

POSSIBILIDADES PARA A INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

POSSIBILITIES FOR THE DIGITAL TECHNOLOGICAL INTEGRATION WITHIN PEDAGOGICAL PRACTICES

POSSIBILIDADES PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS

Título

Título

Roberta Cristina De Assis Nunes

Mestranda UFLA, Especialização em Psicologia Clínica Terapia Cognitiva Comportamental.

Email: robertacristinapuc@yahoo.com.br

José Antônio Araújo Andrade

Doutor em Educação - UFSCar, Professor do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu- Mestrado Profissional em Educação UFLA. Email: Joseaaa.dex.ufla@gmail.com

nal em Educação UFLA. Email: Joseaaa.dex.ufla@gmail.com

RESUMO

O uso das tecnologias digitais de informação e comunicação se tornam cada vez mais presentes na sociedade atual. Diante disso, tem surgido como demanda para o contexto escolar a utilização dessas tecnologias digitais nas práticas pedagógicas. Pensando nessa problemática atual e relevante, esse estudo propõe que antes de se realizar tais mudanças nas práticas de ensino, que o professor seja escutado e compreendido de modo que essas mudanças tenham sentido e efetividade na sua prática pedagógica cotidiana. Portanto, a questão que se propõe neste estudo é: Como a escuta interpretativa do discurso do professor pode contribuir para a inserção das TDIC nas práticas pedagógicas relacionadas à matemática? O objetivo geral será apontar a importância da análise interpretativa do discurso do professor, para assim compreender sua vivência em relação ao uso das tecnologias digitais no contexto escolar, desse modo buscando conhecer suas práticas. A

metodologia utilizada será a revisão bibliográfica. Conclui-se que, os professores por meio da reflexão de sua prática podem se tornar agentes da mudança. Escutar, registrar e tecer compreensões sobre suas narrativas poderá iluminar o planejamento de ações e programas para a inclusão das tecnologias digitais de informação e comunicação no âmbito da prática pedagógica.

Palavras-chave: Tecnologias digitais de informação e comunicação; Educação Matemática; Formação de professores; Identidade Profissional; Desenvolvimento profissional.

ABSTRACT

Nowadays, the use of communication and information digital technologies have become increasingly present in society. Thus, when it comes to schools, there has been an urgent need for digital technologies within pedagogical practices. Considering such current and relevant problem, the following paper proposes that before making such changes in teaching practices, teachers should be consulted so that such changes would be meaningful and effective in their daily pedagogical practice. Therefore, the question that is proposed in this study is as follows: How can teachers' discourse interpretative listening contribute to the insertion of Communication and Information Digital Technology (CIDT) into mathematics pedagogical practices? The general objective will be to emphasize the importance of teachers' discourse interpretative analysis, understanding their experience regarding the use of digital technologies in schools, in order to be acquainted with their practices. The author used the bibliographical review as the methodology for the study. It is concluded that teachers can set changes as well if they ponder their practices. Listening, recording and building understandings about their narratives may help planning actions and programs for the inclusion of communication and information digital technologies within the scope of pedagogical practice.

Keywords: Digital information and communication technologies; Mathematical Education; Teacher training; Professional Identity and Professional Development.

RESUMEN

El uso de las tecnologías digitales de información y comunicación se vuelve cada vez más presente en la sociedad actual. Ante ello, ha surgido como demanda para el contexto escolar la utilización de esas tecnologías digitales en las prácticas pedagógicas. Pensando en esa problemática actual y relevante, este estudio propone que antes de realizar tales cambios en las prácticas de enseñanza, que el profesor sea escuchado y comprendido de modo que esos cambios tengan sentido y efectividad en su práctica pedagógica cotidiana. Por lo tanto, la cuestión que se propone en este estudio es: ¿Cómo la escucha interpretativa del discurso del profesor puede contribuir a la inserción de las TDIC en las prácticas pedagógicas relacionadas a las matemáticas? El objetivo general será señalar la importancia del análisis interpretativo del discurso del profesor, para así comprender su vivencia en relación al uso de las tecnologías digitales en el contexto escolar, de tal modo buscando conocer sus prácticas. La metodología utilizada será la revisión bibliográfica. Se concluye que los

profesores a través de la reflexión de su práctica pueden convertirse en agentes del cambio. Escuchar, registrar y tejer comprensiones sobre sus narrativas podrá iluminar la planificación de acciones y programas para la inclusión de las tecnologías digitales de información y comunicación en el ámbito de la práctica pedagógica.

Palabras clave: Tecnologías digitales de información y comunicación; Educación Matemática; Formación de profesores; Identidad profesional y desarrollo profesional.

INTRODUÇÃO

Com os avanços em diversas áreas da sociedade, a partir do uso das tecnologias digitais de informação e comunicação este trabalho se propõe a realizar uma reflexão sobre educação matemática e o uso das tecnologias digitais no âmbito da prática pedagógica.

Segundo Valente (2014), a forma como nos comunicamos tem passado por consideráveis mudanças por meio dos avanços das tecnologias digitais. Porém, no contexto educacional brasileiro, há uma grande dificuldade na apropriação desses avanços no âmbito das práticas escolares, pois muitas salas de aula apresentam uma estrutura e utilizam métodos semelhantes aos que eram empregados no século XIX, como por exemplo, as atividades realizadas com lápis e papel, e com o professor assumindo uma postura de transmissor de informação. A atualidade demanda uma nova postura do educador, frente ao estudante de uma era digital. Emerge, assim, a necessidade de a escola acompanhar os avanços tecnológicos digitais para entrar em conexão com a sociedade atual.

Peixoto e Araújo (2012), ao explicarem o computador como um recurso didático-pedagógico, enfatizam o papel do estudante como construtor do conhecimento e do professor como mediador entre o estudante, o computador e o saber. Desse modo, as concepções do professor são fundamentais nesse processo da entrada das tecnologias digitais no contexto das práticas pedagógicas.

Percebe-se, assim, que não basta apenas políticas públicas que montem laboratórios de informática nas escolas, pois o professor só vai usar as tecnologias digitais, se souber como usá-las, se tiver conhecimento, incentivo e ver sentido nessa prática. Nota-se então um desafio não só para o professor, mas para a organização pedagógica escolar, pois são necessários esforços em conjunto para que as tecnologias digitais possam efetivamente, integrar o processo de ensino-aprendizagem. (BORBA; SILVA; GADANIDIS, 2014).

Diante disso, se o professor pode ser considerado um dos agentes da mudança,

aquele que pode trazer o uso das tecnologias digitais para suas práticas pedagógicas, este estudo propõe que antes de se propor mudanças, implementações de projetos e cursos, seria importante investigar as posições e as concepções desse ator, para que as mudanças que forem propostas tenham sentido em suas práticas pedagógicas cotidianas e sejam condizentes com a realidade escolar.

Estudos, como o de Nacarato et al (2016, p. 64), expressam essa ideia da importância de se inserir o professor nas discussões: “As pesquisas no campo da profissão docente têm assinalado a necessidade de escutar os professores, ouvir o que têm a dizer sobre suas necessidades, conhecer as práticas que desenvolvem com seus alunos e os saberes que produzem no cotidiano escolar.” Explicam ainda, que ao compartilhar vivências e saberes produzidos na prática, isso pode favorecer o emponderamento do professor:

Acreditamos que escutar os professores, torná-los coparticipantes de pesquisas relacionadas às suas práticas de sala de aula, bem como envolvê-los nesse processo de ação, reflexão e transformação contribui significativamente para a produção e a apropriação de saberes tão necessários à profissão docente. (NACARATO et al 2016, p. 78).

Pensando nessa problemática, a questão que se propõe nesse artigo é: Como a escuta interpretativa do discurso do professor pode contribuir para a inserção das TDIC nas práticas pedagógicas relacionadas à matemática?

Diante disso, o objetivo geral será apontar a importância da análise interpretativa do discurso do professor, para assim compreender sua vivência em relação ao uso das tecnologias digitais no contexto escolar, desse modo buscando conhecer suas práticas. Para isso, será utilizada a abordagem qualitativa e a metodologia de pesquisa será a revisão bibliográfica. Serão discutidos pressupostos teóricos sobre as tecnologias digitais de informação e comunicação e educação matemática; formação de professores e a reflexão sobre a prática; identidade profissional e desenvolvimento profissional; o uso de narrativas na formação de professores.

Pesquisas como a de Divieso e Morelatti (2016) trazem também essa preocupação

de como integrar as tecnologias digitais às práticas pedagógicas e citam isso como um desafio para a escola e os professores, pois “o acesso à internet e às suas ferramentas, bem como o domínio da linguagem digital, possibilita uma visão diferente de mundo e contribui para que uma nova cultura, com novos valores e atitudes, seja criada” (p. 225). Desse modo, explicam que a formação de professores poderia acompanhar essas novas concepções, buscando fazer uma reflexão sobre a inserção e a utilização dessas tecnologias digitais no cenário escolar e nas práticas de ensino.

Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e Educação Matemática

A dificuldade na inserção das TDIC, no âmbito pedagógico, é uma problemática que prevalece, há muitos anos, juntamente com a dificuldade de mudar os métodos tradicionais de ensino. Papert (1994) explica que, com os progressos na ciência e na tecnologia, muitas atividades humanas passaram por mudanças, mas já a escola ou o modo de ensinar não acompanharam essas mudanças com o mesmo envolvimento que essas outras áreas.

A prática educativa traz consigo uma história de resistência a novos métodos. Estamos inseridos em uma sociedade em que as tecnologias digitais fazem parte do cotidiano das pessoas e já pedem a sua entrada na escola. Papert (1994) cita o videogame como porta de entrada da informática na vida das crianças e descreve como a aprendizagem pode se dar por meio da brincadeira e do jogo.

Borba e Chiari (2013) descrevem que a sociedade evolui cada dia mais em seu aspecto tecnológico e estudar os processos que envolvem tecnologias digitais é se adaptar ao novo, familiarizar-se com as mudanças na área computacional. Richit e Maltempo (2013) citam que a criação de novas práticas pedagógicas e novas metodologias de ensino incluem o potencial dos computadores e outras mídias no processo de ensino-aprendizagem e formação de professores.

Portanto, percebe-se uma preocupação da Educação de estar em sintonia com seu tempo para poder acompanhar as mudanças na atualidade, entre elas, a inclusão das tecnologias digitais no âmbito da prática pedagógica, seguindo um modelo de aprendizagem autônoma e colaborativa. (PEIXOTO; ARAÚJO, 2012)

Porém, nota-se que não basta apenas a introdução das tecnologias digitais nas es-

colas, torna-se relevante que elas sejam inseridas nas práticas pedagógicas e que sejam carregadas de sentido. Os autores Divieso e Morelatti (2016) explicam que não bastam apenas mudanças nas condições físicas e materiais da escola, mas é necessário que os professores acompanhem essas mudanças e as levem para suas práticas de ensino. A preocupação volta-se para “a qualidade das aulas, dos conteúdos a serem ensinados e como estes novos recursos poderiam ser integrados ao cotidiano escolar, contribuindo para o ensino da Matemática” (p. 222). Os autores explicam ainda que o aluno deve ser o protagonista e o computador um recurso tecnológico que pode favorecer o aprendizado.

Desse modo, a reflexão sobre a prática e a formação de professores indo na direção do uso das tecnologias digitais poderia ser uma das possibilidades de inserir as TDIC no âmbito da prática pedagógica.

Formação de professores e a reflexão sobre a prática

A reflexão da prática sobre o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação busca compreender vivências em sala de aula, contribuindo assim para que o professor expresse suas percepções e seja ouvido. Desse modo, essas reflexões auxiliam na percepção do professor, de como ele tem se percebido como professor e como tem percebido seu desenvolvimento profissional. Nacarato et al (2016, p. 66) descrevem que os professores ao compartilharem suas práticas “eles se desenvolvem, produzem saberes profissionais, adquirem novas aprendizagens – aprendizagem aqui compreendida como produção de significações”. E explicam ainda:

Mas compartilhar que práticas? Isso requer do professor assumir-se como um profissional que pesquisa, reflete e sistematiza suas práticas com vistas ao compartilhamento com os pares; requer apropriar-se de uma postura investigativa de sua própria prática. Assumir que o professor faz pesquisa em sua sala de aula demanda novas concepções de formação docente. Uma delas, aqui defendida, é que as parcerias entre professores de escola pública e professores acadêmicos, na perspectiva do trabalho colaborativo, constituem espaços de aprendizagens e de pesquisa colaborativa. Não se trata

de investigar sobre o professor, mas com o professor. (NACARATO et al, 2016, p. 67)

Para os autores citados acima, as práticas cotidianas são vistas como ponto de partida para a formação continuada. Nessa direção Richit e Maltempi (2013) explicam que a formação docente continuada, na perspectiva do desenvolvimento profissional, traz consigo a apropriação de novos conhecimentos e novas práticas, promovendo mudanças na cultura e prática docente escolar. A formação continuada de professores se concretiza a partir das vivências que o professor tem na escola, isto é, é por meio da reflexão de sua prática que o professor vai ser impulsionado a acompanhar as mudanças, em especial, o uso das tecnologias em sala de aula, que tem avançado com maior velocidade. Parte daí a necessidade de buscar conhecimentos sobre o uso pedagógico do computador e como organizar atividades usando as TDIC.

Continuando, Nóvoa (1995) cita que é necessário conhecer o que se ensina e que a cultura profissional avança no diálogo com outros professores e no aperfeiçoar-se por meio da reflexão sobre o trabalho. Para o autor, o professor vai além do técnico e científico. Para ele o professor é uma pessoa, pois a profissão docente abarca uma dimensão humana e relacional. Diante disso, a autorreflexão e reflexão sobre a prática se tornam fundamental, para que o professor tenha consciência do seu trabalho e da sua identidade profissional. Assim, é por meio da reflexão da prática, que a profissão docente deve ser construída, tomando o próprio trabalho docente como referência para os processos de formação.

Nessa linha de pensamento Tardif (2002) descreve que o professor não pode ser visto como um técnico que aplica conhecimentos, mas aquele que leva para o seu âmbito profissional sua história, suas crenças e um saber que provêm de outros saberes anteriores. Então, para o autor, ao se pensar em currículos para cursos de formação docente inicial, o próprio professor, por meio da sua prática cotidiana, é quem deve ser ouvido no momento de organizar os currículos para que o que seja proposto entre em conexão com o que realmente acontece nas salas de aulas.

Identidade profissional e Desenvolvimento profissional

Para falar sobre a formação de professores, identidade e saberes docentes, Souza (2004) a partir de uma pesquisa de estado da arte, cita vários autores, desse modo, aponta aportes teóricos relevantes. Autores como Garcia (1995), explica o desenvolvimento profissional como um contínuo de aprendizagens ao longo da vida. Souza (2004, p. 56) cita Fabre (1994, 1995) para falar sobre “a diferença entre formação e educação, ensino, instrução e aprendizagem” explicando que o ensinar não pode ser reduzido à a ideia de instrução ou de preparar o sujeito para um fazer. Diante disso, Souza (2004, p. 56) relata que:

Filio-me à perspectiva epistemológica da formação experiencial, por entender que a noção de processo de formação que ela implica possibilita o foco no sujeito na globalidade da vida, entendida como a interação da existência com as diversas esferas da convivência como perspectiva educativa e formativa.

Em seguida, para falar sobre identidade menciona Pereira (2000) fazendo uma crítica à noção de identidade cristalizada, uma ideia de identidade já fabricada por modelos e padrões produzidos pela sociedade, cita Lawn (2000) para explicar que parâmetros e regulamentos influenciam na construção de identidades governadas pelo Estado, objetivando o controle sobre as mudanças e reformas educativas. Diante disso, Souza (2004) relata que a participação em movimentos associativos, assim como a autonomia do professor em sala de aula, criam oposições a esse tipo de controle.

Continuando, Souza (2004, p. 63) relata que “das representações, sentimentos, gestos e olhares, aprendemos no cotidiano escolar a construir identidades e diferenças”. Cita Moita (1992) para explicar a identidade profissional numa dimensão espaço-temporal, que se desenvolve desde a escolha pela opção profissional, passando pelo período concreto da formação inicial e se desenrola perpassando por um processo contínuo de desenvolvimento profissional. Descreve, ainda, que a identidade profissional é construída pelos saberes científicos e pedagógicos, assim como pelas experiências e práticas desenvolvidas.

Souza (2004) cita, ainda, Nóvoa (1992) para se referir à identidade como uma construção do ser e estar na profissão, caracterizada por lutas e conflitos, passando por mudan-

ças ao longo do tempo. Para Souza (2004, p. 55), a formação pode ser entendida como:

Um movimento constante e contínuo de construção e reconstrução da aprendizagem pessoal e profissional, envolvendo saberes, experiências e práticas. A formação integra a construção da identidade social, da identidade pessoal e profissional, que se inter-relacionam e demarcam a autoconsciência, o sentimento de pertença.

De acordo com Marcelo (2009, p. 112), é “através de nossa identidade que nos percebemos, nos vemos e queremos que nos vejam.” O autor cita Beijaard, Meijer e Verloop (2004) para explicar algumas características do conceito de identidade docente, como: a identidade está em constante evolução, não sendo algo que se possui, mas que se desenvolve durante a vida, desse modo não é estável e fixa.

Diante disso, quando falamos em identidade profissional nos remetemos também a ideia de desenvolvimento profissional. A partir das contribuições de L. S. Shulman, autor que nas últimas duas décadas tem influenciado pesquisas na formação e desenvolvimento profissional de professores, Mizukami (2004, p. 1) busca compreender “o que os professores precisam saber para poder ensinar e para que seu ensino possa conduzir as aprendizagens dos alunos? Como os professores aprendem a ensinar? Como professores constroem conhecimentos sobre o ensino?”. Diante disso, a autora explica que a base de conhecimento para o ensino envolve compreensões, conhecimentos, habilidades e disposições. Descreve, ainda, que essa base não é fixa e imutável, ou seja, é uma construção contínua, que na formação inicial é mais limitada, e depois com o desenvolvimento profissional, vai se tornando aprofundada e diversificada. Aprender a ser professor envolve aprender a ensinar, compreendendo que professores têm diferentes formas de raciocínio, e se eles serão capazes de entender e aprender aquilo que ensinam. Para isso, é necessário mais do que uma compreensão pessoal, mas também uma compreensão especializada da matéria/área de conhecimento.

Cochran-Smith e Lytle (1999) citam três concepções proeminentes de aprendizado de professores: a primeira concepção é o que chamamos de “conhecimento-para-a-prática”, que é o conhecimento formal teórico promovido pela universidade. A segunda

concepção é o que pensamos ser o “conhecimento-em-prática”, ou seja, o conhecimento prático, produzido pelas interações e reflexões em sala de aula. A terceira concepção envolve o que chamamos “conhecimento-da-prática”, diferente das outras duas, não faz essa divisão entre teoria e prática, ou seja, na sala de aula o professor tem a oportunidade de enquanto interage e faz reflexões sobre seu trabalho, construir teorizações e investigações, gerando um conhecimento local de prática, conectando-o à realidade social, cultural e política. Desse modo, essas concepções revelam ideias diferentes sobre conhecimento e prática como esses elementos se relacionam no trabalho do professor.

Roldão (2007) também explica que essa questão complexa da teoria e prática produzida pelo jargão acadêmico revela a dificuldade de estabelecer a natureza do conhecimento profissional docente. Para a autora, o conhecimento prático tem duas definições: saber fazer, mas de um modo simplista e tecnicista e a outra definição é de um conhecimento prático no sentido de saber fazer, saber como fazer e saber porque se faz; não traduzindo, assim, a relação e a interligação entre teoria e prática num resultado aplicacionista de conteúdo. Diante de tal complexidade, a autora descreve que “o saber profissional tem de ser construído – e refiro-me à formação – assente no princípio da teorização, prévia e posterior, tutorizada e discutida, da ação profissional docente, sua e observada noutros.” (ROLDÃO, 2007. p. 101)

A autora relata que, ao invés de usar o termo prática docente, prefere falar da ação de ensinar. Ensinar fundado em ciência, mas com uma ação inteligente, recriar-se e transformar-se no ato pedagógico, no contato com o outro, no saber como um agir informado, sendo esse um processo de aprendizagem de outros e por outros.

Diante disso, Mizukami (2004) cita Shulman (1996) para descrever a importância de se trabalhar com casos de ensino na formação dos professores, como meio para a aprendizagem por meio da experiência e da construções de pontes entre a teoria e prática. Os casos de ensino proporcionam um professor reflexivo, que transforma sua experiência em narrativas partilhadas, trazendo características auto reveladoras. Eles são considerados educativos no processos de formação, pois requerem análise e atribuição de significados.

O uso de narrativas na formação de professores

As narrativas são carregadas por nossas experiências e a memória torna-se fundamental na construção dessas narrativas. A memória, no latim, significa “faculdade de reter ideias, impressões, conhecimentos adquiridos anteriormente / lembrança, recordação, imaginação” (PRADO, SOLIGO, 2007, p. 5). Para os autores, escrever sobre essas memórias representa o contar sobre a própria vida, recordar fatos e situações que nos levam ao exercício da reflexão, de como compreendemos a nossa vida. Esse exercício reflexivo leva o narrador a contar sua história da sua maneira, não seguindo uma ordem cronológica dos fatos e dando mais importância a algumas situações, e se esquecendo de outras. As memórias são carregadas de sentimentos, desejos, crenças e valores, por isso trazem com elas as intenções do narrador.

Segundo Prado e Soligo (2007), o professor ao narrar sua história, favorece a construção do pensamento reflexivo. A publicação dessas narrativas veicula os saberes produzidos no exercício da profissão, –em que o professor contribui com suas opiniões, inquietações, experiências e memória. Para Prado e Soligo (2007, p. 1):

A publicação dos textos produzidos pelos que fazem a educação deste país – narrando suas experiências, revelando suas ideias, refletindo sobre o que fazem – na verdade é uma conquista de toda a categoria profissional.

Os autores acima citam alguns pesquisadores portugueses, como António Nóvoa, Isabel Alarcão, Idália Sá-Chaves, Maria Antónia Ramos e Rosa Edite Gonçalves e as contribuições de pesquisadores espanhóis Jorge Larrosa e Miguel Angel Zabalza para abordarem o registro reflexivo e a escrita de narrativas autobiográficas.

Para Prado e Soligo (2007), por meio desse processo reflexivo, o professor contará sua história, suas memórias, e poderá, assim, nos revelar mistérios: “a narrativa supõe uma sequência de acontecimentos, é um tipo de discurso que nos presenteia com a possibilidade de dar à luz o nosso desejo de os revelar.” p. 3. Os autores citam Walter Benjamin (1987) para descrever que relatar os fatos, registrar memórias, é produzir história, é criar

historiadores, e que uma história pode ser contada várias vezes, de outras maneiras e, ainda, que o sentido da história se constrói na relação com outras histórias. As narrativas nos remetem as nossas próprias histórias e experiências, pois as histórias inter-relacionam entre si. Diante disso, o professor pode ter um aprendizado a partir das experiências trazidas por essas memórias.

Placo e Souza (2009) explicam que a aprendizagem do adulto se dá pela experiência, ele aprende a partir de experiências anteriores. Descrevem que a escolha pelo ato de conhecer é guiada pela motivação e que aspectos cognitivos e afetivos influenciam nessa motivação para o aprendizado. Essa aprendizagem é movida pelo desafio e o ato de conhecer é dialético. Explicam, ainda, como a subjetividade interfere nessa aprendizagem, pois cada um dará um significado para ela, por isso, pode tomar caminhos diferentes; surge daí, a necessidade de um mediador para que essa aprendizagem tenha os resultados esperados.

A memória pode ser considerada uma força propulsora para a aprendizagem do adulto, pois a partir dela podemos revisitar um conhecimento e construir novos conhecimentos. Para isso, os autores supracitados usam o termo metacognição, que significa conhecer o próprio ato de conhecer, desse modo, o aprendizado se efetiva por meio de um processo reflexivo, sobre o próprio processo de aprender. (PLACO, SOUZA, 2009).

Sendo assim, as narrativas podem contribuir para que o professor se conheça ao se narrar, reflita sobre como tem se percebido como professor e como tem se percebido no seu espaço de trabalho. Compreende-se, desse modo, que conhecer os espaços escolares e a percepção dos professores nesses espaços sobre as TDIC, pode ser uma das possibilidades para inserção das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas de forma efetiva e com significado.

Considerações finais

O uso das narrativas dos professores em pesquisas na Educação possibilita-nos conhecer e estar mais próximos dos espaços escolares – vivências e práticas pedagógicas cotidianas- e como os professores atuam e se (re)-conhecem nesses espaços - sua identidade profissional e seu desenvolvimento profissional.

Uma das possibilidades para o uso das TDIC no contexto escolar seria esse processo de conhecer primeiro os espaços escolares, as práticas pedagógicas, escutar o professor sobre como ele percebe as TDIC, suas dificuldades, seus anseios e suas expectativas. E por meio dessas narrativas tecer compreensões de como inserir as TDIC de modo significativo e com maior probabilidade de efetividade e aplicabilidade nas práticas pedagógicas cotidianas.

Essas narrativas poderão iluminar a proposição de currículos para formação docente, cursos de formação continuada, programas e políticas educacionais mais próximos do cotidiano escolar em relação ao uso das tecnologias digitais de informação e comunicação.

REFERÊNCIAS

BORBA, M. C.; CHIARI, A. Seção I – O GPIMEM em movimento. In: BORBA, M. C.; CHIARI, A. (Org.). **Tecnologias digitais e educação matemática**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2013.

BORBA, Marcelo de Carvalho; SILVA, Ricardo Scucuglia R. da; GADANIDIS, George. **Fases das tecnologias digitais na Educação Matemática: sala de aula e internet em movimento**. Belo Horizonte, MG: Editora Autêntica, 2014.

COCHRAN-SMITH, M.; LYTLE, S. L. Relationships of knowledge of practice: teacher learning in communities. **Review of Research in Education**, 24, p. 249-305, 1999.

DIVIESO, L. H. I.; MORELATTI, M. R. M. Capítulo 11 – Proposições sobre a colaboração entre professores que ensinam matemática na integração de tecnologias digitais em sala de aula. In: CIRÍACO, k. t.; RODRIGUES, Z. G. M. (Orgs.). **Práticas de colaboração em contextos de formação com professores que ensinam matemática**. Curitiba: CRV, 2016.

MARCELO, C. **A identidade docente: constantes e desafios**. Form. Doc., Belo Horizonte, v. 01, n. 01, p. 109-131, ago./dez. 2009. Disponível em <http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br>Acesso em 04 abr 2017.

MIZUKAMI, M. G. N. **Aprendizagem da docência**: algumas contribuições de L. S. Shulman. Edição: 2004 - Vol. 29 - N° 02

NACARATO, A. M. et al. Capítulo 3 - Práticas compartilhadas de professoras dos anos iniciais do ensino fundamental num grupo de trabalho colaborativo. In: CIRÍACO, k. t.; RODRIGUES, Z. G. M. (Orgs.). **Práticas de colaboração em contextos de formação com professores que ensinam matemática**. Curitiba: CRV, 2016.

NÓVOA, António. **Para uma formação de professores construída dentro da profissão**. 1995. Disponível em: http://www.revistaeducacion.educacion.es/re350/re350_09por.pdf. Acesso em 10 Abr 2017.

PAPERT, S. Yearners Schoollers. In: Papert, Seymou. **A máquina das crianças**: repensando a escola na era da Informática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

PLACO, V. M. N. S.; SOUZA, V.L.T.S. (orgs). Aprendizagem do adulto professor. São Paulo: Loyola; 2006. Resenha de: DRUDI, S. R. Resenha Aprendizagem do adulto professor. **Rev. Psicopedagogia**, 25 (78): 307 –8, 2008.

PRADO, G. V. T.; SOLIGO, R. A. Memorial de formação: quando as memórias narram a história da formação. In: PRADO, G. V. T; SOLIGO, R. (Org.). **Porque escrever é fazer história**: revelações, subversões, superações. 2.ed. Campinas: Alínea, 2007. v.1, p.45-60.

PEIXOTO, J.; ARAÚJO, C. **Tecnologia e Educação**: Algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. Educ. Soc., Campinas, v. 33, n. 118, p. 253-268, jan.-mar. 2012. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16>. Acesso em 17 de novembro de 2016.

RICHIT, A; MALTEMPI, M. V. Seção IV – O compromisso com a Formação de Professores. In: BORBA, M. C.; CHIARI, A. (Org.). **Tecnologias digitais e educação matemática**. São Paulo:

Editora Livraria da Física, 2013.

ROLDÃO, M.C. Função docente: natureza e construção do conhecimento profissional. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12 n. 34, 94 – 103 p., jan./abr. 2007.

SOUZA, E. C. **O Conhecimento de si**: narrativas do itinerário escolar e formação de professores. 2004. 344 f. Tese (doutorado em educação) - Universidade Federal da Bahia. Terra, 2004.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, R.J.: Editora Vozes, 2002.

VALENTE, J. A. A comunicação e a Educação baseada no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. **Revista UNIFESCO – Humanas e Sociais**. Vol. 1, n. 1, 2014, pp. 141-166.