

COMPETÊNCIAS DOCENTES NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA – O MODELO UNIVERSITÁRIO E A RESIDÊNCIA DOCENTE

*Rosemary Barbeito Pais
Puc-Rio / PROEX- CAPES/ Colégio Pedro II
rosebarbeito@hotmail.com*

Resumo:

O desempenho dos alunos brasileiros em matemática é uma questão que aflige há muito a sociedade e a comunidade científica. As políticas públicas têm tentado criar ações que respondam à demanda de melhorar a aprendizagem dos estudantes. Neste contexto, a formação de professores é uma variável importante a ser considerada. A presente pesquisa tem por objetivo apresentar uma análise parcial, parte de uma pesquisa de doutorado, de dois modelos de formação continuada de professores para o ensino da matemática: uma especialização oferecida pela Universidade Federal Fluminense (UFF), que representa o modelo dominante, e a Residência Docente do Colégio Pedro II, representante de uma nova política pública de formação de professores. Inicialmente, apresentar-se-á uma descrição dos dois modelos e, posteriormente, a partir dos dados do questionário aplicado na UFF, será realizada uma análise inicial das competências docentes que os professores em especialização nesta instituição reconhecem ter desenvolvido.

Palavras-chave: Formação de Professores em Matemática; Competências Docentes.

1. Introdução

A questão dos baixos índices de aprendizagens matemáticas por parte dos alunos brasileiros está presente em resultados variados. Segundo o Relatório Nacional 2012: Resultados Brasileiros, publicado pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira), a maior parte dos nossos estudantes ao final do Ensino Médio estão no nível 2 de aprendizagem nesta disciplina. Isso significa que os estudantes são capazes de interpretar e reconhecer situações em contextos que não exigem mais do que inferência direta; de extrair informações relevantes de uma única fonte e de utilizar um modo simples de representação; conseguem empregar algoritmos, fórmulas, procedimentos ou convenções de nível básico; e, somente, são capazes de raciocinar diretamente e de fazer interpretações literais dos resultados.

No PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes), uma avaliação de desempenho criada nos anos 2000 para medir os conhecimentos e habilidades de leitura, de

matemática e ciências de estudantes de 15 anos dos países membros e parceiros da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), o Brasil esteve abaixo da média dos países nas aprendizagens matemáticas nas cinco edições, apesar de ter tido uma discreta melhora na edição de 2012, mas ficou com 58ª posição entre os 65 países participantes.

O ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) no ano de 2014 apresentou uma queda na média de desempenho dos alunos na prova de matemática de 7,3% em relação ao ano anterior, passando de uma pontuação absoluta de 514,1 pontos para 476,6. Portanto, independente do parâmetro que usamos, parece relevante considerar os baixos conhecimentos formais de matemática dos nossos alunos.

Não se pretende aqui defender qualquer exame externo, ou creditar aos mesmos um valor inquestionável sobre avaliação, mas citar alguns dos parâmetros que possuímos no momento para analisar as condições das aprendizagens matemáticas dos alunos brasileiros, que se apresentam insatisfatórias, visto que as avaliações de desempenho podem sugerir a existência ou não de aprendizagens em nossos alunos, como indicado no Relatório do INEP 2012.

Diante deste panorama, apesar de há muito a formação docente vir sendo objeto de reflexão e das políticas públicas, pois se compreende a estreita ligação entre ela e a qualidade da educação ofertada, os modelos de formação que têm vigido até agora não apresentam resultados satisfatórios.

Mesmo tendo clareza que a formação de professores não dará conta sozinha da elevação da qualidade das aprendizagens matemáticas dos estudantes brasileiros, consideramos que um professor com um repertório maior de competências poderá auxiliar significativamente seus alunos. É, neste sentido, que a presente comunicação pretende analisar as competências docentes reconhecidas pelos alunos-professores iniciantes participantes da Especialização no Ensino da Matemática realizada pelo Programa de Pós-Graduação de Matemática da UFF, uma instituição reconhecida por sua qualidade.

Cabe, porém, esclarecer, que os resultados apresentados são parte de uma pesquisa de doutorado em andamento, na qual a comparação entre o modelo da Residência Docente oferecida pelo Colégio Pedro II, uma nova política de formação de professores, será analisada

em comparação ao modelo universitário. Até o momento, temos tratados os dados da UFF, mas nos parece relevante comunicá-los, pois são capazes de trazer reflexões significativas para o campo.

Outro esclarecimento importante, diz respeito ao fato desta pesquisa não pretender avaliar os programas, mas as competências docentes desenvolvidas por seus formandos, visto que inúmeras variáveis sócio-históricas concorrem para o desenvolvimento do profissional professor.

2. Os dois modelos de formação

Há muito a formação do professor especialista têm ficado por conta das universidades no Brasil. Neste modelo de formação continuada, foco da pesquisa, o contato com a escola de educação básica não é obrigatório, ou seja, o estágio não precisa fazer parte da grade curricular. Esta é uma característica importante para esta pesquisa, pois é um contraponto à Residência Docente, que coloca a escola de educação básica como local da formação.

Buscamos neste trabalho analisar as similaridades e as diferenças nestas formações e, em que medida elas potencializam a formação do professor. Partiremos, inicialmente de uma descrição da estrutura dos dois modelos, baseada nas informações que as próprias instituições oferecem dos seus programas e publicam em seus sites, pois consideramos que representam a forma como se apresentam ao público que as procura.

O curso Especialização no Ensino da Matemática oferecido pela UFF

é constituído de disciplinas obrigatórias e disciplinas optativas, tendo cada uma delas carga horária de 60 (sessenta) horas/aula, exceto a disciplina Monografia de Conclusão de Curso que tem 30 (trinta) horas/aula.

Têm direito ao certificado de conclusão do curso, os alunos que tenham completado 210 horas/aula em disciplinas obrigatórias e 180 horas/aula em disciplinas optativas obtendo aprovação com nota mínima 7,0 (sete) em cada disciplina, num total de carga horária correspondente a 390 (trezentos e noventa) horas/aula e ser aprovado em defesa pública no Trabalho Final de Curso por banca examinadora indicada pelo colegiado do curso.¹

A especialização dura de três a cinco semestres, incluindo a aprovação no trabalho final de Curso. As disciplinas obrigatórias são: Funções, Geometria, Análise de dados e Monografia de conclusão de curso. Já as disciplinas optativas oferecidas são as seguintes: Novas Tecnologias no Ensino da Matemática; Educação Matemática; Matemática, História e

¹ Informações retiradas do site -http://www.uff.br/especializacaomatematica/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=5

Cultura; Tópicos de Educação Matemática; Tópicos de Matemática I; e Tópicos de Matemática.

Os objetivos do curso aparecem descritos da seguinte maneira:

1) Qualificar professores que atuem no Ensino Fundamental, Médio ou Superior em Matemática contribuindo para a formação de um profissional comprometido com uma prática escolar inovadora e dinâmica; 2) Capacitar o docente a analisar, refletir, criticar, criar e adaptar conteúdos curriculares matemáticos básicos através de metodologias de ensino adequadas à realidade escolar do aluno; 3) Estimular o docente a realizar outras atividades de pós-graduação em Educação Matemática e em Matemática. Estimular o docente a refletir sobre o papel dos conteúdos de Matemática no sistema de ensino, considerando as relações de articulação da Matemática com as demais Ciências. 1

Esta especialização representa o que denominamos neste trabalho de Modelo Universitário, pois possui uma estrutura de organização curricular similar a de outras especializações de mesma natureza. Para fazer tal afirmação consideraremos um ponto que marca a diferença entre ele e a Residência Docente, a distância da convivência na escola viva durante a formação do professor, aparecendo apenas como uma imagem hipotética.

A proposta da Residência Docente como uma política de formação de professores teve sua origem no Projeto de Lei 227/2007, de autoria do senador Marco Maciel, arquivado em janeiro de 2011, por fim do mandato legislativo. O projeto da Residência Docente, baseada na experiência da Residência Médica, propunha que os professores habilitados para a docência na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental tivessem ofertada a residência educacional em etapa ulterior de formação, com o mínimo de oitocentas horas iniciais de duração e bolsa de estudo. Este projeto de lei mostra uma preocupação em aliar a formação de professores à construção de saberes ligados ao fazer docente no espaço dinâmico da escola, como instituição viva e complexa. Mais adiante veremos que esta proposta sofre influência das pesquisas em educação resultantes de uma mudança no idioma pedagógico.

A despeito do arquivamento do Projeto de Lei 227/07 e do público a que se destinava o projeto inicial, os professores generalistas de 1º segmento e da Educação Infantil, a Residência Docente foi implantada no Colégio Pedro II, uma escola federal considerada referência de qualidade de ensino, no segundo semestre de 2011. Os Professores Residentes que participariam desse projeto piloto seriam indicados diretamente pela sua rede de origem (municipal e estadual) e deveriam ser docentes com até 3 (três) anos de conclusão do curso de

Licenciatura Plena em várias áreas/disciplinas oferecidas por esta instituição, expandindo a atuação do programa aos professores especialistas. Os residentes fizeram jus a uma bolsa da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) para auxílio à participação no programa, que constaria, dentre outras atividades, de assistência e colaboração em aulas e tarefas didáticas, de participação em cursos, oficinas e grupos de estudo e de vivência em diferentes setores do Colégio. Ao término do período, os residentes deveriam elaborar um trabalho final e após cumprir todos os requisitos o professor receberia o certificado de Especialista em Docência do Ensino Básico na área em que se inscreveu².

O programa foi implantado com uma carga horária de 520 horas, revista e diminuída para 420 horas a partir de 2013, em função da dificuldade dos professores residentes conciliarem a carga horária de trabalho na escola em que atuavam com a formação na residência.

O Colégio Pedro II descreve a formação que oferece da seguinte forma:

O Programa de Residência Docente (PRD) visa aprimorar a formação do professor da Educação Básica por meio de um projeto de formação continuada, desenvolvendo competências docentes que complementem a formação recebida na Instituição de Ensino Superior (IES) de origem, a partir da vivência em um ambiente escolar de reconhecida excelência. Apoiado pela CAPES, o programa concede bolsas aos participantes (*). A Residência Docente parecia professores recém-formados (aqui denominados Residentes Docentes) com professores orientadores do Colégio Pedro II (Professores Supervisores e Coordenadores de Área), de modo a dar ao novo profissional uma formação complementar em questões de ensino-aprendizagem na área/disciplina, assim como em aspectos da vida escolar. Além disso, pretende possibilitar a aplicação de novas metodologias e estratégias pedagógicas na instituição de atuação do Professor Residente, que venham a incrementar os resultados de aprendizagem dos alunos da Educação Básica.³

A partir de 2013 as atividades desenvolvidas pelos residentes se distribuíram em três áreas: I) Atividades na área da docência - atividades didáticas desenvolvidas no CPII e na unidade escolar do residente (60% da carga horária do programa); II) Atividades em setores administrativo-pedagógicos do CPII - laboratório, biblioteca, secretaria, SESOP (Seção e Setores de Supervisão e Orientação Pedagógica), etc (5% da carga horária do programa); III) Atividades em formação continuada - oficinas, congressos, etc. (35% da carga horária do programa).

² Informações retiradas do site <http://www.cp2.g12.br/UAs/dppg/PRD/index.htm>

³ Informações retiradas do site <http://www.cp2.g12.br/blog/prdcp2/programa>

3. A mudança do “idioma Pedagógico” na formação de professores

A escolha do referencial teórico desta pesquisa se dá em consonância com a percepção de uma mudança no “idioma pedagógico” na formação de professores, como analisa Lelis (2001), ao verificar o surgimento de uma literatura internacional na década de 1990, que passava a apresentar a valorização da prática cotidiana na construção dos saberes docentes.

O idioma pedagógico que prevalecia até aquele momento privilegiava a formação teórico-técnica e podia ser percebido na defesa de Mello (1982), no início da década de 1980, por considerar que o desenvolvimento de uma competência técnica do professor o levaria a atingir o sentido político. Saviani (1985), em meados da mesma década, defendia que a formação dos professores deveria contemplar o conhecimento da realidade, aliado a uma instrumentalização técnica. Ainda no final dos anos de 1990, Libâneo defendia o conteudismo na formação do professor, em resposta ao esvaziamento do mesmo, observado na década anterior. Estas ideias são analisadas por Lelis (2001) como compósitos de um mesmo idioma pedagógico que estava pautado numa pedagogia dos conteúdos.

Em contrapartida, a autora percebe o florescimento no Brasil, na década de 1990, de trabalhos internacionais que apresentavam como ponto de consenso a valorização da prática cotidiana dentro da escola como lugar de construção de saberes docentes. Nóvoa (1992) levantava a importância da relação entre as dimensões pessoal, profissional e organizacional da profissão docente, defendendo que estes diferentes aspectos, que extrapolam os conteúdos estudados nos tempos de formação, influenciam na construção da identidade docente e refletem na prática do professor.

A contribuição de Lessard e Tardif (2014) está fundamentada na concepção de que a atuação dos professores se estrutura não somente em saberes teóricos, resultado de processos mentais, mas também a partir de suas experiências e memórias escolares e às condicionantes do contexto de trabalho: seu ambiente físico ou social; seus pares, sejam estes alunos, colegas de profissão, ou outros profissionais da educação; ou as relações que se estabelecem com a comunidade escolar, representadas por pais ou responsáveis.

Portanto, o saber dos professores não é o “foro íntimo” povoado de representações mentais, mas um saber sempre ligado a uma situação de trabalho com os outros (alunos, colegas, pais,...), um saber ancorado numa tarefa complexa (ensinar), situado

num espaço de trabalho (a sala de aula, a escola), enraizado numa instituição e numa sociedade (TARDIF, 2002, p.15).

Essa nova forma de compreender a constituição do saber e do trabalho docente, com sua complexidade e as diferentes variáveis que o configuram, trouxe novas demandas para a percepção do problema da formação docente.

Se a relação teoria e prática já era considerada importante anteriormente, como podemos observar pela obrigatoriedade do estágio durante a formação inicial do professor e com carga horária significativa, esta relação também era vista de maneira linear até quase todo o século XX, acompanhando o pensamento pedagógico da época sobre a temática, não correspondendo a uma formação adequada para a realidade complexa.

O novo cenário teórico acabou demandando novas formas de problematizar a questão da preparação dos novos docentes e conceber as dificuldades de formá-los para atuar numa escola, que à medida que foi se tornando mais democrática e inclusiva, tornou-se mais complexa e diversificada, impossibilitando imaginar durante a formação um modelo de escola ou um modelo de aluno que servisse de referência ao futuro professor.

É importante reconhecer a impossibilidade de formar um professor que se encaixe em um modelo desejável de docente, dadas as influências das suas memórias como aluno, sempre únicas; ao grupo de seres humanos com os quais se relacionará na escola em que atuará, sempre singulares; às mudanças na sociedade e suas demandas, sempre imprevisíveis. Este quadro muda de forma significativa os objetivos da formação, que deixam de ser colocar dentro do professor saberes imóveis que ele precisa para atuar.

Os objetivos da formação passam a ser, talvez, ensinar-lhe modos de lançar mão e refletir sobre os saberes que possui e ainda buscar os que lhes falta, para reflexiva e inventivamente ir-se constituindo professor em tempo real de atuação. Talvez o dilema da formação do professor seja o mesmo dilema da formação da escola: Trabalhar com conteúdo ou com inteligência? Qual a medida de cada um? Estes fundamentos do trabalho com aprendizagem caminham sempre juntos? Há formação capaz de preparar os sujeitos para um mundo cambiante?

Este quadro faz com que a formação de professores seja um campo desejável de estudos, onde as respostas serão sempre limitadas aos contornos do contexto observado.

Sendo assim, mesmo que para efeitos de estudo, a formação do educador se apresente de forma recortada, não podemos deixar de nos preocupar em desenvolver observações mais

complexas e que possam, portanto, contribuir para compreender e aperfeiçoar a prática docente.

É necessário conceber o professor como sujeito de sua formação a todo tempo, não apenas como um depositário de conhecimentos determinados pelo meio externo, mas como alguém que dialoga com o conhecimento que desenvolve e também percebe a necessidade de adquirir outros saberes para atuar satisfatoriamente.

Se os professores são, efetivamente, sujeitos do conhecimento, devem fazer então, o esforço de agir como tais, ou seja, o esforço de se tornarem atores capazes de nomear, de objetivar e de partilhar sua própria prática e sua vivência profissional (TARDIF, 2002, p. 240).

É dentro da perspectiva do novo idioma pedagógico que pretendemos analisar as competências docentes que os professores participantes da especialização da UFF reconhecem ter desenvolvido durante suas histórias de vida, de professor e de formação.

4. Metodologia

A presente comunicação é resultado da construção de uma tese de doutorado de abordagem qualitativa, a ser realizada a partir da aplicação de questionários e entrevistas, se assim for considerado necessário, após a análise dos dados obtidos no questionário.

Neste trabalho serão analisados os documentos que descrevem os programas e o seu funcionamento, para conhecer as características dos dois modelos de formação pesquisados, e os questionários respondidos pelos professores com até três anos de experiência da especialização da UFF no Ensino da Matemática.

Da população composta por 19 alunos inscritos na turma de 2015, 14 responderam ao questionário. Deste grupo foram escolhidos 7 professores em formação continuada com até três anos de experiência, por considerar que possuem características mais próximas aos residentes docentes, grupo com os quais estarão em constante comparação.

O questionário é composto por 36 perguntas, sendo 11 de perfil sócio-histórico, 11 referentes às *Competências docentes de organização do processo ensino-aprendizagem*, 9 às *Competências docentes de gestão do processo ensino-aprendizagem*, 4 às *Competências docentes ético-crítico-reflexivas* e 12 às *Competências docentes relativas ao estabelecimento e manutenção das relações no ambiente escolar*.

Neste primeiro momento não cruzaremos as informações sócio-históricas com os dados referentes às competências, mas até o final do estudo esta análise também será realizada.

As perguntas referentes às competências docentes foram respondidas em intensidade: (1) Nenhuma, (2) Pouca, (3) Razoável, (4) Satisfatória. É interessante ressaltar que foi escolhido um número par de possibilidades de resposta, pois caso o respondente ficasse na dúvida, não optasse por uma resposta de intensidade mediana, obrigando-o a posicionar-se para mais ou menos no que seria uma aprendizagem desejável.

Os dados foram analisados encontrando-se a moda referente a cada grupo de perguntas relacionado a uma competência específica, visto que a moda representa a intensidade mais frequente, considerou-se que esta relataria o nível de aprendizagem mais atingido em cada competência reconhecida pelos especializandos das duas formações.

Houve também uma preocupação de comparar a(s) moda(s) encontrada(s) em cada grupo de competências com a média da intensidade das respostas das perguntas do grupo. A média foi encontrada somando os valores das intensidades das modas e dividindo pela quantidade de modas.

Foi determinado também o ponto médio, calculado somando a moda de maior intensidade encontrada em cada grupo de competências com a menor e dividindo o resultado por 2.

Usando-se mais estes dois parâmetros foi possível perceber se havia variação significativa entre a moda, a média e a mediana com a finalidade de buscar nos dados os motivos, ou seja, as questões que levaram às variações.

5. Análise de dados

No primeiro grupo de competências analisadas, as *Competências docentes de organização do processo ensino-aprendizagem*, a moda encontrada no grupo de 11 perguntas foi 3, portanto, razoável. O ponto médio também se manteve em 3 e a média em 3,07. Demonstrando que não houve uma variação significativa das respostas que afetasse os parâmetros de observação em um panorama geral.

Vale, porém, destacar duas aprendizagens dentro deste mesmo grupo de competências, em que a moda esteve em níveis insuficientes. Os alunos declararam reconhecer ter pouca ou nenhuma aprendizagem nas questões referentes a: 1) *Planejar seu trabalho a partir dos conteúdos e não objetivos da aprendizagem;* e 2) *Reconhecer os riscos éticos dos recursos tecnológicos e possibilitar espaços de reflexão sobre os mesmos, favorecendo o desenvolvimento de uma postura cidadã, autônoma e de respeito à vida privada das pessoas.*

Em relação à baixa intensidade de saberes em *organizar a aprendizagem dos alunos a partir dos objetivos e não dos conteúdos*. Podemos considerá-la um ponto forte da formação, pois mostra uma postura reflexiva do professor sobre o conteúdo que trabalha, colocando-o a serviço dos objetivos de aprendizagem. Porém, em relação a *reconhecer os riscos éticos dos recursos tecnológicos e abrir espaços de reflexão sobre eles*, não podemos considerar um fator positivo, pois a tecnologia está no cotidiano dos alunos e da sociedade na qual estão inseridos e seu uso ético é uma questão relevante na contemporaneidade, portanto, necessita ser refletido na escola.

No grupo das *Competências docentes de gestão do processo ensino-aprendizagem* a moda 3, representa uma aprendizagem razoável. Houve, porém, uma variação na média e no ponto médio, resultando respectivamente em 2,64 e 2,5.

Neste grupo de competências duas aprendizagens tiveram respostas multimodais com três modas: 1) *Organizar os alunos/grupos em tarefas diversificadas;* 2) *Não propor atividades equivalentes de aprendizagem para alunos que necessitem de atividades sob medida para aprenderem.* No primeiro caso, a moda variou de 1, onde o respondente reconhece não ter nenhuma competência para organizar os alunos em grupos para realizar atividades diversificadas, mas apresentou também as modas 3 e 4, onde se considera em condições de fazer este trabalho.

No segundo caso, *não propor atividades equivalentes para os alunos que precisam de atividades sob medida*, as modas encontradas foram 2, 3 e 4. Temos, portanto, relatos do reconhecimento de ter pouca competência para fazer esta parte do trabalho docente, assim como razoável ou satisfatória condição. O que demonstra uma aprendizagem heterogênea num fator tão relevante para que os alunos avancem nas aprendizagens matemáticas.

Em relação às *Competências docentes ético-crítico-reflexivas*, a moda representou o nível razoável (3) de aprendizagem dos professores. O ponto médio encontrado também foi 3 e a média em 2,85. A diferença da média para baixo ocorreu em relação ao reconhecimento

de não *dispor de bases teóricas em psicologia social do desenvolvimento e da aprendizagem que possibilitem os professores a analisar as condições de desenvolvimento da turma e dos alunos*. Tal fato nos chama atenção, pois o relacionamento humano e o ato de avaliar constituem parte relevante do trabalho do professor.

Por último, analisaremos as *Competências docentes relativas ao estabelecimento e manutenção das relações no ambiente escolar*. Neste quesito os professores reconhecem ter competências satisfatórias na maior parte dos casos, pois a moda encontrada foi 4. A média ficou em 3,21 e o ponto médio em 3. A menor intensidade de resposta encontrada foi 2, presente no item relativo a *privilegiar o resultado correto e rápido em detrimento da participação de todos*. Porém, neste sentido, melhor que a intensidade da resposta seja mais baixa, pois privilegiar o resultado correto e rápido poderia significar que muitos alunos ficariam pelo meio do caminho durante o processo de aprendizagem.

6. Considerações Finais

Pode-se observar que há diferenças substanciais nos modelos de formação, principalmente em relação à estrutura curricular, mas a formação da UFF parece dar conta de formar os alunos para a organização, ou seja, para o planejamento do processo ensino-aprendizagem, razoavelmente. Inclusive apresentando um compromisso de que o planejamento esteja a serviço dos objetivos da aprendizagem e não dos conteúdos. Há, porém, uma dificuldade de pensar as questões éticas do uso dos recursos tecnológicos e gerir espaços de reflexão sobre os mesmos na sala de aula. Questão que, talvez, seja melhor vivenciada na escola, junto com os alunos e com os dilemas que aparecem.

Em relação à gestão do processo ensino-aprendizagem, apesar da moda ter sido 3, ou seja, representar uma competência razoável em relação a ele, a média e o ponto médio estiveram abaixo de 3, o que indica o não reconhecimento de uma competência razoável para geri-lo. Neste aspecto, os limites mais reconhecidos se referiram a lidar com as dificuldades de aprendizagem dos alunos e a organização dos mesmos em tarefas diversificadas, pontos fundamentais na formação dos professores, pois nossos índices mostram que a maior parte dos alunos possui baixo rendimento na área da Matemática na escola.

Em relação às competências ético-crítico-reflexivas, a moda demonstrou o reconhecimento de uma condição razoável de trabalhar neste sentido, mas a média foi

enfraquecida em função de uma questão que se referia a dispor de bases teóricas em psicologia social do desenvolvimento e da aprendizagem que possibilitassem os professores a analisar as condições de desenvolvimento da turma e dos alunos. Esta nos parece uma questão bastante relevante a ser pensada, pois é função primária do professor favorecer o desenvolvimento das aprendizagens dos alunos e, por isso nos alerta para a seguinte questão: Será que os conhecimentos dos conteúdos e dos objetivos das aprendizagens dão conta de fazer nossos alunos aprenderem matemática?

Por fim, em relação às competências docentes relativas às relações no ambiente escolar, os professores reconhecem terem condições satisfatórias de atuar, o que é um indicador muito importante, pois as aprendizagens se dão num contexto de relações humanas.

Esclarecemos mais uma vez que o estudo apresentado está numa fase inicial e os dados da Residência Docente, assim como as entrevistas realizadas com os professores poderão nos dar maiores condições de analisar o problema da formação de professores para o Ensino da Matemática.

7. Referências

BRASIL. Portaria no 206, de 21 de outubro de 2011. *Dispõe sobre o apoio e execução do Programa de Residência docente no Colégio Pedro II*. Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/diarios/31749146/dou-secao-1-25-10-2011-pg-23>

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei no 227/2007. *Propõe a Residência Docente*. In: <http://www.camara.gov.br/ProposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=342310>. Acesso em: 12 dez. 2012, 16:12:27

BRASIL. *DIÁRIO DO SENADO FEDERAL*, Mai. 2007, Sábado 5 13515 In: <http://www.senado.gov.br/publicacoes/diarios/pdf/sf/2007/05/04052007/13514.pdf>

LELIS, I. A. Do ensino dos conteúdos aos saberes do professor: mudança do idioma pedagógico? *Educação e Sociedade*. Ano XXII, n. 74.abr., 2001.

TARDIF, M., M. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes, 2002. 325p.

TARDIF, M.; LESSARD, C. *O trabalho docente: Elementos para uma teoria da Docência como profissão de interações humanas*. Petrópolis: Vozes, 2014. 317p.