

## SABERES DE FORMADORES DE PROFESSORES EM PESQUISAS SOBRE TRAJETÓRIAS E PRÁTICAS

Elizabeth Cardoso Gerhardt Manfredó  
bethma@ufpa.br  
Tadeu Oliver Gonçalves  
oliver@ufpa.br

### RESUMO

O texto é parte de uma pesquisa de doutorado que trata de saberes de professores universitários, formadores de professores para o ensino de matemática nos anos iniciais. Nosso objetivo neste recorte foi identificar em trabalhos de pesquisas relações entre a trajetória de vida e os saberes constituídos nesse processo e incorporados à prática formadora, bem como a atenção desses aspectos nos trabalhos. Partimos da análise de oito pesquisas, seis teses de doutoramento e duas dissertações de mestrado cujos resumos expressam interesse na temática dos saberes de professores formadores e trajetória de vida. A seleção do material incluiu consulta ao Banco de dados da CAPES e nos bancos de programas de universidades brasileiras, conforme nosso interesse. Das pesquisas, três envolvem saberes de formadores de professores de matemática; cinco tocam nos saberes de formadores de professores dos anos iniciais, dos quais dois abordam saberes de formadores de professores para ensinar matemática nos anos iniciais de escolaridade. Para os dois grupos e o subgrupo, concluímos que as experiências ao longo de cada percurso formativo constituem elemento fundamental da formação e da prática dos participantes. Elas definem a composição, valorização e manifestação de saberes profissionais e a mobilização deles no âmbito da ação pedagógica. Porém os saberes nesses processos formativos não foram explicitados e discutidos. Identificamos lacunas na formação inicial para ambos os grupos e características da prática formadora nas pesquisas dirigidas aos formadores do subgrupo referente aos anos iniciais, em termos do currículo, estratégias didáticas e trabalho com pares. O estudo possibilita ampliar o debate sobre a formação de professores formadores, seus saberes, suas trajetórias e suas práticas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saberes. Práticas. Formação. Pesquisas.

### ABSTRACT

The paper is part of a doctoral research whose gaze turned to the knowledge of university professors, teacher trainers to teach mathematics in the early years of elementary school. In this cutting of the work our objective was to identify relations between the life histories and the knowledge acquired in this process and incorporated into practice as well as attention to these aspects in the texts analyzed. We analyzed eight studies, six doctoral theses and two dissertations whose abstracts express interest in the subject of knowledge from teacher educators and life trajectory. The selection of material held in consultation with the Coordination of Improvement of Higher Education Personnel (CAPES) of Brazil and the banks of university programs in Brazil. In all the research, three involve knowledge of teacher educators in mathematics, five play in the knowledge of teacher educators from early years, two of which deal with knowledge of teacher educators to teach mathematics in the early years of schooling. For both groups, and subgroup, we conclude that the experiences throughout each training path is the fundamental element of training and practice of participants. They define the composition, presentation and demonstration of professional knowledge and mobilizing them on the pedagogical action. But the knowledge in these formative processes have not been explained and discussed, identify gaps in training for both groups and forming characteristics of the practice in research directed at trainers subgroup regarding the early years, in terms of curriculum, teaching strategies and research and work with peers. The study contributes to the debate on teacher training teachers, their knowledge, their history and their practices.

**Key-Words:** Knowledge. Practices. Formation. Searches.



ISSN 2177-9309



## Introdução

Apresentamos uma investigação de pesquisas desenvolvidas na área da formação de professores universitários atuantes na formação de professores para a educação básica. Buscamos evidenciar construções acerca de saberes desenvolvidos por esse grupo profissional ao longo de sua trajetória de vida, observando implicações desses saberes na prática formadora segundo o olhar das pesquisas analisadas.

Constitui um estudo bibliográfico, a partir de trabalhos selecionados nos bancos de teses de programas de pós-graduação de universidades brasileiras e no banco da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e foi desenvolvido para fins de contextualizar referenciais do projeto de tese realizado por um dos autores deste texto, cujo enfoque está nos saberes e práticas declaradas de professores formadores, repercussões desses saberes na prática formadora de professores para ensinar matemática nos anos iniciais da educação básica. Portanto, trata-se de um estudo incluído nos demais realizados no decurso do referido estudo.

São analisados oito trabalhos, seis de doutorado e dois de mestrado. Selecionamos aqueles produzidos em programas brasileiros cujos textos acessamos na íntegra; são estudos defendidos entre 2000 a 2010, com enfoque no formador de professores, seus saberes no âmbito de suas trajetórias ou práticas especialmente no âmbito da formação de docentes para a Educação Básica.

No que tange aos trabalhos sobre saberes do formador de professores, encontramos um número reduzido no período definido, mormente para a temática com enfoque no formador em matemática ou em matemática para os anos iniciais. Diante disso, o número a que chegamos (seis) tem enfoque no professor formador para educação básica, com ênfase para quem forma em matemática e ainda para os anos iniciais. Em dissertações, o número foi maior, porém optamos em analisar apenas duas pela proximidade com os temas: saberes de formadores, anos iniciais e matemática. Os trabalhos encontram-se apresentados no quadro 01 no apêndice, segundo o ano de publicação, título e síntese.

A apresentação dos trabalhos, visando contextualizá-los quanto a seus objetos, e a análise mais detalhada do material empírico foi possível mediante estudo dos resumos



ISSN 2177-9309



e dos textos completos para o qual se fez a leitura observando: problema, objetivos, orientações metodológicas e, principalmente, os resultados alcançados. Essa dinâmica nos possibilitou tecer considerações globalizadoras relativas aos saberes articulados às histórias de vida dos sujeitos na relação construída pelos autores e participantes dos trabalhos investigados, tendo em vista os propósitos deste texto.

Para o estudo, nos pautamos na perspectiva dos saberes docentes (TARDIF, 2000, 2002; GAUTHIER et al., 2006; PIMENTA, 1999; PIMENTA; ANASTASIOU, 2002); na trajetória de vida e formação (JOSSO, 2004, 2007; NÓVOA, 1992, 2000; GOODSON, 2000; MOITA, 2000), assim como em material acessado nos próprios textos em estudo, os quais nos valem para as reflexões. Na orientação metodológica temos Bogdan e Byklen (1994); Bardin (1977); Moita (2000); Nóvoa (1992, 2000) que nos auxiliam na abordagem, na organização e na percepção dos dados, seus significados e relações de modo qualitativo e reflexivo sob o enfoque da formação.

O texto está organizado em três partes. Na primeira, apresentamos questões relativas ao formador inserido na problemática da própria formação e seu papel na qualificação do professor para atuar na Educação Básica. Em seguida, para aproximar o leitor de nosso marco teórico, trazemos posições dos autores, selecionados no estudo, sobre saberes, identidade, trajetória e formação docente. Por fim tecemos aproximações advindas das análises dos trabalhos de pesquisa, dirigindo nosso olhar aos saberes docentes na articulação com trajetórias dos formadores e suas práticas.

### **Traçando referenciais**

Lelis (2008), ao tratar sobre o professor do ensino superior, especialmente do formador em cursos de licenciatura, assinala o reduzido número de estudos que se dedicam ao tema, bem como o modo precário com o qual este professor assume as funções no magistério superior, tanto em termos de pesquisa como de docência, e nos cabe acrescentar, ainda na administração superior, onde muitas vezes se vê obrigado a assumir funções para as quais não recebeu formação alguma.

A escassez de trabalhos versando sobre o professor do ensino superior também é apontada por Gonçalves e Gonçalves (1998) que denunciam existir nas universidades certo receio em enfrentar o problema de modo efetivo, ignorando que muitas respostas



ISSN 2177-9309



às problemáticas do ensino superior podem estar na formação de seus docentes. Diante disso reclamam a urgência da revisão da formação do professor universitário.

Quando abordamos essa discussão na própria carreira docente universitária, observamos que induzidos pelas exigências da academia e de órgãos reguladores, muitos de nós passamos a entender a docência como dependente apenas da qualificação como pesquisadores em cursos de Pós-Graduação *strictu senso*, bem como pela produção científica exigida na função, o que nos afasta de conhecimentos relativos aos processos de ensino e de aprendizagem (PIMENTA; ANASTASIOU, 2002), fundamentais à docência formadora. Cabe destacar, nos termos de Gonçalves e Gonçalves (1998), que mesmo o professor atuante em cursos de licenciatura, tendo realizado mestrado e doutorado na área específica, também parece ignorar ser primeiramente professor e professor formador de outros professores.

Com vistas à superação desses desafios e vislumbrando um caminho de desenvolvimento da prática docente, entendemos como Pimenta e Anastasiou (2002) que o professor universitário precisa atuar como profissional reflexivo, crítico e competente no âmbito de sua disciplina ou área de conhecimento, além de ser capaz de exercer a docência e realizar atividades de investigação. Nesse sentido, também Gonçalves e Gonçalves (1998, p. 123) defendem a proposta de uma prática diferenciada na formação de professores por parte do professor formador e reiteram “a necessidade do ensino como pesquisa e da pesquisa no ensino”, acreditando ser essa prática a mola propulsora da formação e da transformação do professor formador de professores, bem como do professor em formação.

Uma formação nesses termos do professor universitário, assumindo a função de formador de professores, precisa ser entendida como algo que vem se constituindo ao longo de um percurso que engloba de forma integrada seu percurso de vida e sua formação (MOITA, 2000). Tomamos a trajetória como sucessivas porções de tempo ao longo da vida dos professores, simbolizando a explicitação temporal das mesmas. Elas envolvem um intrincado processo, englobando fases da vida e da profissão (BOLZAN; ISAIA, 2004, p. 03) ainda denominado de desenvolvimento profissional.

Em meio às discussões sobre o professor universitário e sua responsabilidade na formação de outros professores, necessidades formativas e dimensões ou aspectos



ISSN 2177-9309



considerados nesse âmbito, indagamos qual o lugar concedido aos saberes docentes desses professores nas pesquisas acadêmicas? Como tais saberes têm sido investigados e que lugares as pesquisas lhes têm reservado nas trajetórias e nas práticas desses professores? Nossa reflexão se cruza com a urgência na problematização da prática docente universitária, em relação aos saberes, assinalada por Tardif (2000, p. 21) que diz: “Não problematizada, nossa própria relação com os saberes adquire, com o passar do tempo, a opacidade de um véu que turva nossa visão e restringe nossas capacidades de reação”.

Assim, é necessário reconhecer influências variadas e diferenciadas que os saberes docentes recebem no processo das histórias de vida, refletindo sobremaneira nas decisões, atitudes e nos mecanismos de ação no momento da prática, considerando que o modo como foi socializado, o tipo e a qualidade das suas experiências vividas dentro e fora do ambiente escolar delimitam a forma como é, faz e pensa a própria ação docente (NÓVOA, 2000; TARDIF, 2002). A seguir traçamos algumas linhas de aproximação com os temas: saberes, identidade, formação e prática profissional que nos auxiliam nos estudos dos trabalhos de pesquisas analisados.

### **Saberes, identidade, formação e prática profissional**

#### *Sobre saberes docentes*

Reconhecemos que há um repertório de saberes necessários para ensinar. Vale dizer: o saber docente é um saber composto de vários saberes oriundos de fontes diferentes e produzidos em contextos institucionais e profissionais variados, sendo ainda marcado por característica da pessoa do professor, incluindo concepções, crenças e tudo que o possa tê-lo constituído ao longo de sua história de vida (TARDIF, 2002, 2000).

A noção conceitual de saber assumida em Tardif inclui, portanto, toda ideia, pensamento e julgamento passíveis de justificativas racionais. Representa conhecimentos, competências, habilidades (ou aptidões) e as atitudes docentes, enfim, aquilo denominado de *saber*, *de saber-fazer* e *de saber-ser*. Esses saberes provêm de fontes diversas: formação inicial e continuada; currículo e socialização escolar; conhecimento das disciplinas a serem ensinadas; experiência na profissão; cultura pessoal e profissional e aprendizagem com os pares. Tardif (2002, p. 69) e outros



ISSN 2177-9309



autores nos ajudam a compreender que “uma parte importante da competência profissional dos professores tem raízes em sua história de vida, havendo um efeito cumulativo e seletivo das experiências anteriores com relação às experiências subsequentes”.

Os saberes docentes têm sido objeto de discussão de Tardif (2002, 2000), Gauthier et al. (2006), Pimenta (1999, 2002), Pimenta e Anastasiou (2002), Gonçalves e Fiorentini (2005) e outros autores que reforçam a importância desse componente para a formação, atuação e desenvolvimento profissional dos professores.

Seus escritos suscitam examinar seriamente a natureza dos fundamentos epistemológicos e históricos do professor e de seu ofício e extrair elementos que possibilitem um processo reflexivo e crítico a respeito das próprias práticas de formação e de pesquisa nesse campo. Desenvolver estudos acerca da variedade desses saberes, bem como suas origens, influências e manifestações é papel do pesquisador.

A pesquisa universitária poderá apoiar-se nos saberes dos professores provenientes desses estudos a fim de compor um repertório de conhecimentos para sua formação e cujo interesse se dirija àquilo que de fato eles *fazem e sabem realmente*. Há de se acabar com a visão construída de atribuir-se maior importância ao *que* os professores deveriam ser, saber e fazer do que aquilo *que são, fazem e sabem de fato*, no contexto de suas práticas (TARDIF, 2002, destaques nossos).

As abordagens dos autores confirmam que a extensão e o domínio do saber docente abrangem, além do conhecimento específico da área a ser ensinada, o saber da ciência da educação e da própria prática docente, expresso no saber-fazer, ou seja, o saber da ação pedagógica (GAUTHIER et al., 2006). Assinalam a necessidade do domínio de saberes e habilidades que permitam a intervenção prática na realidade e a capacidade de refletir criticamente sobre as ações desenvolvidas.

Tardif (2002) e Gauthier et al. (2006) afirmam que a relação dos docentes com os saberes não se reduz a uma função de transmissão dos conhecimentos constituídos, posto que sua prática integra diferentes saberes, com os quais o corpo docente mantém diferentes relações. Para dar conta dos objetivos traçados, os professores comumente utilizam: os saberes das disciplinas (as matérias), os saberes curriculares (os



ISSN 2177-9309



programas), os saberes da formação profissional e os saberes da experiência. Esse mosaico de saberes é que delimita seu pensamento e ação.

Os saberes adquiridos no processo de formação profissional não são simplesmente aplicados no momento da experiência. Há por parte do professor uma filtragem desses, pelo olhar crítico e reflexivo do professor, emergindo uma nova versão daqueles, além de outros construídos na prática (TARDIF, 2002). Portanto, os saberes necessários ao ensino são reelaborados e construídos pelos professores, confrontando-os com suas experiências práticas, cotidianamente vivenciadas nos contextos escolares (GAUTHIER et al., 2006; PIMENTA, 1999; TARDIF, 2002).

Esses saberes da experiência formam um conjunto de representações a partir do qual os professores orientam sua profissão. Esse conjunto experiencial é o próprio centro de gravidade da competência profissional dos docentes, são formados de todos os outros saberes e retraduzidos e submetidos às certezas originadas da prática e da vivência no contexto real profissional. Desta forma, é importante conhecer os saberes da prática ou da experiência dos professores, pois eles nos fornecerão pistas necessárias para entender como os professores produzem o contexto de seu trabalho pedagógico.

### *Identidade, saberes e histórias no processo de formação docente*

A identidade, assim, imbrica-se em uma dupla perspectiva – a pessoal e a profissional - e revela a somatória de vários elementos subjacentes a uma prática específica docente e à subjetividade do sujeito, o modo como encara essa prática, estando nisso definidos forma, amplitude e qualidade dos saberes que tenha desenvolvido em sua história de vida.

Nóvoa (2000, p. 16) tratando do processo identitário nos diz que a identidade não é uma propriedade ou produto passível de simples aquisição, mas “lugar de lutas e conflitos, é um espaço de construção de maneiras de ser e estar na profissão”. Enfim, um processo identitário caracterizado como a mescla dinâmica da maneira como cada um se sente e se diz professor.

E como sentir-se e ser professor? O processo identitário ocorre dialeticamente e origina-se das experiências vivenciadas cotidianamente pelo professor nos espaços que dão concretude ao seu papel profissional – escolas, universidades, eventos educativos.



ISSN 2177-9309



Ocorre, também, nas expectativas e no reconhecimento sobre a profissão. Nóvoa (2000, p. 17) afirma passar também pela capacidade de exercermos com autonomia nossa atividade, pelo sentimento de que controlamos nosso trabalho. A maneira como cada um de nós ensina depende daquilo que somos como pessoa, durante o percurso de vida. Dito assim, evocamos Sacristán (1995, p. 66) citando Langford (1989) nos seguintes termos: “A intervenção pedagógica do professor é influenciada pelo modo como pensa e como age nas diversas facetas da sua vida”.

Pimenta (1999), Pimenta e Anastasiou (2002), bem como Tardif (2002) referem essa construção da identidade profissional também, frisando seu caráter de mudança em meio à construção do próprio sujeito historicamente situado. Ela constrói-se, assim, a partir dos significados construídos pelo professor à atividade docente em seu cotidiano e as implicações decorrentes com base em seus valores, seu modo de situar-se no mundo, sua história de vida (PIMENTA, 1999). Enfatizamos nesse percurso os saberes como inerentes ao processo de construção da identidade docente, agindo como elemento regulador e legitimador de um conjunto maior complexo que define a profissionalidade do professor e o constituindo como tal.<sup>1</sup>

Tratando sobre a singularidade de cada processo formativo do professor, vivido de modo complexo, Moita (2000) afirma que

Ninguém se forma no vazio. Formar-se supõe troca, experiência, interações sociais, aprendizagens, um sem fim de relações. Ter acesso ao modo como cada pessoa se forma é ter em conta a singularidade de sua história e, sobretudo, o modo singular como age, reage e interage com seus contextos (MOITA, 2000, p. 115).

Então concluímos com a autora que “um percurso de vida é então um percurso de formação, no sentido de ser um processo de formação” (MOITA, 2000, p. 115). É, então, na convergência de processos parciais de formação, de traços dominantes de uma história de vida, que podemos encontrar uma lógica singular, um modo único de gerir

---

<sup>1</sup> Sacristán (1995) afirma ser a profissionalidade a observância de um certo tipo de regras, baseadas num conjunto de saberes e de saber-fazer. E diz: “entendemos por profissionalidade a afirmação do que é específico na ação docente, isto é, o conjunto de comportamentos, conhecimentos, destrezas, atitudes e valores que constituem a especificidade de ser professor”. O autor aproxima assim os conceitos saberes, identidade e profissionalidade.

tais processos. A pessoa vai constituindo-se enquanto tal e enquanto profissional nas transformações e nas interações experienciadas durante sua trajetória pessoal e profissional. Daí ser importante estudar o professor como pessoa para compreendê-lo como profissional (GOODSON, 2000).

Josso (2004, 2007) contribui também na visão trazida pelos autores sobre trajetória, identidade e formação e apresenta argumentos que expandem a visão tradicional de se conceber a questão da identidade do profissional, no percurso de seu processo de vida e formação. Situa a identidade, assim, num quadro de relações culturais, preconizando a percepção dos múltiplos sentidos dados pelo sujeito à própria existencialidade que é singular e plural, ao mesmo tempo, conforme destacado pelos demais autores, e assevera: “todo projeto de formação cruza, à sua maneira e nas palavras de seu autor, com a temática da existencialidade associada à questão subsequente da identidade” (JOSSO, 2007, p. 414).

Em sua proposta defende pesquisas através das histórias de vida com narrativas de formação, afirmando que o sujeito reflete - pensando, sensibilizando-se, imaginando, emocionando-se, apreciando, amando - e observando esse movimento, poderemos estabelecer parâmetros sobre as mudanças sociais e culturais ocorridas nas vidas singulares e relacioná-las com a evolução dos contextos de vida profissional e social. Desse modo podemos conhecer mecanismos ou processos que implicam na expressão evolutiva da existencialidade e, assim, da identidade do sujeito.

Os referenciais trazidos à baila são eixos balizadores para que possamos atribuir sentido às construções observadas nos trabalhos investigados. Teremos ainda o suporte da análise de conteúdo entendendo-a como um "conjunto de instrumentos metodológicos em constante aperfeiçoamento que pode ser aplicado a 'discursos' extremamente diversificados" (BARDIN, 1977, p. 09).

Escolhemos a análise temática, com critérios semânticos, na qual organizamos elementos unificadores de diversos temas encontrados sob títulos conceituais. Na análise de conteúdo, as categorias são rubricas ou classes que reúnem um grupo de elementos (unidades de registro) em razão de características comuns. Trata-se de uma forma rápida e eficaz de aplicação em discursos diretos (significações manifestas) e

simples consistindo num processo de pré-análise; exploração do material e tratamento dos resultados com inferência e interpretação (BARDIN, 1977).

De início, como mencionado, agrupamos os trabalhos em dois núcleos temáticos de saberes e trajetórias de formadores, sendo um tratando de pesquisas com olhar sobre formadores de professores de matemática (SICARDI, 2008; SOARES, 2006; GONÇALVES, 2000), denominado de Grupo1 (G1); e outro com pesquisas que abordaram os formadores atuantes na formação de professores para os anos iniciais, Grupo2 ou (G2), composto por Silva (2008), Oliveira (2007), Carrilho (2007), Nascimento (2006) e Guedes (2006). Do segundo grupo gerou-se um subgrupo temático no qual destacamos a especificidade de se tratarem de formadores em matemática dos anos iniciais, Grupo2a (G2a), quais sejam Silva (2008) e Oliveira (2007).

### **Uma reflexão global sobre os trabalhos**

As pesquisas do G1 e G2 direcionam seus olhares à trajetória de vida ou desenvolvimento profissional dos professores formadores envolvidos, seja aquele que forma o professor de matemática para a Educação Básica, ou ainda aquele que o faz em termos dos anos iniciais, respectivamente. As discussões se centralizam nas críticas aos modelos de formação, à importância das experiências formadoras, reflexões sobre modelos de práticas curriculares.

Esses pontos são tratados na medida em que os autores procuram respostas às suas inquietações, assumindo abordagens, motivações e intenções reveladas nos textos que sugerem a preocupação com quem são os formadores, o que pensam, agem, enfim desenvolvem a ação formadora. Em meio aos resultados encontrados, observamos pouco aprofundada a discussão dos saberes dada à relevância que eles representam para a prática dos participantes. As argumentações e conclusões, em maior ou menor grau, tocam nos saberes e nos processos de construção e influências deles ao longo das trajetórias dos sujeitos, contudo não se mostraram em primeiro plano nas análises.

Com relação ainda aos saberes no bojo das trajetórias e a articulação desses à prática formadora, ficou visível nesses estudos que os saberes todos evidenciados e discutidos, mesmo que de modo pulverizado, ou pouco aprofundados ao longo dos trabalhos tiveram ainda pouca ou nenhuma relação com a prática formadora. Isso se



ISSN 2177-9309



revelou na própria metodologia assumida pelos autores privilegiando entrevistas e questionários, documentos e mesmo que a trajetória profissional tenha sido focalizada pelos trabalhos, a articulação à prática efetiva de sala de aula não fora discutida na relação com esses saberes.

Outra impressão que se revela nos trabalhos de ambos os grupos são os destaques concedidos a aspectos biográficos ou autobiográficos com ênfase nas histórias de vida dos sujeitos envolvidos (pesquisadores e participantes). Apesar do uso de diferentes metodologias, todas evidenciaram o percurso seja de vida ou especificamente o percurso profissional. Nesse sentido, ambos os grupos apresentaram seus estudos em análises predominantemente qualitativas com ênfase nas declarações como elemento de reflexão dos resultados. Portanto, configuram-se trabalhos significativos em termos dos sujeitos participantes e para seus autores, pois evidenciam reflexões em conjunto ou que privilegiam as vozes dos envolvidos, algo que Josso (2004, 2007), Nóvoa (2000, p. 24) e demais autores aqui tratados assumem como princípio de pesquisa. Cada um, do seu modo, busca, portanto, a nosso ver “a possibilidade de produzir um *outro* conhecimento sobre os professores, mais adequado para os compreender como pessoas e como profissionais, mais útil para descrever (e mudar) as práticas educativas”.

A reflexão possibilitada para os sujeitos e pesquisadores envolvidos nos estudos está expressa no seguinte excerto:

Pode-se perceber que quando os formadores, “autores” das biografias, estão realizando uma avaliação da experiência vivida apontam para as implicações da mesma. Na medida em que vão elaborando criticamente os seus processos formativos, podem ir também construindo uma relação reflexiva e problematizadora com o conhecimento (SICARDI, 2008, p. 138).

Cabe destacar que o tratamento ao papel da experiência ou seu potencial formador não teve o mesmo grau de destaque nos trabalhos. Temos aqueles cuja experiência e reflexão correspondente foram tratadas, predominantemente, no momento da prática profissional dos sujeitos (CARRILHO, 2007; GUEDES, 2006; OLIVEIRA, 2007) e aqueles que destacam a trajetória de vida como condutor de análise de seus objetos (NASCIMENTO, 2006; SILVA, 2008). Embora os outros demais do grupo2



ISSN 2177-9309



tenham se preocupado com a formação ao longo da vida dos sujeitos participantes, esses dois foram os que explicitaram de modo mais detalhado os percursos de vida e que suscitam relações acerca das repercussões dos saberes explícitos ou implícitos nas práticas relatadas ou declaradas.

A seguir apresentamos para cada trabalho (G1 e G2), considerações acerca da experiência, destacando ausências observadas sobre a explicitação dos saberes em meio às trajetórias de formação.

### **SABERES E TRAJETÓRIAS: o que mostram pesquisas com olhar nos “Saberes de formadores de professores de matemática”**

#### *Experiência formadora e saberes ausentes na discussão (G1)*

Através de narrativas autobiográficas, Sicardi (2008) analisa os processos constitutivos da formação profissional desde a graduação até as práticas profissionais, destacando concepções acerca da docência e da matemática construídas a partir de um amplo mapa de relações caracterizado por vivências coletivas e partilhadas com outros professores e colegas de trabalho, experiências tidas como marcantes do processo de constituição dos dois formadores de seu estudo. Das declarações narrativas a autora diz ser a formação perpassada por vivências, percursos escolares e profissionalizantes, espaços e meios sociais e sobretudo por um mapa de relações intersubjetivas que agrega saberes disciplinares, curriculares, experienciais, científicos, pedagógicos e da aprendizagem matemática (2008, p. 131). Essas relações estão imersas em espaços e meios sociais, limitam e impulsionam o desenvolvimento e a constituição do profissional formador de professores de matemática (SICARDI, 2008, p. 136).

Marcas das trajetórias como experiências também são encontradas por Soares (2006) quando seus sujeitos formadores de um curso de matemática contam seus percursos e nele pontuam os saberes importantes para se constituírem formadores em que os saberes da prática docente foram construídos na prática de sala de aula, como estudantes ou como professores, pelas experiências no Ensino Fundamental, Médio e Superior. A experiência como formadora na prática profissional foi evidenciada pelo autor que tratou especialmente do processo de mobilização de saberes dos sujeitos na própria prática como formadores. Com isso evidencia que apesar de os professores

perceberem que é na ação pedagógica que eles aprendem e continuam aprendendo a ser professores, também alguns deles atribuem importância à formação inicial. Isso é uma particularidade mencionada em Soares (2006), mas não aprofunda em aspectos característicos. Seu achado nos faz refletir como a formação acadêmica é importante e deve constituir um diferencial no processo de constituição profissional docente (SOARES, 2006).

Gonçalves (2000) ao contar a trajetória de formação dos formadores de sua pesquisa - por meio dos eixos relação teoria e prática; relação conteúdo específico e pedagógico; relação pesquisa e ensino, balizados pela categoria experiência - analisa a maneira como os formadores foram se constituindo professores formadores tendo em vista esses eixos presentes em suas trajetórias, num processo de reflexão sobre a prática. Reforça a tese das práticas como alunos e da prática como professores, enfim suas experiências que se constituem como formadoras. Assim, resume suas análises: “as múltiplas experiências vividas pelos docentes constituem a base principal de todo o desenvolvimento profissional de formadores de professores” (2000, p. 200).

Essas pesquisas revelam a insuficiência do processo de formação inicial dos professores para dotá-los com saberes necessários à prática formadora de outros professores, o que os fazem recorrer a modelos de ação de quando estiveram professores em outros níveis, ou em outra função correlata, incorporando isso ao repertório de saberes importantes e que podem repercutir em sua ação docente.

A reflexão sobre o papel formativo da experiência foi destaque no estudo de Gonçalves (2000) no qual os formadores manifestaram grande influência dessas experiências na ação formadora no curso de matemática onde atuavam, somadas às suas experiências ao longo de suas trajetórias, nas dimensões pessoais e profissionais. É com base nessas marcas construídas pelo professor em seu percurso de ser e estar na profissão docente que ele se forma, transformando-se com as mudanças, ganhos e perdas revelados nos vários percursos.

Um dos sujeitos de Sicardi, ao contar da experiência como professor na Educação Básica, afirma esse fator como interferente na sua prática como formador no curso superior. Em seus termos afirma: “ter experiência de sala de aula no Ensino

Fundamental no sentido de formar alguém para dar aula no Ensino Fundamental, faz muita diferença” (SICARDI, 2008, p. 90).

Desse primeiro grupo, percebemos que os saberes ao longo de seus percursos formativos foram destacados pelos autores, embora suas relações não tenham sido explicitadas na relação com as trajetórias e as práticas formadoras. Cabe destacar que embora os trabalhos de Sicardi, Soares e Gonçalves abordem o desenvolvimento profissional e a trajetória dos formadores não observamos ênfase e nem discussão mais densa relativa à importância de suas vivências anteriores aos cursos de graduação onde se formaram professores, tais como as familiares ou as escolares. Ainda que tenham informado esse fator e o tenham identificado como interferentes, o que parece prevalecer nos resultados é a influência (ou não) da prática como professores em outros níveis e a pouca contribuição do curso de graduação para o fim de ser formador de professores.

Gonçalves aproxima-se dessa relação quando no capítulo V expõe os vários níveis de experiências vivenciadas pelos sujeitos e no VI cita os saberes matemáticos, saberes gerais, saberes pedagógicos e saberes relativos à prática profissional nos níveis básico e superior dos formadores de seu estudo. Ao relatar e analisar as experiências ou as suas ausências deixa subjacente a discussão sobre os saberes; em todo relato reconhece os saberes adquiridos no processo, mesmo não os colocando em primeiro plano. Quando busca analisar a formação acadêmica e profissional segundo o marco teórico definido com 4 eixos de formação acima mencionados, o faz traçando um diagnóstico dessa formação desde a graduação, para o quê também não aprofunda os saberes nas relações com a trajetória de vida dos formadores de seu estudo, no máximo identifica vários indícios de saberes ao longo do desenvolvimento profissional de seus sujeitos. Esses, porém, omitem detalhes que o ajudariam nas conclusões. Sobre isso expõe: “Os depoentes não explicitaram grande parte dos saberes relativos aos conteúdos do ensino - como explorar um conceito ou idéia matemática, como realizar a aula, avaliar a aprendizagem” (GONÇALVES, 2000, p. 190). Mas afirma em sua análise que esses saberes foram elaborados pelos professores durante a formação incidental ou ambiental enquanto alunos. Um das relações entre aquelas experiências destacadas no capítulo V e esses saberes não explicitados poderiam trazer uma discussão interessante

ao estudo, com especial delimitação do papel do espaço familiar, relações com os amigos, com alunos, com colegas de trabalho, nos tempos, espaços, dispositivos e rituais que vão se engendrando nas memórias ao sabor de cada história singular.

### **SABERES E TRAJETÓRIAS: o que mostram pesquisas sobre “Saberes de formadores de professores dos anos iniciais”**

#### *A experiência formadora e saberes ausentes na discussão (G2)*

Silva (2008, p. 13), professora da educação básica, refletindo sobre o ensino de matemática no ensino fundamental e a prática dos professores nesse contexto, questiona-se “como e com que fundamento, esses professores faziam as escolhas didáticas?”. Considerou que poderia encontrar na pesquisa elementos que trouxessem à tona a influência da trajetória pessoal na trajetória profissional de professores, e assim discutiria a problemática das escolhas. Surge daí a opção na biografia de vida.

Em seu estudo com uma professora universitária, busca fazer o resgate do modo como a mesma conduz sua prática e como evoca a própria qualificação no bojo de sua trajetória no sentido da orientação dessa prática. Através de seu estudo foi possível afirmar que a professora formadora teve uma trajetória profissional na educação básica e na gestão escolar e, portanto, parte de sua formação se deu também na instituição escolar, esta configurando um espaço educativo, formativo (SILVA, 2008).

A autora destaca a importância do reconhecimento dessas experiências no percurso de vida de sua informante. Tais experiências são tomadas como referendo da competência profissional observada em seu trabalho formador, em razão dos saberes constituídos ao longo da própria história de vida. Silva reafirma experiência como formadora na trajetória de sua participante: “a experiência nos diversos segmentos da Educação Básica somada à formação recebida durante toda sua vida, tiveram forte influência na sua convicção, compreensão, clareza e percepção do que é necessário ensinar para os futuros professores” (2008, p. 114).

Por sua vez, Oliveira (2007), investigando um grupo de 18 formadores atuantes na formação matemática de professores dos anos iniciais em três espaços (cursos de magistério normal, normais superiores e de pedagogia) indaga sobre o processo de

construção e mobilização dos saberes desses formadores. Analisa suas trajetórias e partindo delas também destaca o potencial formativo da experiência, tanto aquela tida no âmbito da educação básica, como alunos e/ou professores, quanto as provenientes do próprio exercício do magistério superior, ambas servem de suporte à prática no ensino superior. A escola básica é reconhecida como a grande escola para o exercício do ofício (OLIVEIRA, 2007).

Carrilho (2007) em sua investigação sobre formadores que contam como se tornaram orientadores de memoriais de formação também analisa trajetórias, mas seu olhar prioriza saberes adquiridos e aprofundados com a prática formadora, bem como “outros saberes” inclusive da sensibilidade e intuição. O papel da experiência da própria prática no ensino superior é destaque em seu estudo.

Quando se reporta à questão dos saberes constata que “para a grande maioria dos participantes da pesquisa, os saberes docentes são considerados insuficientes e, sendo assim, os professores insistem na mobilização de outros saberes necessários à orientação: teóricos, da experiência e da sensibilidade” (CARRILHO, 2007, p. 250). Com isso analisa em seus sujeitos o papel fundamental da prática formadora para eles na relação com os próprios alunos que formam, formando-se nos mesmos termos da relação de trocas estabelecidas. Isso significa que a própria experiência de orientar memoriais os constituiu orientadores desses memoriais, para o que mobilizam a sensibilidade e a intuição, e suas teorias construídas nas vivências que evocaram da prática universitária.

Não há ênfase ao longo do texto a outros saberes constituídos e que tivessem implicações externas à prática universitária. Isso acreditamos porque a autora se reporta ao caso específico de orientação de memoriais. Desse modo não percebemos uma relação tangível estabelecida entre os percursos de aprendizagens até se tornarem orientadores de memoriais e os saberes caracterizados e discutidos nesses percursos. Isso não foi enfatizado através das histórias de vida dos formadores, o que mais explícita é aquilo exposto sobre o próprio processo de orientar os memoriais, aqueles saberes acima destacados, os quais foram se constituindo na relação entre a formação contínua em termos da pós-graduação e da própria prática docente.

Nascimento (2006), por sua vez, pergunta como se deu a construção das disposições para a docência e para a atuação na formação de professores das séries iniciais do Ensino Fundamental em professores formadores de cursos de Pedagogia no Rio de Janeiro. Em síntese ressalta que os professores universitários oriundos do curso normal ou licenciatura e que tiveram experiências profissionais significativas junto a professores das séries iniciais são os mais dedicados à causa de formação nesse nível. Assim, conclui que para seus sujeitos “a formação dos professores para as séries iniciais parece constituir o eixo principal de suas preocupações, de suas práticas, de suas pesquisas” (NASCIMENTO, 2006, p. 241). Isso nos leva a corroborar nossa tese de que há repercussão nessa relação envolvendo a história pessoal e a prática profissional, cabendo frisar que esta autora, a exemplo de Oliveira (2007) e Silva (2008), também verificou que as instituições escolares frequentadas pelos formadores de sua pesquisa, ao longo de suas trajetórias como estudantes, marcaram profundamente suas concepções atuais sobre a escola básica, sendo importantes para seus saberes. Ressalta, portanto, que as instâncias de socialização dos formadores, desde a infância até o momento em que optaram por uma profissão, foram preponderantes na internalização de um certo número de conhecimentos, de crenças, de valores, de modos de viver que estão na origem da forma como se veem como pessoas e profissionais, bem como, das concepções atuais sobre a escola básica e o professor, algo que Sicardi (2008, p. 5) também acredita quando afirma: “a dimensão formadora das experiências deixa marcas e imprime reflexões sobre o vivido”.

Nascimento evidencia a necessária importância de se conhecer a maneira como são socializados os professores, neste caso os formadores, e com isso estabelecer linhas de significados sobre a mobilização dos saberes nos contextos de atuação, revelando “a importância dos acontecimentos e dos professores que marcaram afetivamente a vida e as trajetórias escolares desse grupo profissional (NASCIMENTO, 2006, p. 244). Apesar da apresentação dos enfoques sobre a trajetória de seus sujeitos, os saberes sintetizados ao longo de cada experiência no decorrer de suas trajetórias ou processo de formação ao longo da história de vida não foram tratados de modo a serem explicitados nas formas como foram os constituindo. A repercussão desse lastro de saberes sobre as práticas de

formação também não receberão a devida atenção no trabalho em tela, ainda que possamos do conjunto das marcas do texto sinalizar essa possível repercussão.

Guedes (2006) parte de uma reflexão partilhada desenvolvida em seu estudo, na forma de um trabalho em colaboração com seus sujeitos. Em seu caso, os conceitos foram explicitados pelos formadores, sendo analisados a partir da prática observada, vivida e refletida, num processo colaborativo que permitiu aos participantes um olhar para dentro de si, em contexto da situação, no sentido da reflexão situada. Ao refletir sobre suas práticas os sujeitos envolvidos puderam ressignificar a ação a partir de tal reflexão, algo interessante por se tratar de uma pesquisa-ação com um trabalho colaborativo que reitera as tendências de formação em pesquisa atuais.

Em seus resultados, Guedes (2006, p. 151) afirma que “ao longo de sua trajetória, o professor é, em todos os momentos, o resultado de seu percurso pessoal e profissional” e, analisando excertos de seus sujeitos, completa que a competência profissional dos professores segundo os mesmos manifesta-se a partir de um *corpus* teórico construído com base nas teorias que permearam a sua formação inicial. Afirma assim: “os saberes que fazem destes professores o que eles são e o que eles sabem estão relacionados entre si; e ao destacarem seus saberes pessoais o fazem relacionando com os conhecimentos oriundos dessa formação inicial” (GUEDES, 2006, p. 156).

Apesar dessa análise pertinente, em se tratando do valor conferido pelos formadores à formação em âmbito profissional, ao longo do texto e nas conclusões ela não foi retomada e aprofundada nos termos da importância exigida. Não houve muitas recorrências de tal aspecto no trabalho.

Enfim, notamos que as pesquisas do G1 e G2 todas valorizam a trajetória de formação dos professores tendo nela um indicador de competências ou de recursos para a prática como formadores de professores, revelado nas várias faces das experiências tidas por eles nesses contextos. Experiências das quais formulam sínteses pessoais, ou unidades a partir dos vários elementos observados, sentidos vividos, enfim aprendidos em cada momento de seus percursos, seja como aluno, como profissionais, ou como simplesmente pessoas. Quanto aos aspectos que caracterizam de modo amplo o processo de formação inicial, autoformação, reflexão na prática do professor

universitário, pensamos que as pesquisas cumprem um papel importante no contexto da área de formador de professores formadores.

Mas ainda perguntamos, por que seus saberes não foram analisados, explicitados, questionados, trazidos como resultados de seus percursos? Os autores admitem respostas a todos esses questionamentos no início de suas problematizações sobre a formação do professor formador universitário, reconhecendo seus saberes e práticas como interferentes na formação de outros professores. Porém isso, como já dito, ao longo das reflexões sobre cada estudo, não foi devidamente explicitado nas análises e conclusões dos autores. Assim, julgamos relevante um trabalho que possa ir além dos que trataram das experiências, ou mesmo dos saberes das experiências e que não os localizaram ou consideraram como o elemento delimitador da prática docente em ação ou saber da ação pedagógica (GAUTHIER et al., 2006; TARDIF, 2002) na formação universitária de outros professores, considerando sua formação pessoal e profissional.

### **SABERES NAS TRAJETÓRIAS: pesquisas sobre “Saberes de formadores de professores para o ensino de matemática dos anos iniciais”**

#### *Saberes e práticas destacados nas declarações sobre a formação (G2a)*

Ainda que as pesquisas do G1 e G2 tenham destacado as experiências como elementos abrangentes dentro das quais os saberes se manifestaram, porém não foram explicitados e discutidos, os dois trabalhos que destacamos do G2 apresentam suas análises com algumas particularidades, no que tange à formação e à prática de formar professores em termos matemáticos e de tais análises tecemos algumas inferências.

Neste momento tratemos da discussão sobre os saberes curriculares e da própria prática ou mesmo da ação pedagógica (TARDIF, 2002; GAUTHIER et al., 2006) que são abordados na relação com o ensino de matemática dos anos iniciais.

O foco de suas pesquisas refere-se aos conteúdos para o ensino de matemática dos anos iniciais e os saberes expressos pelos sujeitos, professores formadores, para desenvolverem a formação desse professor. As autoras destacam as próprias trajetórias como professoras do Ensino Fundamental I (SILVA, 2008) e como formadoras de professores das séries iniciais (OLIVEIRA, 2007), como motivadoras das problemáticas



ISSN 2177-9309



de onde emergiram suas pesquisas. As respostas aos problemas de ambas foram buscadas, tanto no processo de formação dos sujeitos em que exploraram aspectos acadêmicos, profissionais e a história de vida, quanto nas análises de práticas formadoras evocadas predominantemente em entrevistas e documentos (OLIVEIRA, 2007) ou ainda pela biografia e observações de aulas (SILVA, 2008).<sup>2</sup>

No caso de Oliveira (2007, p. 183), destaca a ausência de formação pedagógica para a maioria de seus sujeitos, fazendo a crítica sobre a evidência de que “não há aprendizagens profissionais significativas nas licenciaturas de matemática para o ensino nos anos iniciais e tão pouco para a docência em cursos de formação”. Isso significa que para os formadores investigados o processo formativo, no âmbito de seus cursos de formação inicial, pouco ou nada contribuiu para o trabalho de formador nos anos iniciais. Isso constatado também em Gonçalves (2000) e Sicardi (2008) que constataram problemas da formação inicial de seus sujeitos. Reiteramos, assim, que os professores passam por cursos de formação em âmbito universitário e parecem não mudar em termos de crenças, concepções e representações, enfim de seus saberes acerca ser professor e ser aluno, uma vez que os modelos observados pouco ou nada divergem daqueles dos períodos de educação escolar (TARDIF, 2002; GONÇALVES, 2000).

O destaque à ineficiência de cursos de formação profissional universitária e o resgate em suas práticas de experiências como estudantes e docentes em outros níveis escolares nos faz questionar como Gonçalves (2000) os modelos docentes subjacentes aos currículos de licenciatura em termos de uma formação do professor que não siga a reboque da formação ambiental ou incidental, na qual modelos docentes são assimilados/memorizados e repetidos, sendo muitas vezes prejudiciais ao processo educacional. Gonçalves (2000, p. 191) pondera que ao assistir uma aula de cálculo ou análise, o aluno “não tem aí apenas uma formação matemática. Ele aprende um modo de relacionar-se com a matemática, um modo de ensiná-la, aprende-la e avaliá-la”.

---

<sup>2</sup> Requer informar que os trabalhos de Guedes (2006) e Silva (2008) foram os únicos que incluíram na metodologia o levantamento de dados de aulas dos formadores envolvidos nos estudos, seja num trabalho colaborativo com seus sujeitos (GUEDES), quanto destacando duas práticas tidas como “boas” a partir de declarações dos formadores (OLIVEIRA, 2007), ou mesmo fazendo acompanhamento de aulas de um único sujeito (SILVA, 2008).

Esses saberes ou representações construídas como aluno na medida em que cumprem a função de modelo a ser seguido necessitam sê-lo em outras bases.

Reconhece Oliveira (2007) que o sucesso da aprendizagem dos alunos depende fundamentalmente da postura e das atitudes do professor, dada sua responsabilidade na seleção de conteúdos, organização e avaliação das atividades. Nesse sentido, expõe duas práticas de formadores julgadas por ela adequadas. Qualifica as práticas selecionadas como boas, mediante o que os sujeitos declaram sobre o que fazem na ação pedagógica, por tratarem, de modo articulado, conteúdos matemáticos, estratégias didáticas e reflexão sobre o processo. Isso foi percebido pela autora com base em ambas as práticas declaradas, e que curiosamente, apresentam trajetórias distintas.

Sobre a diversidade de caminhos que podem levar o formador a uma prática exitosa, conclui ser possível aos formadores “por outros trajetos desenvolver saberes docentes de formadores e realizar uma boa formação de professores” (OLIVEIRA, 2007, p. 185). Para uma das práticas apresentadas “a habilitação e experiências em anos iniciais, junto com uma boa formação matemática desenvolvida na licenciatura, em diálogo com pressupostos da educação matemática, parecem dar contribuições significativas à formação dos professores (prática I)” (OLIVEIRA, 2007, p. 185). Nota-se a valorização do saber disciplinar e o da experiência no ensinar matemática em vários níveis.

Por outro lado, outro caminho, mas em sentido análogo, a autora considera para a prática de outro formador que a licenciatura em matemática, as atividades em grupos de pesquisa, os cursos de mestrado em educação, abordando questões relacionadas ao ensino e aprendizagem de matemática nos anos iniciais, as experiências na educação básica, mesmo sendo em anos finais, a participação nos encontros de educação matemática, podem contribuir satisfatoriamente para a formação do formador (OLIVEIRA, 2007). Observamos que embora diferentes os trajetos guardam semelhanças, uma vez que os formadores tiveram formação matemática consistente e também experiências didáticas, somadas a discussões sobre pesquisas em educação matemática.

Outros pontos que merecem destaque nos trabalhos de Silva (2008) e Oliveira (2007) ao abordarem os saberes professores formadores incluem: 1 - referência a

conteúdos considerados importantes e cujos enfoques são trazidos para a formação no âmbito das práticas formadoras; 2 - a prática da pesquisa levada aos professores em formação e, finalmente, 3 - a prática de articulação entre as atividades de formação.

Oliveira (2007) observa e questiona o fato de que os conteúdos numéricos são preponderantes em relação os demais blocos de conteúdos, tais como geometria, tratamento da informação e grandezas e medidas. No caso de Silva (2008), evidencia a abordagem de modo problematizador desses conteúdos com o trabalho da formadora partir dos PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais), o que demonstra maior diversificação na abordagem dos conteúdos matemáticos dos anos iniciais.

No que tange à prática da pesquisa no âmbito da ação pedagógica, no caso de Silva (2008) aparece como algo importante e necessário apontado pela formadora, entretanto sua utilização é esporádica em razão do tempo. No caso de Oliveira (2007), esta observa que o trabalho de investigação é pouco enfatizado pelos formadores, a discussão da pesquisa em educação matemática não é considerada nas práticas de seus sujeitos e afirma: “os formadores, quase todos, dizem-se também distantes da condição de pesquisador, ou de consumidores de pesquisa em educação matemática” (2007, p. 177).

Com relação ao trabalho de apoio institucional, ambos estudos apontam que os formadores declaram ser este fator importante à prática formadora. No caso de Silva (2008), destaca que tal apoio tem tido êxito na prática da formadora investigada, ao desenvolver, junto com os alunos, ações interdisciplinares que favorecem a formação dos professores. No caso de Oliveira (2007), evidencia a inexistência de um trabalho em comum, com as práticas ocorrendo de modo isolado devido à falta de discussão e de interações com os outros colegas formadores.

### **Considerações finais**

Diante das análises das pesquisas é possível fazer algumas considerações no sentido de reforçar alguns aspectos julgados relevantes, tendo em vista nosso propósito de evidenciar construções acerca dos saberes desenvolvidos por formadores de professores ao longo de seu desenvolvimento pessoal e profissional ou trajetória de

vida, observando implicações desses saberes em seu pensar e fazer docente na prática de formação de professores para atuar no âmbito da educação básica.

As pesquisas aqui analisadas sejam as que tratam do professor formador do professor de matemática ou daqueles que formam o professor para atuar nos anos iniciais, com ênfase para os que formam especificamente no âmbito da matemática, dentro de cada abordagem de investigação, destacam fortemente o papel da experiência nas trajetórias ou histórias de vida conhecidas nos estudos, sendo esta fundamental na constituição dos formadores dos estudos. Nesse sentido, a experiência vivenciada como alunos, professores em níveis diferenciados, formação inicial ou a continuada, somadas ainda a experiência de formar professores em seus contextos de atuação profissional, definem a natureza, a intensidade e a qualidade dos saberes necessários à formação do professor, configurando o que de mais expressivo se observou de influências nas formações investigadas nos trabalhos.

Também ao apontarem as lacunas observadas na formação ou nas práticas desses formadores, tais como formação inicial deficitária com modelos formativos inapropriados, ausência de práticas investigativas, dificuldades de trabalho colaborativo, nos fazem reconhecer que muitas ainda são as indagações que precisam ser respondidas quando se trata do estudo da formação e da prática relativa ao formador de professores.

Ainda pudemos evidenciar o quanto da história, características e relações com as práticas docentes do saberes dos formadores temos a explorar, no âmbito da pesquisa acadêmica, admitindo a validade de nossas análises e discussões que revelaram a ausência dessa dinâmica em termos das análises e resultados. Nos trabalhos foi possível a cada autor, em níveis diferenciados, e diante de sua perspectiva, conhecer a trajetória de alguns desse grupo profissional, destacando elementos da formação e as problemáticas envolvidas nesse processo, muitos desses estudos o fizeram muito bem, daí a importância que representam para a área.

Por ora, é possível concluir nossas discussões sobre professores formadores e seus saberes em meio às trajetórias formativas afirmando que estas possibilitam rever ações desenvolvidas no contexto formativo tanto do próprio formador, quanto daqueles que forma, valorizando para isso a construção da identidade de formadores, seus saberes profissionais e a mobilização na ação pedagógica. Isso deve ser levado em



consideração, dado o reconhecimento de que as formas, bem como o tempo, a partir dos quais o professor é envolvido nas atividades matemáticas durante a formação, determinam sobremaneira a forma como ensinarão seus alunos.

## Referências

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora Ltda, 1994.

BOLZAN, D. P. V.; ISAIA, S. M. A. Formação do professor do ensino superior: um processo que se aprende?. **Revista Educação**, Vol. 29 - N° 02, 2004.

CARRILHO, M. F. P. **Tornar-se professor formador pela experiência formadora: vivências e escritas de si**. 2007. Tese (Doutorado em Educação) - Departamento de Educação. Programa de Pós-graduação em Educação, UFRN, 2007.

GAUTHIER, C. et al. **Por uma teoria da Pedagogia**. 2. ed. Ijuí, RS: Unijuí, 2006. Tradução de Francisco Pereira. 457 p. (Coleção Fronteiras da Educação).

GONÇALVES, T. O. **A Formação e Desenvolvimento Profissional de Formadores de Professores: O caso dos Professores de Matemática da UFPA**. 2000. Tese (Doutorado em Educação) – Unicamp, Campinas, 2000.

GONÇALVES, T. O. ; FIORENTINI, D. Formação e Desenvolvimento Profissional de Docentes que formam matematicamente futuros professores. In: FIORENTINI, Dario; NACARATO, Adair (Org.). **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática**. São Paulo: Musa, 2005, v. 1, p. 68-89.

\_\_\_\_\_; GONÇALVES, T. V. O. Reflexões Sobre Uma Prática Docente Situada: Buscando Novas Perspectivas Para a Formação de Professores. In: GERALDI, C.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. (org.). **Cartografias do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a)**. Campinas, SP: Mercado das Letras: Associação de Leitura do Brasil, 1998.

GUEDES, N. C. **O(s) saber(es) e o(s) fazer(es) do professor formador: reflexões sobre a prática docente**. 2006. Tese (Doutorado) – UFRN, Natal, 2006.

JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de Vida e Formação**. São Paulo: Cortez, 2004.



ISSN 2177-9309



\_\_\_\_\_. A transformação de si a partir da narração de histórias de vida. **Revista Educação On line**. Porto Alegre/RS, ano XX X, n. 3 (63), p. 413-438, set./dez. 2007.

LELIS, I. **O magistério de ensino superior**: notas sobre as condições de exercício da profissão. 2008. Disponível em [http://www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br/rev\\_edu\\_online.php?strSecao=input0](http://www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br/rev_edu_online.php?strSecao=input0). Acessado em 14/09/2010.

MOITA, M. C. Percursos de formação e transformação. In: NÓVOA, A (Org.). **Vidas de Professores**. Porto: Porto Editora, 2000.

NASCIMENTO, M. G. C. A. **Trajatórias de vida de professores formadores**: constituição de habitus profissionais. 2006. Tese (Doutorado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: \_\_\_\_\_ (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

\_\_\_\_\_. Os professores e as histórias da sua vida. In: \_\_\_\_\_ (Org.). **Vidas de Professores**. Porto: Porto Editora, 2000.

OLIVEIRA, A. T. C. C. de. **Saberes e práticas de formadores de professores que vão ensinar matemática nos anos iniciais**. 2007. Tese (Doutorado) – PUC, Rio de Janeiro, 2007.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: \_\_\_\_\_ (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999.

\_\_\_\_\_; ANASTASIOU, G. C. **Docência no ensino superior**. São Paulo: Cortez, 2002. (Coleção docência em formação).

SACRISTÁN, J. G. Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.) **Profissão professor**. Porto: Porto Editora, 1995.

SICARDI, B. C. M. **Biografias educativas e o processo de constituição profissional de formadores de professores de matemática**. 2008. Tese (Doutorado) – UNICAMP, Campinas, 2008.

SILVA, A. G. A. **Professor Formador do Curso de Pedagogia**: os saberes que importam para o ensino da matemática nas séries iniciais. 2008. Dissertação (Mestrado) – PUC, São Paulo, 2008.



SOARES, N. das N. **Constituição dos Saberes Docentes de Formadores de Professores de Matemática.** 2006. Dissertação (Mestrado) - NPADC, Belém, 2006.

TARDIF, Maurice. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários – elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas conseqüências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação**, ANPED, São Paulo, n. 13, jan./abr. 2000.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

## APÊNDICE

### Pesquisas relacionando saberes, trajetórias e práticas de professores formadores (2000-2010)

Tipo	Autor e ano	Título	Síntese
T	Sicardi (2008)	Biografias educativas e o processo de constituição profissional de formadores de professores de matemática	Busca compreender como o formador de professores de matemática se constitui e desenvolve-se profissionalmente face os desafios da prática e do trabalho docente, sobretudo frente às políticas públicas e institucionais de mudança curricular do curso de licenciatura em matemática de uma dada instituição de Ensino Superior. Mapeia as relações estabelecidas entre narrativas (auto) biográficas da trajetória de escolarização e o processo de formação no exercício da prática docente de dois profissionais que atuam em cursos de formação de professores de matemática e ainda identifica princípios, de base epistemológica e metodológica, que devem e podem ser considerados na e sobre a narrativa (auto) biográfica desses formadores obtidos numa reflexão individual e compartilhada com os mesmos. Seus resultados enfocam o entendimento de que a singularidade e a subjetividade das narrativas possibilitam ao sujeito em formação, a partir de um trabalho sobre sua memória, visceralmente, relacionar diferentes dimensões e saberes da aprendizagem profissional. A apreensão da formação enquanto um processo e as potencialidades das narrativas no contexto do Ensino Superior desvendam perspectivas sobre a dimensão pessoal, visto que é a pessoa que se forma e se constitui através da compreensão elaborada de seu próprio percurso de vida
T	Gonçalves (2000)	Formação e Desenvolvimento Profissional de Formadores de Professores: o caso dos Professores de Matemática da UFPA	Investiga como se deu a formação e o desenvolvimento profissional de oito formadores de professores de matemática da Universidade Federal do Pará. Nesse sentido entende desenvolvimento profissional como um processo dinâmico e evolutivo da profissão e função docente, independente do nível no qual está envolvido o sujeito que se desenvolve. Analisa três eixos com base na categoria experiência: Relação teoria e prática, relação conteúdo específico e pedagógico, relação pesquisa e ensino Conclui que os indícios sobre o desenvolvimento profissional do formador podem ser encontrados no próprio processo de realização do trabalho docente, em sua experiência como tal, sobretudo quando o formador reflete sobre o fazer, produz e participa de projetos de melhoria do ensino e busca soluções para os problemas que encontra.
D	Soares (2006)	Constituição dos Saberes Docentes de Formadores de Professores de Matemática	Buscou compreender como os formadores de professores de Matemática, ao longo de sua formação e desenvolvimento profissional, constituem, elaboram e re-elaboram, diante dos desafios da prática docente no nível superior, os seus saberes docentes. Analisa o percurso dos sujeitos professores que atuam como formadores de professores no curso de matemática da Universidade Federal do Pará, Campus de Marabá no sudeste paraense, sistematizando os saberes que os mesmos foram fortalecendo e construindo ao longo da prática no ensino fundamental, médio e superior. Seus resultados indicam, entre outros aspectos, que ao longo do processo de formação e desenvolvimento profissional a construção dos saberes do formador é caracterizada por um período de intensas aprendizagens marcado por desafios, angústias e dilemas, mas, também, por sentimentos de satisfação, responsabilidade e alegrias. Destaca a mobilização dos saberes adquiridos ao longo da vida, especialmente durante prática docente de seus sujeitos, e evidencia que, apesar de os professores perceberem que é na ação pedagógica que eles aprendem e continuam aprendendo a ser professores, também atribuem importância à formação inicial.

T	Carrilho (2007)	Tornar-se professor formador pela experiência formadora: vivências e escritas de si	Investiga a trajetória de formação de um grupo de professores formadores de um Instituto Normal Superior (IFESP-RN) que contam como se tornaram orientadores de memoriais de formação. Seu Objetivo foi descrever como os participantes concebem o caminho percorrido e a sua situação de formação. Foram identificados no estudo os saberes adquiridos e aprofundados, bem como “outros saberes” inclusive da <i>sensibilidade e intuição</i> . Evidencia nos resultados que a formação do professor formador percorre, simultaneamente, dois caminhos: Primeiro: da experiência vivenciada com seus orientadores e colegas na prática cotidiana, que vai se aprimorando ao longo dos anos. Segundo: caminho de retorno do formador à universidade, desenvolvendo estudos pós-graduados e aprimorando os saberes. Seus sujeitos expressam que saber ser orientador se faz no cruzamento dessas duas ordens ou caminhos de saberes no exercício da orientação dos memoriais, com repercussões positivas para a constituição de sua identidade de professor formador.
T	Nascimento (2006)	Trajelórias de vida de professores formadores: A constituição de <i>habitus</i> profissionais	Busca compreender com base na análise de histórias de vida, o desenvolvimento das disposições para a docência e atuação na formação de professores das séries iniciais em cursos de Pedagogia de um grupo de professores formadores. Assume <i>habitus</i> como condições criadas para a produção ou aquisição de saberes. Trabalha com a noção de <i>habitus</i> com base em Pierre Bourdieu. Conclui que a diversidade de trajetórias interfere nas razões que levam à opção profissional e pela formação de professores para as séries iniciais. Destaca-se aí a multiplicidade de fatores que se interpenetram favorecendo uma opção ora interpretada como “vocaçào”, ora como uma “escolha do necessário” ou como uma opção feita em função das oportunidades concretas que foram se colocando. Sobre processos de socialização pré-profissionais, evidencia a força dos investimentos da família na escolarização e das imagens docentes modelares, sobretudo para a escolha profissional, confirmando-se a perspectiva de que as estruturas de um <i>habitus</i> anterior comandam o processo de estruturação de novos <i>habitus</i> a serem produzidos por novas agências socializadoras; evidencia ainda a importância das entradas na profissão e das primeiras experiências profissionais para a construção de identidades profissionais e das representações sobre o Curso de Pedagogia, sobre a formação de professores e sobre o campo onde exercem a profissão; constata ser um grupo profissional marcado por diferenças relativas aos volumes de capital econômico, cultural e social, relativo à formação recebida, disposições em relação aos estudantes, identidades profissionais, às estratégias acionadas para movimentarem-se no campo em que atuam. Esses professores formadores constroem suas próprias práticas pelas quais reagem às condições sociais nas quais estão inseridos.
T	Guedes (2006)	O(s) saber (es) e o (s) fazer (es) do professor formador: reflexões sobre a prática docente	Estuda de modo colaborativo, através de pesquisa-ação, o pensar e o fazer de seis formadores do curso de Pedagogia da UFPI-Campus de Teresina; analisou conceitos fundamentais para a docência e a relação que se estabelece entre estes e a prática como professores formadores no âmbito do curso. Evidencia uma fragmentação e desarticulação entre a teoria e a prática formativa, percebida e refletida em razão da natureza colaborativa e reflexiva do estudo. Aponta para a necessidade de reconceitualizar os significados dos conceitos de ensino, aprendizagem e docência desses professores e a ampliação de experiências exitosas em práticas colaborativas que podem levar os formadores a mudanças significativas em suas práticas.

T	Oliveira (2007)	Saberes e práticas de formadores de professores que vão ensinar matemática nos anos iniciais	Investiga os formadores de professores da área do ensino de matemática na formação de professores para atuar nos anos iniciais da Educação Básica de três níveis de atuação profissional: escolas normais (em nível médio); cursos normais superiores e cursos de pedagogia. Enfatiza o papel desse formador para a prática de futuros professores para o que busca descrever, analisar e compreender o trabalho docente do grupo de sujeitos investigados que desenvolvem a formação matemática dos professores dos anos iniciais, ou seja, investiga o processo de construção e mobilização de saberes no âmbito de sua função como formador. Destaca nas escolas normais a inexistência de formação pedagógica para formar o professor para o ensino de matemática nos anos iniciais. Nas demais modalidades de formação, analisa a ênfase em conteúdos de números e operações com insuficiente trabalho em conteúdos geométricos, tratamento da informação e das grandezas e das medidas; visão pedagógica circunscrita a matérias concretos e seus usos; apresenta ainda alguns fatores que influenciam a prática dos formadores, segundo declarações deles: Tempo de aulas, desconhecimento de questões relativas ao processo de ensino e aprendizagem de matemática dos anos iniciais; experiências pregressas de cada um como ex-alunos e professores da educação básica, pesquisas na área não são levadas em conta nas práticas formadoras.
D	Silva (2008)	Professor Formador do Curso de Pedagogia: os saberes que importam para o ensino da matemática nas séries iniciais	Desenvolve estudo sobre o professor formador do Curso de Pedagogia, na área do conhecimento matemático incluindo seus saberes, seus conhecimentos profissionais, suas concepções, suas escolhas metodológicas, estratégias utilizadas na prática formadora de futuros professores que ensinam matemática nas séries iniciais. Trabalhou com a biografia, construída através da trajetória coletada em entrevista semi-estruturada de uma formadora de professores numa dada instituição privada, realizando ainda observações de suas aulas. A partir do que conclui que os conteúdos matemáticos devem ser abordados com atividades que proporcionam investigação e questionamentos e que possam vivenciar nas aulas modelos didáticos a propósito de como deverão agir com os alunos; que a escola deve ser entendida como espaço de trabalho e formação, ao mesmo tempo, pelo professor; que a sólida formação recebida pela formadora durante toda sua trajetória somada à sua experiência nos segmentos da educação básica exerceu forte influência na qualidade de sua prática formadora e que é importante o papel da instituição no sentido de possibilitar condições de práticas interdisciplinares.

Fonte: Trabalhos investigados. Elaboração dos autores.

D= Dissertação

T= Tese