

TECNOLOGIAS DIGITAIS E A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: AVALIANDO O PROCESSO

Eixo 02 – Docência, inovação e investigação

Osmar QUIM¹

Cássia Regina TOMANIN²

Carlinho Viana de SOUSA³

Agência Financiadora: FAPEMAT⁴

RESUMO

O trabalho objetiva socializar a conclusão da primeira fase do Projeto de Pesquisa “(Re) Pensando a Prática Pedagógica com o auxílio das TDIC” desenvolvido por uma equipe de pesquisadores da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT, numa escola pública municipal, na cidade de Alto Araguaia – MT, com um grupo de 10 (dez) professores das diversas áreas do conhecimento. O projeto pretende, por meio da metodologia da pesquisa-ação, inserir as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDIC na prática pedagógica desses professores. A metodologia escolhida para o desenvolvimento da pesquisa fundamenta-se na concepção de que uma inovação na prática pedagógica, nesse caso a inclusão das TDIC, necessita de um repensar mais amplo da própria prática, partindo de uma inserção profunda na realidade escolar, de atores que possam contribuir para desencadear o processo de reflexão sistemática sobre o trabalho desenvolvido por esses professores. Entende-se que a inclusão das TDIC deve se dar por meio da abordagem dos conteúdos curriculares, como um recurso agregado à sala de aula e não como um instrumento que só pode ser utilizado em local específico, qual seja, o laboratório de computação da escola. Os dados aqui apresentados referem-se à conclusão da primeira fase da pesquisa finalizada com a realização de uma avaliação formalizada por meio de um formulário em que os envolvidos deveriam construir um texto dissertativo, apontando os avanços e/ou fracassos identificados nessa primeira fase. De modo geral, os professores apontaram avanços significativos, na utilização das TDIC por eles mesmos, na possibilidade de utilizar essas tecnologias com os alunos e, também, na própria formação continuada que permeia toda a extensão do projeto.

PALAVRAS-CHAVE: Prática reflexiva; Tecnologias digitais; Formação continuada.

¹ Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor efetivo da Universidade do Estado de Mato Grosso -UNEMAT/Alto Araguaia-MT. E-mail: oq.quim@gmail.com

² Doutora em Linguística e Língua Portuguesa pela FCLAr/UNESP. Professora efetiva da Universidade do Estado de Mato Grosso -UNEMAT/Alto Araguaia-MT. E-mail: tomanincassia@gmail.com

³ Mestre em Educação pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). Professor efetivo do curso de Bacharelado em Ciência da Computação – UNEMAT/Alto Araguaia-MT. E-mail: profcarlinho@unemat.br.

⁴ Projeto Financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso - FAPEMAT

ABSTRACT

The objective of this research is to socialize the conclusion of the first phase of the Research Project "(Re) Thinking the Pedagogical Practice with the help of the TDIC" developed by a team of researchers from the State University of Mato Grosso - UNEMAT, Of Alto Araguaia - MT, with a group of 10 (ten) teachers from the different areas of knowledge. The project intends, through the methodology of action research, to insert the Digital Technologies of Information and Communication - TDIC in the pedagogical practice of these teachers. The methodology chosen for the development of the research is based on the conception that an innovation in pedagogical practice, in this case the inclusion of the TDIC, requires a broader rethink of the practice itself, starting from a deep insertion in the school reality, of actors who Can contribute to initiate the process of systematic reflection on the work developed by these teachers. It is understood that the inclusion of TDICs should be done through the curricular content approach, as an aggregate resource to the classroom and not as an instrument that can only be used in a specific place, that is, the school's computer lab . The data presented here refers to the conclusion of the first phase of the research completed with a formalized evaluation through a form in which those involved should construct a dissertation text, pointing out the advances and / or failures identified in this first phase. In general, the teachers pointed out significant advances in the use of the TDICs themselves, the possibility of using these technologies with the students and, also, the continuous training that pervades the whole project.

KEYWORDS: Reflective practice; Digital technologies; Continuing education.

1 Introdução

O presente texto objetiva apresentar a sistematização dos resultados da avaliação da primeira fase do Projeto de Pesquisa "(Re) Pensando a Prática Pedagógica com o Auxílio das TDIC" (RPPTDIC), desenvolvido junto a uma escola da rede municipal de ensino em Alto Araguaia – MT, com a colaboração de 10 (dez) professores da Educação Básica. O projeto, com previsão de duração de 02 (dois) anos, teve sua primeira fase concluída e, conforme previsto em seu planejamento, a equipe realizou uma avaliação formal, abrindo espaço para que os envolvidos relatassem suas considerações.

A equipe de pesquisadores trabalha com a metodologia da pesquisa-ação por acreditar que, com tal metodologia, os pesquisadores em educação “estariam em condições de produzir informações e conhecimentos de uso mais efetivo, inclusive ao nível pedagógico” (THIOLLENT, 2002, p. 75). Conforme preconiza a metodologia adotada, as certezas, as definições, os planejamentos em fases, dentre outras questões, não são estáticos, rígidos, pois, a flexibilidade é inerente à pesquisa-ação, permitindo um repensar e um replanejar constantes.

Para que esse repensar ocorra, a avaliação deve ser constante ao longo do processo e essa é realizada nas reuniões semanais que ocorrem na própria escola, bem como, pela equipe do projeto em suas reuniões mensais. Contudo, o que apresentaremos aqui são os dados da avaliação da conclusão da primeira etapa do projeto, um momento específico proposto pela equipe do projeto em que os participantes puderam conversar entre si e expressarem-se individualmente, por escrito. Realizamos uma avaliação mais formalizada, constando de uma ficha em que o participante poderia expressar-se sem interferências, pois as avaliações que realizamos ao longo do trabalho, são sempre permeadas por comentários de outros. Ação sempre muito produtiva, porém, desejávamos “ouvir” individualmente cada participante, acreditando que traria contribuições valiosas para a continuidade do trabalho.

A equipe do projeto, após o contato inicial, observou a heterogeneidade dos participantes. São professores formados em Licenciatura em Computação, Letras, Pedagogia, dentre outras formações; alguns com mais intimidade com as tecnologias digitais e, outros, somente com o acesso básico, como, por exemplo, às redes sociais. Diante dessa realidade, foram realizados momentos de formação para a utilização dessas tecnologias, sempre visando sua finalidade pedagógica. Se fossemos definir, em poucas palavras, o trabalho realizado na primeira fase, poderíamos dizer que primou pelo envolvimento dos participantes, partindo de uma sensibilização e, também, pela inserção no mundo das tecnologias com o objetivo pedagógico, por meio de oficinas de preparação.

As oficinas de preparação culminaram na construção de um projeto colaborativo e *online* objetivando o planejamento para a construção de um *Blog Escolar* (que será efetivado na segunda fase do projeto RPPTDIC).

A entrada da equipe no ambiente escolar foi, inicialmente, vista com certo receio, porém aos poucos os professores foram se envolvendo no projeto, sentindo-se parte da proposta, pois eram instigados a participar ativamente. As decisões foram tomadas sempre pautadas na discussão coletiva e, assim, formamos uma só equipe.

Apresentamos o texto dividido em três partes. Na primeira tratamos do projeto proposto, as bases teóricas e metodológicas que fundamentam os trabalhos desenvolvidos e, tecemos, também, algumas considerações sobre a formação docente. Na segunda, apresentamos os dados da avaliação realizada, buscando refletir sobre o

que propusemos e o que atingimos na etapa finalizada. Posteriormente, fazemos as considerações finais.

2 O Projeto Proposto

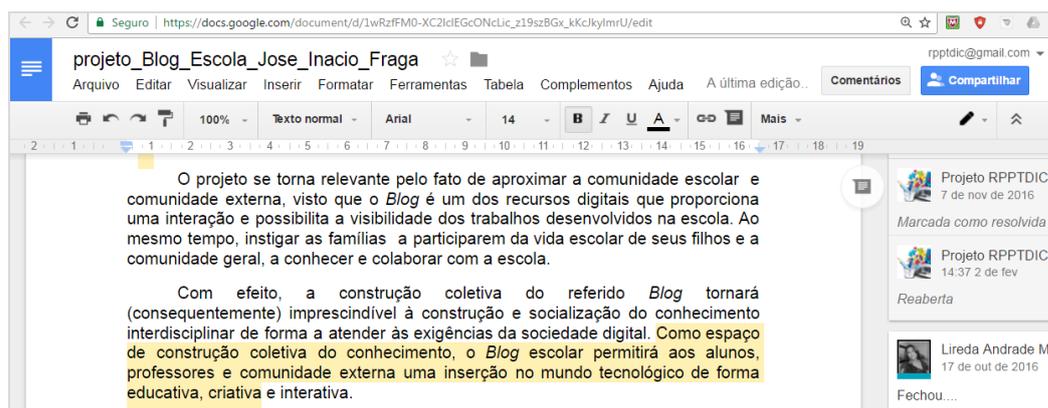
A premissa de que a formação continuada dos professores deve considerar sua experiência para que, a partir dessa, se possa pensar/repensar a prática pedagógica, foi a desencadeadora de todo o planejamento da pesquisa. A intenção da equipe era a de introduzir as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na escola, por meio da participação ativa dos professores, ao passo que pudessem pensar sobre o trabalho que realizam e propor mudanças com o auxílio das tecnologias.

Não acreditamos que as TDIC sejam a “última esperança” para mudar os rumos da educação em nosso país, contudo compartilhamos da ideia de que dominar e trabalhar com essas tecnologias seja uma das competências que os professores devem desenvolver (PERRENOUD, 2000), seja para tornar suas aulas mais eficientes, pois as TDIC podem auxiliar o professor e o aluno a extrapolar a sala de aula e o conteúdo; seja para auxiliar o aluno na utilização dessas tecnologias de modo mais eficaz e consciente, concordamos que não é possível negar a influência dessas no cotidiano das pessoas. Parece-nos mais produtivo incorporar as TDIC à sala de aula e à educação, de modo geral, do que ter que controlar o uso dos *smartphones* (computadores de “mão”, que estão substituindo, a cada dia os *notebooks* e *tablets*) em sala de aula recolhendo-os ao início da aula e devolvendo somente ao final.

Procuramos trazer para nossa pesquisa, o que nos fala Tardif (2002) sobre os diversos saberes que os professores detêm e articulam em sua prática, bem como partir daquilo que nos diz Nóvoa (2011) sobre a necessidade de dar voz ao professor, que ressurge como figura central neste século. Considerando que o professor é detentor de diversos saberes, necessários ao desenvolvimento de sua profissão, procuramos centrar nossos esforços em trazer à tona esses saberes, mesmo aqueles que pareciam não ter muita importância no momento. Tal atitude da equipe, foi fundamental para que pudessemos compreender como pensavam os professores participantes e, a partir daí, repensar o planejamento das ações. Exemplo disso, talvez o mais corriqueiro, foram os cursos para a utilização da pesquisa na *Internet*, utilizando a ferramenta *Google*, com os quais descobrimos quão precária eram as pesquisas realizadas pelo grupo.

Foram oferecidos ainda dois cursos sobre tecnologias digitais, um sobre os recursos do *Google Drive* e outro sobre a construção de *blogs* educativos. Com os conhecimentos adquiridos nos recursos do *Google Drive* foi possível elaborar, por meio do editor de textos da ferramenta, um projeto colaborativo e *online* que teve como objetivo o planejamento de um *Blog Escolar* (Figura 1).

Figura 1 – Planejamento do projeto Blog Escolar



Fonte: Elaborado pelo autor a partir do projeto no *Google Drive*.

Dar voz aos professores, proporcionou uma maior compreensão do que pensavam sobre a utilização das TDIC na escola, quais os medos e as dificuldades que possuíam. Também foi possível compreender suas angústias sobre as dificuldades que enfrentavam em seu cotidiano, tanto em relação às dificuldades de aprendizagem dos alunos, como em relação aos problemas que enfrentam com a indisciplina dos mesmos. Mas, o que merece maior destaque, foi ouvi-los sobre as alternativas que criam em suas aulas a fim de cumprir seus objetivos e vislumbrando a aprendizagem significativa para seus alunos. Esse processo foi valioso, pois trouxe a oportunidade de pensar sobre a prática (SCHÖN, 2000) refletindo sobre os erros e acertos que vinham à tona e, com o auxílio da equipe, pensar alternativas que amenizassem tais erros.

É importante destacar que as atividades propostas, desde o início, foram voltadas para desencadear o processo de reflexão que, num sentido construtivista do termo: “a reflexão ou reorganização no novo plano equivale a uma reconstrução. É necessário traduzir o que foi apreendido, nos termos do novo plano” (MONTANGERO; MAURICE-NAVILLE, 1998, p. 93). Se consideramos que os professores possuem conhecimentos *da* e *sobre* a prática, era imprescindível que partíssemos deles, mas buscando refletir sobre esses conhecimentos, com o propósito de elevá-los a um nível

superior, pois “ a reflexão enriquece notavelmente o conhecimento extraído” (MONTANGERO; MAURICE-NAVILLE, 1998, p. 93).

As ações iniciais, de diagnóstico, foram essenciais para compreendermos como os professores percebiam os problemas de aprendizagem e alimentaram as discussões iniciais sobre a prática pedagógica, os modelos possíveis teoricamente e, numa ação reflexiva, trazendo à tona os modelos empregados pelos professores participantes. Nesse sentido, também foi essencial percebermos as dificuldades que os mesmos possuíam quanto ao domínio tecnológico, pois a maioria, apesar de utilizar as TDIC em seu cotidiano, como já dissemos acima, transitavam muito superficialmente pelas tecnologias e nunca as utilizaram em sala de aula.

No momento inicial foi constatado que a maioria dos professores achava importante o uso das TDIC e se sentiam motivados para usar tais tecnologias em sala de aula, mas por outro lado, muitos deles não se sentem ainda preparados para integrar as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas. O despreparo dos docentes, provavelmente, esteja ligado à falta de: capacitação, infraestrutura tecnológica, tempo, interesse dos estudantes, recursos adequados às disciplinas, entre outros (SOUSA et al., 2017).

Apesar de muitos professores reconhecerem a importância do uso das TDIC no currículo escolar, é preciso questionar criticamente as condições do ambiente onde o ensino se desenvolve, a fim de superar carências de diferentes ordens e de excesso de dificuldades, tais como a grande quantidade de alunos em sala de aula, o número insuficiente de computadores disponíveis nas escolas, a falta de tempo do professor para planejar adequadamente suas aulas, a dificuldade de desenvolver trabalho colaborativo, entre os docentes das diferentes disciplinas, a ausência de cultura digital da parte dos professores em contraposição com uma enraizada cultura livresca [...] (ALMEIDA; VALENTE, 2011).

Após a fase de diagnóstico e a realização das discussões pedagógicas e oficinas de aprendizagem tecnológica, surgiu a ideia de se trabalhar na construção de um *Blog Escolar*, pois foi concluído que isso facilitaria a inserção dos professores no mundo tecnológico. Tal decisão também foi fundamentada pelo contexto atual da escola que vem perdendo alunos em potencial. Diante desse problema os professores ansiavam por algo que pudesse estabelecer uma relação mais profícua com a comunidade externa,

divulgando as atividades escolares, mostrando aos pais, e também a outras pessoas que a escola desenvolve um bom trabalho com os alunos. A construção do *Blog Escolar* constitui-se na segunda fase do projeto, ainda um tanto embrionária.

Optamos por inserir uma tecnologia de fácil construção e manutenção, neste caso o *Blog*, o qual funciona como um diário eletrônico que pode ser atualizado dia a dia pelos alunos, professores e gestores da escola. Por meio da construção do *Blog Escolar*, esperamos dar visibilidade aos projetos da escola e ao trabalho dos professores, mostrar a essência (“alma”) da escola, tornar os alunos protagonistas do ensino por meio da tecnologia.

[...] Na educação, os *blogs* interessantes são precisamente os que têm alma. Aqueles nos quais, ao ler seus *posts*, vemos uma pessoa com um ofício, mas que também demonstram energia e vocação. Estes são os autênticos *blogs* educativos, os realmente interessantes (BARLAM, 2012, p. 231).

Acreditamos que a metodologia adotada facilita e otimiza nosso trabalho, ou mesmo nos cobra, esse repensar dos objetivos propostos inicialmente e, mais ainda, dos caminhos a percorrer com o grupo envolvido, pois se tivéssemos, rigidamente, seguido a proposição inicial, não teríamos obtido êxito. Inicialmente, antes de começarmos nosso trabalho com os professores, a proposição era a de inserir as TDIC nas atividades de sala de aula, contudo, ao diagnosticar as dificuldades que a maioria do grupo possuía quanto ao domínio tecnológico, foi necessário repensar e estabelecer novos objetivos e caminhos.

Revisitando teoricamente a metodologia da pesquisa-ação, pela primeira vez empregada pela equipe de pesquisadores, compreendemos que o movimento que estávamos vivenciando é natural e necessário, pois como afirma Barbier (2007), “geralmente, uma pesquisa-ação não é suscitada pelo pesquisador. Este, preferencialmente, acolhe-a.”(BARBIER, 2007, p.119). Foi assim que sentimos a necessidade de acolher aquela problemática que os professores estavam enfrentando quanto à possível perda de alunos e a necessidade de divulgar os trabalhos realizados pelo grupo.

Vale ressaltar que no desenvolvimento de uma pesquisa-ação “há sempre um vaivém entre várias preocupações a serem adaptadas em função das circunstâncias e da dinâmica interna do grupo de pesquisadores no seu relacionamento com a situação investigada” (THIOLLENT, 2002. p. 47). Nessa certeza, os pesquisadores tiveram

condições para replanejar as ações previstas inicialmente, fazendo da flexibilidade inerente à metodologia uma aliada do trabalho de pesquisa.

Como afirmam Almeida e Valente (2011), há dificuldades substanciais em inserir as TDIC nos currículos escolares, mesmo quando a instituição escolar possui as condições materiais para que isso ocorra, como bons laboratórios e acesso à *Internet*. Uma delas é, certamente, a mudança metodológica que implica uma revisão profunda do que se acredita ser o ensino e, mais ainda, de como o aluno aprende. “O problema de inserção das TIC na pedagogia ultrapassa as condições materiais e estaria mais ligado à necessidade de mudanças radicais na maneira de dar aula [...]” (KARSENTI, 2010, p. 339). Por isso a compreensão dos pesquisadores em, ao utilizar a metodologia proposta, estarem muito atentos às necessidades dos professores envolvidos para que as propostas estivessem em acordo com os seus anseios.

É fazendo parte do processo que o professor pode se sentir autor das mudanças pretendidas, tendo como princípio aquilo que ele acredita. Evidentemente não se consegue isso apenas com a prática que é circular e não promove mudanças (BECKER, 2012); mas pode-se obter algum êxito quando se propõe a reflexão sobre a prática com de forma sistemática e bases teóricas, “uma reflexão mais *metódica* que não seja movida apenas por suas motivações mais habituais [...] mas por uma vontade de aprender *metodicamente* com a experiência e de transformar sua prática a cada ano” (PERRENOUD, 2000, p. 160 – grifos do autor).

Tendo presente todas essas questões e depois do diagnóstico inicial (SOUSA et al., 2017), partimos para a avaliação da primeira fase já concluída, qual seja, as discussões, a preparação tecnológica e a estruturação do projeto do *Blog Escolar*.

3 O Processo de Avaliação Sistematizada

Após a finalização da primeira fase do projeto, tendo consciência de que apenas o primeiro passo fora dado, que ainda necessitávamos de muito trabalho e persistência, consideramos importante fazer uma avaliação um pouco mais sistemática, para termos em mãos mais um instrumento para pensarmos e/ou repensarmos o trabalho a ser executado na segunda fase. Utilizamos uma questão dissertativa na qual solicitamos que escrevessem sobre as ações realizadas e o resultado dessas até o momento.

Pedimos que fossem o mais fiel possível ao que estavam pensando sobre tudo o que realizamos enquanto equipe, pois a partir disso novas ações seriam planejadas. “As implicações da ação aos níveis individuais e coletivos devem ser explicitadas e avaliadas em termos realistas, evitando criar falsas expectativas [...]” (THIOLLENT, 2002, p. 71).

Ao lermos os textos dos professores participantes, saltavam aos nossos olhos a franqueza com que abordaram a questão, principalmente ao se referirem às contribuições que o desenvolvimento do projeto proporcionara até o momento e aos objetivos alcançados: “*o mesmo ainda está em construção, mas é possível perceber alguns resultados positivos [...] a inserção da comunidade escolar no mundo tecnológico se dando de forma educativa, criativa e interativa*” (P5).⁵ Nosso objetivo sempre foi o de envolver os participantes nas atividades, de modo que pudessem utilizar seus conhecimentos de forma criativa, mesmo que fossem insuficientes, no que se refere aos domínios tecnológicos. Nesse sentido, entendemos que as TDIC “[...] pode ampliar ou melhorar as habilidades do corpo docente e também lhe permitir criar novas maneiras de enfrentar as tarefas que, por sua vez, mudam a própria natureza de uma atividade [...]” (BERNABÉ, 2012, p. 80).

Outra fala que merece nosso destaque: “*dentro do projeto estamos avançando a passos lentos e seguros, pois pensamos o que, quando, o que pode e o que não pode [...]*” (P2). Nosso objetivo de caminhar com eles, no ritmo e condições que permitissem um acompanhamento seguro e persistente, ao nosso ver, obteve o efeito esperado. Quando falamos em domínio tecnológico é preciso considerar que leva-se algum tempo para que o indivíduo possa dominar eficientemente as tecnologias. “Os estudos sobre a apropriação das TDIC indicam que esse processo não é simples, requer tempo e acontece em fases” (ALMEIDA; VALENTE, 2011, p. 43). Mas destaca-se a percepção de que é necessário conceber, inicialmente, as reais necessidades de utilização das TDIC.

Em específico, sobre a formação do professor, “*acredito que desenvolver o projeto RPPTDIC⁶ foi muito bom, pois nos proporcionou momentos de discussão, análise de resultados, aprendizado [...]*” (P4). “*Ao repensar nossas práticas*

⁵ Optamos por classificar os professores com a letra “P” maiúscula, seguida por um número de ordem, a fim de preservar a identidade dos mesmos.

⁶ Sigla adotada para o Projeto (Re) Pensando a Prática Pedagógica por meio das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – RPPTDIC

pedagógicas, analisamos, adequamos e ampliamos diversas ações com o intuito de melhorar nosso desempenho profissional de modo mais prazeroso e satisfatório [...]” (P8). O objetivo de trazer à tona os conhecimentos desses professores e fazer a reflexão sobre esses conhecimentos, sobre a prática pedagógica, é parte essencial no projeto. Conforme Schön (2000, p. 16), é por meio de atos “complementares de designação e concepção, o profissional seleciona os fatos aos quais se ater e os organiza, guiado por uma apreciação da situação que dá a ela coerência e estabelece uma direção para a ação”.

Nos primeiros encontros percebemos como os professores estavam céticos em relação às transformações que poderiam ocorrer na prática pedagógica e, conseqüentemente, na aprendizagem dos alunos, a partir do trabalho desenvolvido no projeto. Ficaram receosos, pois viam a realidade de forma caótica, confundindo problemas de disciplina com dificuldades de aprendizagem, por exemplo; falavam sempre dos alunos como “desinteressados”, “bagunceiros”, etc. Após a realização de alguns encontros, de discussões mais aprofundadas, podemos perceber que, aos poucos, esses professores estão mais propensos à mudança, talvez porque perceberam o quanto são capazes, afinal se agem nessa “desordem”, melhor farão de forma mais sistematizada.

É comum acharmos que os alunos estão sempre desinteressados, com pouca vontade de estudar, alheios aos conteúdos escolares, etc., mas é interessante notar que os professores destacaram a importância de envolver os alunos no projeto: “*no decorrer do projeto, pude perceber que o mesmo poderá oportunizar a participação efetiva e prazerosa dos educandos com a criação do Blog da escola*” (P8).

A proposta é que professor e alunos trabalhem juntos, um se beneficiando dos conhecimentos do outro mutuamente, promovendo a interação, principalmente se considerarmos as dificuldades que a maioria dos professores possui em relação ao domínio tecnológico. Os alunos não possuem grandes dificuldades para lidar com as tecnologias, são nativos digitais, portanto “[...] *eles gostam de estar conectados à Internet, compartilhando mensagens, fotos, [...] ações que possibilitarão redimensionar as orientações sistematizadas e conhecimentos que possam contribuir para melhorar o processo ensino-aprendizagem*” (P8).

Em alguns momentos os professores ficaram temerosos quanto ao desenvolvimento do trabalho, pois conforme sabemos, os professores investem sempre muito tempo na preparação e na execução da sua prática pedagógica, além do tempo e recursos investidos em sua formação. Os professores não se separam do seu trabalho, mesmo quando não estão na escola, “a docência é um trabalho de limites imprecisos e variáveis de acordo com os indivíduos e as circunstâncias, e também segundo os estabelecimentos e os quarteirões e localidades” (TARDIF, 2011, p. 112).

A intenção sempre foi a de que os alunos participassem da proposta, pois somente assim aprenderiam como utilizar as tecnologias com objetivos pedagógicos educacionais. Tal proposta não foi compreendida de imediato pelos professores, como dissemos, temiam aumentar sua carga de trabalho. Mas ao final da primeira fase, essa compreensão já estava em construção, “*a aproximação dos alunos com o projeto faz com que a escola conheça a realidade deles [...] faz com que a escola se transforme e crie possibilidades de ensino para anos vindouros, haja vista, a tecnologia avançar rapidamente*” (P3).

Faz-se importante trazer o questionamento de Monereo e Pozo (2010) “[...] será que esses estudantes, muitas vezes a despeito de seus professores, estão adquirindo as competências que de fato vão precisar para o mundo que os espera?” (MONEREO; POZO, 2010, p. 99). O descompasso entre aqueles que podem ser considerados imigrantes digitais e os nativos digitais (PRENSKY, 2001), está presente de modo muito marcante em nossas escolas e se reflete na metodologia e nos instrumentos e/ou recursos didáticos utilizados. Desenvolver competências para o mundo digital, entendemos, não é simplesmente possibilitar aos alunos o domínio tecnológico, se assim fosse, isso não seria possível nesse caso e em tantos outros, pois os professores dominam menos as tecnologias que seus alunos.

Envolver os alunos na execução do projeto é imprescindível, pois “*trará cada dia mais resultados satisfatórios que, conseqüentemente, refletirão na conduta dos alunos e os farão refletir sobre muitos temas*” (P4). Para além de utilizar competentemente as TDIC, seria mais eficaz e produtivo que os alunos as utilizassem como meio de construção de conhecimentos, para isso refletir sobre seu uso e os assuntos abordados diariamente na rede é essencial.

Daí a importância da construção e manutenção de um *Blog Escolar*, instrumento de socialização/interação entre professores, alunos e pais, enfim toda comunidade escolar em ação por meio dos vários *posts*, fotos, vídeos, textos, *links*, histórias e tudo que for possível inserir no *Blog Escolar*, mediado/orientado pelos professores. Um *Blog Escolar* como instrumento de aproximação, segundo Barlam (2012), da *Edusfera* (professores/escola) com a *Acnesfera* (alunos/nativos digitais), gerando uma sinergia educacional, pedagógica e tecnológica dos vários conteúdos disciplinares.

Provavelmente, o tipo de usuário das TDIC que se desenvolverá (e se desenvolve) em nosso meio social, e na escola como parte desse meio, depende da educação que recebem, tanto da educação oferecida pela família quanto da que recebem na escola, que ganham, sem dúvida, importância fundamental nesse processo (PALFREY; GASSER, 2011). Para tanto, “é necessário que a alfabetização nesses sistemas esteja dirigida não apenas a metas pragmáticas [...], mas a metas epistêmicas, a fim de transformá-lo em objeto de conhecimento” (MONEREO; POZO, 2010, p. 107).

Se as TDIC estão influenciando a sociedade de modo considerável a ponto de hoje não conseguirmos imaginar o mundo sem essa influência, ao nosso ver, seria benéfico que a escola buscasse propiciar aos alunos uma utilização mais competente dessas tecnologias. “Será preciso que nossos alunos pensem ‘com’ as TIC e, além disso, que pensem ‘nelas’ como um sistema para transformar a mente e tornar possível outros mundos em nossa mente” (MONEREO; POZO, 2010, p. 107).

Seria precipitado e arrogante dizer que estamos conseguindo tamanha proeza com o projeto que desenvolvemos em parceria com esse grupo de professores. Contudo, acreditamos que estamos caminhando nesse sentido, a passos lentos, com cautela, como afirma uma das professoras envolvidas, mas buscando a firmeza e persistência necessárias para o processo. “Porém, se pensarmos no processo espiral essa formação é gradativa e ascendente. O professor não só estará adquirindo competências técnicas, mas mudando suas concepções e crenças pedagógicas, passando a trabalhar em patamares mais inovadores” (ALMEIDA; VALENTE, 2011, p. 51). Isso é o que acreditamos e o que nos motiva a cada novo encontro dialogando com os professores na escola.

Considerações Finais

Iniciamos este texto com o objetivo de apresentar os dados da avaliação final da primeira fase do projeto de pesquisa-ação desenvolvido com professores da rede pública de ensino. O intuito do projeto é o de inserir as TDIC na prática pedagógica desses professores, de modo consciente e competente, partindo de uma reflexão sobre a prática com vistas à sua transformação. Até o momento podemos afirmar que vimos alcançando nosso objetivo, pois os professores, parceiros nesse processo, têm colaborado de forma contundente com as atividades propostas, como atores e não somente executores de ações pensadas pelos proponentes.

Procuramos dar voz aos professores em todos os momentos que estivemos reunidos, permitindo que as discussões fluíssem a partir dos conhecimentos que traziam, construídos em sua formação inicial e no desenvolvimento de seu trabalho. Ao passo que ouvíamos, pudemos proporcionar o desencadeamento da reflexão sobre essa prática, propiciando um outro olhar sobre os elementos que compõem a docência.

Há tempos se discute a inserção das tecnologias nos currículos escolares, mas muitas iniciativas ficam na superfície, isoladas em atividades que se esvaziam com o tempo. Temos sentido as dificuldades na prática, mas como afirmaram os professores, “tem valido a pena”, porque caminhamos a “passos lentos e cautelosos”. Assim tem sido feito porque acreditamos que a participação de todos é fundamental para que, de fato, as TDIC façam parte da sala de aula, não como um projeto isolado, mas como componente do ensino e da aprendizagem.

Os professores são fundamentais e não serão substituídos pelas tecnologias, porém é necessário rever metodologias, atualizar a prática, pois “se esse ensino só tem por ideal fazer que se repita corretamente o que corretamente foi exposto, isto significa que as máquinas podem preencher acertadamente essas condições” (PIAGET, 1998, p. 83). Muito mais se espera do professor: interlocução, orientação, permissão que o aluno aprenda com e por meio das máquinas, das tecnologias, quando essas forem necessárias.

Esperamos que com as atividades já executadas e com as que estão por vir, os professores participantes do projeto possam minimizar as dificuldades que encontram para a inserção das TDIC na sala de aula, como meio profícuo para a aprendizagem dos alunos. Somos sabedores de que o esforço constante é necessário, mas o impulso inicial é sempre muito importante. Como equipe proponente, estamos sempre presentes,

apoiando os professores em todos os momentos, mas procurando fazer com que superem o medo do novo e possam caminhar sozinhos num futuro bem próximo.

Nosso próximo passo é a construção do *Blog Escolar*, a materialização do projeto escrito colaborativamente, por meio de um recurso *online*, por todos os professores envolvidos no projeto. Com a efetivação *Blog Escolar*, esperamos que este seja um canal de comunicação *online* entre a escola e a comunidade externa, bem como um recurso “vivo”, pedagógico e educacional que seja utilizado por professores e alunos com o objetivo de colocar os conteúdos curriculares em ação.

Referências

ALMEIDA, Maria Elizabeth B.; VALENTE, José Armando. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Paulus, 2011.

BARBIER, René. **A pesquisa-ação**. Brasília: Liber Livro Editora, 2007.

BARLAM, Ramon. To blog or not to blog, eis a questão. In: BARBA, Carne; CAPELLA, Sebastià (Org.). **Computadores em sala de aula: métodos e uso**. Porto Alegre: Penso, 2012. pp. 228-242.

BERNABÉ, Iolanda. Os professores como aprendizes com as TICs. In: BARBA, Carne; CAPELLA, Sebastià (Org.). **Computadores em sala de aula: métodos e uso**. Porto Alegre: Penso, 2012. pp. 77-83.

BECKER, Fernando. **Educação e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

KARSENTI, Thierry. As tecnologias da informação e da comunicação na pedagogia. In:

GAUTHIER, Clermont; TARDIF, Maurice (Org.). **A pedagogia: teorias e práticas da Antiguidade aos nossos dias**. Petrópolis, Vozes, 2010, p. 327-350.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9. ed. Campinas: Papyrus, 2010.

MONEREO, Carles; POZO, Juan Ignacio. O aluno em ambientes virtuais: condições, perfil e competências. In: COLL, César; MONEREO, Carles. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 97-117.

NÓVOA, Antonio. **O regresso dos professores**. Pinhais: Ed. Melo, 2011.

PALFREY, John; GASSER, Urs. **Nascidos na era digital**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PIAGET, J. **Psicologia e pedagogia: a resposta do grande psicólogo aos problemas do ensino**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1998.

PRENSKY, Marc. **Nativos digitais, imigrantes digitais**. 2001. Disponível em: <<https://docs.google.com/document/d/1XXFbstvPZIT6Bibw03JSsMmdDknwjNcTYm7j1a0noxY/edit>>. Acesso em: 01 de maio de 2017.

SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SOUSA, Carlinho Viana de. et al. Planejando o uso da tecnologia por meio da tecnologia: uma experiência com professores da Educação Básica. In: II CONGRESSO SOBRE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 2017, Mamanguape-PB. **Anais...** Disponível em: < https://ctrl2017.dcx.ufpb.br/?page_id=480>. Acesso em: 9 maio 2017.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis : Vozes, 2002.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Petrópolis: Vozes, 2011.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, Autores Associados, 1986.