



Análise das respostas de professores ao questionário do Saeb/Prova Brasil (CO)

Cintia Ap. Bento dos **Santos**
Universidade Cruzeiro do Sul
Brasil
cintiabento@ig.com.br
José Fernando Fernandes **Pereira**
Universidade Cruzeiro do Sul
Brasil
jnandopereira@gmail.com

Resumo

Esta comunicação é parte integrante das primeiras pesquisas que estão sendo desenvolvidas no âmbito do Projeto “Prova Brasil de Matemática: Revelações possibilidades de avanços nos saberes de alunos de 4ª série/5º ano e indicativos para formação de professores”, desenvolvido pelo grupo de pesquisa CCPPM da Universidade Cruzeiro do Sul. Nosso objetivo é apresentar uma análise das respostas dos professores ao questionário do Saeb/Prova Brasil, de 2007, de uma das escolas públicas da cidade de São Paulo, envolvida em tal projeto. Esta análise possibilita o reconhecimento do perfil dos professores que ministram aulas nas séries avaliadas e a indicação das práticas pedagógicas que eles revelam. Esta análise é realizada à luz de autores que tratam a formação de professores. Entre os resultados, destacamos que os professores se apoiam em seus saberes provenientes de formações anteriores, quando revelam a importância de um trabalho centrado na memorização de fórmulas.

Palavras chave: Saeb e Prova Brasil, formação de professores, avaliação externa, ensino de Matemática.

Introdução

Esta comunicação é fruto das primeiras investigações para implementação de futuras ações que começam a ser delineadas em relação ao Projeto “Prova Brasil de Matemática: revelações e possibilidades de avanços nos saberes de alunos de 4ª série/5º ano e indicativos para formação de professores”, que se desenvolve em âmbito do Programa Observatório para Educação e tem

apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes - Brasil. Maiores detalhes sobre este projeto podem ser encontrados em Curi (2010).

A presente comunicação foi elaborada por dois integrantes do grupo, um mestrando em Ensino de Ciências e Matemática, na qualidade de bolsista, e uma doutora, também em Ensino de Ciências e Matemática, na qualidade de colaboradora. Tem como objetivo analisar as respostas dos professores de uma escola pública paulistana ao questionário do Saeb/Prova Brasil de 2007, buscando elementos que contribuam para melhoria na formação dos professores envolvidos em nossa pesquisa e, por consequência, na aprendizagem matemática de seus alunos.

O Projeto de Pesquisa já mencionado está sendo desenvolvido pelo grupo de pesquisa CCPPM (Conhecimentos, Crenças e Práticas de Professores que ensinam Matemática) da Universidade Cruzeiro do Sul, sob a coordenação da Profa. Dra. Edda Curi. Sob sua supervisão, integra o projeto uma equipe constituída por uma doutora, doutorandos, mestrandos e alunos da graduação dessa universidade e também por professoras da rede pública de ensino da cidade de São Paulo.

De acordo com o próprio Projeto, podemos evidenciar que sua finalidade é a de contribuir para o avanço da pesquisa acadêmica, no que diz respeito à análise dos dados de Matemática do Saeb e da Prova Brasil, relativos à 4ª série/5º ano, disponibilizados pelo Inep¹, fortalecendo o diálogo entre a comunidade acadêmica, os gestores de políticas educacionais e os diversos atores envolvidos no processo; e contribuindo com elementos para a discussão sobre avaliação educacional, ensino e aprendizagem em matemática e formação de professores. A avaliação atualmente assume um papel diferente daquele que até então ocupava na instituição escolar: se antes ela era seletiva e punitiva, hoje podemos dizer que ela assume a função de apontar indicativos da aprendizagem dos alunos, o que, por consequência, acaba por identificar as necessidades de formação dos professores. Considerando as avaliações externas, embora existam críticas a elas, a Prova Brasil constitui-se em um importante indicativo da aprendizagem dos alunos, uma vez que os resultados desses exames ajudam a identificar quais são as boas práticas, onde estão falhas e em que a educação brasileira precisa melhorar, uma vez que a Prova Brasil tem sua importância por servir de base para o cálculo do Ideb², criado pelo Mec³ para saber como anda a educação brasileira.

Se, por um lado, a aprendizagem dos alunos é um aspecto relevante, por outro, a formação dos professores que trabalham nas séries que são avaliadas pelo Saeb e pela Prova Brasil também nos parece um aspecto importante, uma vez que o processo de aprendizagem desses alunos depende efetivamente da atuação desses professores. Por esse motivo, nosso objetivo neste artigo é apresentar uma análise do “Questionário do Professor” relativo ao Saeb e à Prova Brasil de 2007, envolvendo a 4ª série/ 5º ano do Ensino Fundamental da EE Profa. Maria de Lourdes N. Albergaria, incluída no projeto mencionado anteriormente.

A EE Profa. Maria de Lourdes N. Albergaria pertence à rede estadual de ensino e localiza-se na cidade de São Paulo. Nela atuam quatro professoras que trabalham com 4ª série/ 5º ano do Ensino Fundamental.

¹ Inep: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

² Ideb: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

³ Mec: Ministério da Educação e Cultura

A análise que realizamos para esta comunicação apoia-se em dados brutos⁴ fornecidos pelo Mec/Inep à equipe do citado Projeto de Pesquisa e em uma entrevista realizada com o coordenador pedagógico da escola. Em relação ao questionário, ater-nos-emos aos dados relativos ao perfil, à formação e às práticas pedagógicas dos professores em relação ao ensino de Matemática.

O questionário do professor é parte integrante da avaliação realizada no âmbito do Saeb e da Prova Brasil. Constituído de 119 questões, tem o objetivo de coletar dados sobre a formação profissional, as práticas pedagógicas e o perfil socioeconômico e cultural dos professores das turmas em que a avaliação é aplicada.

Para melhor situar o leitor, faremos uma breve abordagem sobre a estrutura do Saeb e da Prova Brasil.

Uma síntese sobre a estrutura do Saeb e Prova Brasil

Inicialmente, cabe salientar que a Prova Brasil e o Saeb são dois exames complementares que compõem o Sistema de Avaliação da Educação Básica. O Saeb começou a ser desenvolvido no final da década de 1980, e sua primeira aplicação ocorreu em 1990, podendo ser visto como a primeira iniciativa em termos de políticas públicas para a Educação, para conhecer em profundidade a situação do sistema educacional brasileiro.

O Saeb ocorre a cada dois anos e avalia uma amostra representativa de alunos regularmente matriculados nas 4ª séries/5º ano, 8ª séries/9º ano do Ensino Fundamental e na 3ª série do Ensino Médio, de escolas públicas e privadas da zona urbana e rural. As provas são constituídas das disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa.

A partir de 1995, o Saeb passou por uma reestruturação metodológica, possibilitando a comparação do desempenho dos alunos ao longo dos anos. Porém, em 2005, foi realizada a primeira edição da Prova Brasil, elaborada como uma forma de complementar a avaliação já feita pelo Saeb. A este respeito, Horta Neto (2010) descreve:

Para o ciclo de 2005, o Saeb foi modificado, transformando-se em um sistema composto por dois processos de avaliação: a Avaliação Nacional da Educação Básica (Aneb), que mantém a mesma característica e objetivos do Saeb aplicado até 2003, e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc), também conhecida como Prova Brasil, destinada a avaliar apenas as escolas públicas do ensino básico (Horta Neto, 2010, p.100).

A Prova Brasil avalia, nas disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa, os alunos da 4ª série/ 5º ano e 8ª série/ 9º ano da rede pública urbana de ensino, oferecendo dados sobre o ensino para municípios e escolas participantes. Cabe salientar que a Prova Brasil não é realizada por amostragem, e todas as escolas públicas realizam a avaliação.

Um aspecto relevante que pode ser reconhecido nas avaliações externas em larga escala é que não somente fornece dados acerca das condições de ensino nas regiões brasileiras, mas

⁴ Dados brutos: O Edital do projeto Observatório nº 038/2010/Capes/Inep prevê o estímulo à utilização de dados estatísticos pelo Inep como subsídio ao aprofundamento de estudos sobre a realidade educacional brasileira.

também expressa aspectos sobre a formação dos professores que trabalham nas séries que são avaliadas. Considerando que o processo de ensino e aprendizagem, apesar de depender de inúmeros fatores relacionados ao aluno, inclusive sua predisposição em aprender, depende também dos atores nele envolvidos, como gestores e professores. Segundo Horta Neto (2010), “apesar de não responderem unicamente pelo sucesso dos alunos, o diretor, a equipe pedagógica e os professores que atuam na escola têm um papel importante em todo o processo educacional” (Horta Neto, 2010, p. 98). A esta característica o autor chama “responsabilização” — todos os agentes envolvidos no processo educacional devem assumir seus papéis, a fim de garantir as melhorias necessárias ao processo de aprendizagem.

Ainda segundo Horta Neto (2010), é preciso levar em consideração que os resultados alcançados pelos estudantes não dependem apenas do desempenho do aluno, e, sim, de um conjunto complexo de fatores:

Os resultados educacionais dos estudantes são o produto de um complexo conjunto de fatores (que inclui o próprio esforço individual do estudante para aprender), e que cada ator tem a responsabilidade de encontrar as melhores formas de aperfeiçoá-los dentro do âmbito de suas competências (Horta Neto, 2010, p.98).

Assim podemos verificar que todos os atores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem são responsáveis pelo desenvolvimento das competências do aluno, sem afastar dele mesmo sua própria responsabilidade dentro deste processo. Para operar com este complexo conjunto de fatores, é necessário que todos trabalhem coletivamente, desempenhando seu papel para um bem comum – o aperfeiçoamento dos resultados obtidos.

Horta Neto (2010) ressalta que um papel importante das avaliações é permitir que a comunidade tenha acesso aos seus resultados, o que faz parte do processo que o autor chama de responsabilização, uma vez que permite que a responsabilidade seja compartilhada por todos. Esclarece:

Outro aspecto importante no processo de responsabilização é a possibilidade de a sociedade ter acesso a documentos que identifiquem os resultados alcançados, comparando-os com os resultados desejados. Ao mesmo tempo, esses documentos devem garantir a possibilidade de construir séries históricas consistentes que permitam a comparação desses resultados ao longo do tempo (Horta Neto, 2010, p.98).

A comparação de resultados permite que, durante o ciclo das avaliações, elaborarem-se estratégias que venham de encontro às necessidades de cada escola envolvida, de forma que a responsabilidade dos resultados alcançados não seja apenas somente do aluno, e, sim, estenda-se a todo o sistema institucional, incluindo a sociedade.

Tais considerações levam-nos a crer que analisar o questionário do professor, relativo ao Saeb e Prova Brasil seja uma forma de verificar o processo de responsabilização dos agentes – professores – envolvidos nesse processo, uma vez que, por meio dessa verificação, podemos levantar aspectos relevantes quanto a seu perfil, sua formação e suas práticas pedagógicas. Ou seja, é possível conhecer melhor os atores que integram esse cenário e participam efetivamente do processo de construção do conhecimento dos educandos envolvidos nesse processo avaliativo.

Algumas considerações sobre a formação de professores

Conforme já mencionamos, bons resultados em avaliações, sejam elas internas ou externas, não dependem apenas de um esforço pessoal ou de êxito no desempenho cognitivo dos alunos envolvidos no processo, mas também das condições em que se encontra a formação dos professores em termos não somente de formação inicial, mas também das condições que envolvem sua formação continuada.

O saber docente é bastante complexo, uma vez que implica não somente os saberes aprendidos na universidade, mas também aqueles que os professores já trazem de suas experiências tanto como alunos, quanto como docentes.

Em sua pesquisa, Curi (2004) apresenta um capítulo que aborda a formação de professores, à luz de autores que tratam dessa problemática, trazendo as questões relacionadas às práticas docentes. Curi (2004) ressalta:

Para Schon (2000) o conhecimento do professor é tácito, ou seja, é um conhecimento que ele demonstra na execução da ação. Nem sempre os professores conseguem explicar ou teorizar sobre o que fazem, porque fazem ou como fazem (Curi, 2004, p.27).

Assim, fica evidente que nem sempre os professores reconhecem em suas práticas ações que podem ser viáveis ou inviáveis, em se tratando de determinados processos de aprendizagem, e isso pode ser proveniente da ausência de reflexão sobre a própria prática. Curi (2004) destaca ainda que outra característica do conhecimento do professor é o fato de esse conhecimento ser dinâmico, uma vez que ele utiliza diferentes tipos de conhecimento no contexto de sua profissão, construindo e utilizando esse conhecimento em função de seu próprio raciocínio.

Já Tardif (2002) defende as necessidades de articulação dos conhecimentos do professor. Ele acredita que os saberes profissionais dos professores não são compartimentados, estanques e que, pelo contrário, estão na confluência de várias fontes de saberes. Assim, este autor apresenta uma categorização para os saberes profissionais dos professores, as fontes sociais de aquisição desses saberes e os modos de integração destes no trabalho docente.

Saberes profissionais dos professores.	Fontes sociais de aquisição	Modos de integração no trabalho docente
Saberes pessoais dos Professores	Família, ambiente de vida, Educação	História de vida e socialização primária
Saberes provenientes da formação escolar anterior	A escola primária e secundária, os estudos pós secundários não especializados	Formação e socialização pré-profissionais
Saberes provenientes da formação profissional para o magistério	Instituição de formação, estágios, cursos de capacitação	Formação e socialização profissionais nas instituições de formação
Saberes provenientes dos programas e dos livros didáticos usados no trabalho	Utilização de programas, livros didáticos, cadernos de exercícios, fichas	Utilização das "ferramentas" de trabalho e adaptação às tarefas
Saberes provenientes de sua própria experiência na profissão, na sala de aula e na escola	Prática do ofício na escola e na sala de aula, a experiência dos pares	Pela prática do trabalho e pela socialização profissional

Figura 1. Quadro dos saberes profissionais dos professores. Fonte: Tardif, 2002, p.63

Na Figura 1, é possível observar que Tardif (2002) define os diferentes saberes docentes, bem como suas fontes de aquisição e as formas como estes irão se integrar ao trabalho docente. Este aspecto parece relevante, uma vez que permite identificar os diferentes saberes docentes e permite vislumbrar, com base na análise do perfil dos docentes envolvidos, ações que podem ser úteis quanto à sua formação continuada, mantendo um diálogo com a reflexão sobre a própria prática.

Assim, compreendemos que a questão da avaliação dentro do sistema educacional encontra-se intimamente articulada com a formação de professores, uma vez que as avaliações são realizadas para indicar resultados sobre a aprendizagem dos alunos, e, para que esta aprendizagem ocorra, depende das interações aluno-professor-conhecimento. A formação do professor, como foi dito, decorre de várias fontes de aquisição e não se limita à formação inicial. O desenvolvimento profissional dos professores se dá durante toda sua carreira. Perrenoud e Thurler (2002) afirmam que, para adequarem-se às mudanças atuais, os professores precisam constantemente reinventar suas práticas pedagógicas, suas relações profissionais e sua atuação em sala de aula, buscando seu desenvolvimento profissional. Os autores complementam que a forma com que o sistema escolar organiza a formação contínua de professores é bastante ineficaz e não permite o seu desenvolvimento profissional.

Enfatizamos, por meio destas considerações, a importância da formação continuada que busque o desenvolvimento profissional de professores. E é dessa forma que o projeto já destacado será desenvolvido. A realização de avaliações externas somente é importante se seus resultados forem trabalhados a favor da aprendizagem do aluno, de forma a gerar uma reflexão não somente sobre o processo de ensino e aprendizagem, mas também sobre a própria prática dos professores.

Caso contrário, teremos apenas o cumprimento de obrigações relativas à obtenção de resultados. Segundo Perrenoud e Thurler (2002), as obrigações com resultados afastam o objetivo essencial, que é focar o olhar na aprendizagem do aluno. Para eles, a obrigação de resultados deveria colaborar para melhorar a qualidade da escola, porém tal obrigação oferece o risco de rebaixar a escola e desencorajar as pessoas de enfrentar os desafios. Os autores concluem que, em vez de o sistema cobrar resultados das escolas, deveria propor formas de gerir e ampliar os saberes profissionais.

Com essa perspectiva, passamos a analisar, da escola já citada, o perfil e a formação dos professores e as práticas pedagógicas para ensinar matemática.

Sobre o perfil e a formação dos professores

Os professores que ministram aulas nas 4^a séries/ 5^o ano do Ensino Fundamental da EE Profa. Maria de Lourdes N. Albergaria são em número de quatro, do sexo feminino, com idades entre 30 e 39 anos. Conforme informações do coordenador pedagógico da escola, também ministram aulas nesta série dois professores especialistas, um em Artes e outro em Educação Física, trabalhando conjuntamente com as professoras regentes da sala.

Todos têm formação em nível superior em curso de Pedagogia ou Escola Normal Superior. As quatro professoras têm pouco tempo de formação em nível superior, cerca de dois anos ou menos. Este dado e a idade das professoras remetem-nos à hipótese de que elas tenham buscado a formação universitária para atender à legislação que obriga professores dos anos iniciais a ter curso de nível superior. Quanto ao tipo de categoria administrativa em que estas professoras

realizaram o curso de graduação, 100% delas assinalam ter realizado o Ensino Superior em instituições privadas, e aproximadamente 50% frequentaram Centros Universitários; e os outros 50%, Universidades, porém todas realizaram cursos presenciais. Nenhuma delas, porém, apresenta formação concluída em curso de pós-graduação, mas não podemos afirmar que não estejam cursando.

Duas dessas professoras revelam que não participaram de atividades de formação continuada nos últimos dois anos, e as outras duas assinalam que nesse período participaram desse tipo de atividades, com carga horária compreendida entre 21 e 40 horas e que quase sempre utilizam em sala de aula os conhecimentos adquiridos nessa formação. Com base nestes dados, podemos concluir que as professoras que não realizaram formação continuada apoiam-se na formação recebida no curso superior realizado recentemente para realizar o trabalho em sala de aula. Conforme informações do coordenador pedagógico da escola, nos últimos anos não têm sido propostos pela Secretaria Estadual de Educação do estado de São Paulo cursos de formação continuada para ensinar Matemática.

Três das quatro professoras lecionam há mais de dez anos, o que mostra que têm experiência no magistério. Esses dados remetem aos estudos de Tardif (2002) sobre os conhecimentos dos professores. Os dados indicam que os saberes dessas docentes são provenientes da sua formação profissional para o magistério, decorrentes de uma instrução de formação em nível superior; de sua própria experiência com a prática da sala de aula; do uso de livros didáticos; e do contato com colegas. É possível observar que as professoras apresentam uma experiência menor de ministrar aulas para séries que são avaliadas pelo Saeb, embora sejam titulares de cargo e trabalhem há mais de três anos com 4ª série/ 5º ano do Ensino Fundamental.

O questionário abordou as ações pedagógicas de Matemática: apresenta algumas afirmações sobre situações de ensino e pede aos professores que assinalem a frequência com que essa ação é realizada em sala de aula (semanalmente, algumas vezes por mês, uma vez por mês, uma vez por bimestre, nunca). Os professores deviam marcar apenas uma opção para cada afirmação.

Em suas respostas, 100% das professoras revelaram fazer semanalmente “exercícios para automatizar procedimentos”, “lidar com situações que lhes sejam familiares e que apresentem temas do interesse dos alunos”.

Segundo Curi (2004), muitas vezes, a vivência que essas professoras tiveram enquanto alunas, no que se refere ao ensino de Matemática, leva-as a optar por situações pelas quais os alunos tenham mais interesse ou que sejam mais agradáveis a eles, para que não tenham os mesmos traumas sentidos por elas, quando eram alunas da educação básica. Talvez por esse motivo, as professoras destaquem a importância de lidar com situações de interesse dos alunos semanalmente. Nossa hipótese é de que, como nas décadas de 1980 e 90 foi muito forte o modelo tecnicista, mecanicista no ensino de Matemática, e os dados revelam que essas professoras estudaram nessa época, elas desenvolvem ações que sejam interessantes para os alunos, mas ainda priorizam as listas de exercícios repetitivos para automatizar procedimentos.

Nas quatro questões que fazem referência a ações que permitem aos alunos “lidar com problemas que exigem raciocínios diferentes e mais complexos que a maioria dos exemplos usuais”; “interpretar resultados numéricos obtidos para dar uma resposta adequada ao problema”; “experimentar diferentes ações (coletar informações, recortar, analisar, explorar, discutir, manipular etc.) para resolver problemas”; e “falar sobre suas soluções, discutindo os caminhos

usados para encontrá-las”, 75% das professoras afirmam realizar semanalmente com os alunos atividades de Matemática que possibilitam tais ações, enquanto 25% das professoras afirmam realizá-las algumas vezes por mês.

Talvez por terem os formadores de professores incorporado o discurso de que são importantes nas aulas de Matemática ações que permitam a participação dos alunos na resolução de problemas, verificando se a resposta é correta, falando sobre suas soluções, seus procedimentos, discutindo os caminhos para resolução; talvez por terem estas professoras realizado curso superior recentemente, temos a hipótese de que, se realmente essas ações fossem realizadas semanalmente, os resultados dos alunos no Saeb/Prova Brasil seriam melhores. Isso será verificado com entrevistas às professoras ao longo do desenvolvimento do referido projeto de pesquisa.

Já com relação às ações “gravar as regras que permitem obter as respostas certas dos cálculos e problemas” e “lidar com temas que aparecem em jornais e/ou revistas, discutindo a relação dos temas com a Matemática”, verificamos que as afirmações das professoras se dividem: 50% o fazem semanalmente e os outros 50%, algumas vezes por mês.

As respostas à afirmação “gravar as regras que permitem obter as respostas certas dos cálculos e problemas” revelaram certa incoerência: duas professoras afirmam que fazem esse tipo de ação algumas vezes por mês, mas, quando as dizem que fazem exercícios para automatizar procedimentos semanalmente, na verdade estão também permitindo que os alunos gravem regras que permitem obter respostas certas dos cálculos e problemas. E todas as professoras afirmaram que fazem exercícios para automatizar procedimentos semanalmente.

Porém, em relação à ação “experimentar diferentes modos de resolver um problema ou de efetuar um cálculo”, a opinião das professoras divide-se, uma vez que 50% delas afirmam que realizam ações como esta semanalmente, 25% afirmam realizá-las algumas vezes por mês, e os outros 25% afirmam realizar atividades com esta característica uma vez por mês.

Essa resposta é coerente com as anteriores, pois, se é uma prática dessas professoras fazer exercícios para automatizar procedimentos semanalmente, a ação de “experimentar diferentes modos de resolver um problema ou de efetuar um cálculo” não tem tanto espaço para ser desenvolvida nas aulas de Matemática dessas professoras. É preciso, no âmbito da pesquisa, entrevistar as professoras para compreender melhor essas respostas.

Em se tratando dos conteúdos previstos a serem desenvolvidos com os alunos durante o ano letivo, 100% dos professores concordam que foi possível desenvolver entre 60% e 80% dos conteúdos previstos.

O questionário não possibilita saber quais foram os conteúdos não desenvolvidos pelas professoras. No decorrer do Projeto de Pesquisa, faremos entrevistas com essas professoras para esclarecimentos sobre o assunto e para desvelar os motivos que não permitiram o desenvolvimento de todos os conteúdos previstos.

Uma questão do questionário permitia identificar uma expectativa dos professores em relação à continuidade de estudos de seus alunos. Com base nas análises, é possível verificar que as professoras acreditam que os alunos estão tendo uma formação adequada para 4ª série/ 5º ano do Ensino Fundamental, uma vez que revelam acreditar que a maioria dos alunos tem condições de concluir o Ensino Fundamental, o Ensino Médio e ingressar em uma Universidade.

Outra questão abordava as dificuldades apresentadas pelos alunos. As professoras, em sua totalidade, assinalam que os aspectos que explicam as dificuldades de aprendizagem dos alunos são aqueles relacionados ao próprio aluno e a sua constituição familiar: a indisciplina em sala de aula, sua baixa autoestima e a falta de assistência e acompanhamento da família nos deveres de casa. Porém aproximadamente 75% das professoras concordam que as dificuldades de aprendizagem dos alunos também se relacionam à sobrecarga de trabalho dos professores, que dificulta o planejamento e o preparo de aulas. Esta mesma porcentagem de professoras relaciona que as dificuldades dos alunos decorrem da falta de infra-estrutura física e/ou pedagógica da escola, do meio em que o aluno vive e também do desinteresse e falta de esforço por parte dos educandos.

Esse conjunto de respostas revela a falta de reflexão do professor com relação à sua própria prática. Embora tenha a expectativa de que seus alunos continuem estudando até o nível superior, ao mesmo tempo relaciona os problemas de falta de aprendizagem em Matemática apenas com as dificuldades dos alunos ou com a sobrecarga de trabalho do professor. Talvez o questionário não permita ao professor expor suas reflexões a respeito do ensino de Matemática, mas é preciso refletir sobre as ações desenvolvidas nas aulas, sobre as concepções de ensino e aprendizagem de Matemática, sobre as tendências atuais do ensino de Matemática. Durante o desenvolvimento do Projeto de Pesquisa, serão realizadas entrevistas com essas professoras, para esclarecimento de pontos que ficaram obscuros em suas respostas e para ampliação de questões sobre o ensino de Matemática, mas também serão realizadas ações de formação continuada para discussões sobre tendências atuais do ensino de Matemática.

Um ponto importante de ser destacado é que as quatro professoras declaram desconhecer os resultados do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica. Na entrevista, o coordenador da escola diz que o relatório se encontra na escola, mas não se lembra se houve discussões dos resultados. Todas as professoras afirmaram que a escola não participou da Prova Brasil no ano de 2005, apenas em 2007 e 2009.

Considerações finais

Em nossa análise, constatamos que os professores que lecionam nas 4^a séries/ 5^o ano do Ensino Fundamental da EE Profa. Maria de Lourdes N. Albergaria são professores com experiência no magistério quanto à atuação docente, porém sua graduação é recente, de 3 a 7 anos, o que nos leva a crer que anteriormente possuíam apenas a formação no curso Magistério. Destaca-se, nas respostas destas professoras, a influência, em suas práticas, dos saberes profissionais adquiridos durante a atuação docente, e também daqueles provenientes da formação escolar anterior, na escola básica.

Aqui fica evidente que os saberes docentes são constituídos, conforme revelou anteriormente a Figura 1, de acordo com a classificação de Tardif (2002), pois constituem-se de formas diferentes: partem da vida escolar, passam pela graduação e continuam a construir-se durante a carreira docente.

Ficou constatado que as professoras relacionam o bom desempenho dos alunos em tarefas de Matemática ao trabalho efetivo, centrado na automatização e na memorização de regras. Mais uma vez, fica evidente o fato de estas professoras apoiarem-se nos saberes profissionais provenientes da formação escolar anterior. Em decorrência dessas ações pedagógicas, as professoras acreditam que estão trabalhando adequadamente, pois, nas alternativas assinaladas,

deixam claro acreditarem que a formação que dão aos seus alunos será eficaz: concluirão o Ensino Fundamental e Médio e ingressarão em uma universidade.

As professoras acreditam que as dificuldades de aprendizagem dos alunos estão, basicamente, relacionadas ao próprio aluno, devido a fatores de desinteresse e falta de esforço, bem como ao precário acompanhamento dado pela família; sofrem influência da falta de infraestrutura da escola; são resultado também da sobrecarga de trabalho docente, que inviabiliza os procedimentos necessários ao planejamento de aulas. Porém um dos dados mais alarmantes é que a maioria das professoras declara desconhecer os resultados do Saeb. A nosso ver, as avaliações externas, como Saeb e Prova Brasil, só são importantes devido ao fato de seus resultados poderem ser veiculados, a fim de servirem de referência para a elaboração de ações que venham efetivamente a melhorar o processo de aprendizagem, visto que tais resultados apresentam um panorama do nível de aprendizagem dos alunos.

Entre as limitações deste trabalho, verificamos em nossa análise, inclusive, que as questões propostas no questionário do professor são diretivas e não permitem maiores avanços quanto à coleta de dados na análise, para elaborar ações que contribuam de forma específica e direcionada para a formação continuada de professores, uma vez que, em algumas questões, as afirmações apresentadas para serem assinaladas são amplas e não permitem maiores conclusões sobre as escolhas realizadas pelas professoras. Daí a necessidade de entrevistar as professoras e propor ações de formação continuada.

Entendemos que pesquisas como estas que desenvolvemos neste Projeto abrem espaço para reflexão e, por consequência, para a ampliação dos saberes profissionais; aproximam a escola de pesquisas acadêmicas; e possibilitam que estas sejam úteis a quem de fato precisa – o sistema público educacional.

Com base nestas análises, começamos a delinear nossas próximas ações que serão efetivadas na EE Profa. Maria de Lourdes N. Albergaria em relação ao nosso Projeto: a primeira será realizada com base em um trabalho que leve em consideração as necessidades de formação continuada das professoras envolvidas nesta análise; outra ação será levar ao conhecimento destas professoras os resultados do Saeb e da Prova Brasil, a fim de abrir espaço para reflexão sobre ações pedagógicas que podem ser elaboradas em função da aprendizagem dos alunos.

Para isso, a técnica de pesquisa utilizada será a entrevista com as professoras, o que possibilitará coletar dados que não foram mencionados no questionário ou que, por algum motivo, não ficaram evidentes, mas cujo conhecimento é fundamental para este grupo de pesquisa delinear ações de formação continuada, visando à melhoria da qualidade de ensino no âmbito do Projeto de Pesquisa que está sendo desenvolvido.

Referências

- Curi, E. (2004). *Formação de professores polivalentes: uma análise de conhecimentos para ensinar Matemática e de crenças e atitudes que interferem na constituição desses conhecimentos*. 2004, 278f. Tese (Doutorado em Educação Matemática)-Pontifícia Universidade Católica, São Paulo.
- Curi, E. (2010). *Projeto de Pesquisa “Prova Brasil de Matemática: revelações possibilidades de avanços nos saberes de alunos de 4ª série/5º ano e indicativos para formação de professores”*, aprovado no âmbito do programa Observatório da Educação, com apoio Capes, Edital 2010, in Xerox.

- Horta Neto, J. L. (2010). Avaliação externa de escolas e sistemas: questões presentes no debate sobre o tema. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. v.91, n.227, p.84-104. Brasília, jan./abr.
- Perrenoud, Philippe; Thurler, Mônica G. et al. (2002). *As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação*. Trad. Cláudia Schilling e Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed.
- Schon, D. (2000). *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed.
- Tardif, M. (2002). *Saberes docentes e formação profissional*. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes.