

FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO CONTEXTO EMERGENTE DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS: O QUE DIZ O COLETIVO FORMADOR?

Tiago Dziekaniak Figueiredo ¹

INTRODUÇÃO

Estudos que tratam do desenvolvimento profissional docente têm reafirmado a importância de uma formação que leve em conta os sujeitos nos seus contextos de prática. Zanchet et al. (2012) lembram que o desenvolvimento profissional é favorecido quando os professores e estudantes têm oportunidade de refletir, de pesquisar de forma crítica, com seus pares, as práticas educativas que desenvolvem, explicitando crenças e percepções. "Esse processo possibilita a autonomia compartilhada e uma forma de articular teoria e prática, na perspectiva de alcançar a qualidade do ensino que desenvolvem" (p. 176).

Nesse cenário, emerge um dos temas atuais no campo da formação de professores e das práticas pedagógicas. Trata-se do uso das tecnologias digitais, em especial das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDIC, nos espaços da formação inicial de professores, tendo em vista a grande demanda das escolas em fazer, desses recursos, objetos potencializadores da aprendizagem.

Desta forma, apresentamos neste texto alguns resultados de uma pesquisa de doutoramento que trouxe como problema de pesquisa: “Quais as concepções pedagógicas enatam no observar dos discursos coletivos dos professores formadores e dos licenciandos em matemática da Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD que sustentam o uso das tecnologias digitais?”, tendo como objetivo principal compreender como as tecnologias digitais são pensadas e utilizadas de forma pedagógica no enatuar da prática docente no curso de licenciatura em matemática da UFGD.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

O estudo foi estruturado em três etapas. A primeira e a segunda foram desenvolvidas com quatorze alunos do curso de Licenciatura em Matemática da UFGD, os quais foram escolhidos por estarem no 7º semestre e cursando a disciplina Informática na Educação Matemática, oferecida no primeiro semestre letivo de 2016 (9 alunos) e de 2017 (5 alunos).

A terceira etapa da pesquisa, foco deste trabalho, contou com a participação de quatro professores formadores do Curso de Licenciatura em Matemática da UFGD que atuam na área de Educação Matemática e ministram as disciplinas pedagógicas do mesmo e possuem formação específica na área de Educação e/ou Educação Matemática. Destes, dois possuem doutorado e os outros dois estão no processo de doutoramento. A escolha por estes docentes deu-se pela observação das ementas das disciplinas do curso, nas quais foi possível perceber a especificidade do trabalho com o uso das tecnologias digitais nas disciplinas em que atuam.

Tendo como ponto de partida o problema de pesquisa acima apresentado, foi preciso assumir uma metodologia capaz de representar o que pensa e faz esse coletivo. A escolha por um método deve ser determinada pela compreensão do pesquisador em sua eficácia, o que nos levou a escolher a metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo – DSC (LEFÈVRE; LEFÈVRE, 2000, 2005a, 2005b, 2010; LEFÈVRE, 2017), por entendermos ser esta uma possibilidade de criação de uma representação social sobre o fenômeno a ser estudado.

¹ Professor Adjunto da Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD, tiagofigueiredo@ufgd.edu.br.

Para coleta dos dados da pesquisa foi elaborado um questionário eletrônico via Google Drive e encaminhado por e-mail aos respectivos colaboradores no segundo semestre letivo do ano de 2018. A escolha desta opção de conversar com os professores formadores deu-se pela forma prática e tranquila em que coloca os colaboradores, já que o fato de tornar o envio das questões um processo extremamente sigiloso possibilita uma maior tranquilidade para que os mesmos respondam às questões de forma mais espontânea, além de não pressioná-los a responderem as questões no tempo e no local determinado pelo pesquisador.

Com os dados coletados, por meio da técnica do DSC foram construídos três discursos coletivos os quais foram analisados em um primeiro momento separadamente e em um segundo momento de forma integrada.

DESENVOLVIMENTO

Para explorar e compreender os estudos no campo dos estudos sobre as tecnologias digitais, procuramos respaldo em Lévy (2010, 2011, 2014), Lévy e Lemos (2010), Borba e Penteado (2016), Rodrigues (2007), Bettega (2004), Figueiredo e Rodrigues (2017), Orofino (2005), Sancho e Hernández (2006) e Moran, Masseto e Behrens (2013), buscando evidenciar o uso da tecnologia como ferramenta capaz de potencializar o processo de construção da aprendizagem.

A discussão sobre o uso das tecnologias digitais, em especial dos computadores, iniciou-se no final dos anos 70, pois imaginava-se, naquela época, que os recursos computacionais fossem substituir o professor, ocasionando, inclusive, um processo de desemprego (BORBA; PENTEADO, 2016). Com o passar dos anos, por meio de estudos realizados, essa perspectiva de substituição foi sendo desconsiderada, tendo em vista a necessidade do professor no processo de articulação entre o estudante e a informação, assumindo a docência como fundamental nos processos de ensinar e aprender, mesmo como uso destas ferramentas.

Embora Bettega (2004) expresse que a sociedade vive em uma constante transformação e que a escola não pode parar no tempo, desconhecendo o uso dos recursos tecnológicos, é necessário fazer uso das ferramentas digitais de forma consciente. Ou seja, não se deve torná-las fundamentais no espaço escolar, mas sim, suporte que possa potencializar as práticas pedagógicas.

Ou seja, de nada adianta fazer o uso de tecnologias digitais se não houver uma sustentação reflexiva sobre a necessidade de incorporação desses recursos; um significado que rompa com o uso pelo uso, como um simples modismo. Ainda, para a autora, é importante ressaltar que “a tecnologia deve servir para enriquecer o ambiente educacional, propiciando a construção de conhecimentos por meio de uma atuação ativa, crítica e criativa por parte de alunos e professores.” (BETTEGA, 2004, p. 16).

Assim, embora saibamos da necessidade da incorporação das tecnologias digitais em nossas aulas, cada vez mais nos vemos à mercê de propostas de governos e não de políticas públicas que sejam capazes de conduzir o país a um rumo estruturado de crescimento científico e tecnológico. Estudos como os de Figueiredo (2015) evidenciam a precariedade dos recursos tecnológicos nos espaços educativos e as necessidades dos professores em relação aos conhecimentos para o uso dos recursos digitais. Em decorrência dessa situação é inquestionável a necessidade de repensar os processos formativos de professores para a atuação com alunos do século XXI.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio da técnica do DSC, construímos três Discursos Coletivos² referentes as falas dos professores formadores, os quais denominamos: “DSCF1 - O trabalho pedagógico na formação de professores de matemática”, “DSCF2 - O desenvolver do trabalho pedagógico e os desafios curriculares” e “DSCF3 - A formação inicial de professores no contexto das tecnologias digitais”. Cabe ressaltar que a sigla DSCF significa “Discurso do Sujeito Coletivo Formador”.

No primeiro discurso enatua a perspectiva de um professor em constante necessidade de readequar suas práticas de ensino com base no entendimento que existem diferentes espaços e tempos de aprendizagem. Um professor que entende o diálogo como possibilidade de ensino e que busca estimular a participação dos alunos em um processo colaborativo em que estes sujeitos sejam capazes de conhecer distintas possibilidades, as quais potencializem, assim, os processos de construção do conhecimento e a necessidade de uma formação para inclusão.

Já no segundo discurso enatua o pensar de um professor que busca formar seus alunos por meio de um processo constante de diálogo e que entende a necessidade de utilizar metodologias diferenciadas de acordo com cada situação e que, ao mesmo tempo, percebe o curso no qual forma alunos para atuarem como professores longe da realidade e da perspectiva de formação emergente. Um professor que percebe o distanciamento das disciplinas curriculares (disciplinas da área pura e da educação) e dos objetivos curriculares em relação à realidade que seus alunos enfrentarão ao atuarem nas salas de aula. Um docente que entende as decisões tomadas na estrutura do curso como prioritariamente políticas e não pedagógicas e que se dá conta de sua responsabilidade, mas que, ao mesmo tempo, percebe que sozinho não consegue mudar a configuração histórica do curso.

No terceiro discurso enatua o professor percebedor de que vive em um mundo altamente tecnológico e que se dá conta das mudanças pelas quais o mundo vem passando ao longo dos anos. Um professor que compreende que inserir as tecnologias digitais não significa integrá-las em seu fazer pedagógico. Um professor que busca fazer uso de distintos recursos digitais e demais recursos, como os materiais concretos, e que busca integrá-los em seu fazer na tentativa de construir um novo currículo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com as respostas dos professores aos nossos instrumentos de pesquisa, buscávamos encontrar caminhos que fossem capazes de subsidiar nossas explicações, a fim de explicar o fenômeno estudado, o que se deu por meio da construção dos DSC, os quais foram capazes de expressar o “eu coletivo”. Ou seja, discursos em uma única voz foram capazes de representar todo o coletivo que dele emergiram as falas singulares.

A cada ideia central, os discursos começaram a ganhar forma, a empoderar as vozes singulares do coletivo estudado. Mas onde estão as respostas de que tanto precisamos? Estavam ali, a todo momento estavam ali. Estavam tão presentes que sua presença muitas vezes não era notada. Estavam também nas entrelinhas e na subjetividade do observador no ato de observar.

O estudo mostrou a necessidade de perceber a formação inicial de professores em um conversar teorizado com seus formadores, buscando respostas para as demandas eminentes de uma sociedade que vive em rede, uma sociedade que se transforma cotidianamente em um contexto digital. Se, por um lado, temos professores preocupados com sua atuação docente,

² Destacamos que os discursos preservam a forma literal de escrita dos colaboradores.

buscando criar espaços formativos mais amplos, dinâmicos e satisfatórios perante suas concepções formativas, por outro, temos alunos preocupados com os desafios do trabalho docente e que buscam dentro da universidade subsídios para sua futura atuação, compreendendo o papel social que sua profissão demanda.

Para o trabalho com o uso das tecnologias digitais, é preciso querer usá-las. É preciso dar sentido ao seu uso. É preciso dar-se conta sobre o real potencial de que estas ferramentas são capazes de dar para o trabalho educativo, para a educação.

Palavras-chave: Resumo expandido; Normas científicas, Congresso, Realize, Boa sorte.

REFERÊNCIAS

BETTEGA, Maria Helena. **A educação continuada na era digital**. São Paulo: Cortez, 2004. (Coleção questões da nossa época; v. 116).

BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e Educação Matemática**. 5. ed. 2. reimp. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2016.

FIGUEIREDO, Tiago Dziekaniak; RODRIGUES, Sheyla Costa. As tecnologias digitais e os professores de matemática. In: **Revista Pátio: Ensino Médio, Técnico e Profissional**. Porto Alegre, v. 1, n. 33, p. 26-29, jun. 2017.

LEFÈVRE, Fernando. **Discurso do sujeito coletivo: nossos modos de pensar, nosso eu coletivo**. São Paulo: Andreoli, 2017.

LEFÈVRE, Fernando; LEFÈVRE, Ana Maria. **Discurso do Sujeito Coletivo: um novo enfoque em pesquisa qualiquantitativa (Desdobramentos)**. 2. ed. Caxias do Sul, RS: Educs, 2005a. 256 p.

_____. **Depoimentos e discursos: uma proposta de análise em pesquisa social**. Brasília: Líber Livro Editora, 2005b.

_____. **Pesquisa de representação social: um enfoque qualiquantitativo: a metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo**. Brasília: Líber Livro Editora, 2010.

_____. Os novos instrumentos no contexto da pesquisa qualitativa. In: LEFÈVRE, F; LEFÈVRE, A. M. C; TEIXEIRA, J. J. V. (Org.). **O discurso do sujeito coletivo: uma nova abordagem metodológica em pesquisa qualitativa**. Caxias do Sul, RS: Educs, 2000. p. 11-36.

LÉVY, Pierre. **A esfera semântica**. Tomo 1: computação, cognição e economia da informação. São Paulo: Annablume, 2014.

_____. **A inteligência coletiva**. 8. ed. São Paulo: Edições Loyola Jesuítas, 2011.

_____. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento humano na era da informática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2010.

LÉVY, Pierre; LEMOS, André. **O futuro da Internet**. São Paulo: Paulus, 2010.

OROFINO, Maria Isabel. **Mídias e educação escolar: pedagogia dos meios, participação e visibilidade**. São Paulo: Cortez, 2005.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.

RODRIGUES, Sheyla Costa. **Rede de conversação virtual**: engendramento coletivo-singular na formação de professores. 2007. 150p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

SANCHO, Juana Maria. De tecnologia da informação e comunicação a recursos educativos. In: SANCHO, J. M; HERNÁNDEZ, F. (Org.). **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15-42.

ZANCHET, Beatriz Maria et al. Docentes universitários iniciantes: preparação profissional e qualidade da educação superior. In: CUNHA, Maria Isabel da (org.) **Qualidade da graduação e a relação entre ensino, pesquisa e extensão e o desenvolvimento profissional docente**. Araraquara: Junqueira&Marin Editores, 2012, p.161-184.