Os significados das Tecnologias da Informação e Comunicação na Formação de Professores do Curso de Pedagogia da UFPE

Jéssika Estrêla¹ Clarissa Martins de Araújo²

Resumo

O presente trabalho é o resultado de uma pesquisa realizada na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) com 15 pedagogos(as), tendo como principal objetivo discutir os significados das tecnologias da informação e da comunicação (TIC'S) no processo de formação de professores. Para isso, utilizamos como instrumentos de coleta de dados um formulário eletrônico do *gdocs* com questões abertas e fechadas. Os resultados indicaram, de maneira geral, que os estudantes, apesar de perceberem o uso restrito das TIC's no curso de Pedagogia, motivo pelo qual parte dos sujeitos se sente insegura sobre a utilização das TIC's, a maioria deles afirma que as tecnologias contribuem para os processos de ensino-aprendizagem. Tal fato reforça a necessidade de rever o espaço ocupado pelas TIC's no curso de formação de professores.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e Comunicação. Educação. Formação de professores.

Introdução

Sabendo da importância das tecnologias da informação e da comunicação (doravante TIC's) como sendo novos espaços de conhecimento, buscamos por meio desta pesquisa colaborar no debate sobre seus impactos na formação de professores do curso de Pedagogia da UFPE.

As motivações para o estudo da presente temática se deram ao cursar a disciplina eletiva Educação, Tecnologia e Sociedade, ofertada no curso de Pedagogia da UFPE, quando realizamos um estudo sobre *As Tecnologias na Educação* em uma escola da rede particular de ensino na cidade do Recife. Nesse contexto, pudemos observar, a partir do relato da professora responsável pelo setor de recursos tecnológicos da instituição, que ela tinha dificuldades em incorporar as

¹ Aluna Concluinte do curso de Pedagogia – Turma 2016.1 - Centro de Educação – UFPE. jessikaanna90@gmail.com

² Professora Associada do Departamento de Psicologia e Orientação Educacionais – Centro de Educação – UFPE. cmaraujo@ufpe.br.

tecnologias às novas demandas educacionais provenientes tanto por parte dos alunos, como por parte dos professores das classes regulares, através de trabalhos solicitados aos alunos. Esse fato nos levou a refletir sobre tal dificuldade e se esta não estaria também relacionada à forma como as TIC's são trabalhadas no curso de Pedagogia. Desta forma, verificamos a necessidade em aprofundar nossos estudos sobre os significados das tecnologias na formação de professores, visto que a cada dia elas estão mais presentes nas escolas e os(as) professores(as) não sabendo como fazer um bom uso delas na formação dos educandos.

Ao buscar compreender o que significam tecnologias, nos deparamos com diversos sentidos que o vocábulo pode assumir. Dentre eles, destacamos o que se encontra no dicionário Aurélio, que o define como "um conjunto de conhecimentos, [...] princípios científicos, que se aplicam a um determinado ramo de atividade" (FERREIRA, 2004, p. 1925). Vimos, também, que o sentido de tecnologia está relacionado à produção intelectual humana. É o que afirma Kenski (2012, p. 15), que nos diz:

O uso do raciocínio tem garantido ao homem um processo crescente de inovação. Os conhecimentos daí derivados, quando colocados em práticas, dão origem a diferentes equipamentos, instrumentos, recursos, produtos, processos, ferramentas, enfim, a tecnologias.

Conforme o pensamento da autora, a tecnologia está ligada ao desenvolvimento de processos inovadores. E como bem ressalta Kenski (2012, p. 25), "na atualidade estamos nos referindo, principalmente, aos processos e produtos relacionados com os conhecimentos provenientes da eletrônica, da microeletrônica e das telecomunicações". No nosso estudo, restringimos nossos estudos às ferramentas de comunicação que estão conectadas ao computador, posto que estas vêm se constituindo como essencial no dia a dia de todas as pessoas, da infância à terceira idade, seja como instrumento de lazer ou de trabalho. O fato é que de uma maneira ou de outra, não há como negar o seu papel na formação das pessoas.

Por meio da internet, por exemplo, acessamos a ferramenta de busca, a qual é nossa amiga diária, pois ela nos mostra a possibilidade de navegar em novos horizontes sem sair do lugar, criando um mundo de possibilidades de acesso às informações. Assim, "a nova lógica das redes interfere nos modos de pensar, sentir, agir, de se relacionar socialmente e adquirir conhecimento. Cria uma nova cultura e um novo modelo de sociedade" (KENSKI, 2012, p. 40).

A geração atual está passando por inúmeras e rápidas transformações, em diversos setores da sociedade, que estão impactando na sua formação social. Dessa forma, acreditamos ser preciso conhecer o significado das tecnologias da informação e da comunicação no campo educacional, mais especificamente na formação inicial de professores do curso de Pedagogia, posto que eles são responsáveis pela formação de crianças, jovens e adultos, seja em espaço de educação formal ou não formal. Esse estudo pode contribuir para refletirmos sobre que mudanças precisam ser feitas nos cursos de formação de professores, a fim de que os pedagogos desenvolvam habilidades necessárias para os grandes desafios impostos pelas TICs.

Diante do acima exposto, buscamos, como objetivo geral de nossa pesquisa, compreender como os estudantes percebem o papel das tecnologias da informação e da comunicação (TIC'S) no curso de pedagogia. Para isso, estabelecemos como objetivos específicos conhecer qual o significado de tecnologia para os estudantes em formação; identificar qual o uso das TICs na formação de professores e identificar as principais dificuldades no uso das TIC's durante a formação de professores.

1. MARCO TEÓRICO

1.1. Tecnologias da Informação e da Comunicação na Educação

Em nossa sociedade moderna estamos diariamente rodeados pelas tecnologias da informação e da comunicação, tais como a TV, o rádio, os computadores, smartphones ou tablets. No que se refere a essas três últimas, muitas crianças, jovens e adultos se veem diariamente expostos a informações sob alta velocidade, por meio do Facebook, Twitter, Snapchat, Instagram, Foursquare, Linkedin, My Space, Tumblr, Waze, Youtube entre outros, com as finalidades mais diversas (trabalho, lazer, (re)estabelecer relacionamentos etc.).

Isso significa que as tecnologias na atualidade impõem novos ritmos e modos de ensinar e aprender. Kenski (2012, p. 41) afirma que

Na era da informação, comportamentos, práticas, informações e saberes se alteram com extrema velocidade. Um saber ampliado e mutante caracteriza o estágio do conhecimento na atualidade. Essas alterações refletem-se sobre as tradicionais formas de pensar e fazer educação. Abrir-se para novas educações.

Nessa perspectiva, percebemos que as inovações tecnológicas estão mudando diretamente nossa formação acadêmica, profissional e pessoal. O conhecimento está em constante mudança, nos proporcionando, entre outros aspectos, novas formas de acesso às ciências e às produções acadêmicas, as quais orientarão nossas ações educativas tanto nas escolas, como nos diferentes espaços de nossas vivências.

Muitos são os desafios da educação e estes são decorrentes, principalmente, dos recursos viabilizados pelas tecnologias eletrônicas desde a educação infantil, o que possibilita maior rapidez no acesso às informações presentes no cotidiano escolar. Essa realidade tem mudado nossa forma de viver e aprender, através de relações com as pessoas e informações presentes em espaços virtuais diversos. Para Kenski (2003, p. 26),

A democratização do acesso a esses produtos tecnológico - e a consequente possibilidade de utilizá-los para a obtenção de informações - é um grande desafio para a sociedade atual e demanda esforços e mudanças nas esferas econômicas e educacionais de forma ampla.

À medida que evoluímos tecnologicamente percebemos a necessidade da permanente atualização, com o risco de não acompanharmos a formação social de nossos educandos em todas as modalidades de ensino. As possibilidades de acesso alteram os meios de formação, pois em rede o conhecimento está desvinculado do tempo e do espaço em sala de aula. Desta forma, os alunos, por meio dos celulares, computadores. possuem novas alternativas de construção conhecimento, que, em muitos casos, devido à precariedade das conexões e ao despreparo dos docentes, não podem ser aproveitados de forma adequada em sala de aula. Um dos grandes desafios das instituições de ensino superior e em particular dos cursos de formação de professores é "[...] viabilizar-se como espaço crítico em relação ao uso e à apropriação dessas tecnologias de comunicação e informação" (KENSKI, 2003, p. 25), para que assim o professor possa, no exercício futuro de suas funções, desenvolver um trabalho adequado com as TICs na formação social de seus educandos.

Em outras palavras, vemos que, com a modernidade e o advento das tecnologias, precisamos ter consciência das necessidades de mudança em nosso modelo educacional, isso porque a tecnologia e a informação nos levam a repensar sobre quais as suas contribuições para a educação e para a formação de professores. Nesse contexto, o professor necessita de habilidades e conhecimentos específicos desde a sua formação inicial para identificar quais os reais significados da tecnologia na sua formação, a fim de que isso resulte em novas formas de atuação docente.

1.2 Pensando a Tecnologia na Formação de Professores

Como já sinalizamos anteriormente, diante das grandes inovações tecnológicas, é perceptível o surgimento de um novo paradigma na educação. Para Masetto (2000, p. 12), "Educar é ajudar a integrar todas as dimensões da vida, a encontrar nosso caminho intelectual, emocional, profissional, que nos realize e que contribua para modificar a sociedade que temos". Com base nisto e em relação às tecnologias, entendemos que elas contribuem de forma eficaz no acesso às informações em seu fluxo contínuo e a aquisição da informação dependerá cada vez menos do professor, mudando o seu papel na formação das novas gerações.

Nesse sentido, o papel do professor de detentor do saber passa agora a ser de um mediador da aprendizagem, sendo sua função ajudar o aluno a interpretar esse fluxo contínuo de informações, pois como nos chama atenção Masetto (2000, p. 13), "Educamos de verdade quando aprendemos com cada coisa, pessoa ou idéia que vemos, ouvimos, sentimos, trocamos experiências, lemos, compartilhamos e sonhamos". Assim sendo, nos indagamos: qual o significado da TIC's na formação de professores? Como elas estariam presentes, por exemplo, no processo de ensino-aprendizagem do curso de pedagogia?

O professor em formação precisa estar preparado para encarar novas realidades no contexto educacional, uma vez que as novas gerações estão inseridas em um mundo totalmente acessível às informações. Nesse sentido,

[...] o papel da universidade relacionado à formação profissional necessita de uma redefinição que possibilite acompanhar a evolução tecnológica que define os contornos do exercício profissional contemporâneo, considerando a formação acadêmica como tarefa que se realiza, necessariamente, em tempo diferente daquele em que

acontecem as inovações. A este dado se acrescenta um outro, o fato de que não se concebe mais um exercício profissional homogêneo durante o período de inserção no mundo do trabalho (FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE GRADUAÇÃO DAS UNIVERSIDADES BRASILEIRAS, 1999, p. 5).

O contexto de ensino-aprendizagem mudou. A educação à distância e os cursos *online* estão cada vez mais presentes em nossos currículos. A educação acadêmica se modernizou em seu espaço e tempo. Vemos de modo crescente que muitos processos educativos se dão por meio das redes de computadores interconectados em espaços virtuais.

Para Freire (1996), é preciso valorizar a posição do aluno como sujeito do seu próprio saber, desenvolvendo a autonomia na sua própria história. Nessa perspectiva, a pedagogia deve levar em consideração a história de vida desses indivíduos, as suas ideias, as suas concepções de mundo e, assim, da sociedade das tecnologias na qual eles vivem, respeitando os conhecimentos que o aluno traz para sua formação. Isso nos aproxima mais uma vez de Freire, pois assim como ele, entendemos que "Não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto" (FREIRE, 1996, p. 23).

Isso significa que o papel da formação é de construção dialógica e que esta se dá a partir de processos interativos, pois, como destaca ainda o autor, "quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado" (1996, p. 23), deixando claro que o ensino não depende exclusivamente do professor, assim como a aprendizagem não é algo apenas do aluno. No entanto, deve haver por parte do educador o rigor metódico e intelectual, desenvolvido em si próprio, seja como pesquisador, sujeito curioso, que busca o saber e o assimila de forma crítica, não ingênua, orientar seus educandos, nesse caso os pedagogos em formação, a seguirem também essa linha metódica de estudar e entender o mundo, relacionando os conhecimentos adquiridos com a realidade de suas vidas.

Assim sendo, a atuação docente e o processo ensino-aprendizagem devem se relacionar já na formação inicial do curso de pedagogia, com as tecnologias da informação e comunicação, a fim de construir novas práticas docentes, pois, como nos chama atenção Kenski (2012, p. 19),

[...] na ação do professor na sala de aula e no uso que ele faz do suporte tecnológico que se encontra à sua disposição, são novamente definidas as relação entre o conhecimento a ser ensinado, o poder do professor e a forma de exploração das tecnologias disponíveis para garantir melhor aprendizagem pelos alunos.

Contudo, esse pensar, buscar e compreender criticamente só ocorrerá se o professor souber pensar, pois para Freire (1996, p. 31), "saber pensar é duvidar de suas próprias certezas, questionar suas verdades, transmitindo a capacidade de intervir no mundo, conhecer o mundo".

Metodologia

Uma pesquisa acadêmica é uma atividade científica que, por meio de questionamentos sistematizados e métodos planejados, tem como finalidade encontrar respostar relevantes para o desenvolvimento do processo educativo. Entendemos, portanto, conforme Demo (1993, p. 80),

[...] que pesquisa significa diálogo crítico e criativo com a realidade, culminando na elaboração própria e na capacidade de intervenção. Em tese, pesquisa é a atitude do 'apreender a apreender', e, como tal, faz parte de todo processo educativo e emancipatório.

Nossa pesquisa se aproxima da abordagem qualitativa, uma vez que "o ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave" (SILVA; MENEZES, 2005, p. 20), proporcionando um aprofundamento maior sobre o objeto de estudo em foco.

Nosso campo empírico foi a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) a qual é uma instituição pública federal de ensino superior, sediada na cidade do Recife, no Estado de Pernambuco, e que vem contribuindo fortemente para a formação de professores dos anos iniciais do ensino fundamental.

Os sujeitos da pesquisa são especificamente os alunos do Curso de Pedagogia. Trabalhamos com 05 alunos do turno da manhã, 05 da tarde e 05 da noite. Eles foram selecionados deste modo a fim de representar os três turnos ofertados pela universidade.

Como instrumento de coleta de dados, utilizamos o questionário, por meio do formulário eletrônico *gdocs*, o qual foi disponibilizado em meio virtual, através do *em mail* dos estudantes do curso e links em redes sociais. O questionário, que de

acordo com Gil (1999, p. 124), "constitui hoje uma das mais importantes técnicas disponíveis para a obtenção de dados nas pesquisas sociais", conteve questões abertas e fechadas relacionadas ao significado de tecnologia para os estudantes em formação; ao uso das TICs na formação de professores no curso de Pedagogia e as principais dificuldades no uso das TIC's durante a formação de professores.

Como procedimento de análise dos dados, usamos a análise temática proposta por Bardin (2009, p. 38), a qual é

[..] um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens. [...] A intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção.

Desta forma, para compreendermos como os estudantes percebem o papel das tecnologias da informação e da comunicação (TIC's) no curso de pedagogia, elencamos as seguintes temáticas: a) Refletindo sobre o significado de tecnologia no curso de Pedagogia – um olhar a partir dos estudantes em formação; e b) O uso das tecnologias no curso de Pedagogia - contribuições e dificuldades no processo de formação de professores.

Antes de iniciarmos a nossa análise dos resultados encontrados na presente pesquisa, apresentamos nossos sujeitos, identificando-os pela letra "E" (Estudante) e o número atribuído dentro da totalidade de participantes. Dessa forma, os alunos estão no quadro abaixo como E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14, E15. Vale ressaltar que nossos sujeitos apresentam uma faixa etária entre 20 e 39 anos de idade e estão entre o 4º e o 10º período, assim como, dentre eles, apenas 3 são homens.

Quadro 1: Perfil dos sujeitos

ESTUDANTES	TURNO	PERÍODO	SEXO	IDADE
E1	Manhã	10°	Feminino	31
E2	Manhã	80	Feminino	26
E3	Manhã	40	Feminino	20
E4	Manhã	9º	Masculino	28
E5	Manhã	80	Masculino	25
E6	Tarde	10°	Feminino	30
E7	Tarde	5°	Feminino	39
E8	Tarde	90	Feminino	34
E9	Tarde	9º	Masculino	23
E10	Tarde	90	Feminino	35

E11	Noite	10°	Feminino	23
E12	Noite	10°	Feminino	23
E13	Noite	10°	Feminino	25
E14	Noite	10°	Feminino	20
E15	Noite	10°	Feminino	27

Fonte: Próprio autor.

4. Análise resultados

4.1 Refletindo sobre o significado de *tecnologia* no curso de Pedagogia – um olhar a partir dos estudantes em formação

Procuramos, inicialmente, conhecer quais os significados atribuídos pelos estudantes de pedagogia às tecnologias, para então entender como as TICs fazem parte do processo de formação de pedagogos e de que forma as mesmas contribuem, ou não, para a formação dos mesmos.

Nesse sentido, a partir das respostas de nossos sujeitos ao questionário, foi possível perceber que uma parte associa as tecnologias a ferramentas e equipamentos eletrônicos, que existem como forma de facilitar, de forma rápida, a vida das pessoas. De acordo com estes estudantes:

Tecnologia são técnicas, instrumentos ou métodos e até aplicação de conhecimentos científicos à produção em geral. As novas tecnologias, que acho ser o teu foco, no meu ponto de vista, são recursos digitais que a cada dia vem surgindo, trazendo recursos que buscam disseminar o uso de informações de maneira rápida. A tecnologia hoje em dia, vem contribuindo em todas as áreas da sociedade, desde a facilidade de comunicação como no desenvolvimento de aparatos que facilitem a nossa vida. (E7)

Equipamentos, sistemas eletrônico facilitadores. (E2)

[...] para buscar conhecimento, fazer os trabalhos da faculdade, me manter informado e conectado com outras pessoas. (E15).

Quando levados a se posicionarem sobre o significado das TIC's na formação de professores da UFPE, os estudantes nos revelam que este debate está ausente na maioria das disciplinas cursadas, apesar de haver na matriz curricular alguns componentes ofertados como eletivas. No entanto, vimos que para alguns estudantes as tecnologias são recursos para o desenvolvimento de trabalhos solicitados pelos professores ao longo do curso de pedagogia, para comunicação

com colegas de turma no desenvolvimento dos trabalhos e como fonte de pesquisa. Para estes, a tecnologia é percebida como um conhecimento essencial para a formação profissional deles.

Na UFPE, não cursei nada que me facilite a responder essa pergunta. Mas, a partir de conhecimentos externos, falo que na minha formação a tecnologia tem um significado importantíssimo, pelo fato de facilitar o trabalho que tenho com crianças com dificuldades e necessidades especiais. Até a preparação de uma aula mais elaborada para alunos do ensino fundamental. (E7)

As tecnologias agregam grande importância na minha formação. Considerando toda correria do dia-a- dia foi um fator que me proporcionou comodidade de poder ter informação rápida e constante em qualquer lugar e também a comunicação com professores e colegas que tornou muito mais dinâmico o processo de aprendizagem. (E13)

- [...] significa construção de um futuro melhor. (E15)
- [...] finalidade de ajudar, aprimorar o seu aprendizado e fazer que as coisas sejam bem mais rápidas. (E1)

Com as novas tecnologias ampliam-se as possibilidades tanto de aprender como de ensinar. Os recursos disponíveis por meio das TIC's contribuem para o acesso ao conhecimento e à informação, ou seja, são ferramentas facilitadoras do processo de ensino e aprendizagem.

Contudo, entendemos que esse processo de formação dos educandos não pode se reduzir apenas ao uso de tais recursos técnicos, mas que precisa se fazer a partir de ações educativas que utilizem as tecnologias para uma formação crítica e reflexiva, pois como nos chama atenção Freire (1979, p. 22),

A educação não se reduz à técnica, mas não se faz educação sem ela. Utilizar computadores na educação, em lugar de reduzir, pode expandir a capacidade crítica e criativa de nossos meninos e meninas. Dependendo de quem o usa, a favor de que e de quem e para quê. O homem concreto deve se instrumentar com o recurso da ciência e da tecnologia para melhor lutar pela causa de sua humanização e de sua libertação.

Desta forma, se faz necessária a apropriação das tecnologias disponíveis já na formação inicial dos pedagogos, para que eles possam elaborar práticas que se relacionem com os novos espaços de aprendizados, estabelecendo, assim, concepções críticas na apropriação e construção do conhecimento.

4.2. O uso das tecnologias no curso de Pedagogia - contribuições e dificuldades no processo de formação de professores

A partir dos dados coletados, pudemos perceber que no curso de pedagogia a utilização dos recursos tecnológicos se restringe ao uso do datashow e *e-mail*, como podemos ver no relato de E12 abaixo:

Geralmente para comunicação, troca de conhecimento a partir de email e mensagem, com recursos como data show e computadores. (E12)

Esse uso restrito, predominante no curso de pedagogia, leva os estudantes a ressaltarem a importância de espaços na formação para a compreensão do uso das TIC's, pois embora a grande maioria se sinta confortável em utilizá-las, existe uma parcela considerável de estudantes que ainda se mostra insegura frente à utilização de recursos tecnológicos, como destacamos a seguir:

Sim, mais sempre moderadamente mostrando para os alunos que a tecnologia pode auxiliar mais também pode atrapalhar, pois os alunos tem que ter uma preparação para aprimorar seus pensamentos. (E1)

Não, acho que ainda falta muito, ainda acho que estamos caminhando um pouco devagar, falta mais projetos, incentivos de parte dos professores também. (E2)

Falta de estrutura física e equipamentos adequados que possibilitem aprendermos através das tecnologias. (E5)

Computadores e professores que consigam acompanhar a constante inovação tecnológica. (E11)

Parece-nos que existe um descompasso entre o que é vivenciado pelo aluno em sala de aula e o uso que eles mesmos fazem das TIC's, pois apesar do uso ser restrito por professores do curso de pedagogia, como sinalizamos acima, muitos estudantes revelam que usam diferentes recursos tecnológicos no seu dia a dia, seja

na sua formação profissional, seja na pessoal, o que vem reforçar a desenvoltura de alguns no uso das tecnologias. Vale ressaltar que apenas 7 dos 15 sujeitos cursaram, ou tiveram algum contato acadêmico, com a área de tecnologia. Sobre essa utilização eles nos revelam, por exemplo, que a fazem,

[...] de diversas formas, com leitura de livros, com uso de aplicativos, computadores e programas específicos, alem do uso da internet para pesquisas. (E12)

[...] e-mail, o computador, as redes sociais, a Internet, todas essas facilidades me ajudam a entrar em contato com os colegas, resolver situações que ocorrem nas aulas, realizar trabalhos, fazer pesquisas e etc. (E14)

Esses dados nos indicam que parece haver uma resistência dos docentes (consciente ou inconsciente), ou falta de formação específica dos mesmos, para saber lidar, de modo ampliado e diversificado, com as TIC's. Isso, em oposição à facilidade dos jovens em se apropriarem dos recursos tecnológicos presentes em nossa sociedade. Ou seja, os docentes não utilizam o computador como um recurso que possibilita formas diversas de produção de conhecimentos, como proposto por Moran (2000, p. 44):

Cada vez mais poderoso em recursos, velocidade, programas e comunicação, o computador nos permite pesquisar, simular situações, testar conhecimentos específicos, descobrir novos conceitos, lugares, ideias. Produzir novos textos, avaliações, experiências. As possibilidades vão desde seguir algo pronto (tutorial), apoiar-se em algo semi-desenhado para complementá-lo até criar algo diferente, sozinho ou com outros.

Entendemos que o professor precisa estar apto a encarar novas realidades de atuação educacional. Nesse sentido, é necessário rever a forma como os saberes desse campo são incorporados na matriz curricular do curso, de modo a gerar práticas educativas que se aproximem dos interesses atuais dos educandos e com isso possibilitem uma formação de profissionais críticos, autônomos que estejam preparados para os novos desafios da educação, pois, como denunciam os estudantes, o nosso curso é marcado pela

A falta de preparação/formação, suporte e/ou apoio. (E3)

A falta de conhecimento mais aprofundado. (E4)

A falta de disciplina que trabalhasse mais as tecnologias. (E7)

Sobre isso, pudemos observar que, embora o perfil curricular do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Pernambuco tenha três disciplinas relacionadas às TIC's, todas são eletivas, a saber: SF460 - Educação, Tecnologia e Sociedade; TE738 - Introdução à Educação a Distância. TE702 - Tecnologia da Informação e Comunicação da Educação, o que reforça a dificuldade dos alunos em cursá-las, visto que as eletivas são propostas no final do curso, momento em que os estudantes estão mais focados nas exigências do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Ainda assim, no que se refere à contribuição das tecnologias na formação de professores, todos os sujeitos afirmaram considerar as tecnologias como instrumento de aprendizado

Acredito que sim, sendo ela uma ferramenta ou um meio de aprendizado, tenho certeza que pode me ajudar na troca de saberes para enriquecer meus conhecimentos. (E15)

A partir das tecnologias a aprendizagem pode ser democratizada e se bem planejada e aplicada pelo professor oferece ao aluno oportunidade de complementar o conhecimento tradicional, além do dinamismo trazido pela interatividade das tecnologias. (E11)

Hj são vários app que existem e que facilitam o aprendizado e torna as aulas mais interessantes fazendo os alunos se interessarem e gostar. (E2)

Porque nos possibilita vivenciar experiências novas e a nos relacionar com o meio de uma forma diferente da que nos relacionaríamos sem utilizar as tecnologias. (E8)

Percebemos que as mudanças estão em andamento, contudo ainda são poucas, diante das demandas que os estudantes em formação no curso de pedagogia encaram no seu dia a dia. Acreditamos, assim como Behrens (2000, p. 68), que "[...] o processo de mudança paradigmática atinge todas as instituições e em especial a educação e o ensino nos diversos níveis, inclusive e principalmente nas universidades".

Estamos em constante processo (in)formativo e é necessário que as práticas educativas promovam a reflexão na ação e sobre a ação (SCHÖN, 1995, 2000), sendo este mais um desafio da formação de professores. Nesse sentido, não basta

que as disciplinas nos ensinem a manipular os equipamentos tecnológicos, também é importante que os saberes acadêmicos nos capacitem a desenvolver um senso crítico sobre as tecnologias.

Considerações finais

Diante do exposto, consideramos a necessidade de aprofundamento de estudos sobre a prática docente com relação ao uso de recursos tecnológicos na formação de professores, pois acreditamos que tais recursos, tão fortemente presentes no nosso cotidiano, possibilitam o estabelecimento de reflexões e aprendizados mais significativos em sala de aula. Além disso, nos fará rever e repensar o papel da educação e do professor frente a sociedade da informação.

O fato dos estudantes de Pedagogia já vivenciarem as TIC´s tanto para fins profissionais como pessoais e destas tecnologias não estarem incorporadas à realidade acadêmica dos docentes, isso aponta o quanto é imprescindível repensar o curso de formação de professores, para que de fato possamos promover experiências que se aproximem da realidade social vigente.

Não podemos esquecer que a academia é um espaço privilegiado de discussão e produção de conhecimento, devendo assim capacitar seus profissionais e educadores a desenvolver habilidades e competências que dinamizem os processos educativos, tornando-os aptos para a atuação em uma sociedade em constantes mudanças.

Para isso se faz necessária uma formação reflexiva que seja capaz de modificar as estruturas arcaicas e ultrapassadas da formação de professores (MASETTO, 2000, p. 63). Temos recursos tecnológicos, mas pouca reflexão sobre os reais significados das TIC´s. Sabemos o papel delas em informar e comunicar. Contudo, acreditamos que a informação pela informação não produz desenvolvimento. Conhecemos muitas coisas, mas não refletimos sobre elas. Ou seja,

O sujeito da informação sabe muitas coisas, passa seu tempo buscando informação, o que mais o preocupa é não ter bastante informação; cada vez sabe mais, cada vez está melhor informado, porém, com essa obsessão pela informação e pelo saber (mas saber não no sentido de "sabedoria", mas no sentido de "estar informado"), o que consegue é que nada lhe aconteça (BONDIA, 2002, p. 22).

E, nesse sentido, os sistemas de ensino precisam mudar e acompanhar as necessidades da sociedade em que estão inseridos. A educação precisa se modernizar.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Lisboa, Portugal: Edições 70, LDA, 2009.

BEHRENS, M. A. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

BONDIA, Jorge Larrosa. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Rev. Bras. Educ.** [online], 2002.

DEMO, P. Desafios modernos de educação. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.

FERREIRA, Aurélio B. de H. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 3. ed. Curitiba: Positivo, 2004.

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE GRADUAÇÃO DAS UNIVERSIDADES BRASILEIRAS. **Plano Nacional de Graduação.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/png.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2016.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. 14. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. Coleção Educação e comunicação.

_____. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 41. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996 (Coleção Leitura).

GIL, A. C. Métodos e técnicas em pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1999.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distancia**. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 2003.

_____. **Educação e tecnologias:** o novo ritmo da informação. Campinas, SP: Papirus, 2012.

MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e uso da tecnologia. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

MORAN, M. T. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

SCHÖN, D. Formar Professores como Profissionais Reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os Professores e sua Formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote; Instituto de Inovação Pedagógica, 1995.

_____. **Educando o Profissional Reflexivo**: Um Novo Design para o ensino e a Aprendizagem. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

SILVA, Edna Lúcia; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 4. ed. rev. atual. Florianópolis: UFSC, 2005.