

A INFLUÊNCIA DAS TIC NA FORMAÇÃO INICIAL E EM SERVIÇO DOS PROFESSORES: ESTUDOS PARCIAIS

Luciano Frontino de Medeiros

Armando Kolbe Junior

Luana Priscila Wunsch

Resumo: Este artigo apresenta resultados preliminares de pesquisa que analisou como os professores pertencentes ao quadro de um curso de pedagogia em EaD de universidade particular utilizam os TELE (Ambientes Enriquecidos com a Tecnologia) na prática pedagógica. O recorte utilizado na revisão de literatura aborda, com destaque, a importância da utilização das TIC para a formação de professores e um breve histórico da introdução da informática na Educação. A abordagem utilizada foi a pesquisa qualitativa de natureza interpretativa, com a amostra de treze professores do curso, sendo utilizada como técnica de coleta de dados a entrevista semiestruturada. Como categoria emergente da pesquisa, relata-se o fato que as TIC não fizeram parte da formação inicial dos professores e grande parte dos professores entrevistados utiliza os recursos tecnológicos na prática pedagógica com privilégio para o uso dos métodos tradicionais de ensino.

Palavras-chave: Tecnologia da Informação e Comunicação. Formação de Professores. Ambientes Enriquecidos com a Tecnologia. Formação Continuada. Mediação Pedagógica.

INTRODUÇÃO

Constatamos nos dias de hoje o impacto das tecnologias de forma intensiva na sociedade e seu cotidiano, assimilado de forma predominante pelas novas gerações. Como ilustração, Giddens (1991, p. 13) utiliza a “metáfora do carro de Jagrená”. Nela, a humanidade está colocada no interior de um veículo em desabalada carreira ladeira abaixo, sem freios, ao final da qual há um muro alto contra o qual ele, provavelmente, irá colidir.

Em sentido amplo, quando se olha pela perspectiva da Educação, tanto Instituições de Ensino Superior (IES), quanto professores ainda há dificuldades em sintonizar-se com a dinâmica das mudanças provocadas por este impacto. Entretanto, em sentido estrito, de forma gradativa na minimização destas dificuldades e atendendo a demandas deste contexto, pode-se observar que os professores se capacitam para a produção de materiais didáticos e atuação na mediação pedagógica exigida por tais contextos diferenciados.

Peixoto (2015, p.326) aponta a necessidade de se fazer pesquisas criteriosas sobre a integração das tecnologias com as práticas educativas, com atenção especial à tendência de se atribuir fracassos no uso de tecnologias devido à resistência dos professores. Esta resistência tende a se refletir de forma direta no uso das tecnologias, mas no fundo pode espelhar também uma reação a modelos ou projetos que lhes são impostos.

É importante resgatar a afirmação de Libâneo (2005) de que as pedagogias modernas reconhecem o impacto das tecnologias na sociedade e de forma particular na formação das pessoas, porém não reconhecendo uma crise relacionada à ideia de formação geral. A lógica do mundo técnico-informacional pode auxiliar no desenvolvimento das capacidades cognitivas dos jovens, na compreensão de diferentes aspectos da realidade, na relativização das incertezas e a pensar estrategicamente

[...] mas sem subsumir nela todo o processo formativo que implica o crescimento do ser humano, domínio gradativo de conhecimentos, técnicas, habilidades, o desenvolvimento da capacidade de se apropriar da realidade (LIBÂNEO, 2005, p.45).

Com o devido suporte tecnológico, são criados nos cursos superiores os espaços virtuais para a manifestação da autoria dos alunos e para ênfase na realização de investigações. Dessa forma, abre-se espaço para uma ruptura na forma tradicional de ensinar e aprender, onde o envolvimento do aluno suscita a reorientação de diversas tarefas por parte de quem ensina: criar percursos de aprendizagem; estabelecer critérios inovadores de ensino; reorganizar a relação entre teoria e prática; desenvolver ações que promovam colaboração, interação, comunicação, discussão, pesquisa e criação, por meio das TIC e, por fim, realizar atividades colaborativas em tais espaços virtuais.

Nesse desenho, uma nova dinâmica entrelaça formação, ação e investigação, com diferenças substanciais sendo evidenciadas no trabalho em salas de aula, presenciais e não presenciais. Permanece inalterado no quadro global o processo de educação, mas modificam-se certos aspectos tais como a forma de comunicação entre os atores do processo de ensino e aprendizagem. Com a disponibilização dos devidos recursos tecnológicos, é favorecido o processo de aprendizagem do aluno e num âmbito de aprendizagem colaborativa.

Na linha deste preâmbulo, observa-se que a participação do docente não é minimizada pela presença da tecnologia, mas ganha evidência como elemento indispensável para alcançar com sucesso a aprendizagem. Isto justifica a investigação a ser relatada aqui sobre a análise de como os professores de um curso de pedagogia em EaD de uma universidade particular utilizam os TELE (Ambientes Enriquecidos com a Tecnologia) na prática pedagógica, visando a formação de futuros professores.

A estrutura do artigo contém a revisão de literatura visando a construção de um quadro teórico envidando o suporte a esta investigação, com os temas sondados orbitando sobre o conceito agregador de TELE. A metodologia e procedimentos detalham os aspectos relativos à caracterização, planejamento e condução da pesquisa, considerada qualitativa de natureza interpretativa. A análise e interpretação dos dados elucidam em detalhe sobre os resultados

obtidos envolvendo as categorias evidenciadas, com ênfase na categoria relativa à influência das tecnologias na formação inicial e da formação em serviço dos professores, encerrando-se com as considerações finais.

1. Impacto das TIC na Formação dos Professores

Preliminarmente, pode-se afirmar que as TIC são um tema chave e amplamente estudado na área educacional. Castells (1999) aponta que a revolução tecnológica remodela a base material da sociedade em uma velocidade acelerada. Neste ritmo, são criadas formas inovadoras de comunicação, acarretando transformações sociais profundas que acompanham, na maior parte a reboque, os processos de transformação tecnológica e econômica.

Se a tecnologia é vista como uma construção social, a racionalidade técnica não é suficiente para analisá-la. A abordagem sociotécnica propõe, assim, outro tipo de racionalidade, mista, dinâmica, conduzida pela relação constantemente reavaliada entre finalidades e meios, disposições e condições, expectativas e respostas (PEIXOTO, 2015, p.329).

Cortelazzo (2009) considera que, no uso das TIC no âmbito educacional, é preciso ir além do diálogo e das trocas (pergunta-resposta) didáticas, restritas e focadas no conhecimento, onde os professores devem “[...] trocar ideias, discutir caminhos, aprender juntos, cooperar, colaborar em multidialogos que exigem a participação e a interação frequente de todos os envolvidos no ato de aprender e educar” (CORTELAZZO, 2009, p. 10).

Indo além da prescrição de modelos tecnicistas, o uso da tecnologia no âmbito educacional deve ser fruto de um processo crítico. Feenberg (1991, p.89) aponta para uma necessidade constante de se questionar a tecnologia. Ela não deve ser utilizada apenas porque estão presentes no ambiente. É necessário um posicionamento crítico sobre a aplicabilidade dos recursos tecnológicos. Numa consideração dialética da apropriação da tecnologia, Charp (2001, p.7) considera ser constante a busca pela acomodação entre as necessidades individuais de aprendizagem e a utilização da tecnologia educacional.

Pode-se exemplificar a criação de materiais didáticos como um dos elementos no contexto pedagógico, a qual teve impacto significativo na presença da tecnologia. Nos contextos de EaD, os materiais didáticos produzidos pelos professores precisam ser enriquecidos de forma que preencher as lacunas advindas da supressão dos encontros presenciais. Na esteira desse fenômeno, a tendência à padronização de comportamentos trouxe para os ambientes virtuais os pacotes instrucionais. Porém, em várias propostas, foi mantido o material impresso como principal elemento, fato creditado ao costume arraigado do prazer no ato de folhear as páginas de um livro (FILENO, 2007, p. 94). Em prol de um papel complementar entre tradicional e tecnológico, Arétio (1998, p. 165) afirma ser necessário um desenvolvimento de forma

diferenciada com relação ao texto tradicional. Propostas que privilegiem o diálogo e a interação se tornam elementos determinantes para a mensuração da qualidade do material.

Em consonância da noção de TELE, o *Report of the Technology Enhanced Learning Committee*¹ (ARMSTRONG et al, 2004), da Universidade do Texas, sugere que os ambientes enriquecidos utilizam a tecnologia para maximizar o aprendizado dentro de um ambiente e em um curso que:

pode oferecer aos alunos as opções individualizadas de tempo, lugar e ritmo e enfatiza diferentes estilos de aprendizagem. Não há uma definição para a aparência ou sensação de um curso avançado de tecnologia; em vez disso, esse esforço ocorre ao longo de um espectro muito amplo que em uma extremidade pode incluir um curso que realce tecnologia apenas o mínimo, como um Web site com um programa eletrônico, enquanto no extremo oposto encontra-se um uso robusto, com multimídia rica, interativo, colaborativo, totalmente 'on-line'. (ARMSTRONG et al, 2004, p.6-7).

É importante a conclusão de Ferreira (2010) no sentido de estabelecer uma visão comum ao invés de enquadrar a definição de TELE de forma rígida. A discussão leva o conceito de TELE adiante do escopo tecnológico e enfatiza a construção de ambientes de aprendizagem apoiados, de “forma mais ou menos aprofundada e de forma mais ou menos integrada pela tecnologia” (FERREIRA, 2010, p.1058).

Almeida (2001, p. 10) afirma que: “o confronto com a máquina e com os ambientes virtuais, os novos padrões de relacionamento com alunos, desconhecidos fisicamente, quebraram quase todas as nossas seguranças e abalaram nossos referenciais”. Valentini e Soares (2010) argumentam que, construir ambientes virtuais de aprendizagem não significa apenas transferir o modelo pedagógico tradicional para a via eletrônica,

simplesmente usando ferramentas digitais para insistir em metodologias tradicionais (baseadas em transmissão, recepção), mas principalmente em explicitar, definir e construir concepções pedagógicas com novas bases epistemológicas para esse novo cenário. (VALENTINI e SOARES, 2010, p. 13).

Num cenário onde as TIC estão cada vez mais presentes no âmbito educacional, das formas mais inovadoras possíveis, há a tendência a uma supervalorização dos aspectos tecnológicos em detrimento aos pedagógicos. Em face disto, é importante que tanto na formação inicial quanto na continuada, as TIC sejam desveladas aos professores quanto ao seu real papel de suporte e potencialização das diferentes metodologias pedagógicas, fruto da intencionalidade do processo educativo como um todo.

2. Breve Histórico das TIC na Educação no contexto de TELE e na formação docente

Na contextualização da categoria a ser explicada em detalhe na análise e interpretação das

¹ Relatório da Comissão de Aprimoramento de Tecnologias de Aprendizagem.

falas dos professores, é interessante verificar que os discursos sobre a formação inicial se alinha ao histórico da introdução da informática na Educação por meio de ondas, conforme estruturado por Simão Neto (2002) e complementado por Brito e Purificação (2012, p.71).

A primeira onda referiu-se à proposta construcionista de Seymour Papert com foco na programação com a linguagem Logo. A segunda onda já envolveu a noção de informática instrumental, onde se evidenciava a influência das escolas especializadas de informática no auxílio à informatização das escolas, cujo foco era na aprendizagem de habilidades no uso de aplicativos com Word e PowerPoint. A terceira onda se referiu à adoção dos softwares educativos, na proposta de inserção da informática nos conteúdos curriculares. Brito e Purificação relatam ainda que estes softwares eram utilizados sem o devido suporte dos conhecimentos dos profissionais da Educação.

A quarta onda é caracterizada pelo uso da internet como um recurso para a área educacional. Tem-se então uma mudança de paradigma com o surgimento de uma série de tecnologias tais como os ambientes virtuais de aprendizagem, fóruns, blogs e *wikis*. O aumento, gradativo na modalidade presencial e intensivo na EaD, demonstra a internet como um recurso divisor de águas, proporcionando tanto modelos inovadores quanto a amplificação de certos problemas nas relações de ensino e aprendizagem.

Na quinta onda tem-se como foco a aprendizagem colaborativa, apoiada no uso intensivo de recursos provenientes do que se denominou de Web 2.0. Aqui, o uso de blogs, *wikis* e demais ferramentas de colaboração modificam de forma significativa, dentro da área específica do que se denomina de *e-learning*. A criação de recursos educacionais abertos e bancos de objetos de aprendizagem são característicos desta fase, sendo um bom exemplo de criação e acesso a diferentes meios para uso em sala de aula e compartilhados pelos professores em suas diferentes experiências pedagógicas.

Simão Neto deixa em aberto a sexta onda. Nos últimos anos, a educação tem experimentado uma série de inovações, sendo significativo o que acontece a partir da adoção dos dispositivos móveis e do que se denomina atualmente de *mobile learning* ou *m-learning* (aprendizagem por dispositivos móveis). Há uma série de candidatos para protagonizarem esta sexta onda, mas persistem ainda problemas relativos às ondas anteriores, tais como os relacionados à inclusão digital, o papel e a capacitação de professores, bem como o alinhamento a políticas educacionais consistentes e duradouras.

METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS

Enquadra-se a pesquisa descrita a seguir como qualitativa de natureza interpretativa que

“explora as características dos indivíduos e cenários que não podem ser facilmente descritos numericamente” (MOREIRA & CALEFFE, 2008, p.73). Tal tipo de pesquisa oferece condições para que se possa investigar o fenômeno com base nas percepções dos indivíduos envolvidos nas atividades que serão investigadas.

A técnica de coleta de dados foi a entrevista individual semiestruturada. Nela os temas não são introduzidos da mesma maneira, na mesma ordem, nem se espera que os entrevistados sejam limitados nas suas respostas e nem que respondam a tudo da mesma maneira. O entrevistador é livre para deixar os entrevistados desenvolverem as questões da maneira que eles quiserem (MOREIRA e CALEFFE, 2008, p. 169).

O protocolo de entrevistas foi elaborado a partir da revisão de literatura e com base na experiência do pesquisador, constituindo de sete blocos:

1. Formação prévia / inicial do professor
2. Conhecimento do PPC
3. Percepção das tecnologias
4. Prática docente
5. O professor como formador
6. Mediação
7. Apoio institucional

Inicialmente foram conduzidas duas entrevistas-piloto para verificar o entendimento das perguntas por parte dos entrevistados (não incluídos na amostra final). Na sequência, foram feitas algumas modificações com acréscimo de novas perguntas: uma no bloco referente à formação inicial; duas no bloco relativo ao Conhecimento do PPC; duas no bloco sobre a percepção das tecnologias; quatro no bloco referente à prática docente; três no bloco relativo ao professor como formador; uma no bloco sobre o apoio institucional e a inclusão respectiva do bloco mediação.

A seleção da amostra dos entrevistados seguiu a estratégia bola de neve. Moreira e Caleffe (2008, p. 178) consideram que essa é uma abordagem para localizar informantes-chave que possuam informações ricas ou então para localizar casos críticos. Os participantes indicaram outros colegas que poderiam trazer maior colaboração. Nesta abordagem de pesquisa não se delimitou o tamanho da amostra a *priori*. O critério de encerramento das entrevistas é alcançado quando se identifica a saturação de dados, ou seja, no momento em que as informações coletadas começam a se repetir. A amostra final constituiu-se de 13 professores (de um total de 36 professores inicialmente considerados) do curso de Pedagogia na modalidade EAD, com o seguinte perfil:

- 4 professores e 9 professoras, com idades entre 35 e 60 anos, sendo a média de idade de 45 anos.
- 7 professores possuem graduação em Pedagogia. Os demais são formados em Letras, Filosofia, Geografia e Biologia, respectivamente.
- Todos os professores possuem pós-graduação, sendo que 7 em nível de mestrado e seis em nível de doutorado.
- Todos os professores têm uma jornada de trabalho de 40 horas semanais e possuem, em média, 15,4 anos de magistério no ensino superior.

As entrevistas foram conduzidas na própria instituição dos participantes, seguindo protocolo de descrição e sigilo, e o tempo médio de duração foi de 50 minutos. Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas literalmente e, depois, enviadas aos entrevistados para a validação dos dados.

ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Para analisar os dados foi utilizado o método comparativo constante de análise de dados qualitativos. Este tipo de análise possibilita a associação e combinação de categorias, indutivamente com uma comparação simultânea de todas as unidades de significado obtidas (GLASER; STRAUSS, 1967 apud MOREIRA, 2006, p.8). A análise foi realizada por meio do software MAXQDA², dividido nas seguintes fases:

1. Exploração preliminar dos dados através da leitura de todas as transcrições das entrevistas e registro de memorandos e ideias;
2. Codificação dos dados no sistema de códigos do software;
3. Unitização dos códigos e o uso dos códigos para desenvolver categorias preliminares de opiniões semelhantes;
4. Conexão e inter-relacionamento das categorias preliminares;
5. Definição das categorias finais; e
6. Construção das narrativas compostas da interpretação e discussão das categorias.

A validade dos resultados foi assegurada pela triangulação de diferentes fontes de informação, verificação pelos entrevistados, descrições ricas e profundas das opiniões dos entrevistados e do orientador acadêmico. Para a identificação dos professores entrevistados, foi escolhido o código P (professor), mais o número sequencial de 1 a 13, de acordo com a ordem em que as entrevistas foram realizadas. Os relatos dos entrevistados serão apresentados de forma

² <http://www.maxqda.com>

original e os termos professor, docente, participante do estudo ou entrevistado serão utilizados de forma intercambiável.

As quatro categorias que emergiram dos dados foram a influência das TIC na formação inicial e em serviço dos professores, os saberes docentes e as TIC aplicadas à área educacional, o envolvimento dos professores com o PCC e a Matriz Curricular no curso de Pedagogia e o apoio institucional para a integração das TIC.

Foco do estudo deste artigo, a primeira categoria de análise discute como os professores percebem a contribuição da formação inicial e da formação em serviço para a utilização das TIC em suas práticas pedagógicas. Dessa forma, foi questionado qual foi a contribuição da formação inicial para o exercício do magistério. No decorrer da aplicação, foi possível identificar uma variação no teor das respostas, em função da época em que se deu essa formação, do tempo de docência e do tipo de formação. Essa variação permitiu a formação de três grupos, conforme pode ser observado no Quadro 1.

Quadro 1 – Composição dos grupos de acordo com os participantes da amostra.
Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

GRUPO	PARTICIPANTE	TITULAÇÃO	IDADE	SEXO	FORMAÇÃO	GRADUAÇÃO OU LICENCIATURA	DOCÊNCIA EaD
1	P6	Dr	42	F	Pedagogia	1993 a 1999	15
	P13	Dr	44	M	Biologia		12
	P2	Dr	39	M	Filosofia		5
2	P5	Dr	60	F	Letras	2000 a 2006	7
	P9	Dr	53	F	Pedagogia		9
	P10	Ms	50	F	Pedagogia		6
	P4	Ms	41	F	Geografia		4
	P11	Ms	39	F	Pedagogia		5
	P3	Ms	50	M	Pedagogia		4
3	P8	Ms	52	F	Pedagogia	2007 a 2011	8
	P7	Dr	35	F	Pedagogia		4
	P12	Ms	43	F	Letras		6
	P1	Ms	37	M	Filosofia		4

A maioria dos participantes do estudo ressaltou que os conhecimentos didático-pedagógicos para atuar em sala de aula foram adequados. Neste sentido, eles classificaram a formação inicial com adjetivos como: excelente, boa e muito importante. Questionado sobre a formação inicial em relação às TIC, alguns deles responderam que as TIC não fizeram parte do conteúdo da formação inicial. Isto ocorreu com os professores que foram alocados no grupo 1 (P2, P6 e P13, período entre 1993 à 1999). Na época que realizaram suas graduações, as tecnologias não eram muito utilizadas como recursos para inovar pedagogicamente. No relato

de P2 é possível identificar algumas das tecnologias que eram utilizadas à época da graduação e para que fins. Vejamos o que ele argumenta abaixo:

Conclui o meu curso em fevereiro de 1996 e, a minha monografia foi datilografada e, nas aulas que tive de metodologia, eram usados o retroprojeter e, para os textos, era usado o mimeógrafo com o stencil para elaborar as provas. (P2, 16 anos de magistério na EaD).

Digitação e uso de mimeógrafo eram as primeiras tecnologias disponíveis para cópias em série. Os murais multiseriados, retroprojetores, giz do quadro negro eram os recursos utilizados nas escolas. Não havia preocupação com o uso de outras tecnologias, pois os computadores pessoais já estavam disponíveis para essa finalidade a partir de 1997 e os quadros Interativos a partir de 1999. Todos os entrevistados pertencentes ao grupo 2 (P5, P9, P10, P4, P11, P3, período entre 2000 à 2006) afirmaram que, durante a formação inicial, tiveram contato com as TIC. Fato que representa avanço em relação ao seu uso em sala de aula. P9 nos relata como aconteceram alguns destes avanços:

Sou formada em Pedagogia, quando eu estava fazendo o curso, houve a mudança do currículo do Curso de Pedagogia. E houve a inserção da tecnologia, recursos tecnológicos na educação. [...]. Na época foi muito desafiador para mim, porque tínhamos pouco material. [...] Só que a visão de tecnologia era a Internet que começava a se destacar (P9, 9 anos de magistério na EaD).

Outro relato demonstra esse avanço. P4 afirma que “eu fiz um curso de bacharelado e licenciatura em geografia, e usávamos sistemas específicos - Sistema de Informação Geográfica – o complicado é que quando eu me formei, na década de 90, nem computador tinha em casa, só na faculdade” (P4, 13 anos de Magistério, 4 anos de EaD). Outro avanço foi a inclusão de disciplinas específicas, que abordavam as TIC. A fala de P11 é representativa da opinião dos professores deste grupo. Ele afirma sobre essa questão que:

*No meu curso de pedagogia, havia uma disciplina que, na época, chamava-se Informática Aplicada à Educação, ou algo parecido com isso, mas a **visão da tecnologia era o computador** (P11, 5 anos de magistério na EaD, grifo nosso).*

A inclusão de uma disciplina voltada para o ensino de informática era ministrada por professores com formação nessa área. O foco era buscar alternativas focadas no uso de alguns programas, como o Word e PowerPoint, para substituir a máquina de escrever, ou montar apresentações com substituição do uso do quadro negro. O grupo 3 (P8, P7, P12 e P1, período entre 2000 à 2006), difere dos dois grupos acima. Sua formação ocorreu em uma época onde a EaD já sofria influência da Internet e de diversas mídias. A fala dos professores deste grupo mostra as mudanças. O principal destaque era a importância dada para inclusão de disciplinas voltadas para a utilização das TIC. Neste sentido P1 relata que:

Na minha formação inicial eu tive diversas disciplinas como currículo e didática, que envolvia mesmo a atuação do professor em sala de aula. [...] o tema tecnologia apareceu, mais como uma discussão da utilização de um software em sala de aula com o aluno, do que necessariamente em como utilizar esse software [...] nós tivemos sim, discussões sobre

a tecnologia, por exemplo, será que as TIC vieram para piorar as condições de trabalho dos professores, ou realmente para somar e colaborar com o professor (P1, 4 anos de magistério na EaD).

Isto corrobora a opinião de P1 no que diz respeito a questão de inclusão de disciplinas que abordavam o uso das TIC, P7 afirma que quando cursou a graduação,

tinha tecnologia, mas não da informação e comunicação. Tinha as tecnologias como o projetor e o retroprojetor; então, a gente tinha que aprender a trabalhar com mimeógrafo, com essas questões que também são grandes tecnologias. No último ano eles colocaram uma disciplina exclusiva de TIC, em educação. O que eu acho bastante engraçado, porque você aprendia a ligar e desligar computador, não era introdução pedagógica, era a introdução a informática básica (P7, 4 anos de magistério na EaD).

Pode-se observar que as tecnologias citadas eram utilizadas somente como artefatos, que por si só não tinham utilidade, se não fossem agregados conteúdos educacionais.

Pode-se identificar que o uso das TIC demanda conhecer metodologias apropriadas para uso das TIC como ferramentas de apoio pedagógico. É possível concluir que os professores participantes do estudo não foram preparados para trabalhar com as tecnologias. Aos poucos essa realidade foi sendo alterada, sendo que o acesso aumentou, mas a utilização ficou mais concentrada na preparação de materiais para as aulas.

Para aprofundar os resultados foi questionada a contribuição da formação em serviço para o uso das TIC em EaD e todos os participantes do estudo confirmaram sua importância. Dos relatos dos professores surgiram três situações diferentes: os que utilizaram a pós-graduação *lato e stricto sensu* para se qualificar; os que usaram cursos e eventos promovidos pela instituição, onde trabalham ou não e; os que buscaram a qualificação por conta própria.

Na primeira situação, os professores consideraram que os cursos de pós-graduação *stricto sensu* ou *lato sensu* deram respostas a muitas dúvidas em relação ao uso das TIC. Alguns entrevistados, (P10, P13, P8 e P1), argumentaram que obtiveram o conhecimento tecnológico para exercer a profissão somente nesses cursos. Neste sentido, P10 argumenta que: “Acredito que tive a visão de como, realmente, trabalhar nessa área ao fazer a primeira pós-graduação, onde comecei a ver novas teorias sobre o assunto“. Outras atividades foram elencadas na formação em serviço desse entrevistado. Ele complementa, fazendo referência ao programa que está frequentando:

Estou fazendo meu doutorado, inclusive, faço muitos cursos, leio muitos livros, até porque eu gosto bastante disso. Participo de grupos de pesquisa. Meu grupo de pesquisa é em relação à EaD e novas tecnologias de formação de professores. Escrevo muito sobre isso. O tempo todo estou tentando me atualizar nessa área (P10, 6 anos de magistério na EaD).

A participação em grupos de pesquisa, acompanhada de leitura, são atitudes que colaboram para que os profissionais possam se qualificar e, além disso, essa qualificação profissional mesmo nos cursos de pós-graduação, demandam algumas complementações. Em relação a

esta questão P5 argumentou que:

Quando fiz mestrado, comprei um software, que me possibilitava a análise de corpus tanto de cunho quantitativo quanto qualitativo. Primeiro quantitativo, depois qualitativo, tudo relacionado à área de Letras, que me dá suporte para trabalhar até hoje. (P5, 7 anos de magistério na EaD).

Esse suporte para a atividade profissional exigiu investimento financeiro conforme observado na fala do entrevistado acima. Além disso, os cursos de pós-graduação, *lato sensu* e *stricto sensu*, exigem, na maioria dos casos, dedicação exclusiva dos professores para que possam aprofundar e adquirir conhecimentos.

Outra maneira de os professores buscarem a qualificação é por meio de cursos oferecidos pela instituição em que trabalham ou fora dela. Esses cursos têm como característica a curta duração e o fato de não ter a necessidade de dedicação exclusiva. Para P3, P11, P5 e P9, a participação nesses cursos ajuda-os a se manter atualizados, colaborando na qualificação profissional. A fala de P11 resume a opinião desses entrevistados:

procuro fazer cursos que são oferecidos pela instituição na qual trabalho, para me qualificar. Por meio de leituras, de participação em fóruns, grupos, inclusive da própria Internet. Assim, consigo manter uma constante qualificação na área. (P11, 5 anos de magistério na EaD).

Essa busca contínua por qualificação, além da participação em cursos de extensão, que vem acompanhada pela participação em fóruns pode ser percebida também na observação de P1:

Participei de um curso de extensão, oferecido pela instituição, em que aprendi a disponibilizar os materiais para os alunos, nos seus cursos. Aprendi a disponibilizar documentos em PDF na rota de aprendizagem, e meios de interação com estes alunos, respondendo no fórum chats. O curso me possibilitou a auxiliar os alunos para que estes conseguissem utilizar o AVA da instituição (P1, 4 anos de magistério na EaD).

Além da participação em cursos oferecidos pela instituição onde exercem suas atividades profissionais, a participação em cursos fora da instituição também é uma maneira de os professores buscarem qualificação que atenda a esse interesse. A fala de P3 expressa esse interesse:

Participei em um curso de extensão na Secretaria Municipal de Educação de Araucária, a questão de uns dois anos, que era relacionado diretamente às TIC. O curso era voltado para a formação continuada dos pedagogos na rede, que tem cem horas de duração (P3, 5 anos de magistério na EaD).

A participação demonstra a busca por qualificação profissional. Todavia, os cursos extensão, de pós-graduação *stricto sensu* e *lato sensu*, não são as únicas fontes para a busca de qualificação profissional. Neste sentido, uma terceira situação, formada por aqueles que além desses cursos, buscam o conhecimento por iniciativa própria, (P8, P13, P4, P12, P9). Para estes entrevistados, o investimento na qualificação é importante. O discurso de P8 representa bem essa busca:

Fui aprendendo na prática e por meio de formação continuada. Até porque na minha graduação, naquela época não havia preocupação com isso (P8, 8 anos de magistério na EaD).

Percebe-se uma nova atitude dos professores, que de acordo com Feurstein, Klein e Tannenbaum (1994, p. 36), precisam ter uma participação mais ativa quando se trata de qualificação profissional. Uma participação mais ativa pode ser obtida com o envolvimento em pesquisa. Esta questão também foi destacada por alguns professores participantes do estudo. Neste sentido, que P13 relata que:

a qualificação profissional é uma constante de quem gosta de pesquisa. Como sou um cara que me classifico como um apaixonado pela investigação científica, pela pesquisa, e etc, sou um eterno estudante (P13, 12 anos de magistério na EaD).

A pesquisa a qual o entrevistado acima se refere pode ser feita de forma isolada ou em grupos. Podemos verificar essa situação no discurso de P12 quando afirma que:

procuro me atualizar sempre fazendo pesquisa. Temos um grupo de pesquisa que está trabalhando com linguística de corpos em que analisamos corpos, uma língua, tendo na sequência o processamento de textos, no final vemos as palavras resultantes. Estou mais estudando isso que tem a ver com a tecnologia (P12, 6 anos de magistério na EaD).

Tecnologias, inovadoras ou não, são uma constante nessas buscas por qualificação. A preocupação em estudar, pesquisar e utilizar tecnologias que promovam a inclusão também apareceu no relato dos entrevistados. Essa preocupação pode ser verificada no discurso de P9 quando relata que:

procuro fazer cursos que possam me incentivar a estudar, pesquisar e participar em grupos de pesquisas. O último grupo de pesquisa que participei, que foi agora em 2015, trabalhou com as tecnologias assistivas (P9, 9 anos de magistério na EaD).

Busca por cursos e participação em grupos de pesquisa são formas de buscar qualificação. Participar de eventos também foi uma questão abordada pelos participantes. De acordo com P4, participar em eventos e congressos, “é uma forma de me manter atualizada, pois todos os anos participo, no mínimo, de dois congressos”, em que:

escrevo e participo; a procura é constante. Em 2014, por exemplo, estive em dois, um nacional e um internacional. Em 2015, da mesma forma. Então, é uma forma de me manter atualizada. Estou fazendo publicações também de obras. Além disso, agora voltei a fazer uma disciplina isolada de doutorado, até para agregar valor e me aperfeiçoar mais. (P4, 4 anos de magistério na EaD).

Nas falas transcritas dos professores, é possível constatar que boa parte descreve situações de seu histórico de formação relacionadas às segunda e terceira onda da classificação de Simão Neto (2002), quando comentam a respeito do estudo da informática aplicada à Educação e da capacitação ao uso de aplicativos como Word e PowerPoint.

Há dois fatos que são dignos de menção. A formação dos professores de faixa etária maior da

amostra precedeu o processo de inserção da informática e TIC na Educação. Não encontramos também no conjunto de transcrições algo na formação inicial que evidenciasse elementos relacionados à quarta onda, sendo relatada a aquisição de habilidades em cursos de extensão, para boa parte dos docentes. Evidencia-se assim que no curso de Pedagogia pesquisado, o aprendizado de tecnologias características para a oferta de um curso na modalidade a distância acontece pela formação continuada. Isto também pode ser justificado pelo perfil majoritário de doutores e mestres da amostra considerada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em princípio, as opiniões dos participantes do estudo mostraram a preocupação em frequentar diversos cursos e eventos, reforçando a necessidade de qualificação profissional constante e também reforçam a importância das funções desempenhadas na sala de aula. As questões centrais discutidas nesta categoria mostram que essa formação pouco ajudou os professores participantes do estudo a usar as TIC como artefatos para inovar o ato pedagógico.

No entanto, a formação inicial nas suas variadas formas contribuiu de forma mais decisiva para a qualificação dos professores. As evidências levantadas na categoria discutida nesse artigo mostraram que as tecnologias ainda são utilizadas para práticas tradicionais de transmissão de informação, privilegiando assim os métodos tradicionais de ensino. Os professores utilizam as tecnologias mais para preparar aulas que para promover situações de aprendizagem inovadoras.

Como sugestão de estudos futuros, a consideração de uma amostra que venha a conter docentes de diferentes cursos de Pedagogia pode auxiliar na identificação de um quadro mais abrangente em relação ao perfil obtido aqui de forma local. Possivelmente, um conjunto amostral que contenha professores especialistas, posicionados em uma faixa etária menor, permita caracterizá-los como contemporâneos da quarta ou quinta onda do histórico da informática quanto ao período de formação inicial, relativas à internet e à aprendizagem colaborativa.

Outro fator a considerar com relação a futuras investigações na formação inicial dos professores é quanto à modalidade de ensino. O estudo aqui tratado referiu-se exclusivamente a um curso a distância, que é, por definição, devidamente instrumentalizado quanto às diferentes tecnologias para proporcionar os diversos níveis de interação. No caso presencial, outro quadro pode ser evidenciado, na dependência direta da infraestrutura oferecida pela instituição e do perfil docente relacionado ao uso de tecnologias.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F.J. (coord.). **Educação a distância: formação de professores em ambientes virtuais e colaborativos de aprendizagem – Projeto NAVE**. São Paulo: s.n., 2001.

ARMSTRONG, N., ASHCROFT, J., BRUCE, R., BUSKIRK, R., CULLINGFORD, E., DAVIS, P. **Report of the Technology Enhanced Learning Committee**. Austin: The University of Texas at Austin, 2004.

BRITO, G. S.; PURIFICAÇÃO, I. **Educação e Novas Tecnologias: Um repensar**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHARP, S. Accommodating Individual Learning Needs. **THE Journal** (Technological Horizons In Education), v. 29, n. 2, p. 10, 2001.

CORTELAZZO, I. B. de C. **Docência em Ambientes de Aprendizagem Online**. Salvador: UFBA, 2009.

FEENBERG, A. Escaping the Iron Cage: Subversive Rationalization and Democratic Theory. Em: SCHOMBERG, R. (ed) **Democratising Technology. Ethics, Risk and Public Debate**. Tilburg: International Centre for Human and Public Affairs, 1998, pp. 1-15. Disponível em https://www.sfu.ca/~andrewf/books/Escaping_Iron_Cage.pdf. Acesso em: 10/04/2016.

FERREIRA, S. A. **Factores críticos na implementação de Ambientes de Aprendizagem Enriquecidos pela Tecnologia**. I Encontro Internacional de TIC e Educação, Lisboa, 2010. Disponível em <http://sergioandreferreira.yolasite.com/resources/375.pdf>. Acesso em 12/04/2016.

FEUERSTEIN, R.; KLEIN, P. S.; TANNENBAUM, A. J. **Mediated Learning Experience (MLE): Theoretical, Psychosocial And Learning Implications**. London: Freund, 1994.

GIDDENS, A. **Modernity and Self-Identity: Self and society in the late modern age**. Stanford: Stanford University Press.1991.

LIBÂNEO, J. C. As Teorias Pedagógicas Modernas Revisitadas pelo Debate Contemporâneo. Em: LIBÂNEO, J. C. e SANTOS, A. (org) **Educação na Era do Conhecimento em Rede e Transdisciplinaridade**. Campinas-SP: Alínea, 2005.

MOREIRA, H. e CALEFFE, L. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. Rio de Janeiro: Lamparina editora, 2008. p. 247p.

MOREIRA, H. et al. A concepção de conhecimento profissional e sua aquisição por professores do Ensino médio. **Educação e Contemporaneidade: educação, arte e ludicidade**, Salvador, v. 15, n. 25, p.227-238, 2006.

PEIXOTO, J. Relações entre Sujeitos Sociais e Objetos Técnicos: Uma reflexão necessária para investigar os processos educativos mediados por tecnologias. **Revista Brasileira de**

Educação, v.20, n.61, abr.-jun. 2015.

SIMÃO NETO, A. As cinco ondas da informática educacional. **Revista Educação em Movimento**. Associação de Educação Católica do Paraná. Volume I –nº 2– maio/agosto 2002.

VALENTINI, C. e SOARES, E. Aprendizagem em ambientes virtuais: compartilhando ideias e construindo cenários. **Aprendizagem em Ambientes Virtuais**, p. 290, 2010.