



PROCESSO DE ESCOLHA DOS LIVROS DIDÁTICOS DO PNLD: OS DESAFIOS DA FORMAÇÃO E DOS SABERES DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Marcos Aurélio Alves e Silva¹

Tânia Maria Goretti Donato Bazante²

Formação de Professores que Ensinam Matemática

Resumo: O trabalho proposto é fruto dos estudos advindos da graduação do autor, que teve como objetivo geral analisar duas coleções de Matemática que se encontram aprovadas nas avaliações trienais do Programa Nacional do Livro Didático no período de 1999 a 2014, por meio das resenhas críticas presentes nos Guias do Livro Didático. Uma nova investigação emergiu no mestrado acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, a exemplo da sedução que estas resenhas provocam no processo da escolha do Livro Didático, levantando discussões sobre os saberes e formação docente. Traremos como fundamentação teórica, a Profissionalização Docente nas discussões sobre formação, saberes docente e o saber enquanto relação social; o debate do professor reflexivo, da reflexão na ação e sobre a ação do profissional e as questões da identidade docente, definindo, as características específicas de sua prática. Apresentaremos também as discussões dos instrumentos didático-pedagógicos na perspectiva dos documentos oficiais e o debate em torno do PNLD como um programa de política pública. A metodologia empregada na pesquisa terá uma abordagem qualitativa, tendo como instrumento de coleta de dados a observação e a entrevista semiestruturada, a ser realizada com os docentes que participam do processo de escolha do Livro Didático. Para tratar os dados coletados utilizaremos a Análise de Conteúdo por meio do procedimento da categorização. Ao finalizar este trabalho acredita-se que o mesmo contribuirá com o debate da formação inicial dos professores de Matemática e os saberes necessários para à organização do processo de ensino e aprendizagem.

Palavras Chaves: Formação Docente. Saberes Docente. Profissionalização Docente. Livro Didático. PNLD.

INTRODUÇÃO

O trabalho proposto é fruto dos estudos advindos da graduação do autor, que teve como objetivo geral analisar duas coleções de Matemática que se encontram aprovadas nas avaliações trienais do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) no período de 1999 a 2014. A partir das resenhas críticas presentes nos Guias dos

¹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática. Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: marcos_aurelio2011@hotmail.com.br

² Doutora em Educação e Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática. Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: taniabazante@gmail.com

Livros Didáticos, potencializou-se o desejo de continuar com as questões presentes nos debates encontrados no trabalho de conclusão de curso, a exemplo da sedução que estas resenhas provocavam na época da escolha do instrumento didático por parte do professor. Nesta direção, se aprofunda contribuições aos debates, trazendo um novo caminho que se transformou na investigação do mestrado a partir das questões sobre os saberes e a formação docente.

Nesse movimento, muitas vezes, a presença convencedora das editoras em antecipadamente propagar determinado livro para escolha, somado as questões da formação dos docentes na utilização de forma crítica e seletiva dos Guias do Livro Didático, atenta-se para as possíveis influências que estes guias trazem no momento da escolha do instrumento didático por parte dos docentes de Matemática da Educação Básica, especificamente dos anos finais do Ensino Fundamental.

Os Guias dos Livros Didáticos têm exercido ao longo dos últimos anos uma importante função, auxiliando os docentes no processo de escolha do Livro Didático. Nossa pesquisa tem como intenção responder à seguinte questão: Quais saberes docentes os professores de Matemática apresentam e o que podem revelar sobre a contribuição de sua formação no momento da escolha dos Livros Didáticos?

Uma questão relevante para nós, uma vez que existe o risco dos professores se deixarem influenciar pelas resenhas críticas dos Guias dos Livros Didáticos, devido a este muitas vezes terem um fundo comercial e de propaganda por parte das editoras, delimitando, a formação docente. Mesmo sabendo que o guia é elaborado por equipe aprovada em edital público, onde os riscos de possíveis influências seriam mínimos, existe uma realidade conflitante em relação a comercialidade e propaganda, através de estratégias utilizadas pelas editoras, entre elas estão: distribuição de exemplares de livros, de material de propaganda (folhetos e catálogos); oferecimento de brindes a professores, coordenadores e diretores; promoção de cursos de divulgação das obras publicadas (MONTOVANI, 2010).

Com isto, é pertinente para nós, identificarmos quais saberes os docentes trazem consigo ao longo de sua formação e o que lhes permitirá escolher o Livro Didático a ser trabalhado nas aulas de Matemática. Saberes estes que estão pautados nas experiências cotidianas, formação profissional, disciplinas e nos currículos da Educação Escolar (TARDIF, 2002).

Percebemos que na formação dos professores a discussão dos saberes docentes ganha maior espaço e relevância na medida em que se faz presente na

formação inicial e continuada. Ao analisar os Guias dos Livros Didáticos, é preciso considerar que a formação construída pelos docentes, além de poder subsidiar este processo, designará características de sua prática.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Apresentaremos a fundamentação teórica do trabalho trazendo as discussões de Profissionalização Docente a partir dos debates sobre Saberes e Formação Docente. Enquanto profissional incumbido de exigências, o professor é marcado ao longo do tempo por lutas e movimentos que visaram legitimar sua profissão e traz em suas características os saberes que são intrínsecos, sobretudo a profissão, experiência, currículo e disciplinas.

Abordaremos também as questões inerentes aos Guias dos Livros Didáticos com a intenção de problematizar a escolha do instrumento didático-pedagógico mais utilizado pelos docentes, ou seja, o Livro Didático. Esse debate se caracteriza importante para nosso estudo, uma vez que a utilização desse instrumento é uma exigência na prática do professor, especificamente, na dinâmica da sala de aula.

Profissionalização Docente: Discussões em torno dos Saberes e Formação Docente

O processo histórico da profissionalização docente inicia suas discussões na segunda metade do século XVIII, onde na Europa sobre o domínio da Igreja tenta-se construir o perfil do professor ideal, até então visto como um auxiliador no ensino e não como especialista. Esse perfil deveria substituir a figura do professor religioso, dominado pela Igreja; por um professor laico, dominado pelo Estado, mas tendo como modelo a pessoa do padre (NÓVOA, 1992).

No final do século XVIII, o Estado começa a intervir nas questões do ensino criando exames para identificar os indivíduos aptos a ensinar, e logo após dispor de uma autorização para essa prática. A criação da autorização constitui grande importância para o processo de profissionalização, sendo um suporte legal para o exercício da atividade docente (NÓVOA, 1992).

Com a prática docente, começa a se refletir quanto à identidade destes profissionais, diante de um movimento de lutas, significados e experiências com características pessoais e coletivas. Segundo Brzezinski (2002),

a primeira é configurada pela história e experiência pessoal e implica um sentimento de unidade, originalidade e continuidade, enquanto que a segunda é uma construção social que se processa no interior dos grupos e das categorias que estruturam a sociedade e que configuram à pessoa um papel e um status social (p. 8).

Como proposta na construção da identidade do professor está a questão dos saberes, que passa a se discutir a partir da década de 1980. Entre alguns dos motivos que contribuíram na disseminação destas discussões, em âmbito internacional, está o movimento de profissionalização do ensino e suas consequências para a questão do conhecimento dos professores na busca de um repertório de conhecimentos, visando garantir a legitimidade da profissão, havendo a contar uma ampliação tanto quantitativa, quanto, posteriormente, qualitativa desse campo (TARDIF, 2002).

Na compreensão dos saberes docentes, Tardif (2002) faz relações a partir dos fios condutores de discussão: “saber e trabalho”, “diversidade do saber”, “temporalidade do saber”, “experiência de trabalho enquanto fundamento do saber”, “saberes humanos a respeito de saberes humanos” e “saberes e formação profissional”.

O saber docente designa o perfil profissional do professor na medida em que faz relação com o conjunto de conhecimentos, competências e habilidades, constituídos segundo Tardif (2002) como “[...]um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional, dos saberes das disciplinas, dos currículos e da experiência” (p. 36).

Os saberes da formação profissional (das ciências da educação e da ideologia pedagógica) são formados pelos saberes transmitidos pelas instituições de formação de professores e são compostos também pelos saberes pedagógicos que se articulam às ciências da educação e se apresentam como:

[...] doutrinas ou concepções produzidas por reflexões sobre a prática educativa no sentido amplo do termo, reflexões racionais e normativas que conduzem a sistemas, mais ou menos coerentes, de representações e de orientações da atividade educativa (TARDIF, LESSARD E LAHAYE, 1991, p. 219).

Os saberes disciplinares caracterizam os diversos campos do conhecimento e estes se encontram presentes nas universidades sob a forma das disciplinas. Alguns autores definem como os saberes das disciplinas, dentre os quais se encontram nos cursos de formação de professores e, por exemplo, nas disciplinas de química, física, matemática, redação, literatura e etc.

Os saberes curriculares designam-se sob a forma de programas escolares e correspondem aos conteúdos, métodos e objetivos nos quais a instituição escolar organiza e apresenta os saberes sociais selecionados por ela para serem ministrados pelos professores.

Os saberes da experiência ou experienciais são desenvolvidos pelos professores com base em seu trabalho cotidiano e no conhecimento de seu meio. Esses saberes brotam da experiência e são por ela validados. “Eles incorporam-se à vivência individual e coletiva sob a forma de *habitus* e de habilidades, de saber-fazer e de saber-ser”. (TARDIF, LESSARD E LAHAYE, 1991, p. 220).

O saber se torna uma rede de significados, significados que partem de concepções humanas e sociais, a partir das ideias e emoções que os envolvem. “A relação com o saber se constrói em relações sociais de saber” (CHARLOT, 2000, p.86).

O campo da formação de professores é tomado por inúmeras discussões no cenário educacional, sobretudo, pelos docentes se constituírem os sujeitos que estão envolvidos diretamente neste cenário educacional. Em vários espaços, assim como na escola se concretizam ações efetivas necessárias para democratização da sociedade refletidas nos valores da justiça, solidariedade, honestidade, respeito à vida e aos direitos humanos.

É preciso considerar que a prática da docência ocorre desde o espaço maior, o âmbito escolar, até a sala de aula. Na escola, o docente precisa dentre as muitas características, dispor da ética em seu trabalho, valorizar o trabalho em equipe, proporcionar uma formação que leve a cidadania do sujeito, mas que antes de tudo seja humana, atentar para a formação continuada, trabalhar um ensino de valores e interdisciplinar que seja compatível em um currículo por disciplinas (LIBÂNEO, 2009).

É importante que o docente na sua prática gere uma reflexão na qual consiga modificar a próxima prática, assim, para a reflexão da prática se faz necessário à busca pela valorização profissional e de carreira, o que implica em um histórico

marcado por intensas movimentações e lutas por parte da categoria na busca de melhores condições.

Instrumentos Didático-Pedagógicos e a Docência na Educação Básica: Implicações e Influências dos Guias do PNLD

Durante muito tempo, os instrumentos didático-pedagógicos vêm desempenhando um papel essencial no processo de ensino e aprendizagem. Tanto docentes quanto discentes utilizam estes recursos nos mais variados objetivos no âmbito escolar. Dentre estes instrumentos está o Livro Didático, pois se caracteriza como um objeto de estudo, mediador de conhecimento. Segundo Brasil (2014),

no processo de ensino e aprendizagem, o livro didático é um interlocutor que dialoga com o professor e com o aluno. Nesse diálogo, o livro é portador de uma perspectiva sobre o saber a ser estudado e sobre o modo mais eficaz de aprendê-lo. [...] Outra função que tem sido realizada pelo livro didático é a de levar à sala de aula modificações didáticas e pedagógicas propostas em documentos oficiais, assim como resultados de pesquisas sobre a aprendizagem da matemática (p. 12).

As contribuições que o Livro Didático exerce, são as mais variadas e vêm a ser visíveis para o desenvolvimento dos sujeitos que os utiliza, dentre estas contribuições segundo Romanatto (2004) está,

aumento da capacidade de ler (aumento do vocabulário, aumento da compreensão do que se lê); integração sistemática da matéria (graças a uma sequência ordenada das lições); facilitação de revisões; e desenvolvimento de hábitos de independência e de autonomia (p.6).

É preciso evidenciar a utilização do Livro Didático na sala de aula somado a disponibilidade de outros recursos didáticos, por outro lado, o não investimento somado muitas vezes na precarização da formação docente ocasiona que os professores fiquem a mercê de utilizar o que lhes é propício e realizar suas aulas com um único objeto. Barreto e Monteiro (2012) identificam uma destas veracidades, quando relata que: “Muitas aulas a serem dadas por dia, às vezes em diferentes séries de ensino acabam obrigando o professor seguir com os alunos em sala de aula as atividades ou tarefas propostas no livro didático” (p. 2).

Apesar das contribuições e vantagens supracitadas acerca do livro didático, o mesmo ainda permeia em críticas nos diversos setores da sociedade entre estas está a sua continuidade em produção, o que faz o Brasil ser o país que mais produz livros didáticos no mundo (MONTOVANI, 2009).

Diante dessas reflexões, os Guias do Livro Didático vem se destacando nos últimos quinze anos, devido a sua importante função no processo de escolha dos Livros Didáticos. Os guias são resultados do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), que por meio de ciclos trienais alternados o Ministério da Educação pública nestes, resenhas de coleções consideradas aprovadas. Atualmente, o programa expandiu para outros níveis, através do Programa Nacional de Livros da Alfabetização de Jovens e Adultos (PNLA), Educação de Jovens e Adultos (PNLD-EJA) e alunos da zona rural (PNLD Campo).

No início das avaliações, os critérios para tal eram mais pontuais e se constituíam em torno da existência de erros conceituais, indução a erros, práticas discriminatórias e graves desatualizações. “De um PNLD a outro, os referidos critérios foram aprimorados por intermédio da incorporação sistemática de múltiplos olhares, leituras e críticas interpostas ao programa e aos parâmetros de avaliação” (MIRANDA e LUCA, 2004, p. 127).

Dentre as importâncias citadas no processo de escolha dos Livros Didáticos, críticas também são lançadas, dentre elas está à manipulação feita aos professores pelas editoras dos livros considerados aprovados nos Guias dos Livros Didáticos, mesmo este sendo elaborado por equipe aprovada em edital público pelo MEC/FNDE, o docente muitas vezes acaba por se orientar pelo próprio guia, escolhendo, uma proposta convencida pelas editoras. E ainda,

o prazo escasso entre a publicação do edital e a data final da entrega dos livros para análise; a impossibilidade de acertos de pequenos problemas técnicos levantados durante a triagem; a inexistência de direito de defesa por parte dos autores e editores em relação ao resultado das avaliações (MANTOVANI, 2009, p. 76).

É pertinente ao docente participar do processo de escolha do livro didático, pois, é ele o responsável por utilizá-lo, transformando-o em instrumento de sua prática. Além do que, é o mesmo quem convive de forma direta com a realidade do aluno no âmbito escolar, conhecendo as especificidades que o espaço traz consigo, sobretudo, a realidade sociocultural de seu alunado.

DELINEAMENTO METODOLÓGICO

A partir das reflexões presentes na introdução deste trabalho, que buscou situar e refletir a metodologia empregada nesta pesquisa, a saber, uma abordagem

qualitativa, o fizemos por acreditar que a mesma permite uma melhor compreensão do objeto de estudo e que segundo Minayo (2009) “A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares [...] Ela trabalha com o universo de significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes” (p. 21).

A investigação se dará em uma pesquisa de campo, que segundo Minayo (2009) “Ela realiza um momento relacional e prático de fundamental importância exploratória, de confirmação e refutação de hipóteses e de construção de teoria” (p. 26). O campo se constituirá em uma escola municipal da cidade de Caruaru, Agreste de Pernambuco, por meio dos critérios: de que os docentes desta escola utilizem uma das coleções de Matemática aprovadas no PNL 2017; que tenham formação em Licenciatura em Matemática com pelo menos 5 anos de atuação em sala de aula; e que tenham participado da avaliação em 2016, momento em que se definiu a escolha do livro a ser utilizado.

A partir desses critérios, temos como proposta criar tabelas com as informações obtidas, como forma de melhor sistematização e apresentação dos dados, que por sua vez nos ajudarão a definir a escola campo e os participantes da pesquisa.

Desta forma, nossa investigação se utilizará da observação e da entrevista semiestruturada como instrumentos de coleta de dados, por acreditar que possibilita o contato com os participantes na busca de informações relevantes e necessárias aos desvelamentos das nossas inquietações e contribuições a pesquisa.

A observação se desenvolverá nos momentos de sala de aula dos participantes que atuarem na escola definida e, assim, teremos a oportunidade de observar como os docentes utilizam os Livros Didáticos que foram fruto das avaliações vivenciadas pela rede no ano de 2016 para o PNL 2017. Esta observação, no momento de sua ação na sala de aula, busca a possibilidade de relacionar o que emerge entre as informações reveladas pelo professor no momento da entrevista e tem como intenção identificar como a formação docente pode ou não ter contribuído com a capacidade do professor escolher o instrumento.

Juntamente com a observação trabalharemos com a entrevista, uma vez que se revela um dos instrumentos de importância para a coleta de dados, pois possibilita uma interação entre o entrevistador e o entrevistado. No registro da entrevista, serão utilizadas notas que ocorrerão no protocolo de entrevista. Estas notas conterão cabeçalho, declaração de abertura, a questão da pesquisa,

instruções para aprofundar as principais perguntas, mensagens de transição para o entrevistador, espaço para registrar os comentários do entrevistador, e espaço no qual o pesquisador registra notas reflexivas. Outro registro será a gravação de voz.

Para tratar os dados levantados a partir da entrevista, utilizaremos a Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011). Atualmente, os procedimentos metodológicos da Análise de Conteúdo são utilizados a partir da perspectiva qualitativa e com isso a categorização se faz como um procedimento pertinente para a realização da análise.

A categorização como procedimento a partir da Análise de Conteúdo, guardará a intenção de organizar a transformação dos dados levantados a partir das entrevistas. Criaremos unidades de análise a partir dos saberes docentes na perspectiva de Tardif (2002). As categorias advindas dos relatos substanciados pela entrevista serão relacionadas a cada saber e nas reflexões após a categorização, apresentaremos o debate estabelecendo as implicações entre estas formulações sistematizadas com a categorização e as questões que aparecem como desafiadora a profissionalização docente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho aqui exposto apresentou a pesquisa de mestrado que dentre os seus objetivos observará as possíveis influências dos guias e/ou de outros fatores no processo de escolha dos Livros Didáticos a serem trabalhados nas aulas de Matemática. Desta forma, consideramos importante a função que o PNLD dispõe para esta escolha através dos Guias do Livro Didático, no momento em se apresenta como um suporte ao docente.

Ao caracterizar o professor como um profissional, é notório as especificidades que este traz consigo, possibilitando os debates existentes no exercício dessa profissão. Os saberes docentes que se fazem presentes no processo de escolha do Livro Didático se caracterizarão essencial para nossa investigação de pesquisa, pois garantirão reflexões quanto à formação inicial dos discentes de Matemática nos cursos de Licenciatura e na expressão da identidade que trazem consigo.

Ao findar este trabalho pensa-se que o mesmo se constituirá de importância na busca de outros estudos e pesquisas que venham substanciar a problemática exposta, favorecendo a formação inicial dos professores de Matemática e os saberes necessários para à organização do processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo** (Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro). São Paulo: Edições 70, 2011.

BARRETO, B. de C; MONTEIRO, M. C. G. de G. **Professor, livro didático e contemporaneidade**. Disponível em: <http://www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br>. Acesso em: 15 jun. 2016.

BRASIL. **Programa Nacional do Livro Didático**. Ministério da Educação. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>> Acesso em: 30 nov. 2014.

BRZEZINSKI, I. Profissão Professor: identidade e profissionalização docente. In: _____. (Org.). **Profissão Professor: identidade e profissionalização docente**. Brasília: Ed. Plano, 2002.

CHARLOT, B. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria** (Tradução Bruno Magne). Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000. 93 p.

LIBÂNEO, J.C. **Adeus Professor, Adeus Professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

MANTOVANI, K. P. **O Programa Nacional do Livro Didático- PNLD: Impactos na qualidade do Ensino Público**. 2009. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. 2009.

MIRANDA, S. R.; LUCA, T. R. **O livro didático de história de hoje: um panorama a partir do PNLD**. In: Revista Brasileira de História, v. 24, nº 48. São Paulo: 2004.

MINAYO, M.C.S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2009

NÓVOA, A. Formação de professores e formação docente. In: NÓVOA, Antônio. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

ROMANATTO, M. C. **O livro didático: alcances e limites**. In: VII Encontro Paulista de Educação Matemática, 2004, São Paulo. Anais. São Paulo, 2004.

TARDIF, M. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. Petrópolis: Editora Vozes, 2002. 325 p.

TARDIF, M.; LESSARD, C.; LAHAYE, L. Esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria e Educação**. Porto Alegre, n. 4, p. 215-234, 1991.