



Um Olhar sobre a Prática do Professor Mestre: Possíveis Relações com o Objeto de Estudo de sua pesquisa

Formação de Professores e Educação Matemática (FPM) – GT 08

Débora Cristina SANTOS¹

Universidade Estadual da Paraíba -UEPB
debyncris@hotmail.com

Edna Cristina FERREIRA²

Universidade Estadual da Paraíba -UEPB
ednacris.f@hotmail.com

Abigail Fregni LINS³

Universidade Estadual da Paraíba -UEPB
bibilins2000@yahoo.co.uk

RESUMO

Este artigo aborda duas pesquisas de mestrado em andamento do PPGECM-UEPB vinculada ao Projeto Observatório da Educação. Os sujeitos pesquisados são mestres egressos das turmas 2007, 2008, 2009 e da turma 2010 do Programa citado. Objetivamos analisar e comparar suas práticas pedagógicas com seus objetos de estudo das pesquisas de mestrado. Para isso, observações em sala de aula, questionários e entrevistas foram realizadas nas localidades de trabalho que os mesmos atuam. Neste artigo discutimos a Entrevista I realizada com os mesmos em maio do corrente ano. Para este fim foram observadas as fontes sociais de aquisição e a mobilização dos saberes no discurso e na prática docente. A metodologia utilizada pelas pesquisas é de punho qualitativa, apoiadas pelo estudo caso. Como resultado, foi identificada o Programa de Mestrado na UEPB está sendo um forte aliado para a construção do conhecimento em se tratando de ensino e aprendizagem de Matemática, auxiliando assim suas práticas além de provocar algumas mudanças nas mesmas.

Palavras-chave: Educação Matemática, Práticas Pedagógicas, Projeto Observatório da Educação.

1. Introdução

O Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Estadual da Paraíba é um Programa de Pós-Graduação *stricto sensu*, reconhecido pela CAPES

¹ Mestranda em Ensino de Ciências e Matemática - UEPB; Especialista em Ensino Aprendizagem de Matemática – IBRAED/ UFPB. Assessoria de professores da rede Pública do Estado da Paraíba.

² Mestranda em Ensino de Ciências e Matemática - UEPB; Especialista em Ensino Básico de Matemática - UEPB. Professora de Matemática da Rede Pública do Estado da Paraíba.

³ Orientadora – PhD em Educação Matemática e docente do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática - UEPB.



desde a sua fundação em 2007. O PPGECEM da UEPB⁴ apresenta como objetivo aprofundar a formação de docentes de Física e Matemática para introduzir novos conhecimentos no âmbito educacional relevando os aspectos epistemológicos, metodológicos e históricos.

As características do Programa, focando a formação de docentes, seus saberes e competências, vêm ao encontro do que preconiza a CAPES (2002) para mestrados profissionais, uma vez que os mesmos devem ter um caráter terminal na medida em que visam à ação docente e a atividade profissional em ensino e em sala de aula (MOREIRA, 2002).

O Projeto Interinstitucional (UFRPE, UFRN e UEPB) se justifica não apenas pela necessidade de estudos sistemáticos da produção acadêmica, a difusão e o intercâmbio desses resultados, bem como das contribuições oriundas dos estudos produzidos na região nordeste representada pelos Programas de Pós-Graduação das referidas Instituições, mas também por constituir uma oportunidade para o fortalecimento e melhoria da qualidade dos mesmos.

Deste modo, o Projeto, intitulado *Projeto Observatório da Educação, Pesquisa e Formação em Ensino de Ciências e Matemática: Um recorte da produção acadêmica no Nordeste e panorama de ação formativa na educação básica*, visa ampliar os estudos de descrição, análise e avaliação da produção acadêmica na área, especificamente dos Programas de Pós-Graduação da região nordeste.

As práticas pedagógicas e as pesquisas acadêmicas

As pesquisas sobre formação de professores têm destacado a importância de analisar a questão da prática pedagógica como algo relevante, opondo-se as abordagens que procuravam separar formação e prática cotidiana (NUNES, 2001).

Pensar a formação docente numa sociedade marcada por múltiplas transformações tem exigido uma profunda reflexão sobre o dia-a-dia do professor em sala de aula. Nas duas últimas décadas, no Brasil, a temática tem suscitado várias pesquisas que apontam para a necessidade de se construir um novo profissional. Isso tem gerado insegurança entre os professores, uma vez que requer revisão de propósitos, valores e procedimentos vigentes, constituídos ao longo da história de sua formação pessoal e profissional. Essa formação,

⁴ Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Estadual da Paraíba



marcada por paradigmas tradicionais, inviabiliza a compreensão e a superação dos problemas do contexto atual (PCN, 2001).

Precisamos estar atentos para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que permitam o questionamento da hegemonia do conhecimento técnico-científico e que abram espaço para a interlocução entre os diversos saberes. Nesse sentido, a educação, em geral enfrenta grandes problemas. Há inúmeros pontos críticos na atuação do professor, como por exemplo, a falta de capacitação para conhecer o aluno e obsolescência dos conteúdos matemáticos. O ponto crítico é a estratégia para a ação educativa, a passagem de um currículo cartesiano, estruturado previamente à prática educativa, para um currículo dinâmico, o qual reflete o momento sociocultural e a prática educativa nele inserida (D'AMBROSIO, 1996).

No que se refere ao significado de prática, a definição que, comumente, encontramos nos dicionários é a de que essa palavra significa ato ou efeito de praticar, rotina, hábito, saber provindo da experiência, ou ainda, a aplicação de determinada teoria (FERREIRA, 2001).

Entende-se também que na escola, entre todos os aspectos que a afeta, as práticas pedagógicas da sala de aula merecem especial atenção. O percorrer práticas pedagógicas, enquanto professor em formação (licenciando) e professor em exercício (formação contínua) pode vir a ser um dos indicadores de processo de mudança, o qual envolve um constante refletir na e sobre a ação docente (FERREIRA e LINS, 2010).

Dessa forma, as práticas pedagógicas dos agentes educacionais no momento atual bem como a condução dos processos de ensino e aprendizagem na sociedade contemporânea necessitam de uma reflexão pedagógica que priorize uma prática formadora para o desenvolvimento, onde a escola deixe de ser vista como uma obrigação a ser cumprida pelo aluno, e se torne uma fonte de efetivação de seu conhecimento intelectual que o motivará a participar do processo de desenvolvimento social, não como mero receptor de informações, mas como idealizador desse processo (PONTE, 1992).

As práticas na sala de aula e as concepções sobre o ensino não são predeterminadas ou invariáveis, podendo ser influenciadas pelo trabalho desenvolvido entre os professores e pelas características da comunidade profissional (PONTE, 1992). De acordo com Nunes (2001), se considerarmos que a escola, tanto como professores, mudou, a questão dos saberes docentes se apresenta com outra roupagem em consequência da literatura internacional e de pesquisas



brasileiras, que passam a apreciar como um profissional que obtém e desenvolve conhecimentos a partir da prática e no confronto com as condições da profissão.

De acordo com Arends (1995, p. 4-5), o ensino numa perspectiva construtivista proporciona experiências relevantes aos alunos, propiciando oportunidades de diálogo, de modo a que a construção de significados possa emergir. Nesta perspectiva, segundo o mesmo autor, “os currículos escolares deixam de ser entendidos como documentos contendo informações importantes, mas sim como um conjunto de acontecimentos e atividades de aprendizagem através dos quais professores e alunos elaboram conjuntamente conteúdo e significados”.

Segundo Antunes (2001), dependente da sua postura e da sua atuação, o professor pode ser um excelente promotor da criação de condições para que as pessoas prossigam no seu processo de crescimento e emancipação pessoal. Caso contrário, refere a mesma autora, o professor poderá representar um obstáculo incontornável a esta criação.

Nesta direção, a *qualidade do professor* contribui para a qualidade da educação, pois ele é uma figura central do processo educativo, sendo-lhe exigido formação, qualificação necessária para tal.

No Modelo Tradicional o aluno é perspectivado não só como um sujeito passivo, mas também ignorante e sem luz, um recipiente vazio que deve ser enchido pela garrafa cheia do saber do professor (TEIXEIRA, 2004, p. 69). Desta forma, na sua prática pedagógica o professor é o detentor do saber e os transmite aos alunos que apenas executam as prescrições que lhe são fixadas por autoridades externas (o programa, o professor, as disciplinas) sem qualquer questionamento.

No Modelo Construtivista ao invés do conhecimento ser considerado como um dado adquirido, estabelecido e transmissível, defende-se que o mesmo é algo pessoal e que o seu significado é construído pela pessoa em função da experiência (ARENDS, 1995).

A prática reflexiva é um método específico de trabalho cujo objetivo é permitir que o profissional produza conhecimentos a partir da prática profissional. Como escreve Schön (2000), as práticas reflexivas envolvem três conceitos distintos que mobilizam: a reflexão na ação, a reflexão sobre a ação e a reflexão sobre a reflexão na ação.

Segundo Contreras (2002, p. 119), “o professor como pesquisador de sua prática, transforma-a em objeto de indagação dirigida à melhoria de suas qualidades educativas”. No



entanto, o processo reflexivo não se pode dar fora do contexto da prática, assim como nos aponta (CONTRERAS, 2002, p. 128), “é que a deliberação ou a reflexão sobre a relação entre as exigências de uma situação particular e o que é adequado para ela é algo que não pode vir decidido por nenhuma instancia alheia aos que a praticam”.

Metodologia das pesquisas

Como afirma Abrantes (1994), a escolha de uma metodologia a utilizar num determinado trabalho de pesquisa educacional depende dos objetivos do estudo e do tipo de questões a que ele procura responder, da natureza do fenômeno estudado e das condições em que esse fenômeno decorre.

A pesquisa qualitativa busca examinar o mundo como é experienciado, compreendendo o comportamento humano a partir do que cada pessoa, ou pequeno grupo de pessoas, imaginam ser a realidade que possibilita apreender o objeto de estudo nas suas múltiplas dimensões. Tem o ambiente natural como fonte direta de coleta dos dados e o pesquisador como seu principal instrumento. Sua preocupação maior é com o processo e não com o produto, como também valoriza a perspectiva do participante (BOGDAN; BIKLEN, 1994). Optamos pela pesquisa qualitativa, por considerar que ela apreende melhor a multiplicidade de sentidos presentes em um ambiente escolar e na narrativa dos professores. Através dessa abordagem, cria-se uma relação entre o pesquisador e o pesquisado, trabalhando com um universo de significados de uma realidade que não pode ser quantificada.

Sujeitos, Observações, Entrevista e Questionário

O universo da pesquisa é o Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática da UEPB e os sujeitos mestres das turmas 2007, 2008, 2009 e 2010.

Fizemos visitas às escolas em que atuam os mestres das referidas turmas. com o intuito de observar suas aulas, buscando subsídios para realizar uma análise sobre relações existentes entre suas práticas pedagógicas e seus objetos de estudo das pesquisas dos mestres do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Estadual da Paraíba. As observações foram semiestruturadas.

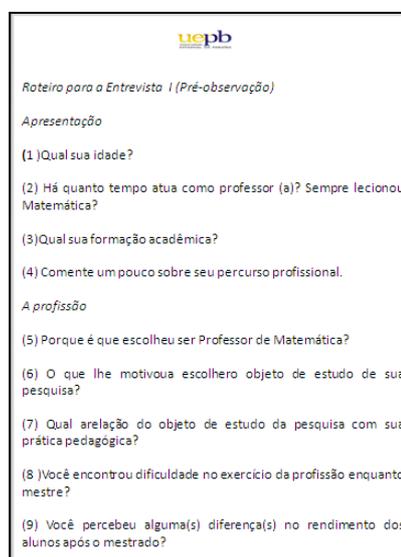
Realizamos entrevistas, discutidas a seguir.

O Questionário elaborado em março de 2011, constando de onze questões que subsidiaram a coleta dos dados nas três categorias, isto é, Mestrando, Professor da Educação

Básica e Graduando. O mesmo aplicado inicialmente com os mestres em Educação Matemática da turma 2007, 2008, 2009 e 2010 em abril de 2011.

Análise Preliminar: Um olhar sobre a Entrevista I

Nos deteremos na análise das questões da Entrevista I (ver na figura 1), com as professoras mestres Luzia e Conceição seguida de *Discussão Parcial*. Na entrevista I, contém nove questões, das quais discutiremos apenas à análise e discussão dos dados coletados das questões (6) e (8).



uepb

Roteiro para a Entrevista I (Pré-observação)

Apresentação

(1) Qual sua idade?

(2) Há quanto tempo atua como professor (a)? Sempre lecionou Matemática?

(3) Qual sua formação acadêmica?

(4) Comente um pouco sobre seu percurso profissional.

A profissão

(5) Porque é que escolheu ser Professor de Matemática?

(6) O que lhe motivou escolher objeto de estudo de sua pesquisa?

(7) Qual a relação do objeto de estudo da pesquisa com sua prática pedagógica?

(8) Você encontrou dificuldade no exercício da profissão enquanto mestre?

(9) Você percebeu alguma(s) diferença(s) no rendimento dos alunos após o mestrado?

Figura I: Entrevista I

Fonte: Elaborado pelas autoras (2012)

Com relação a mestre Luzia, a questão (6) da Entrevista I, *O que lhe motivou escolher o objeto de estudo de sua pesquisa?* Observamos que houve mudanças no projeto inicial em consequência também no objeto de estudo da pesquisa da mestre Luzia, mas mantém traços marcantes do projeto do inicial, pois a mesma enfatizava o uso de tecnologia na aula de Matemática, porém com o tempo e as pesquisa realizada ocorreu um redirecionamento do foco para a investigação dos processos colaborativos que caracterizava o trabalho realizado com os docentes de sua escola (colegas de trabalho). Com relação ao objeto de estudo, sua definição veio através de pesquisas, leituras sobre trabalhos similares, orientações e a realidade da escola, refere-se a esse fato ao mencionar que:



Bom, há! quando entrei no mestrado de início queria algo que servisse diretamente para o meu dia a dia, então na época a equipe de professores de Matemática da escola trabalhavam muito isoladamente e cada um fazendo seu trabalho, seu planejamento, não havia um diálogo entre a equipe, e aí eu ficava imaginando, um dia juntar essa equipe para poder conversar mais, partilhar mais e trocar experiências e aí tinha também o laboratório de informática todo montado, preparado, equipado e ninguém usava, e aí eu quis montar um grupo de estudo na escola e o tema de estudo seria exatamente o que agente ia explorar o uso de novas tecnologias e tecnologias e informática no ensino de Matemática e o que motivou foi realmente a minha realidade na escola. (LUZIA, 2012)

Nesse contexto, Gonçalves (2000, p.183) ressalta que com a pesquisa colaborativa é possível iniciar uma caminhada de superação e de formação profissional efetiva a partir da prática da leitura, mesmo reconhecendo que não se trata de uma tarefa fácil, até para pessoas há mais tempo envolvidas no processo educacional. Sabemos que, por mais que se estude, leia e discuta, há sempre o que ler, discutir e aprender. Nesse sentido, Gonçalves vem ao encontro da fala de Luzia que destacam a importância da colaboração para o trabalho em sala de aula, frisando que o professor não deve prender-se somente as leituras relacionadas com a matéria que ministra, mas também àquelas que possibilitem dialogar com seus pares e alunos, nesse caso o uso de novas tecnologias e tecnologias e informática no ensino de Matemática.

Este fato vem ao encontro da posição assumida por Imbernon (1994) ao apontar que a formação e o desenvolvimento profissional do docente iniciam-se a partir do momento de seu ingresso no sistema escolar, pelas experiências, como aluno dos Ensinos Fundamental e Médio e da Graduação. Essas experiências são complementadas na formação continuada com o aprimoramento de seus saberes nos cursos de pós-graduação.

No caso da mestre Conceição, via o papel do objeto de estudo de sua pesquisa na aula de Matemática, a mesma afirmou que:

É...Inicialmente foram algumas inquietações, que enquanto professora da rede pública eu percebia que os alunos do sexto ano não sabiam as operações fundamentais e que era aquele círculo né, que ah a culpa é do professor do fundamental I, a culpa é a da professora da quarta série da, da do terceiro ano, assim um jogando pro outro né a questão do menino não saber as operações e... eu como fui, sempre fui muito assim curiosa enquanto professora, eu já tinha é vivenciado outras experiências com os alunos, na escola privada e percebi que uma atividade que eu tinha realizado com jogos estimulou bastante esse querer saber as operações e percebendo a dificuldade dos meus alunos na Escola Pública do sexto ano sem saber operar. Então eu decidir que uma atividade direcionada com uso de jogos né, lá na primeira fase porque se eles estavam chegando no sexto ano sem saber as operações eu fiquei curiosa em entender como é que tava sendo processado esse conhecimento lá no Fundamental I. Então na pesquisa né, que eu mim propus a fazer eu intervir lá no Fundamental I, mais especificamente com os meninos do quinto ano, porque eu fiquei curiosa pra saber como é que a professora



tava conceituando a adição, subtração, multiplicação e divisão com eles né, por conta desse meu inquietamento com a turma do sexto ano.(CONCEIÇÃO, 2012)

Podemos afirmar, que Conceição se preocupa com o aprendizado de seus alunos, e que a partir de suas inquietações percebeu as dificuldades de seus alunos com os conteúdos matemáticos abordados, tendo a percepção de ter experiências diferenciadas com jogos em sua prática em sala de aula, em uma escola privada e ter resultados satisfatório com relação à motivação de seus alunos a querer saber as operações matemáticas. Neste sentido, Conceição converge com a afirmação de Ponte (1992), as práticas na sala de aula e as concepções sobre o ensino não são predeterminadas ou invariáveis, podendo ser influenciadas pelo trabalho desenvolvido entre os professores e pelas características da comunidade profissional. A sua fala nos leva a perceber o desejo de resolver a dificuldade de aprendizagem que seus alunos e nos aponta possíveis soluções para sanar as mesmas. A partir de sua vivência em rede particular de ensino optou em trabalhar seu objeto de estudo do Mestrado numa escola da rede pública municipal com o intuito de buscar por meio de jogos métodos e estratégias de ensino com maior eficácia nas séries iniciais uma vez que considerava o problema da má aprendizagem das operações matemáticas advindas de lá. Sendo assim, de acordo com Arends (1995, p. 4-5), o ensino numa perspectiva construtivista proporciona experiências relevantes aos alunos, propiciando oportunidades de diálogo, de modo a que a construção de significados possa emergir.

Portanto, Conceição teve como motivação para seu objeto de pesquisa suas inquietações enquanto professora da rede pública referendando a intervenção de seu objeto de estudo das quatro operações com o uso dos jogos. Sua pesquisa de seu objeto de estudo foi realizada no Fundamental I, mais especificamente com os meninos do quinto ano, porque ela ficou curiosa para saber como é que a professora tava conceituando a adição, subtração, multiplicação e divisão com eles por conta do inquietamento que ela tinha com a turma do sexto ano.

Na questão (8) da Entrevista I *Você encontrou dificuldade no exercício da profissão enquanto mestre?* Observamos que Luzia encontrou dificuldade no exercício da profissão enquanto mestre:

Encontre dificuldades que acredito que é dificuldades normais de tá pesquisando e se atualizando, de você buscar, conhecer porque principalmente como estou no ensino superior tem que tá se atualizando tem que tá por dentro e você está



trabalhando com formação de professores é muito delicado e essas dificuldades vão sendo superadas com o tempo de experiência e sempre está estudando, sempre está lendo, está se atualizando é mais isso. (LUZIA, 2012)

Luzia refletindo sobre sua dificuldade enquanto mestre identifica como normal e reporta à importância da leitura compreendida em seu sentido amplo constituem-se em poderoso instrumento no processo de produção de saberes/conhecimentos por possibilitar o contato do leitor com diferentes formas de experiências. O desenvolvimento da prática da leitura, portanto, “deveria ser uma preocupação central de qualquer formador de professores, seja ele da área específica ou da área pedagógica” (GONÇALVES, 2000, p. 183).

Luzia em sua prática se enquadra como professora pesquisadora, pois segundo Contreras (2002, p. 119), “o professor como pesquisador de sua prática, transforma-a em objeto de indagação dirigida à melhoria de suas qualidades educativas”. Luzia refletindo sua prática e reconhecendo a importância da pesquisa nesse contexto (de sala de aula), assim como nos aponta (CONTRERAS, 2002, p. 128), “é que a deliberação ou a reflexão sobre a relação entre as exigências de uma situação particular e o que é adequado para ela é algo que não pode vir decidido por nenhuma instância alheia aos que a praticam”.

Conceição encontrou dificuldade no exercício da profissão enquanto mestre:

É... Em sala de aula não. Pelo contrário, é... mim abriu mais possibilidades e assim eu sempre gostei de experimentar, meus alunos eu até brinco com eles, que eles sempre foram minhas cobaias, porque tudo que eu aprendo eu trago pra eles, né. Mas enquanto ambiente profissional, então assim, o olhar dos professores em relação a isso, porque cria uma...uma certaaaa... como é que eu vou dizer... antipatia, porque na cabeça de muitos professores, ah é mestre o que é que tá fazendo aqui? Era pra tá numa universidade. Então assim, a princípio é um ponto pra alguns professores porque ver você mais agitada que os demais, você mais inquieta, você menos conformada com a situação querendo fazer alguma coisa, né, isso gera de certa forma um certo mal estar no ambiente profissional. Mas, sala de aula, pelo contrário, só melhorou. (CONCEIÇÃO, 2012)

Podemos afirmar que na visão de Conceição o Mestrado interviu na sala de aula, possibilitando mais oportunidades de experimentações com seus alunos. Promoveu mais diálogos, descontração por parte da mesma. Percebemos que aprofundou a interação entre aluno e professor. Podemos dizer que o seu objeto de estudo contribuiu de forma efetiva no processo de ensino e aprendizagem da Matemática, em especial nas quatro operações, inclusive fazendo-a refletir sobre sua própria prática. Nesta perspectiva, Conceição se enquadra num modelo de professora crítica e reflexiva, podemos perceber afirmação ao



reportarmos Arends (1995), quando afirma que neste modelo, ao invés do conhecimento ser considerado como um dado adquirido, estabelecido e transmissível, defende-se que o mesmo é algo pessoal e que o seu significado é construído pela pessoa em função da experiência.

Podemos afirmar que na visão de Conceição o Mestrado não interviu na sala de aula, pelo contrário a possibilitou mais oportunidades de experimentações com seus alunos, promoveu mais diálogos, descontração por parte da mesma. Notamos que aprofundou a interação entre aluno e professor. Podemos dizer que o seu objeto de estudo contribuiu de forma efetiva no processo de ensino e aprendizagem da Matemática, em especial nas quatro operações, inclusive fazendo-a refletir sobre sua própria prática.

Conceição apresenta em sua fala que há dificuldades de convivência com alguns professores do ambiente profissional em que atua. Observamos quando ressalta a forma que os mesmos a olham. Conceição nota certa antipatia e justifica afirmando que na cabeça deles um professor mestre não era para estar naquela escola e se indagavam o que ela estava fazendo ali, para eles Conceição era para estar atuando em uma Universidade. A mesma sublinha que essa situação ocorre por meio do comportamento e ações dos mesmos a observarem, isto é, está entrelaçado ao comprometimento que ela tem com a educação, com o ensino e aprendizagem. Conceição atribui essa indiferença no ambiente de trabalho ao fato dela ser mais agitada que os demais professores, por se sentir mais inquieta e estar menos conformada com a situação, buscando trazer possíveis soluções para melhoria de sua prática na sala de aula. Provocando com estas atitudes, de certa forma, na visão de alguns professores, certo mal estar no ambiente profissional o que nos leva a refletir que os mesmos se acomodam com a forma de ensino em que se encontram e ainda criticam a professora Conceição por buscar inovações. Portanto, notamos que Conceição almeja que na escola haja a possibilidade de ampliar as discussões em torno da melhoria da qualidade da prática pedagógica na sala de aula, bem como sair do campo das discussões para o campo das ações, com aplicações de jogos e os materiais pedagógicos no ensino de Matemática com intenção pedagógica de aprendizagem. Entretanto, ela afirma que apesar da má compreensão no ambiente escolar, sala de aula, pelo contrário, só melhorou. Portanto, a professora Conceição, nos traz ao encontro de Contreras (2002), “o professor como pesquisador de sua prática, transforma-a em objeto de indagação dirigida à melhoria de suas qualidades educativas”.



Discussão parcial

Podemos afirmar também que para as mestres acima apresentados, o Programa de Mestrado na UEPB está sendo um forte aliado para a construção do conhecimento em se tratando de ensino e aprendizagem de Matemática, auxiliando assim suas práticas além de provocar algumas mudanças nas mesmas. Tal constatação vem ao encontro ao que Ponte argumenta, isto é, as práticas pedagógicas dos agentes educacionais no momento atual bem como a condução dos processos de ensino e aprendizagem na sociedade contemporânea necessitam de uma reflexão pedagógica que priorize uma prática formadora para o desenvolvimento, onde a escola deixe de ser vista como uma obrigação a ser cumprida pelo aluno, e se torne uma fonte de efetivação de seu conhecimento intelectual que o motivará a participar do processo de desenvolvimento social, não como mero receptor de informações, mas como idealizador desse processo.

Considerações Finais

A análise preliminar aqui apresentada consiste em duas pesquisas de mestrado em andamento, enquadradas na Categoria Mestrando do Projeto Observatório da Educação. Espera-se, ao lado das universidades que compõem o projeto interinstitucional, UEPB, UFRN e UFRPE, o alcance da realização das pesquisas propostas, possibilitando assim um panorama das produções acadêmicas representativo da região nordeste, o qual se faz de grande necessidade e valia.

Referências Bibliográficas

ABRANTES, P. O trabalho de projecto e a relação dos alunos com a matemática: a experiência do Projecto MAT789. 1994.630 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade de Lisboa, Lisboa, 1994.

ARENDS, R. (1995). *Aprender a Ensinar*. Amadora. MacGraw-Hill.

BOGDAN, Robert.; BIKLEN, Sari. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e ao métodos*. Portugal: Porto, 1994.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Brasília, 2001.

CONTRERAS, José. *A Autonomia de Professores*. Tradução: Sandra TrabuccoValenzuela. São Paulo: Cortez, 2002.



- D'AMBRÓSIO, U. *Educação Matemática: da teoria à prática*. Campinas: Papirus, 1996.
- FERREIRA, E. C.; LINS, A. F.(Bibi). Análise comparativa sobre as práticas pedagógicas e os objetos de estudo das pesquisas dos quase e futuros mestres do programa de mestrado profissional em ensino de ciências e matemática da Universidade Estadual da Paraíba. In: XIV EBRAPEM, 2010, Campo Grande. *Educação Matemática: Diversidades e Particularidades no Cenário Nacional*, 2010.
- GONÇALVES, T.O. *A Formação e Desenvolvimento Profissional de Formadores de Professores: O caso dos Professores de Matemática da UFPA*. Campinas, SP, 2000. (Tese de Doutorado)
- IMBERNÓN, Francisco. *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2006
- MOREIRA, D. A. *O método fenomenológico na pesquisa*. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.
- NUNES, C. M. F. Saberes Docentes e Formação de Professores: Um breve Panorama da Pesquisa Brasileira. *Educação & Sociedade*, São Paulo, ano 22, n. 74, p. 27-41, abril,2001.
- PERRENOUD, Phillipe. et al. (org.) *Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências?* Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.
- PONTE, J. P. Concepções de professores de Matemática e processos de formação. In PONTE (Ed.). *Educação Matemática: Temas de investigação*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, pp. 185-239, 1992.
- PROJETO OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO. MEC/CAPES/DEB-P. *Pesquisa e Formação em Ensino de Ciências e Matemática: Um recorte da produção acadêmica no Nordeste e panorama de ação formativa na educação básica*. UFRPE, 2009.