

Professores de matemática no início da carreira docente: implicações à formação inicial

Raquel Seriani, Dilma Antunes Silva, Cibele Aparecida Santos Ros

Fecha de recepción: 2017-01-06
Fecha de aceptación: 2017-03-09

Resumen	<p>Este estudio tiene como objetivo examinar los retos, dificultades y sentimientos experimentados por los profesores de matemáticas que comienzan sus carreras que enseñan en los últimos años de la escuela primaria. Con enfoque cualitativo, la investigación analiza las "marcas" circunscritas en la carrera profesional de estos maestros. Por lo tanto, optamos por el uso de entrevistas semiestructuradas como una herramienta para la recolección de datos. Los resultados corroboran el área de estudios sobre los desafíos, el sentimiento de abandono o soledad pedagógica que enfrentan los maestros a unirse a la carrera docente, ya sea en la educación básica o la educación superior. Estos aspectos obligan a los profesores para crear estrategias que a menudo son contrarias a sus puntos de vista.</p> <p>Palabras clave: dificultades. Sentimientos. Desafíos. profesores principiantes. Matemáticas.</p>
Abstract	<p>This study aims to examine the challenges, difficulties and feelings experienced by mathematics teachers beginning their careers who teach in the final years of elementary school. With qualitative approach, the research discusses the "brands" circumscribed in the professional careers of these teachers. Therefore, we opted for the use of semi-structured interviews as a tool for data collection. The results substantiate the area of studies about the challenges, the feeling of abandonment or pedagogical loneliness faced by teachers to join the teaching career, either in basic education or higher education. These aspects force teachers to create strategies that are often contrary to their views.</p> <p>Keywords: Difficulties. Feelings. Challenges. Teachers beginner. Mathematics.</p>
Resumo	<p>O presente trabalho tem como propósito analisar os desafios, as dificuldades e sentimentos experimentados pelos professores de Matemática em início de carreira que lecionam nos anos finais do ensino fundamental. Com enfoque qualitativo, a pesquisa discute as "marcas" circunscritas nas trajetórias profissionais desses docentes. Para tanto, optou-se pela utilização de entrevistas semiestructuradas como instrumento para a coleta de dados. Os resultados encontrados consubstanciam os estudos da área acerca dos desafios, do sentimento de abandono ou solidão pedagógica, enfrentados pelos docentes ao ingressarem na carreira do magistério, seja na educação básica ou no ensino superior. Tais aspectos forçam os docentes a criarem estratégias que, muitas vezes são contrárias às suas concepções.</p> <p>Palavras-chave: Dificuldades. Sentimentos. Desafios. Professores iniciantes. Matemática.</p>

1. A Entrada na carreira

O início da docência é um período de tempo que compreende os primeiros anos na profissão, nos quais os docentes fazem a transição de estudantes a professores. Nessa direção, Huberman (1995), Cavaco (1995) e Garcia (1998) são concordes ao enfatizarem que o início da carreira é uma etapa muito importante para os professores, pois é desse processo de transição que dúvidas e dificuldades começam a aparecer, dando novos contornos à experiência profissional do docente,

A esse respeito, é possível observar no depoimento do professor César¹, certa estranheza dificuldade em lidar com o comportamento dos alunos: “O início foi muito difícil, pois os alunos não [tinham] interesse. É tudo tão diferente de quando eu estudava [...]”.

O excerto a seguir elucida mais claramente as dificuldades enfrentadas pelo professor durante seu início da carreira. Também revela que apesar de o início da carreira ser considerado um período crucial da trajetória profissional dos professores, o mesmo também é visto como um dos mais difíceis, e porque não dizer piores, da profissão, visto que o docente ainda não se sente nem está preparado para assumir a responsabilidade profissional que a docência exige.

[...] Nos primeiros meses, eu pensei que eles [os alunos] estivessem me testando [...]. Foi uma época difícil, pois além de eu estar sem preparo para lidar com alunos indisciplinados, eu achava que só deveria me basear nas apostilas que o Estado mandava. E, aí, eu não conseguia nada, pois a apostila apresentava conteúdos muito além daquilo que os alunos sabiam. Eu não buscava outros materiais, porque a coordenadora da escola dizia que eu teria de seguir a apostila e se não seguisse o Estado poderia me punir. Nossa! Como eu era bobinho e acreditava em tudo! (Professor César)

Pode-se relacionar o que aconteceu com César aos estudos de Huberman (1995), que ele chama de “choque de realidade”. O autor enfatiza que o impacto com a realidade acontece quando o professor depara-se com situações que não vivenciou durante a graduação. Com isso, o docente passa a conviver receoso, surgem os medos, as inseguranças, as dificuldades para lidar com alunos “indisciplinados” e abre-se espaço para outras que situações possam repercutir em dificuldades de atuação no início da carreira.

Em outro momento, César comenta que quando entrou pela primeira vez em sala de aula, os alunos rejeitaram-no, além disso, se deu conta de o que ele aprendera durante a graduação não correspondia às expectativas criadas quando era estudante.

Depois desse dia, aprendi que tudo o que eu aprendi na faculdade e no estágio não tinha nada a ver com a realidade escolar que eu estava vivenciando. Eu aprendi que devo respeitar o aluno e vice-versa, mas não foi bem isto o que aconteceu. Acho que as disciplinas estudadas na faculdade deveriam enfatizar a parte prática e não tanta teoria. (César (Professor Cesar).

¹ Todos os nomes são fictícios.

No discurso de Cesar, pode-se notar que no início da carreira, o docente idealiza a situação que vai vivenciar. Dessa forma, decepciona-se com os imprevistos que surgem.

Mariano (2006) comenta que, por mais que o professor esteja preparado para atuar em sala de aula, precisa estar ciente de que surgem situações inesperadas com as quais ele não vivenciou durante a graduação. Assim, é essencial considerar a relação empática entre professor e aluno, para que a aula provoque reflexões sobre as ações dos alunos, como também as consequências para a prática educativa.

Em consonância com este assunto, Rey (1995) defende a ideia de que a relação professor-aluno é afetada pelas ideias que um tem do outro e até mesmo as representações mútuas entre os mesmos. A interação professor-aluno não pode ser reduzida ao processo cognitivo de construção de conhecimento, pois envolve também as dimensões afetivas e motivacionais.

Fanfani (2000) enfatiza que os atuais alunos são diferentes dos primeiros "clientes" da educação escolar moderna. Isso porque as mudanças nos modos de produção, na estrutura social e familiar, as transformações no plano das instâncias de produção e difusão da cultura afetam a vida dos jovens. Alguns demonstram desencanto e frustração, porque não veem relação entre escolaridade, obtenção do diploma e o esperado emprego seguido de reconhecimento social.

Atualmente, a escola perdeu a capacidade de impor regras que determinem a permanência ou a evasão escolar. Assim, os estudantes devem saber que ir ou não à escola não é uma questão de escolha, mas é uma obrigação que consta na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96.

Fanfani (2000) lembra que, ultimamente, a "onipotência" do professor foi substituída pela visão mais complexa e política das relações. A relação professor-aluno é horizontal e o respeito, por exemplo, deve ser uma atitude recíproca e não só uma obrigação do aluno com o professor. Por isso, o importante é que o professor ao longo da trajetória formativa reflita sobre o quanto é capaz de reconstruir os próprios caminhos, leve em consideração que deve sempre aprender seja com outros professores ou até mesmo com os alunos. E esta é uma forma de interação ativa entre professor e alunos que abrem horizontes para novos conhecimentos, habilidades, atitudes e convicções, bem como a fixação e consolidação dos conhecimentos e convicções adquiridas ao longo de sua trajetória de vida.

1.1. Apoio e contexto escolar

Entende-se por apoio todo tipo de ajuda ou orientação que o docente recebe quando é inserido em um processo de aprendizagem profissional. Em vários depoimentos dos professores entrevistados, pode-se observar que o apoio, tanto da família como dos membros da escola é apontado como uma dificuldade no início da carreira.

Considerando o processo de aprendizagem profissional, Bleach (1999) menciona que o apoio aos novos professores deve enfatizar aspectos pessoais e profissionais. Ressalta que a dimensão afetiva é muito importante, pois frustração,

ansiedade e desapontamento são aspectos inevitáveis e válidos da aprendizagem, embora os professores iniciantes permaneçam no “fio da navalha” entre um desafio que pode ser resolvido e uma ameaça que não pode. Percebe-se isto no depoimento de Lucas:

No começo, não contei com a ajuda de ninguém, pois eu achava que se ficasse fazendo perguntas os colegas me considerariam incapaz. Então, eu ficava só olhando como os mais experientes faziam, e eu tentava ser igual, mas nem sempre funcionava, pois os alunos não me respeitavam. Eu ficava frustrado e triste por não conseguir ser a autoridade da sala de aula. A falta de apoio dos colegas e da equipe gestora me deixava muito ansioso e com sentimento de fracasso (Lucas)

Neste caso, o aprendizado pelo trabalho caracterizou-se por um sentimento de drama, pois a falta de apoio e a indiferença da equipe gestora trouxeram a sensação de fracasso profissional.

O professor iniciante, embora traga conhecimentos teóricos contemporâneos, acaba pela vivência com outros professores mais experientes recusando o conhecimento que traz e adotando posturas que o aproximam mais do modelo tradicional.

Para Mariano (2006), a solidão e o isolamento são sentimentos que tomam conta do professor iniciante. Isso se deve, sobretudo, pela ausência de um trabalho coletivo nas escolas e pela inexperiência e insegurança. Quando foi citada uma questão referente ao apoio recebido, os professores Maria e César comentaram que não puderam contar com a ajuda de ninguém. Maria ainda acrescenta:

[...] só recebia críticas da direção. A diretora dizia que os problemas com alunos não são dela. Eu me lembro como ela falava “querida, infelizmente, você tem de aprender a dar aula sozinha. Então, eu acreditava que deveria resolver tudo sozinha e pronto! Chegava em casa, chorava e ficava pesquisando algumas teorias para me ajudar, mas não adiantava nada, pois tudo o que eu lia parecia inútil. Os alunos só queriam conversar e me ignoravam. (Maria)

O depoimento de Cesar elucida bem o quadro de abandono e de descaso, os quais teve que enfrentar no início de sua carreira como professor.

Um dia eu comentei com a coordenadora que estava com dificuldades, e ela me disse. “Você não é filho de professor? Então, pergunte ao seu pai como você deve fazer. Eu não tenho tempo de ficar ensinando teorias que você não aprendeu na faculdade”. Fiquei triste, mas levantei a cabeça e segui em frente, claro, quase chorando. Achei isto um absurdo, pois ela tinha a obrigação de me ajudar. (César).

De acordo com esses depoimentos, Lima (2005) lembra que saber novas teorias pedagógicas não é tão importante, pois o docente iniciante precisa encontrar outros modos de ensinar, que ele tenha algo mais significativo do que aquilo que ensina para colocar no lugar do que sabe e acredita funcionar.

A esse respeito, Couto (1998 apud Mussolini, 2004) explicita que a tarefa de assumir o papel como professor não é fácil, pois este é um momento que pode ser temível se o docente não receber apoio necessário ou não estiver preparado para assumir tal responsabilidade.

O apoio dos colegas é essencial na socialização. Por isso, Nunes (2002) afirma que “enquanto possível fonte de conhecimentos de natureza prática e, quando uma interação significativa se estabelece, isto serve de modelo de trabalho colaborativo”. Ele explica que ao iniciar a carreira é frequente o docente procurar ajuda de companheiros. Alguns desses colegas, conforme o autor podem tornar-se modelos de como trabalhar e agir em sala de aula. O autor ainda assinala que, dessa forma, esses companheiros são muito importantes nesse processo de socialização docente, uma vez que muitos colaboram com recurso material, conhecimentos teóricos, regras, entre outros.

Cole (1992) garante que os professores em início de carreira precisam de assistência continuada e apoio em seu desenvolvimento para que consigam identificar as próprias necessidades de apoio e preferências sobre seu próprio desenvolvimento profissional. Foi o que aconteceu com Miriam. A professora afirma a importância do apoio que recebeu dos colegas que ao iniciar a carreira:

Contei com a ajuda de meus colegas de trabalho e da faculdade. Reunimo-nos uma vez por semana para conversar sobre tudo que se passava na escola. Trocávamos atividades, discutíamos as dificuldades e criávamos material para trabalhar com os alunos. Eu chegava em casa cheia de ideias e depois compartilhava com meus alunos (Miriam).

Desse modo, ao entrar em um mundo para o qual não estava devidamente preparado, as práticas dos professores ditos “mais experientes” acabam sendo referenciais para o iniciante na carreira docente.

Em relação ao ensino da Matemática, Cooney (1985) menciona que os professores em início de carreira enfrentam conflitos por não estarem preparados para o embate entre suas crenças, valores, expectativas dos alunos e das famílias sobre os professores e o currículo. Por outro lado, a relação que o docente tem com a Matemática parece ser um fator importante na forma como ele lida com o ensino da disciplina.

2. Dificuldades, sentimentos e desafios.

Para o profissional que está iniciando a carreira docente, as dificuldades e os desafios estão presentes em seu trabalho. Sabe-se que é com a prática que o profissional aprende realmente ser professor e a lidar com os desafios e dificuldades, com base nas experiências cotidianas. Além disso, a equipe escolar também exerce um papel.

Marcelo (1999, p. 113) alude que “os primeiros anos de ensino são especialmente importantes porque os professores devem fazer a transição de estudantes para professores e, por isso, surgem dúvidas, tensões [...]”. Se por um lado o início de carreira docente é importante, por outro, é um período difícil, no qual o professor vivencia novos papéis e depara-se com inúmeros desafios, tais como a organização das atividades em sala de aula, o relacionamento com os estudantes e com os próprios colegas professores, gestores e familiares.

A professora Miriam comentou que o início foi muito complicado em relação ao respeito e à realidade vivida em sala de aula.

O início foi um pouco difícil, pois eu estava acostumada com crianças pequenas da escolinha e, de repente, me deparei com alunos de 11, 12 e 13 anos. Eles não me respeitavam; não me deixavam falar, e eu ficava muito nervosa, porque queria que eles ficassem quietos para me escutar. No começo, eu tentei me basear no tempo em que eu era aluna, mas não deu certo [...]. Atualmente, a realidade é outra, bem diferente de quando estudei. Hoje, enquanto tento explicar, alguns alunos não estão dando a mínima atenção. Eles conversam, riem e não prestam a atenção no que falo. Isto é cansativo e desgastante, pois eu quero que eles aprendam de verdade, mas parece que nada chama a atenção deles (Miriam).

A professora Maria também explicitou que o início de sua carreira foi muito complexo e continua sendo, pois o desinteresse dos alunos é o maior dos desafios que ela enfrenta.

A maioria dos meus alunos não quer saber de aprender Matemática. Um dia, um menino me disse “Meu pai falou que se eu tirar 5,0 já está ótimo para passar de ano, porque Matemática é difícil e não vai servir pra nada quando eu for vender droga”. Fiquei indignada com esta fala, pois percebi que tanto pra ele quanto pra família a educação não tem sentido algum. No início, senti solidão e vontade de desistir, pois não aguentava os alunos me desrespeitando. Porém, percebi que alguns queriam aprender, e eu preparava as aulas com carinho e percebia que estes gostavam. Confesso que não é nada fácil, a classe agitada, e eu tentando explicar matemática. Às vezes, tinha vontade de arrumar meu material e ir embora, mas ao mesmo tempo pensava que isso fazia parte do trabalho que precisava aprender a administrar as situações (Maria).

Diante desse depoimento, a afirmação de Huberman (1995) é pontual. Segundo o autor, a iniciação à docência é um período de aprendizagens intensas, que pode traumatizar e despertar no professor a necessidade de sobreviver aos desafios da profissão. Em outro estudo, ele complementa que, alguns desafios como a sobrevivência e a descoberta fazem parte desta etapa (Huberman, 1995). Ainda segundo Huberman, os conflitos vivenciados com relação ao comportamento dos alunos, principal dificuldade dos professores, fizeram emergir os mais diversos sentimentos, como solidão, vontade de desistir e cansaço, entre outros.

Percebe-se o sentimento de abandono, quando César comentou que o início da carreira foi uma época difícil, pois além de não estar preparado, considerava que deveria somente se basear nas apostilas que o Estado mandava. E, dessa forma, não conseguia nada, pois a apostila apresentava conteúdos muito além daquilo que os alunos sabiam. Ele ficava desesperado, pensava em abandonar a carreira, mas aos poucos, percebeu que essa era uma fase passageira.

Em consonância com o depoimento de César, Mizukami (2004) menciona que a base de conhecimentos oferecida ao docente nos processos de formação inicial é limitada, tornando-se mais aprofundada e diversificada pautada na experiência profissional, ou seja, é no exercício da docência que se aprende, em parte, a ser professor.

O professor Reginaldo afirmou que o primeiro dia de trabalho foi repleto de curiosidades, ansiedades e desafios.

Não senti medo, mas ansiedade. Pensava na indisciplina, na forma de explicar a matéria, enfim pensei que tudo fosse dar errado, mas não foi bem assim. Eu me lembrei de uma professora do estágio que disse que eu não

poderia mostrar os dentes. Então, eu cheguei com cara de bravo e fui impondo as regras. Ninguém falou nada, gostei e tive a sensação de que dominaria a sala. Mas, isto durou pouco, pois algumas semanas depois, alguns alunos passaram a não fazer os deveres de casa e copiar as respostas da lousa. Enquanto os outros ficavam quietos prestando a atenção naquilo que eu falava, os três indisciplinados copiavam as respostas pensando que eu não estivesse vendo. Eles não ficavam bagunçando, mas me irritavam porque não faziam a lição de casa. E, pra mim, isto é um tipo de indisciplinada. (Reginaldo)

Este depoimento mostra que o professor iniciante, sem saber o que fazer diante da sala de aula, resolveu adotar o mesmo método da professora que observou durante o estágio que fez quando era estudante da graduação. Entretanto, apesar do sentimento de segurança e autoridade, logo percebeu que o método não deu certo com seus alunos, pois conforme ele, a “indisciplinada” começou a ser gerada em sala de aula. Indisciplinada esta que o irritava.

Ao se considerar a situação descrita pelo docente, acredita-se que, para alguns professores, enviar lição para casa é ao mesmo tempo uma forma de reforçar o que o aluno aprendeu em sala de aula e também uma oportunidade para que ele seja um aprendiz mais independente. Entretanto, o professor deve explicar ao estudante o objetivo da lição de casa para que o aluno entenda o porquê deve realizar a atividade solicitada.

A indisciplinada causada pelos alunos de Reginaldo não pode ser vista como uma causa da dificuldade para lecionar, pois, provavelmente, seja resultado da falta de adequação no processo de ensino.

Considerando a situação, Aquino (2003, p. 51) enfatiza que "a indisciplinada traduzir-se-ia numa espécie de efeito de inconformidade, por parte do alunado, aos anacrônicos padrões de comportamento nos quais as escolas ainda parecem inspirar-se". Em seu entender, enquanto houver docentes impondo o melhor modo de comportar-se, haverá alunos protestando e fugindo às regras que lhes parecem arbitrárias. Será inevitável a manifestação dos discentes diante de normas impositivas.

Pode-se inferir que o professor Reginaldo, em seu aparente domínio da classe, parece demonstrar insegurança ao colocar sua autoridade à prova. Assim, cabe-nos perguntar: Haveria algo a fazer que pudesse romper essa estratégia de não “bater de frente” com os alunos? Despertar a curiosidade dos alunos pela Matemática talvez fosse o caminho para a aprendizagem?

Diante do ocorrido, o professor deveria mostrar a seus alunos questões interessantes da Matemática que poderiam despertar interesse pelas atividades propostas para casa. Isso nos leva a pensar que o docente pode fazer uso do impasse ocorrido com os alunos para um trabalho a favor da aprendizagem do grupo. Entretanto, em outro momento da entrevista, Reginaldo comentou:

Eles não querem aprender nada. Tento explicar os conteúdos, mas eles só conversam, brincam e atormentam quem quer aprender. É muito difícil, mas eu me esforço. Faço um tipo de “chantagem” com eles. Digo que serão reprovados, que vou convocar os pais e todos os dias olho a lição. Quem não faz leva bilhete para a família. É tudo tão desgastante que eu fico muito

estressado, mas aguento e tenho certeza de que um dia vão se lembrar de mim. (Reginaldo)

Constata-se que, no momento do impasse, o professor lança mão da ocorrência escolar, o que lhe pode proporcionar garantias, ainda que mínimas, mas superficiais para manter o controle e o poder na sala de aula. Será que lançar mão dessa garantia é uma tentativa de fazer valer sua autoridade em sala de aula? É essencial que os docentes reflitam sobre as particularidades dos alunos, quando se deparam com as “dificuldades” que apresentam tanto dentro como fora de sala de aula. Tais reflexões devem servir de indicações de tratamento dos conflitos causados nas práticas pedagógicas. Mas, os docentes precisam dar nomes às estratégias que criam, compartilhar essas experiências com seus pares e interagir com outros saberes gerando, assim, possibilidades de novas aprendizagens e melhor convívio com os estudantes

3. O que os estudos revelam sobre a formação inicial

Não é recente a afirmação de que a qualidade da Educação implica a formação de professores. De acordo com o grupo de pesquisas Prapem da Faculdade de Educação da Unicamp, os programas de formação de professores, bem como os estudos sobre o ensino e suas aplicações têm acompanhado historicamente as concepções teóricas e sociopolíticas de cada época.

Pesquisas internacionais revelam que, até o final da década de 1960, a formação de professores consistia em programas emergenciais voltados para a solução de problemas com o número necessário de professores.

Até finais de 1970, em muitos países, o tipo de pesquisa educacional predominante era composto por estudos experimentais quantitativos sobre a eficácia de diferentes métodos para treinar professores em tarefas específicas. A preocupação era modelar o comportamento do professor e examinar os efeitos de algumas estratégias de ensino, visando a identificar estudos sobre o que é um ensino eficiente.

A partir da segunda metade de 1980, ocorreram algumas mudanças educacionais. De um lado, uma visão do ensino como uma arte, algo que não poderia ser ensinado fora das escolas, pois o desenvolvimento das habilidades só seria possível por meio da prática. Por outro lado, coexistia uma visão de ensinar como uma profissão. Isso envolvia “além do treinamento, a internalização das várias teorias referentes a ensinar ler, escrever, discutir, pesquisar etc.”(Hoyle e John 1998, p. 71).

No Brasil, até meados de 1980 havia poucas pesquisas sobre a formação de professores e menos ainda sobre docentes de Matemática. No entanto, Fiorentini (1994) analisou 204 teses e dissertações focalizando as tendências temáticas e teórico-metodológicas, as indagações que foram objeto de investigação, os pesquisadores e orientadores dos estudos, e os programas em que foram produzidos. Ele verificou que as pesquisas tinham como preocupação os cursos e programas que contribuíam para a melhoria da formação do professor e, em última instância, do ensino de Matemática. Em sua maioria, as pesquisas apresentaram

resultados genéricos que enfatizavam o desempenho dos sujeitos diante dos instrumentos em termos de aumento de competências.

Na década de 1990, partindo de uma perspectiva mais global e sistêmica, os pesquisadores analisaram os processos de mudança e inovação baseados nas dimensões organizacionais, curriculares, didáticas e profissionais, visando a identificar os modelos de desenvolvimento profissional e as diferentes fases desse processo. Nessa década, no Brasil começam a serem discutidos novos programas educacionais com propostas de novas perspectivas. Mas, percebe-se um descontentamento com a forma e a estrutura atual dos cursos de licenciatura, pois os futuros professores, geralmente, têm um acompanhamento muito superficial durante o processo formativo, o que representa uma contraposição à perspectiva vigente, na qual os docentes deveriam beneficiar-se dos conhecimentos produzidos pelas universidades para poder aplicá-los no cotidiano.

No entanto, apesar de tantas incongruências, ainda hoje, a formação dos professores é um processo resultante da inter-relação de teorias, modelos, princípios extraídos de investigações experimentais e regras procedentes da prática que possibilitam o desenvolvimento profissional do docente.

É preciso compreender que o docente está sempre aprendendo. Mas esse processo depende do tempo, das experiências vividas, das oportunidades e do apoio que recebe dos colegas e familiares.

Atualmente, os jovens não vêm interessando-se em cursar algum tipo de licenciatura para se tornar professor. Assim, a falta de docentes bem formados e a insuficiência de profissionais para algumas áreas disciplinares dos últimos anos do ensino fundamental e médio é discutida, tanto em artigos acadêmicos como na mídia. Do mesmo modo, divulga-se não só a tendência de queda na demanda pelas licenciaturas e no número de formandos, mas também a mudança de perfil do público que busca a docência.

O Relatório da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico OCDE (2006), que reúne um conjunto de dados de realidades de diferentes países, explicita que a preocupação não é só de atrair os professores para a carreira docente, mas manter os professores qualificados em termos de conhecimentos e habilidades na profissão. Entretanto, a ausência de professores nas áreas de ciências exatas é muito grande, sobretudo, no Brasil.

Dados do Censo Escolar da Educação Básica de 2012 indicam que 25% dos professores das redes municipais e pouco mais de 30% dos docentes das redes estaduais brasileiras possuem contratos temporários de trabalho. Estes dados apontam para a necessidade de que sejam realizados concursos públicos em diversas redes, de modo a cumprir a legislação nacional sobre o tema e dotar as escolas com profissionais capazes de atuar em sala de aula com condições adequadas de trabalho.

No Brasil, a forma de ingresso dos docentes nas redes públicas de ensino está regulamentada na Constituição Federal. Consta no artigo 206 que um dos princípios do ensino é a: "V- valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público

de provas e títulos, aos das redes públicas” (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006).

Gatti e Barreto (2009, p. 252), ao analisarem algumas pesquisas referentes à valorização do magistério brasileiro, mencionam que um dos fatores enfatizados como valor é a existência de concurso para ingresso na carreira “sendo esse considerado fator primeiro de detecção da qualificação dos candidatos à docência”. Outro fator como ressaltam as autoras, que poderia acrescentar valor à carreira docente, seria a regulamentação da avaliação de desempenho no estágio probatório. Elas explicitam que “o estágio probatório, quando bem conduzido, cria uma aura de responsabilidade e uma imagem pública de serenidade, na ideia de garantia para os pais de competência profissional”. (Gatti; Barreto, 2009, p. 253).

Da mesma forma, Peterson (1990), afirma que, apesar de alguns professores terem uma boa formação inicial, geralmente apresentam necessidades distintas e previsíveis de assistência profissional se comparados a professores mais experientes. O pesquisador destaca que, além de apresentar familiaridade restrita em relação aos alunos e recursos com os quais irão trabalhar, os iniciantes tenderiam a ter atitudes irrealistas sobre o trabalho, como por exemplo, a utilização de metodologias de ensino muito limitadas, a necessidade em relação à socialização com o grupo de colegas e outras expectativas relacionadas ao trabalho.

Considerando os desafios e dificuldades que os docentes enfrentam, Fanfani (2007) menciona que a sociedade espera mais do que a escola pode produzir, ou seja, existe uma distância entre a imagem ideal da função docente e a realidade relacional e temporal de sua prática. No cotidiano da escola, o professor para desenvolver sua atividade de ensinar, precisa lidar com os problemas de indisciplina e violência, com a falta de interesse dos alunos, com a necessidade de trabalhar com um número maior de alunos e desenvolver sua tarefa educativa na e para a diversidade. E mais, a introdução das tecnologias de ensino no trabalho docente produzem mudanças na relação com o conhecimento, gerando sensação de obsolescência em muitos profissionais da educação.

Em estudo sobre o abandono da carreira docente, Lopes e Bueno (2003, p. 76) mostram que, no grupo de professores estudados, nenhum queria realmente ser professor: “Ser professor era a escolha possível no começo da vida profissional. Tornar-se professor aparece como a alternativa passível e possível de sonhar em ser médico, advogado, veterinário ou qualquer outra profissão.” Aparentemente, o que se observa é que a atividade docente apresenta alguma possibilidade de oferta de trabalho com base em um curso de formação considerado acessível, o que faz com que alguns alunos ingressem em cursos superiores de Pedagogia ou licenciatura sem o real interesse em atuar como professor.

Em uma pesquisa com uma amostra de estudantes do ensino médio, Gatti et al. (2009) constataram que apenas 2% dos entrevistados declararam ter a Pedagogia ou algum tipo de licenciatura como primeira opção no vestibular. E mais, há evidências de que quanto menor a nota do aluno no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), menor a escolaridade dos pais e menor a renda familiar. Isso justifica a maior probabilidade de o estudante querer tornar-se professor de educação básica.

Assim, é importante que as discussões sobre a atratividade da carreira docente considerem as fortes contradições evidenciadas pelas pesquisas relativas ao "estar professor", que oscilam entre satisfações e frustrações, entre opção e necessidade. Os sentimentos de desconforto profissional construídos pelos professores em exercício são consubstanciados em representações que extravasam comentários e atitudes e impactam os jovens no convívio cotidiano com os professores, bem como extravasam em outros ambientes sociais.

4. Dificuldades e dilemas enfrentados pelos professores em início de carreira

O início da carreira, conforme Tardif (2002) é um período muito importante da história profissional do professor, uma vez que determina seu futuro e sua relação com o trabalho. Também, nessa época, de acordo com Huberman (1999), o docente vive um dos piores momentos da profissão.

Marcelo (1999, p. 113), menciona que, essa fase inicial de inserção na docência, é a passagem de estudante a professor, que teve início nas atividades de estágio e prática de ensino. Ele enfatiza que “os primeiros anos de ensino são especialmente importantes porque os professores devem fazer a transição de estudantes para docentes e, por isso, surgem dúvidas, tensões [...]”.

Trata-se de um período importante e difícil, pois quando o docente ingressa na carreira traz informações, crenças, atitudes e modelos construídos ao longo da vida estudantil. Dessa forma, ao se tornar professor vive novas experiências e depara-se com a organização das atividades em sala de aula, o relacionamento com os estudantes, com os próprios colegas professores, gestores e familiares. E, a partir daí, começam a surgir as dificuldades, pois as imagens que o iniciante traz foram institucionalizadas durante a escolarização básica e, em alguns casos, constituíram fator determinante na escolha da profissão docente.

Uma das dificuldades que o docente enfrenta é a entrada na escola. Esse momento significa a demarcação do seu espaço no âmbito social, porque nesse processo há o incentivo de uma autonomia econômica e a perspectiva de realização de um projeto de vida.

Considerando as dificuldades da carreira docente, é no contexto da realidade cotidiana que o professor encontra situações problemáticas que desestabilizam as experiências pessoais e profissionais. Mas, tais situações provavelmente só terão chances de serem resolvidas diante de uma cultura reflexiva, em que suas experiências permeadas por crenças, valores e ideologias deverão transgredir uma dimensão na qual a autonomia sobre a própria experiência permita uma reflexão crítica, capaz de desenvolver novas formas de compreensão entre os valores educativos e a prática, aproximando aluno, professor, conceitos e realidade.

Desse modo, D'Ambrosio (1993) enfatiza que os professores iniciantes devem buscar compreensão do processo de construção do conhecimento dos alunos para que um ambiente propício à aprendizagem da Matemática seja atingido. Franco (2000) ressalta que as dificuldades do professor iniciante são ocasionadas pela exigência de atuação no que se refere à condução do processo de ensino e de

aprendizagem, considerando as etapas de desenvolvimento de seus alunos e o conteúdo desenvolvido, como também os problemas relacionados com a disciplina dos alunos e organização da sala de aula.

Da mesma forma, Gonçalves (1992), Cavaco (1995) e Huberman (1999) destacam que, no início da carreira, além da insegurança, também acontece o sentimento de descoberta. Assim, ocorre um paralelismo entre a sobrevivência ou o choque com o real e a descoberta, sendo a última motivadora para suportar a primeira.

Cavaco (1995) afirma que a sobrevivência é um aspecto caracterizado pela

[...] confrontação inicial com a complexidade da situação profissional: o tactear constante, a preocupação consigo próprio (“Estou-me a me aguentar”), a distância entre os ideais e a realidade cotidiana de sala de aula, a fragmentação do trabalho, a dificuldade em fazer face, simultaneamente, a relação pedagógica e a transmissão de conhecimentos, a oscilação entre relações íntimas e demasiado distantes, dificuldades com alunos que criam problemas [...] (Cavaco, 1995, p. 39).

E a descoberta,

É um aspecto que se traduz no entusiasmo na vontade de descobrir [...] a experimentação, a exaltação por estar finalmente, em situação de responsabilidade (ter a sua sala de aula, seus alunos, o seu problema, o seu programa) por se sentir colega num determinado corpo profissional [...] (Cavaco, 1995, p. 39).

Considerando ambos os aspectos enfatizados pelo autor, nota-se que a sobrevivência é caracterizada pela vivência cotidiana da docência e pelas discrepâncias entre o que foi idealizado na formação inicial e a realidade da sala de aula que o professor iniciante enfrenta. Já, a descoberta está relacionada ao sentimento de realização do iniciante, de ter sua própria classe e ser um profissional na área da educação.

Desse modo acredita-se que a sobrevivência e a descoberta estejam juntas no início da carreira, embora possam ser sentidas de maneiras distintas. Para alguns docentes, o começo gera ansiedade e expectativa de mudança que contribui para fortalecer seus ideais; entretanto, para outros essa fase é tão difícil que se torna um período de muitas dúvidas e desafios.

Outro pesquisador que tem sido referência para estudos referentes a professores em início de carreira é Veenman (1988, apud Mariano, 2006). Ele destaca que a indisciplina é uma das dificuldades mais sentidas pelos professores iniciantes. Outras dificuldades apontadas pelo autor estão relacionadas às diferenças individuais, ao relacionamento com os colegas e à motivação dos alunos.

Em consonância com esse assunto, Cavaco (1995) ainda menciona que, na profissão docente, não há acolhida aos novos professores. Quando eles chegam à escola, precisam aprender a trabalhar e a resolver seus problemas sozinhos. Dessa forma, novos questionamentos podem ser levantados pelos iniciantes quando vão atuar pela primeira vez na sala de aula: O que fazer diante da sala de aula com número excessivo de alunos? Onde esses iniciantes encontrarão apoio para enfrentar os desafios cotidianos? Será que essa situação não é provocadora de desistência dos iniciantes?

Dados internacionais levantados por Gold (1996 apud Tardif, Raymond, 2000) explicitam que 33% dos iniciantes, durante as fases iniciais da docência, abandonam a profissão ou questionam-se sobre sua escolha profissional e continuidade na carreira.

No Brasil, em 2014, de acordo com os dados fornecidos pela Secretaria Estadual de Educação, a rede estadual possuía 232.000 professores, sendo 120.800 concursados, 63.000 contratados com estabilidade e 49.000 temporários. Entretanto, a cada dia, oito professores concursados desistem de lecionar e demitem-se. Entre 2008 e 2012, a média de pedidos de exoneração foi de 3.000 por ano. Salários baixos, pouca perspectiva e más condições de trabalho estão entre os motivos para o abandono de carreira. (Secretaria da Educação Estadual/2013). Considerando essa situação, alguns professores, diante das condições de seu fazer docente, dos resultados obtidos e, sobretudo, do modo como é visto seu trabalho pelas autoridades gestoras do sistema educacional, acabam buscando novos caminhos, com o objetivo de melhorar a qualidade de seu trabalho ou também desistem da profissão por considerar que não são capazes de atuar em sala de aula.

Os estudos de Corsi (2006 apud Lima F., 2006) apontam que o comportamento agressivo e o desinteresse dos alunos também despertam no professor o desejo de desistir da profissão, causando cansaço, solidão e outros sentimentos. Entretanto, o amor pela profissão faz com que o docente enfrente essas dificuldades, dando continuidade a sua carreira. Outros desistem por não suportar as dificuldades cotidianas.

Não por acaso, a valorização do professor é uma das principais metas do novo Plano Nacional de Educação. Esta valorização é destacada por Gatti (2009) quando menciona que entre as décadas de 1930 e 1950, a figura do professor passou a ter um valor social maior. Tal perspectiva, porém, modificou-se novamente com base na expansão do sistema de ensino no Brasil, que deixou de atender apenas à elite e passou a buscar uma universalização da educação. A expansão foi desordenada, acabou aligeirando a formação do professor e recrutando muitos docentes leigos com salários muito baixos.

De acordo com o Ministério da Educação e Cultura (MEC), há carência de 270 mil professores de Matemática, Química, Física e Biologia nas escolas brasileiras. Partindo desse pressuposto, Patinha (1999) investigou professores que atuam na escola pública estadual e identificou suas áreas de formação e as disciplinas que lecionam no Ensino Fundamental e Médio. Os dados confirmaram a ideia de que não é possível um trabalho de qualidade, quando são ainda admitidos professores sem habilitação requerida para exercer a profissão.

A falta de professores habilitados, oriundos da Academia, permitiu o alto índice de professores não habilitados, muitos dos quais estudantes de outras áreas ou profissionais formados em áreas não relacionadas com as disciplinas que ministravam e que buscavam a docência como alternativa, enquanto não encontravam melhores cargos em suas profissões. Tais profissionais lecionam com autorizações da diretoria de ensino.

Um estudo mais recente de Aranha (2007) sobre professores eventuais que atuam nas escolas públicas no interior de São Paulo revela que essa figura de substituto ou eventual está aumentando nas escolas públicas. A investigação aponta

para a fragilização e desprofissionalização do trabalho docente e indica que as atividades do eventual, da forma como vêm acontecendo, materializam a descaracterização do trabalho docente.

Ao estudar professores iniciantes, Guarnieri (1996) realizou entrevistas com docentes e verificou que as dificuldades mais citadas estão relacionadas às condições de trabalho seguidas das exigências burocráticas das escolas; a interferência da equipe gestora e dos colegas de trabalho. Também indicou a dificuldade em lidar com os conteúdos escolares no sentido de organizá-los e identificar o momento ideal para prosseguir com a matéria sem que haja prejuízo aos alunos; a escolha das estratégias para que os alunos aprendam o conteúdo; a forma de trabalhar com diferentes níveis de aprendizagem e as dificuldades para elaborar a avaliação de um modo que corresponda às expectativas desejadas.

A pesquisadora supracitada também mencionou que os professores iniciantes têm muitas dificuldades para encontrar estratégias de ensino para que os alunos entendam os conteúdos. Alguns trabalham com tentativa e erro por não saberem se os alunos estão aprendendo ou não. E, assim, aos poucos vão se identificando com a sala de aula. Mas, será que esses professores têm consciência de suas dificuldades? As dificuldades podem aparecer com muita frequência no início da carreira e nem sempre são solucionadas rapidamente. Muitas vezes, a solução adotada acaba gerando outras dificuldades, levando os docentes a viver em conflito consigo mesmos. Por isso, Lourencetti e Mizukami (2002, p. 194) apontam “a necessidade de se adotar uma imagem do ensino que leve em consideração a possibilidade de que o próprio professor é um recurso na gestão dos problemas da prática educacional”.

Sacristán (1992, apud Lourencetti e Mizukami, 2002) menciona que o docente é um administrador de problemas. A pesquisadora lembra que o termo foi usado com base nos estudos de Lampert (1985 apud Lourencetti e Mizukami, 2002) que destaca a posição de Sacristán sobre a atuação do professor em situações problemáticas:

[...] A atuação do professor não consiste em solucionar problemas como se fossem nós cegos, que, uma vez solucionados, desaparecem. Pode ser o caso de conflitos pontuais, mas não é o da prática “normal”. Esta consiste em tomar decisões num processo que se vai moldando e adquire identidade enquanto ocorre, no decurso do qual se apresentam opções alternativas, face às quais é necessário tomar decisões (Sacristan, 1992, apud Lourencetti; Mizukami, 2002, p. 87).

Outro aspecto a ser destacado refere-se aos dilemas vividos pelos professores e, em especial, pelos iniciantes. Zabalza (1994) e Tardif (2002) 68 lembram que os dilemas são situações nas quais os professores precisam fazer escolhas que dependem diretamente das experiências de cada um, como também de conhecimentos, crenças, cultura, compromissos profissionais, saberes adquiridos e respeito para com os alunos.

Zabalza cita em seus estudos, o seguinte conceito para dilema:

[...] todo conjunto de situações bipolares ou multipolares que se apresentam ao professor no desenrolar da sua atividade profissional... Em cada uma destas situações problemáticas (que podem ser pontuais ou gerais) o

professor tem de optar, e fá-lo, de fato, num sentido ou noutra (na direção de um ou outro dos polos do dilema) (Zabalza, 1994, p. 61).

Em relação aos dilemas de professores, eles trabalham com seres humanos e o objetivo de seu trabalho é, por meio de relações sociais, gerir essas relações com os próprios alunos. Isso explica a existência de dilemas na atividade pedagógica (Tardif, 2002).

Lourencetti e Mizukami (2002) analisaram os dilemas da docência de dois professores que lecionam na quinta série. Elas mencionaram que as dificuldades e dilemas estão relacionados ao comportamento inadequado dos alunos com relação às regras escolares que envolvem não só a indisciplina, mas também os deveres não feitos, as inúmeras ausências, os trabalhos que os estudantes não entregam e as avaliações entregues em branco. Será que esse comportamento gerado pelos alunos é mais comum quando se trata do trabalho de um professor iniciante?

O segundo dilema mencionado por Lourencetti e Mizukami (2002) parece constituir-se um dilema, tanto do professor como do aluno, pois a quinta série é marcada pela passagem do ciclo I para o ciclo II, motivo de muitas situações complicadas, resultantes das dificuldades de adaptação dos professores.

No que se refere ao desenvolvimento do conteúdo, geralmente os professores iniciantes são preocupados com a quantidade e a qualidade. Muitos ficam indecisos sobre o que é mais importante e, por sua vez, não sabem que atitude devem ter.

O quarto dilema refere-se ao não domínio do conteúdo específico. Os professores questionam-se: “Como fazer diante da pergunta de um aluno, se eu não souber responder?” Há conteúdos não aprendidos na faculdade e, conseqüentemente, os professores não podem apreciá-lo. Como agirá o professor iniciante diante dessa situação?

Embora “a indisciplina” tenha sido o último dilema apontado, foi considerada por um professor como o mais difícil. Ele cita que os alunos conversam o tempo todo e, na maioria das vezes, ele não sabe como agir diante da situação.

As pesquisadoras enfatizam que, exceto o segundo dilema apresentado, a passagem de um ciclo para outro, que é específico da série, todas as demais situações podem ser vivenciadas por algum professor em qualquer fase da carreira.

Lampert (1985, p. 93 apud Lourencetti e Mizukami, 2002), em seu trabalho, refere-se ao professor como um *dilemma manager*, ou seja, um profissional com a capacidade de intermediar interesses, desenvolvendo um trabalho que implica situações de diferentes naturezas. Ao explicar o termo *manager*, a autora chama a atenção para a capacidade de improvisação, que é uma função do gestor de dilemas. Explica que o gestor é um profissional capaz de encontrar soluções e ações unificadas ao processo de gestão. Conclui que este é o papel que cabe ao professor, cujos enfrentamentos os estudiosos descrevem com clareza.

De acordo com Nono e Mizukami o início da carreira docente é particular a cada professor, pois ele ‘sobrevive’ às maiores dificuldades, passando a aceitar a ansiedade e os conflitos como característicos da docência e como fontes de aprendizagem profissional, desenvolvendo maior segurança e domínio sobre as situações cotidianas que enfrenta e que mobiliza

conhecimentos para o exercício de sua prática pedagógica. (Nono; Mizukami, 2006, p. 09).

Portanto, considerando os dilemas e dificuldades enfrentados pelos professores em início de carreira, pode-se argumentar que os docentes não lidam com problemas, mas deparam-se com dilemas em diversas situações em sala de aula e na escola, em geral. E, ao se deparar com conflitos, precisam de apoio dos colegas e da equipe gestora que, muitas vezes, não oferecem a mínima atenção ao iniciante, dificultando a transição entre estudante e a vida profissional.

5. Bibliografia

- Aquino, Júlio G. (2003). *Indisciplina: o contraponto das escolas democráticas*. São Paulo: Moderna.
- Aranha, Wellington L. A. *Professores eventuais nas escolas estaduais paulista: ajudantes de serviço geral da educação*. Araraquara: Unesp, 2007. (Mimeo).
- Bertoni, Nilza. (1995). Formação do professor: concepção, tendências verificadas e pontos de reflexão. *TEMAS E DEBATES*, Blumenau, v. 8, n. 7, p. 8-14.
- Bleach, k. (1999). *The Induction and Mentoring of Newly Qualified Teachers: A New Deal for Teachers*. London: David Fulton Publishers.
- Brasil. *Emenda Constitucional nº 53*, de 2006.
- _____. *Lei Complementar nº 1.093/2009*.
- _____. *Lei nº 9.394. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional* de 26 de dezembro de 1996.
- _____. (1996). Ministério de Educação e Cultura. *Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática*. Brasília: MEC.
- _____. (1999). Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias*. Brasília: MEC/SEMT.
- _____. *Parecer CNE/CES 1.302/2001*, publicado no Diário Oficial da União de 5/3/2002, Seção 1, p. 15.
- _____. *Resolução CNE 02/97*.
- Cavaco, M. H. (1993). *Ofício do professor: o tempo e as mudanças*. In: NÓVOA, António (Org.). *Vidas de professores*. Porto: Porto Editora, p. 155-191.
- _____. (1995). *O ofício do professor: o tempo e as mudanças*. In: NÓVOA, A (org.) *Profissão professor*. Lisboa: Porto, p. 155-177.
- Cole, A. L. (1992). Teacher development in the work place: Rethinking the appropriation of professional relationships. *TEACHERS COLLEGE RECORD*, 94(2), 365-381.
- Cooney, T. J. (1985). A beginning teacher's view of problem solving. *JOURNAL FOR RESEARCH IN MATHEMATICS EDUCATION*, 16(5), 324-336.
- Costa. Váldina Gonçalves da. *A formação dos formadores de professores de Matemática e a ludicidade – PUC/SP – UNIUBE/MG*
- D'Ambrosio, Beatriz S. (1993). Formação de professores e matemática para o século XXI: o grande desafio. *PROPOSIÇÕES*, volume 4, nº 1, p. 35-41, março.
- Fanfani, Emilio Tenti. (2000). *Culturas jovens e cultura escolar*. Documento apresentado no Seminário "Escola Jovem: um novo olhar sobre o ensino médio".

- _____. (2007). *Culturas jovens e cultura escolar*. Brasília: MEC/ Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Coordenação-Geral de Ensino Médio, 2007.
- Ferreira, A. C. (2003). *Um olhar retrospectivo sobre a pesquisa brasileira em formação de professores de matemática*. In: Fiorentini, D. (Org.). *Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares*. Campinas, SP: Mercado de Letras,.
- Fiorentini, D. (1994). *Rumos da pesquisa brasileira em educação matemática: o caso da produção científica em cursos de pós-graduação*. Tese de doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.
- _____; Nacarato, A. M.; Ferreira, A. C. Lopes, C. S.; Freitas, M. T. M.; Miskulin, R. G. S. (2002). Formação de professores que ensinam matemática: um balanço de 25 anos da pesquisa brasileira. *EDUCAÇÃO EM REVISTA*. Faculdade de Educação da UFMG, Belo Horizonte – MG, pp. 137-160.
- _____; Castro, Franciana C.(2000). de. *Tornando-se professor de Matemática: O caso de Allan em Prática de Ensino e Estágio Supervisionado*. In: FRANCO, F. C. O coordenador pedagógico e o professor iniciante. In: Almeida, L. R. BRUNO, E. B. C; Christov, L. H. da S. *O coordenador pedagógico e a formação docente*. São Paulo: Loyola, pp.33-36.
- García Blanco, M. M. (2003). *A formação inicial de professores de matemática: fundamentos para a definição de um currículo*. In: Fiorentini, D. (Org.). *Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares*. Campinas, SP: Mercado de Letras.
- Garcia, Marcelo C.(1998). Pesquisa sobre a formação de professores: o conhecimento sobre aprender a ensinar. *REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO: ANPED*, n. 9, p. 51-75.
- _____. (1999). *Formação de professores: para uma mudança educativa*. Porto, Portugal: Porto Editora.
- Gatti, Bernadete A. (2009). *Professores do Brasil: impasses e desafios*. Brasília, Unesco.
- Gatti, Bernadete A. NUNES Marina Muniz R. (orgs.) (2009). *Formação de professores para o ensino fundamental: estudo de currículos das licenciaturas em pedagogia, língua portuguesa, matemática e ciências biológicas*. São Paulo: FCC/DPE.
- Gonçalves, J. A. (1992). *A carreira das professoras do ensino primário*. In Nóvoa, A. (ed.). *Vidas de Professores*. Porto: Porto Editora.
- _____. (1995). *A carreira das professoras do ensino primário*. In: Nóvoa, A. (org.) *Vidas de professores*. Lisboa: Porto, p. 141-169.
- Gordon, S. (2000). *Como ajudar os professores principiantes a ter sucesso*. Porto: Edições ASA.
- Guarnieri, Maria Regina (1996). *Tornando-se professor: o início na carreira docente e a consolidação da profissão*. Tese de Doutorado. São Carlos/SP: Universidade Federal de São Carlos,
- Hoyle, E. e John, P. (1998). "Teacher education: The prime suspect". *OXFORD REVIEW OF EDUCATION*, vol. 24, nº 1. pp. 69-82.
- Huberman, Michael (1995). *O ciclo de vida profissional dos professores*. In: Nóvoa, António. (Org.). *Vida de professores*. 2. Ed. Porto: Porto Editora,
- Lima, Emilia Freitas de. (Org.) (2006). *Sobrevivências no início de carreira*. Brasília: Líber Livro Editora.

- Lima, Maria Emilia (2005). *Sentidos do trabalho: a educação continuada de professores*. Belo Horizonte: Autêntica,
- Lopes, C. A. E. (2003). *Matemática em projetos: uma possibilidade!* Campinas, SP: Graf. FE/UNICAMP; CEMPEM.
- Lorenzato, S. (2008). *Para aprender matemática*. 2. Ed. Campinas: Autores Associados.
- Lourencetti, Gisela do Carmo; Mizukami, Maria da Graça Nicoletti (2002). *Dilemas de professoras em práticas cotidianas*. In: Mizukami, Maria da Graça Nicoletti; Reali, A.M.M.R. *Aprendizagem profissional da docência: saberes, contextos e práticas*. São Carlos: Editora da UFSCAR.
- Lüdke, Menga; André, Marli E. D. A (1986). *Pesquisa em educação: Abordagens qualitativas*. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda.
- _____. (1996) *Sobre a socialização profissional dos professores*. CADERNO DE PESQUISA, nº 99, p. 5-15, Nov.
- _____. (2013) *Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas*. 2ª ed. Rio de Janeiro: E.P.U.
- Marcelo, C. (1999). *Formação de professores para uma mudança educativa*. Porto: Porto Editora.
- Marcelo Garcia, Carlos (1998). *Pesquisa sobre a formação de professores: o conhecimento sobre aprender a ensinar*. REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO. ANPED, n. 9, Set/Out/Nov./Dez.,
- Mariano, André Luiz Sena. (2006). *A construção do início da docência: um olhar a partir das produções da ANPED e do ENDIPE*. Dissertação de Mestrado (total de paginas?). São Carlos: Universidade Federal de São Carlos.
- _____. (1999). *Aprendendo a ser professor no início da carreira: um olhar a partir da ANPED*. Disponível em: www.anped.org.br/28/textos/gt08/gt0872int.rtf. Acesso em 29 junho de 2014.
- Mizukami, M. G. N. (2004). *Relações universidade-escola e aprendizagem da docência: Algumas lições colaborativas*. In: Barbosa, R. L. L. *Trajetórias e perspectivas de formação de educadores*. São Paulo: EDUNESP, pp. 285-314.
- Mussolini, Ana Flávia. (2004). *Reflexões de futuros professores de Matemática sobre uma prática educativa utilizando planilhas eletrônicas*. Dissertação de Mestrado. Rio Claro – SP. UNESP.
- Nunes, João Batista Carvalho (2002). *Aprendendo a ensinar: um estudo desde a perspectiva da socialização docente*. In: 25ª Reunião Anual da ANPEd – Educação: manifestos, lutas e utopias (CD-ROM). Rio de Janeiro: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 2002. pp. 1-13. em: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.jsp?Id=N423839>.
- OCDE. Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (2006). *Professores são importantes: atraindo, desenvolvendo e retendo professores eficazes*. São Paulo: Moderna.
- Patinha, V. A. (1999). *Professor não-habilitado: um sinal da crise na educação*. Tese (Doutorado em Educação: História e Filosofia da Educação) 212 fls. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- Peterson, K. (1990). "Assistance and assessment for beginning teachers". In: Darling, L. & Millman, J. (Ed.). *The new handbook of teacher evaluation: assessing elementary and secondary school teachers*. Newbury Park, Sage Publications.

Rey, F. G. (1995). *Comunicación, Personalidad y Desarrollo*. Havana: Pueblo Educación.

Tardif, M., Lessard, C. e Lahaye, L. (1991). *Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente*. *TEORIA ET EDUCAÇÃO*. Dossiê: Interpretando o trabalho docente. N° 4. Porto Alegre: Pannonica Editora, pp. 215-233.

Zabalza, Miguel A.(1994) *Diário de aula: contributo para o estudo dos dilemas práticos dos professores*. Porto – Portugal: Editora Porto.

Autores:

Seriani, Raquel. Graduada em Matemática e Pedagogia. Possui Mestrado em Educação (Psicologia da Educação) pela PUCSP. Atualmente é Doutoranda no Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática – PUCSP. Leciona nos níveis básico e superior. E-mail: raquel.seriani@hotmail.com

Rosa, Cibele Aparecida Santos. Pedagoga. Mestre em Educação (Psicologia da Educação) pela PUCSP. Doutoranda no Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática – PUCSP. E-mail: cibelle@bol.com.br

Silva, Dilma Antunes. Pedagoga. Mestre e Doutoranda em Educação (Psicologia da Educação) pela PUCSP. Atualmente é Docente (EBTT) na Universidade Federal de São Paulo- UNIFESP. E-mail: dilmasilva7@hotmail.com