagógico do conteúdo tecnológico. A metodologia do TPACK requer que o docente supere a concepção de tecnologia como um fim, uma vez que ela passa a ser coadjuvante de um processo de complexas relações entre a área do conhecimento, a pedagogia e a tecnologia. Ensinar de maneira eficiente requer, então, a integração das tecnologias no ambiente de ensino sem desconsiderar o conhecimento específico e pedagógico que o docente deve possuir.

2.2. Foco: A prática docente a partir da incorporação das tecnologias digitais de informação e comunicação: a análise das práticas.

Aqui os docentes entrevistados refletiram sobre suas práticas. Durante a entrevista relataram uma experiência, que julgaram bem-sucedida e relevante, utilizando as TDIC. A partir da síntese das práticas relatadas pelos docentes construiu-se as seguintes considerações:

- a) Disciplinas, curso, contexto e tipos de alunos atendidos: As práticas relatadas estiveram vinculadas às disciplinas nas quais os docentes possuíam formação específica demonstrando que o docente, ao atuar em sala de aula em determinada disciplina, deve levar em consideração o conhecimento da matéria a ser ensinada. Ao conhecer e participar





da realidade do curso em que iria atuar, o docente demonstrou ao aluno que possuía laços significativos e se comprometia com o desenvolvimento do curso e dos alunos que o frequentavam. Diferenciados foram também os perfis dos alunos de cada curso, entre eles: alunos ingressantes e veteranos, estudantes de curso de especialização e de mestrado, bem como profissionais em início de carreira e profissionais liberais que buscavam maior conhecimento.

b) Planejamento das aulas: ficou claro que não existia um modelo padrão de planejamento seguido pelos docentes. Sobre esse assunto, os seguintes pontos merecem destaque: - Autonomia do docente na ação de planejar sua aula; - Necessidade de conhecer a realidade dos alunos, seus conhecimentos prévios, dificuldades e interesses para daí partir para o planejamento da aula. - O planejamento prévio de todos os conteúdos da disciplina antes do início do semestre letivo permitiu ao docente um maior controle sobre sua reflexão e prática, maior otimização do tempo e menor possibilidade de improviso. As especificidades que surgissem no decorrer do semestre seriam incorporadas ao planejamento com maior critério e segurança pelo professor; - Necessidade de mobilizar os alunos para a reflexão, diálogo e troca de experiências tanto nas atividades presenciais como nas atividades desenvolvidas no meio digital.

c) Desenvolvimento das aulas: No desenvolvimento das aulas evidenciou-se o caráter conservador e o inovador na introdução das TDIC. Conservador, pois algumas práticas pedagógicas propuseram o uso dessas tecnologias como repositório. Inovador, quando estimularam a reflexão, o diálogo e a resolução de problemas. Também houve o uso das TDIC como um recurso facilitador e estimulador de uma aprendizagem mais dinâmica, prática e reflexiva. Em síntese, os docentes relataram que, no desenvolvimento das aulas, procuravam conhecer a realidade dos alunos, desenvolver atividades que contemplassem as necessidades deles, estimular e orientar trabalhos em grupos que aliassem a teoria ao conhecimento prático, bem como incentivar a participação e interação em fóruns fechados online.

d) Atividades realizadas e ferramentas mais utilizadas: Na análise deste tema, percebeu-se que, apesar dos docentes estimularem o uso das tecnologias, as atividades ainda possuíam um caráter individual e pouco colaborativo. As atividades relatadas e as ferramentas mais utilizadas evidenciaram a utilização das TDIC como: - Instrumento de pesquisa e consulta a repositórios científicos, blogs, sites; - Instrumento de facilitação da comunicação entre professor e aluno (correio eletrônico, Skype); - Instrumento de acesso ao conhecimento científico, às atividades extraclasse previamente disponibilizadas pelo docente no ambiente virtual (plataforma moodle); - Instrumento de gerenciamento e arquivamento de informações em bancos de dados, modelagem de ambiente virtual de aprendizagem (softwares de planejamento do ambiente virtual como o Indesign); - Instrumento e recurso de organização, de melhor apresentação e visualização de dados e de informações coletadas (Datashow, máquinas fotográficas). Em contraponto, três docentes relataram que se valeram da metodologia de resolução de problemas e usaram as TDIC como instrumentos de pesquisa e acesso ao conhecimento científico e ao trabalho colaborativo.

e) O que faria diferente: a preocupação dos professores em relação à aprendizagem dos estudantes fez-se evidente. Portanto, considerariam as alterações: - Teriam sempre como ponto de partida o contexto vivenciado pelos alunos, suas necessidades e feedbacks e





trabalhariam no sentido de articulá-lo às necessidades do curso que frequentam; - Oportunizariam mais autonomia aos alunos no desenvolvimento das atividades previamente propostas; - Explorariam melhor as interações entre os alunos com o uso de fóruns e ferramenta wiki; - Um docente tentaria mudar a exigência do curso onde atua de ter que incluir no planejamento de suas aulas uma avaliação escrita individual como requisito para comprovar a aprendizagem dos estudantes.

Considerações Finais

O final do século XX inaugurou uma fase de transformação no cenário mundial a partir da emergência do paradigma tecnológico. Neste novo paradigma, a volatilidade e rapidez na propagação de informações e conhecimentos, alavancados pelo surgimento das redes de comunicação globais, têm estabelecido inúmeras necessidades aos indivíduos que almejam não apenas fazer parte, mas estar incluídos na sociedade. As transformações estimuladas por este novo paradigma também se fazem sentir no campo educacional e, especificamente, no ensino superior.

Assumir a profissão docente atualmente requer do profissional uma preparação diferenciada para transitar em um campo onde as transformações ocorrem constantemente, não bastando apenas concluir o ensino superior, mas sim estar disposto a refletir sobre a sua ação e ter comprometimento com a transformação de sua prática.

Assumir-se como protagonista de sua prática é condição *sine qua non* para que a ação educativa do docente não se restrinja à implantação e execução de programas educacionais definidos alheios a sua participação. A formação do docente deve superar o conceito de treinamento, pois a construção desse profissional está embasada na reflexão, onde ele será responsável pelo seu processo de formação, que não é definido pelo tempo ou espaço; ele é contínuo. O processo formativo não é unicamente autônomo, ou seja, ainda que o docente contribua individualmente para seu processo formativo, ele também está sujeito a processos formativos conduzidos e planejados por especialistas. Concluindo, a formação oferecida nas instituições de ensino superior deveria fornecer não só o conhecimento teórico, mas também aquele necessário em situações complexas enfrentadas durante a prática cotidiana do professor.

A entrada das tecnologias digitais na educação tem oportunizado aos indivíduos um maior acesso, disseminação e circulação do conhecimento. Entretanto não redundou em melhoria na qualidade do ensino e da aprendizagem e, tampouco, suscitou nos docentes uma transformação da sua prática. Isso ocorreu devido à política de informatização brasileira ter sido realizada à revelia das necessidades da comunidade escolar, além de exigir do docente (sem a ele oportunizar) uma base de conhecimento pedagógico sobre o conteúdo tecnológico que possibilite a integração dos conhecimentos científico, pedagógico e tecnológico.

É fundamental que o docente possua uma base de conhecimento a respeito da realidade da sala de aula em que se encontra inserido, de como o processo de ensino e de aprendizagem acontece nos indivíduos, e dos objetivos que se pretende alcançar, pois, partindo desta compreensão, ele orientará toda sua prática pedagógica fazendo, ou não, uso das tecnologias digitais. Logo, o potencial educativo das tecnologias digitais encontra-se





mais relacionado à compreensão que o docente possui delas e não ao fato das tecnologias possuírem naturalmente um caráter transformador da aprendizagem. No entanto, uma compreensão mais crítica quanto à utilização das tecnologias digitais não é uma ação que ocorre naturalmente. Para isso os estudantes e futuros docentes contam com o ensino superior como um espaço de reflexão e de formação crítica e científica.

Os docentes entrevistados reforçaram que a utilização das tecnologias está diretamente relacionada à intencionalidade (objetivo) do que se pretende realizar, por isso a importância da incorporação das tecnologias ser realizada de forma crítica e reflexiva, potencializando uma educação de qualidade. E que na busca por uma educação de qualidade não basta a disponibilização de equipamentos tecnológicos a professores e alunos. É fundamental considerar que o trabalho com as tecnologias requer, por parte do docente, um maior tempo de estudo e planejamento e pesquisa permanente, o que gera um maior número de horas de trabalho.

Os docentes também destacaram que a presença das TDIC oportuniza um maior estímulo, envolvimento e participação dos estudantes no processo de ensino; um incremento no processo de interação entre professor-aluno e aluno-aluno; um acompanhamento mais próximo e intenso do aluno, além do alargamento do espaço (geográfico e temporal) da sala de aula. Ainda revelam os docentes que, para haver a incorporação das TDIC na prática pedagógica é necessária a adoção de uma nova postura em sala de aula. Não apenas estar aberto às inovações tecnológicas, mas ser capaz de planejar sua prática pedagógica extraindo o maior proveito possível das tecnologias digitais. Sem ignorar que o papel fundamental do docente consiste em aliar, em sua prática, o conhecimento específico da sua área, o conhecimento pedagógico e o conhecimento tecnológico para facilitar sua ação no processo de ensino e potencializar a aprendizagem.

Na reflexão sobre uma experiência desenvolvida em sala de aula e de como fizeram a incorporação das tecnologias digitais, os docentes relataram possuir autonomia para planejar as atividades e as intervenções didático-pedagógicas em sala de aula e reforçaram que conhecer a realidade da turma de alunos onde a prática pedagógica será desenvolvida, bem como planejar antecipadamente as atividades e os procedimentos que serão realizados no decorrer do semestre, oportuniza ao docente um maior grau de controle e segurança acerca do andamento de sua prática.

Com relação ao relato de experiência, os docentes relataram utilizar as tecnologias digitais ora como repositório, ora como ferramentas de diálogo, reflexão e troca de experiências entre eles e os alunos. No entanto, as atividades retratadas demonstraram que, embora haja uma preocupação de evoluir no uso da tecnologia, ainda há uma quantidade significativa de atividades que utilizaram as tecnologias digitais apenas como instrumentos de pesquisa.

Referências

- ARROYO, M. Ofício de mestre: imagens e auto-imagens. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.
- ENS, R. T. Relação professor, aluno, tecnologia: um espaço para o saber, o saber fazer, o saber conviver e o saber ser. Colabora - Revista Digital da CVA – RICESU, v. 1, n.1, p. 37-44, fev. 2002. Disponível em:





<http://webeduc.mec.gov.br/linuxeducacional/curso_le/pdf/texto1_item1.2.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2015.

GUIMARÃES, H. M. Perspectivas sobre o conhecimento do professor. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 8, n. 25, p. 819-839, set./dez. 2008. Disponível em: <www2.pucpr.br/reol/index.php/dialogo?dd99=pdf&dd1=244>. Acesso em: 20 fev. 2015.

IMBERNÓN, F. Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010. (Questões da nossa época: v.14).

KENSKI, V.M. Tecnologias e ensino presencial e a distância. 9. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013. (Série Prática Pedagógica).

MISHRA, P.; KOEHLER, M. J. Technological Pedagogical Content Knowledge: a Framework for Teacher Knowledge. Teacher College Record, v. 108, n. 6. p. 10171054, jun. 2006. Disponível em: <http://punya.educ.msu.edu/publications/journal_articles/mishra-koehler-tcr2006.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2014.

SHULMAN, L. S. Conocimiento Y Enseñanza. In: Revista Estudios Públicos. Santiago: Chile, n. 83, p. 163-196, 2001. Disponível em: <[http://www.cepchile.cl/1_1573/doc/conocimiento_y_ensenanza.html#UyE1vPldXUU](http://www.cepchile.cl/1_1573/doc/conocimiento_y_ensenanza.html#.UyE1vPldXUU)>. Acesso em: 10 jan. 2014.

VALENTE, J. A. A comunicação e a educação baseada no uso das tecnologias digitais de informação e comunicação. Revista UNIFESO - Humanas e Sociais, São Paulo, v.1, n.1, p. 141-166, 2014. Disponível em: <<http://revistasunifeso.filoinfo.net/index.php/revistaunifesohumanasesociais/article/viewFile/17/24>>. Acesso em: 06 fev. 2015.

