

As influências das políticas públicas curriculares na constituição da identidade do professor de matemática: análise de um caso

*Amanda Aparecida de Oliveira Fernandes Matheus**
*Adair Mendes Nacarato***

Resumo: O presente artigo refere-se a uma dissertação de mestrado que teve como foco a constituição da identidade do professor de matemática, considerando as influências das políticas públicas. Nosso recorte será para as reformas curriculares, em especial, a do Estado de São Paulo, de 2008. Realizada com professores de matemática da cidade de Bragança Paulista/SP, a pesquisa teve sua documentação constituída de questionário, entrevistas e observações de aulas. Para este artigo, escolhemos o caso da professora Íris, a qual revela crises na sua identidade profissional, diante dos conflitos e das contradições para implementação de um currículo imposto. Ao mesmo tempo que Íris via aspectos positivos no material a ser seguido, não conseguia novas formas de ensinar matemática, em decorrência, principalmente, da falta de um trabalho coletivo na escola e de uma política de formação continuada que desse sustentação a essa reforma curricular.

Palavras-chave: identidade profissional; professor de matemática; reformas curriculares; formação docente; políticas públicas.

The influence of public policies in the constitution of a mathematics teacher's identity: a case analysis

Abstract: This paper is related to a master's dissertation that had as focus the constitution of the identity of the mathematics teacher considering the public politics influence. Our look will be upon the curricular reforms, in special, the State of São Paulo one, of 2008. The research was done with mathematics teachers of the city of Bragança Paulista/SP and the data for the research was constituted by: questionnaire, interview and classroom observations. For this paper we choose the case of teacher Íris, which reveals crisis in her professional

* Professora de Química e Matemática da rede estadual paulista e mestre em Educação pela USF. E-mail: amandadeoliveira@terra.com.br.

** Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade São Francisco, USF/Itatiba/SP. E-mail: adamn@terra.com.br.

identity facing the conflicts and contradictions for the implementation of an imposed curriculum. At the same time in which Íris saw positive aspects in the material to be used, she didn't manage new ways of teaching mathematics due to, mainly, the lack of a collective work in the school and of a politics of teacher education that sustained the curricular reform.

Key words: professional identity; mathematics teacher; curricular reforms; teacher education; public politics.

O contexto da pesquisa

A presente pesquisa (MATHEUS, 2008) foi realizada com professores de matemática da rede estadual paulista da cidade de Bragança Paulista/SP, nos anos de 2007 e 2008. Foram distribuídos 34 questionários, dos quais retornaram 19. Analisadas as respostas ali contidas, selecionamos 8 professores para uma entrevista, tendo algumas delas sido realizadas em duplas. Essas duas etapas tiveram como objetivo analisar como esses professores percebiam as influências das políticas públicas no seu fazer cotidiano. Dentre essas políticas, focalizamos os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), o livro didático, as avaliações externas e o regime de progressão continuada.

Esses procedimentos foram realizados em 2007 e, ao final do ano, após a análise dos questionários e das entrevistas, optamos por selecionar uma professora cujas aulas acompanharíamos — a professora Íris¹.

No entanto, no início de 2008, os professores da rede estadual foram surpreendidos com um material produzido pela Secretaria Estadual de Educação (SEE/SP), para ser desenvolvido em sala de aula nos 40 primeiros dias do ano letivo, período em que todos os alunos da rede passariam por um processo de recuperação intensiva, com objetivo de trabalhar as competências em leitura, escrita e matemática. Para tal recuperação, todas as escolas receberam o *Jornal do Aluno* e a *Revista do Professor* — esta, contendo orientações ao professor para trabalhar as situações propostas e as respostas dos exercícios apresentados no *Jornal*.

Diante dessas circunstâncias, optamos por selecionar mais um professor para acompanhamento de suas aulas, de forma a podermos

¹ Os nomes são fictícios para preservar a identidade dos professores.

observar as aulas dos dois segmentos: Ensino Fundamental e Médio. Como a professora Íris atuaria no Ensino Médio, escolhemos, dentre os que participaram das etapas anteriores, um professor que atuava no Ensino Fundamental — o professor Delfim.

Dessa forma, a documentação produzida consistiu de: questionário; entrevistas transcritas e devolvidas aos professores, antes da análise; diário de campo da pesquisadora com observações decorrentes do acompanhamento das aulas desses dois professores; mais uma entrevista com esses docentes ao término do desenvolvimento do processo de recuperação intensiva. Essa entrevista teve como objetivo analisar como esses dois professores implementaram essa proposta em sala de aula, ou seja, como trabalharam com o *Jornal do Aluno*.

Num primeiro momento de nosso trabalho, analisamos as falas dos professores — tanto dos 19 respondentes do questionário quanto dos 8 participantes da entrevista —, buscando discutir como eles percebem as influências das políticas públicas no seu trabalho docente e na sua constituição profissional. Posteriormente, a partir da observação das aulas dos dois professores escolhidos, construímos os dois casos, cuja análise foi por estes aprovada e sua publicação, autorizada.

Na próxima seção deste artigo, discutiremos inicialmente os processos de constituição identitária e as influências das reformas curriculares, para, posteriormente, trazermos o caso da professora Íris e a constituição de sua identidade profissional a partir das políticas curriculares — tanto as vividas enquanto estudante, quanto aquelas praticadas enquanto docente.

A constituição de identidades profissionais e as influências do currículo

A identidade de uma pessoa constrói-se e reconstrói-se durante sua vida, conforme as socializações vividas por ela: as relações sociais estabelecidas com a família, com a escola e com o trabalho. Segundo Ciampa (1989, p. 64) “o conhecimento de si é dado pelo reconhecimento recíproco dos indivíduos identificados através de um determinado grupo social que existe objetivamente, com sua história, suas tradições, suas normas, seus interesses, etc.”.

Pode-se dizer que “é do contexto histórico e social em que o homem vive que decorrem suas determinações e, conseqüentemente,

emergem as possibilidades ou impossibilidades, os modos e as alternativas de identidade.” (CIAMPA, 1989, p. 72). Podemos considerar que “as identidades, portanto, estão em movimento, e essa dinâmica de desestruturação/reestruturação às vezes assume a aparência de uma ‘crise das identidades.’” (DUBAR, 2005, p. 330). Essa crise, segundo o autor, vem se acentuando no mundo pós-moderno. Segundo ele, esse momento histórico, centrado no individualismo, desencadeia uma crise de identidades que diz respeito, entre outras coisas, a um “desconforto diante das transformações” (Ibidem, p. 25). Dessa forma, os indivíduos têm muita dificuldade em assumir-se como são, por não terem segurança para tal atitude, pois as mudanças no mundo de hoje são tão intensas que escolher não acompanhá-las significa parar no tempo, envelhecer, que é exatamente do que todos fogem. Na verdade, “o que todos nós parecemos temer é o abandono, a exclusão, ser rejeitado, ser banido, ser repudiado, descartado, despido daquilo que se é.” (BAUMAN, 2005, p. 99).

Dubar (2005, p. 25) considera ainda que:

a identidade humana não é dada, de uma vez por todas, no nascimento: ela é construída na infância e, a partir de então, deve ser reconstruída no decorrer da vida. Um indivíduo jamais a constrói sozinho: ele depende tanto dos juízos dos outros quanto de suas próprias orientações e autodefinições. A identidade é produto de sucessivas socializações.

Esse autor classifica as socializações em primária e secundária. A socialização primária está focada na infância e tem como referencial a família e a escola. A socialização secundária surge com as relações estabelecidas no mundo adulto, pois o referencial passa a ser as empresas onde se trabalha e as profissões escolhidas. Trata-se do momento em que o indivíduo descobre que a socialização primária pode não ser a desejada por ele, então ele rompe com ela, buscando uma segunda socialização.

O mundo pós-moderno trouxe uma sensação de instabilidade que vem desestruturando a constituição das identidades dos indivíduos de maneira geral, mas, ao focarmos a constituição da identidade profissional docente, evidenciamos que, para os professores, essa sensação de instabilidade vem ocorrendo há algum tempo.

Historicamente, a constituição da profissão docente sempre esteve sujeita a diferentes conflitos — quer quando sob o controle da Igreja, quer quando passou para a tutela do Estado — principalmente no que diz respeito à autonomia do professor, o qual sempre foi considerado como um executor de idéias elaboradas por outros. Pode-se dizer que os professores buscam estabelecer sua identidade profissional, até hoje um processo inacabado (NÓVOA, 1991), desde o século XVI — antes mesmo da estatização da escola. Segundo o autor, os professores não conseguiram construir, de forma autônoma, um estatuto profissional, ou seja, “um conjunto de regras deontológicas.” (p. 120). Mesmo quando passaram a ser funcionários públicos, no século XVIII, garantindo um novo estatuto sócio-profissional, permaneceram sob normas de origens religiosas, muitas das quais foram naturalizadas no âmbito da cultura profissional e raramente são questionadas.

Assim, a profissão docente sempre foi marcada pela concepção do professor como um executor de propostas produzidas fora do contexto escolar — tanto por especialistas quanto por administradores burocráticos. Pode-se dizer que a cada novo governo a instituição escolar sofre interferências, segundo os interesses do grupo que está no poder. Não existe um projeto de continuidade das políticas públicas. Essa instabilidade dificulta a relação do profissional docente com o seu local de trabalho, prejudicando a socialização secundária. Dessa forma, muitos professores trabalham a partir de suas socializações primárias, ou seja, com o “fazer docente” de que se foram apropriando durante seus anos de escolarização, sem que tenha havido um processo de desestruturação das identidades já construídas.

Essa descontinuidade das políticas públicas revela-se principalmente nas reformas curriculares. Ao dar início a uma reforma educacional, seus idealizadores pressupõem que ela deva vir acompanhada do desenvolvimento de um novo currículo. No processo de elaboração do currículo, a primeira questão em pauta está relacionada com o tipo de pessoas que se quer formar, pois a relação do conteúdo a ser prescrito dependerá desse fator (SILVA, 2000). Para este autor, “as teorias do currículo deduzem o tipo de conhecimento considerado importante justamente a partir de descrições sobre o tipo de pessoas que elas consideram ideal”.(p.15). Ou seja, o currículo produz identidades.

No atual contexto, numa perspectiva econômica, o currículo tem se voltado tanto para formar pessoas com um mínimo de conhecimento que possibilite a elas se adaptarem às constantes mudanças ocorridas no mundo moderno do trabalho quanto para fazer delas consumidores capazes de fazer girar o capital acumulado.

Dessa forma é possível verificar que há

um plano muito claro para a educação e para o currículo. Trata-se, em qualquer caso, de introduzir no interior mesmo da educação institucionalizada mecanismos de controle e regulação próprios da esfera da produção e do mercado com o objetivo de produzir resultados educacionais que se ajustem mais estreitamente às demandas e especificações empresariais. (SILVA, 1995, p. 185)

Após a elaboração de um novo currículo, é preciso realizar um trabalho de divulgação que ajude a implementá-lo nas unidades escolares. Segundo Arroyo (1999), os responsáveis pelo desenvolvimento do currículo acreditam que a escola seguirá fielmente as novas recomendações, transformando o ambiente escolar da maneira desejada por seus idealizadores. Mas, na prática, não é bem assim que acontece, pois os professores tendem a duvidar das “reformas oficiais, por terem aprendido, durante anos, que, apesar das mudanças de governo, o que acontece na escola não muda facilmente, permanece com poucas alterações. É como se tivessem aprendido que a lógica que move a ação pedagógica é outra. Não é ditada de fora.” (ARROYO, 1999, p. 134). Dessa forma, fica difícil controlar a maneira como será a implementação de uma nova proposta curricular em cada unidade escolar, o que acaba prejudicando o cumprimento dos objetivos finais determinados pelos idealizadores do currículo. Lopes, apoiando-se em Ball (apud LOPES, 2004, p. 47), argumenta:

nas escolas, nos diferentes níveis da esfera oficial e nos diferentes contextos pelos quais circulam os textos das políticas curriculares, sempre há processos de recontextualização, fazendo com que as políticas curriculares precisem ser interpretadas para além dos limites do poder central. Elas não se encerram nas ações centralizadas do Estado, mas são produzidas e (re)produzidas continuamente pelas ações de outras instâncias oficiais (secretarias de estado e de municípios),

nas escolas, nas ações de grupos de formação continuada, nas produções editoriais decorrentes dessas ações oficiais. As políticas estão sempre em processo de vir a ser, sendo múltiplas as leituras possíveis de ser realizadas por múltiplos leitores, em um constante processo de interpretação das interpretações.

Além do problema da interpretação, há o problema da aceitação. É difícil para os professores aceitarem que pessoas de fora que, muitas vezes, nunca atuaram em sala de aula, venham dizer a eles o que pode, ou não, ser feito com os seus alunos. Além disso, cria-se um clima de insegurança, haja vista que muitos professores trabalham há muito tempo da mesma maneira e se sentem ameaçados, ao deparar-se com inovações que para eles são desnecessárias.

A distância entre aqueles que elaboram o novo currículo e os professores é um dos fatores que mais dificulta sua implementação. É uma relação delicada, pois os professores sabem que o objetivo maior é homogeneizar o ensino, e eles mesmos têm consciência de que isso é uma tarefa difícil até dentro da própria escola.

Em tais contextos, o que impera são as relações de poder. De um lado, o governo, querendo impor sua lógica política através da implementação de um novo currículo; e, de outro, o professor, buscando, de alguma maneira, trabalhar os conteúdos que julga importantes para os seus alunos, a partir de sua concepção de ensino e de aprendizagem — o que também é uma operação de poder.

Se “privilegiar um tipo de conhecimento é uma operação de poder” e “destacar, entre as múltiplas possibilidades, uma identidade ou subjetividade como sendo a ideal é uma operação de poder” (SILVA, 2000, p.16), então as relações de poder estão presentes em todos os momentos dentro da sala de aula — e não apenas entre idealizadores e professores, mas entre alunos e professores e, até mesmo, entre professores e professores.

Em sala de aula é comum os alunos questionarem seus professores sobre a aplicação, ou não, de um conteúdo específico. São constantes e rotineiras, também, nas escolas, as conversas entre os professores da mesma disciplina para decidir o que deve (ou não) ser ensinado, o que é possível (ou não) de ser ensinado.

A implementação de um currículo transforma-se em uma arena de relações de poder, porque “no fundo das teorias do currículo está, pois, uma questão de ‘identidade’ ou de ‘subjetividade’.” (SILVA, 2000, p. 15). Lembrando que a palavra currículo (do latim *curriculum*) significa “‘pista de corrida’, podemos dizer que no curso dessa ‘corrida’ que é o currículo acabamos por nos tornar o que somos.” (Ibidem, p. 15). Ao compreendermos o currículo dessa maneira, vemos que as relações de poder envolvidas na implementação de um novo currículo não são apenas uma forma de correlação de forças, mas uma forma de cada um tentar impor (ou resistir) a sua identidade, pois “o conhecimento que constitui o currículo está inextricavelmente, centralmente, vitalmente, envolvido naquilo que somos, naquilo que nos tornamos: na nossa identidade, na nossa subjetividade.” (Ibidem, p. 15).

Silva (2000) afirma que a interação social é o fator mais importante para a constituição de uma realidade e, dessa forma, “o conhecimento é construído intersubjetivamente na interação entre professor e alunos na sala de aula.” (p. 68). Por isso, os idealizadores de um documento curricular precisariam preocupar-se com o “processo de interpretação e negociação em torno dos significados em que estão envolvidos professores e alunos na sala de aula.” (p. 68-69).

Refletir sobre a implantação de um novo modo de pensar através de uma reforma curricular traz à tona questões que nos fazem entender melhor o porquê dos mecanismos de controle criados para cercear o professor e fazê-lo, de alguma forma, utilizar uma nova proposta — seja através de avaliações externas; de reformulações dos livros didáticos; ou de disponibilização de material que deve ser seguido aula a aula, como é o caso atual da SEE/SP.

Defendemos haver uma forma mais democrática para introduzir um novo currículo, pois, se os principais responsáveis são os professores, por que não ouvi-los e tentar contemplar suas sugestões, “construindo coletivamente uma direção” (ARROYO, 1999, p.152)? Ou seja:

Embora o que os professores discutam, os problemas que os preocupam e que eles enfrentem possam não ser todos os problemas da educação, são problemas da educação. As saídas que buscam, individual ou coletivamente, podem não ser aquelas sonhadas pelos que decidem, nem aquelas debatidas pelos que pensam a educação, porém, são saídas,

refletem escolhas possíveis, pensadas individualmente e debatidas coletivamente. Há bastante diálogo entre os professores sobre os problemas que vivem e sobre as saídas que inventam. Eles pensam e transgridem para acertar. A questão central passa a ser: que potencialidades inovadoras carregam essas práticas cotidianas, esse pensar coletivo? (Ibidem)

Há muitas questões que envolvem o currículo, seja em relação ao seu desenvolvimento, à sua divulgação e implementação ou à sua manutenção. São questões que provavelmente não têm respostas definitivas, mas que, de alguma forma, ajudam-nos a compreender as relações de poder existentes em sala de aula, entre professores, entre professores e gestores da escola e entre gestores de políticas públicas e professores.

Entendemos, assim, que o currículo produz identidades, tanto de quem o vivencia como estudante, quanto de quem o pratica — no caso, o professor, que o interpreta, executa ou reconstrói em sua prática docente.

O professor, desde sua fase de escolarização, vai se apropriando dos currículos que a escola adota, bem como das diferentes práticas pedagógicas. No caso específico do professor de matemática, na maioria dos casos, ele vivencia em sua escolarização práticas muito similares de ensino dessa disciplina. Assim, ele constrói crenças e concepções sobre a matemática, sobre seu ensino e sobre sua aprendizagem. Essas vão se configurando como uma identidade profissional e, se não forem questionadas, problematizadas e refletidas durante a formação inicial, o professor inicia-se na profissão com sua identidade profissional constituída. O processo de socialização que sofrerá durante sua trajetória profissional é que promoverá (ou não) suas crises de identidade (desestruturação) e os processos de reestruturação. Como diz Dubar (2005, p. 330): “Cada configuração identitária assume hoje a forma de um misto em cujo cerne as antigas identidades vão de encontro às novas exigências”. Trata-se de construções sociais, resultados de processos de socializações. Nesse movimento de socializações, as formas identitárias, segundo o autor (p. 21): “não são ‘identidades pessoais’ no sentido de designações singulares de si, mas construções sociais partilhadas com todos os que têm trajetórias subjetivas e definições de atores homólogos, principalmente no campo profissional”. Assim, a

dimensão profissional é um dos aspectos fundamentais da identidade dos indivíduos, e as mudanças no mundo do trabalho vêm provocando as crises de identidade. E os professores, como trabalhadores e assalariados mantidos pelo poder público e sob controle das políticas públicas, convivem com essas crises.

Foi com esses pressupostos que analisamos a trajetória da professora Íris, considerando três momentos: o currículo vivenciado durante a formação escolar; o currículo (im)posto pela nova proposta curricular paulista; e o currículo praticado em sala de aula.

A professora Íris: conflito entre fazer o que acredita e o que lhe é imposto

Currículo vivido: projetando uma identidade profissional para o início da carreira

A professora Íris trabalha há oito anos como docente e possui Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade São Francisco (USF). Durante esse período, participou de diversos cursos de extensão ou daqueles promovidos pela rede pública, além de cursar uma disciplina como aluna especial no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação (mestrado) da USF.

Sobre a escolha da profissão, Íris lembra-se do tempo em que foi aluna e afirma que sua opção se deu depois de ter aprendido um determinado conteúdo através da explicação de sua professora de matemática, na época de escola:

Eu gostava muito de matemática e aí eu tinha uma professora que é muito boa [...], aqui na 8ª série, e eu lembro que ela ensinava a gente a fazer gráfico e aí eu aprendi a fazer o gráfico, e eu comecei a gostar disso e resolvi que eu queria dar aula de matemática. Não sei por quê... Mas é verdade, a partir daquele momento eu resolvi que eu queria dar aula de matemática. (1ª Entr. em 10/12/2007).

Como ocorre com a maioria dos docentes, Íris também foi influenciada por professores que teve durante sua escolarização. No entanto, disse não reconhecer se a maneira como ela leciona hoje é ou não influenciada pelos professores que fizeram parte de sua vida estudantil, apesar de ter lembranças das aulas de um dos professores da graduação: *Não sei por que eu dou aula assim... Eu criei o hábito de*

ser assim [...] Olha, para falar a verdade, o único professor que eu lembro que a aula era bem dada era a do G. Um dia eu chego lá (2ª Entr. em 02/04/2008).

Sobre sua visão em relação ao exercício da função docente, Íris afirma que imaginava que seria totalmente diferente, que ela encontraria um interesse maior dos alunos em aprender, assim como foi em sua época de escola.

Eu imaginava que iria ser totalmente diferente, não é? Lógico. Tanto que eu preparava antes – quando eu fui começar a dar aula – eu preparei mil e quinhentas aulas, foi aquela coisa... Eu tinha tempo para preparar...[...] Eu tinha uma outra visão realmente. Totalmente diferente. Achei que ia haver interesse. Achei que fosse como na minha época. Nesses quatro anos – que eu fiz um ano de outra faculdade antes – nesses quatro anos mudou tudo, dos quatro anos que eu saí até eu voltar pra escola. (1ª Entr. em 10/12/2007).

Ela se encontrava em seu início de carreira e, como diz Huberman (1995, p. 39), enfrentava o choque com a realidade:

A confrontação inicial com a complexidade da situação profissional: o tatear constante, a preocupação consigo próprio (“Estou-me a agüentar?”), a distância entre os ideais e as realidades cotidianas da sala de aula, a fragmentação do trabalho, a dificuldade em fazer face simultaneamente à relação pedagógica e à transmissão de conhecimentos, a oscilação entre relações demasiado íntimas e demasiado distantes, dificuldades com alunos que criam problemas, com material didático inadequado, etc.

Em relação a sua prática, Íris acredita que, devido à grande dificuldade apresentada pelos alunos, ela precisa facilitar ao máximo a aprendizagem:

Eu entro no 3ºC, por exemplo, eu desanimado, não é? Então, no meu caso, sim. Cada vez mais eu abaixo o nível do negócio. Atividades cada vez mais simples, exercícios que não... Entendeu? Dá um exemplo e faz um monte igual, não tem mais aquele negócio de você parar e pensar como fazer... (1ª Entr. em 10/12/2007).

Quando conversamos sobre a preparação dos alunos para as avaliações externas, Íris destacou, mais uma vez, o não comprometimento dos alunos com a aprendizagem:

Amanda: E você, quando chega perto do Enem, quando chega perto do Saresp, como teve agora, ou mesmo da Olimpíada de Matemática, você prepara os alunos? Você pensa, assim: “ah! Vou mudar o conteúdo por causa do Enem!”?

Íris: Então, na verdade a gente até combina isso, não é? Só que é sempre aquela coisa tão falha, porque aí você vai lá, vamos ver, 3º vai fazer Enem, uma coisa que é certeza que cai, gráfico e estatística, então você dá uma revisadinha nisso, mas você não está preparando de forma alguma, você dá como fazer, como você ensina realmente, e não... Eu acho que deveria ser dado de outra forma, só que, se a gente der de uma outra forma, eu acho que os alunos não fazem. Eles poderiam ir lá, pra ler mesmo, pegar de jornal, tentar... Que é como cai no Enem. Mas a gente dá de forma diferente, então a gente diz que prepara, a gente diz que dá uma revisada, mas eu imagino que, na real mesmo, a gente não faça isso.

Amanda: E por quê?

Íris: Por que é feito dessa forma?

Amanda: É.

Íris: Eu acho que pela questão da dificuldade de fazer os alunos irem procurar, eles estão tão acostumados que a gente faça as coisas e eles fazem do jeito que a gente pede, que eles não vão procurar e nós nos acomodamos com isso. [...]. É cômodo, vou lá, “oh! faz assim, assim, assim”. “Beleza”. Então a gente também não cobra muito isso de... (1ª Entr. em 10/12/2007),

Íris explicita sua insatisfação com a sua própria prática e com a falta de interesse dos alunos pelos conteúdos que são trabalhados em sala de aula. Sem mobilização dos alunos, o professor, até por falta de

alternativas que favoreçam tal mobilização, vai perdendo o seu encanto pela profissão. Como diz Charlot (2005, p. 76-77):

o professor não produz o saber no aluno, ele realiza alguma coisa [...]para que o próprio aluno faça o que é essencial, o trabalho intelectual. [...] É o mestre que tem o saber e o poder, mas é o aluno que detém a chave última do sucesso ou do fracasso do ato pedagógico. Tal situação tende a desenvolver no professor atitudes vitimárias e discursos acusatórios: o professor se sente profissionalmente vítima da ausência de mobilização intelectual do aluno.

A situação vivenciada por Íris evidencia a falta de mobilização intelectual de seus alunos e ela, provavelmente, não deve ter conseguido criar ambientes para que eles se mobilizassem para a atividade intelectual. Isso gerou o desânimo em relação ao trabalho por ela realizado

Parece-nos que a professora Íris não tem a consciência (ou não se lembra) de como se foi constituindo professora durante sua escolarização, pois não destacou professores marcantes em sua trajetória estudantil, nem práticas nas quais se venha espelhando. Teria sido sua identidade constituída na prática profissional?

Currículo (im)posto: as políticas públicas curriculares e a fragmentação das identidades profissionais

Sendo professora há 8 anos, Íris iniciou sua carreira no momento da implantação dos PCN. Quando questionada sobre o documento, ela afirma:

Hoje, se você me perguntar o que está dizendo os PCN, eu não sei todos os detalhes, eu sei o básico. [...] Então, na verdade, eu duvido muito que os professores saibam. [...] Mal a gente dá uma olhadinha no grosso, assim, quando vai colocar no planejamento algum detalhe. (1ª Entr. em 10/12/2007).

Ela mesma admite não ter um conhecimento profundo dos PCN, além de acreditar que os professores, de maneira geral, também não os conheçam. Seria o descrédito que os professores têm diante das reformas educacionais (ARROYO, 1999)? Ou seria mais uma forma de resistência?

No entanto, se os PCN não se constituem referência aos professores, o mesmo não se pode dizer do livro didático. Ao comentar sobre o planejamento anual de suas aulas, Íris destaca:

Então, muitas vezes é repetitivo, não é? Você pega o planejamento do ano anterior e o povo copia, é sempre assim, aí você pega o livro, vê os tópicos que tem no livro, quando você não copia do ano anterior, e escreve lá, “ah! Esse livro veio aqui, a primeira matéria é isso, então eu vou dar isso, isso, isso” (1ª Entr. em 10/12/2007).

Essa prática revela a força que o livro didático tem para os professores. É ele que acaba determinando os conteúdos a serem trabalhados e a sua seqüência. No entanto, há ainda uma distância entre o que é planejado (ou copiado do ano anterior) e aquilo que, de fato, ocorre na sala de aula — o currículo em ação.

Tem que seguir aquele conteúdo, então, na verdade você pula um monte de coisa, porque você anota lá no conteúdo: “vamos colocar geometria analítica”. Você vai dar especificado aquilo? Não, então você dá o básico e aquelas coisas consideradas assim, você acaba pulando, como foi feito esse ano no terceiro, foi pulado um monte de coisa, de manhã, de noite. Aí o conteúdo... A prova tem que ser igual da manhã e da noite, mesmo conteúdo, então vamos tirar esse daqui porque a noite não consegue acompanhar, então tem que tirar da manhã pra andar mais ou menos junto. Você acaba pulando mil coisas. (1ª Entr. em 10/12/2007).

Se “o currículo [...] é também aquilo que dele se faz” (SILVA, 2000, p. 147), podemos dizer que os currículos praticados pelos professores são constituídos de: elementos dos documentos elaborados pelas políticas públicas — o currículo oficial, que não é de conhecimento profundo dos professores —, mas estes acabam apropriando-se, embora apenas no nível do discurso, de alguns conceitos ou princípios desses documentos; elementos presentes nos livros didáticos, que constituem interpretações dos documentos oficiais pelos autores; elementos dos planejamentos dos professores da escola, que são interpretações dos documentos oficiais e dos livros didáticos; e, finalmente, aquilo que o professor filtra como essencial para o aluno ou como possível de realizar no contexto da sala de aula, com toda a sua complexidade.

Sobre o material enviado pela Secretaria de Educação do Estado de São Paulo para a implantação do novo currículo, Íris afirma: *Os conteúdos são legais, tinham exercícios diferenciados. O material era bom, eu achei bom. Eu gostei do material. [...] Se tivesse mais tempo eu acho que aquele material seria legal... Se eu pudesse dar um pouquinho da parte teórica* (2ª Entr. em 02/04/2008).

O que pudemos constatar é que o *Jornal do Aluno* foi concebido em uma perspectiva de Resolução de Problemas, que deveria ser utilizada como metodologia de ensino (ONUChic, 1999)², ou seja, na perspectiva de ensinar matemática através da resolução de problemas. No entanto, essa perspectiva é pouco conhecida e explorada pelos professores. Assim, mesmo quando diante de uma proposta inovadora, o professor opta por manter práticas para as quais ele tem segurança. No caso de Íris, ela sentia necessidade de trabalhar com a teoria – a qual não constava do *Jornal*. Ela estava diante de uma metodologia de ensino para a qual não recebera formação. Mas, mesmo não tendo total domínio da abordagem apresentada, Íris utilizava apenas o *Jornal* como material para preparar suas aulas: *Eu dava uma olhadinha no Jornal, resolvia, aí eu via o que eu precisava para dar para os alunos. Nada de extraordinário na verdade* (2ª Entr. em 02/04/2008). Ou seja, ela extraía do material aquilo que avaliava ser importante trabalhar.

A professora Íris destacou também a questão do excesso de erros nas resoluções dos exercícios apresentados na *Revista*³ que, além de orientações metodológicas, também trazia as respostas das atividades que estavam no *Jornal*:

Muito ruim [sobre a revista]. Eu olhava pra ver se batia o mesmo resultado, pra ver como tinham resolvido lá, porque todos estavam diferentes do meu jeito de resolver. Aí tinham uns que não batiam e eu ficava louca, levei para outro professor fazer. No fim, erros que eram absurdos, pois os resultados do professor batiam com os meus. (2ª Entr. em 02/04/2008).

² Segundo Onuchic (1999), existem três maneiras de utilizar a resolução de problemas no ensino de matemática: ensinar sobre resolução de problemas (através de alguns passos a serem seguidos); ensinar a resolver problemas (o professor deve preocupar-se com a maneira de ensinar matemática e com a aplicação do conteúdo ensinado em situações concretas); e ensinar através da resolução de problemas (utilizando problemas do mundo real como ponto de partida para a aprendizagem do conteúdo).

³ Lembramos que o *Jornal do Aluno* era acompanhado de uma *Revista para o Professor*.

Nesse momento, foi possível perceber a importância do outro na situação vivenciada pela professora Íris: sem a ajuda do outro professor, talvez ela não conseguisse enxergar que o fato de seus resultados não serem iguais aos da *Revista* se devia à incorreção da resposta apresentada por esta. Sem dúvida, é inconcebível que um material que venha imposto, o que, por si só, já traz inseguranças ao docente, ainda contenha erros.

Embora a aplicação do material tenha sido realizada pelos professores, isso não quer dizer que tenha acontecido da maneira esperada pelos idealizadores do projeto, pois os professores não deram tanta importância às orientações enviadas – como ocorre com toda reforma curricular, tal como discutimos anteriormente. Percebemos que o mais importante para os professores foi *o que* deveria ser ensinado, e *o como* seria ensinado foi uma opção de cada um. Prevaleceu, assim, a prática de dar ênfase aos conteúdos, e não à sua abordagem e às suas finalidades para a formação do aluno.

Íris reclamou sobre o pouco tempo dispensado para a aplicação do material:

O tempo para aplicar. Se tivesse mais tempo, eu acho que aquele material seria legal, se eu pudesse dar um pouquinho da parte teórica, aí a aplicação daquele material. Tem umas aplicações legais. Que nem na parte dos logaritmos tem um monte de aplicações superinteressantes, que normalmente nos livros didáticos é raro ter. (2ª Entr. em 02/04/2008)

Constata-se, assim, que em reformas como essa realizada pela Secretaria de Educação, os professores necessitam de tempo. Tempo para apropriar-se dos conteúdos; tempo para o trabalho efetivo na sala de aula; e tempo para avaliação do material. Como destacado por Íris, o material trazia situações interessantes, mas requeria tempo para ser trabalhado. Além disso, a SEE/SP não levou em consideração, ao estabelecer o prazo de 40 dias para essa recuperação, que o tempo de aprendizagem não é o mesmo para todos os alunos. Acrescente-se a isso o fato de que, nas séries mais avançadas, o aluno precisava de conhecimentos que nem sempre estavam disponíveis, pois não haviam sido trabalhados anteriormente.

Íris estava vivendo momentos de tensão, de insegurança e de contradições, diante da nova situação. Como trabalhar com uma nova

metodologia à qual ela não estava acostumada? Como cumprir todo o conteúdo proposto para o período de recuperação? O que privilegiar? Estaria sua identidade profissional sendo fragmentada, em crise diante da imposição de um novo currículo e de novas práticas?

Podemos dizer que ela não revelou ter certezas profissionais e disponibilizou-se a ler o material e usá-lo como referência para as suas aulas. Mas até que ponto teve sucesso com ele?

Currículo praticado: a manutenção de uma cultura de aula de matemática

Começamos as observações das aulas da professora Íris em 18/02/2008, dia do início do ano letivo. Foram oito aulas observadas nessa primeira fase, durante a realização do *Jornal*. Destacaremos alguns fatos que nos chamaram a atenção nesse período de observação. Por exemplo, no primeiro dia, Íris demonstrou preocupação em conseguir trabalhar com o material aula a aula e combinou com os alunos — turma da 2^aD — o que deveriam fazer para conseguir acompanhar. Ela leu a atividade com os alunos e depois deixou que eles fizessem sozinhos, pois não havia tempo para ser minuciosa. Combinou com os alunos que, se não funcionasse dessa maneira, eles entrariam em acordo para procurar uma melhor forma de trabalho.

Íris revelava preocupar-se também com os alunos. Ela comentou que com a 1^a série foi difícil, pois em duas aulas, mesmo com a sua ajuda, eles não conseguiram terminar nem um exercício, não se lembravam do conteúdo necessário para resolvê-lo.

Entre uma aula e outra, Íris deixava tarefa para os alunos, a qual era copiada na lousa, pois os alunos não podiam levar para casa o *Jornal*, que ficava guardado na escola e era recolhido nos últimos dez minutos da aula de cada dia, reservados para isso.

A cada tarefa deixada para casa, Íris demonstrava preocupação com o fato de os alunos terem feito ou não. Geralmente, eles diziam que tentaram, mas acharam difícil. Ela fazia a correção, explicando na lousa e sempre perguntando os porquês para os alunos, incentivando sua participação. Ela já havia comentado conosco que os alunos tinham muita dificuldade em lembrar conteúdos anteriores e ela estava precisando rever conteúdos antigos para conseguir dar continuidade às atividades, o que estava atrasando a programação das aulas. A

professora tentava controlar o tempo, preocupada com a seqüência de aulas ainda por cumprir.

Constatamos que ela copiava na lousa alguns exercícios retirados do *Jornal* para utilizar na explicação e pedia aos alunos que continuassem tentando fazer, para que não houvesse perda de tempo — sua preocupação constante era com o prazo, por estar atrasada, segundo o calendário imposto.

Ela mantinha certa rotina na aula: revisão do conteúdo; explicações; cobrança para que todos os alunos resolvessem os exercícios; quando surgiam dúvidas, ela utilizava a lousa para explicar para a sala toda.

No entanto, fomos percebendo que, à medida que ela foi se dando conta de que não terminaria o *Jornal* no prazo estabelecido, começou a deixar exercícios para os alunos terminarem a resolução posteriormente, e a correção não era feita. Observamos que os alunos demonstravam cansaço ao trabalhar com o *Jornal* e, dessa forma, rendiam cada vez menos; muitas vezes, nem conseguiam acompanhar as explicações dadas na lousa — o que não acontecia antes do início do trabalho com o *Jornal*.

Uma atitude de Íris chamou-nos a atenção: toda vez que, no momento da chamada, ela verificava que um aluno havia faltado, perguntava se alguém sabia o porquê — revelando assim sua preocupação com os alunos.

Durante as observações das aulas ministradas pela professora Íris, percebemos seu empenho em conseguir acompanhar aula a aula o que era proposto no *Jornal*, tentando organizar seu trabalho da melhor maneira possível. Sua primeira tentativa foi de apenas ler o que estava no *Jornal* e tentar ajudar os alunos a resolverem as atividades propostas, que deveriam ser copiadas no caderno. Ela demonstrava muita preocupação com os alunos, pois sabia que, para dar conta de aplicar todo o material, a aprendizagem poderia ser prejudicada. Com isso, ela começou a entrar em crise: como cumprir os prazos e garantir uma aprendizagem efetiva? Como trabalhar com resolução de problemas, se essa abordagem não era rotineira em sua prática?

Uma das dificuldades destacadas por Íris dizia respeito aos alunos que apresentavam defasagem de conteúdo, pois, pelo pouco tempo proposto para trabalhar com cada atividade, não era possível dar

a atenção necessária para esses alunos, situação que a estava deixando preocupada.

No entanto, a ansiedade causada pela falta de tempo foi se dissipando e Íris optou por ocupar-se mais com a aprendizagem do que com a aplicação de todo conteúdo proposto.

Na segunda entrevista realizada com a professora Íris — realizada ao término da recuperação intensiva —, houve uma pergunta sobre o que ela haveria feito se tivesse tido mais tempo para trabalhar com o *Jornal*:

Se eu tivesse tido mais tempo, eu não teria jogado como foi. Porque na verdade eu joguei os exercícios para os alunos. No máximo eu começava um negocinho e falava “olha! Façam assim!” e mandava eles fazerem. Eu teria explicado, não é? Teria dado o conceito, teria dado outros exemplos, pra então eles irem pensar naquilo, alguma coisa que eles tivessem condição de pensar naquilo pra resolver os exercícios e não jogado. (Entr. em 02/04/2008)

Vê-se, assim, que ela necessitava de tempo para explicações mais detalhadas de cada exercício, e não para apropriação de uma abordagem diferente para suas aulas.

Após essa segunda entrevista, voltamos à sala de aula da professora Íris. No dia 05/05/2008, observamos mais duas aulas suas em duas turmas diferentes — dessa vez sem o *Jornal*, mas com a *Revista do Professor*, organizada por bimestre, com orientações de como trabalhar os conteúdos contidos na proposta curricular em implantação.

Na primeira turma observada, Íris, ao entrar na sala, começou a fazer a chamada, enquanto os alunos conversavam. Alguns se levantaram, pedindo para que ela desse visto em seus cadernos. A sala estava um pouco agitada, mas, na hora em que ela foi explicar o exemplo na lousa, houve silêncio e os alunos interagem com ela. O conteúdo era multiplicação de matrizes 2×2 , com exemplo para explicação retirado do livro didático. Perguntamos a ela se esse conteúdo era o que está sugerido na *Revista do Professor*, e ela disse que sim.

Depois da explicação, Íris passou um exemplo igual para que os alunos fizessem. Enquanto eles resolviam, chamou alguns que haviam colocado o caderno em dia para dar o visto. Devido às dificuldades dos

alunos, ela resolveu o exercício proposto de forma dialogada. Após a correção, passou mais três itens para eles resolverem. Na outra turma observada, a rotina da aula foi parecida, apenas o conteúdo foi diferente, porque eles estavam um pouco atrasados. A matéria era adição e subtração de matrizes.

Observamos apenas essas duas aulas, pois constatamos ser a rotina das aulas praticamente a mesma, desde que Íris optou por adaptar o *Jornal* ao seu modo de trabalho. Assim, podemos dizer que não houve modificações nesta rotina: Íris passava um resumo na lousa, dava alguns exemplos e depois deixava alguns exercícios para os alunos resolverem. Pode-se dizer que ela se apropriou de uma prática mais tecnicista de ensinar matemática, muito embora tenha revelado, em todo o processo, um excessivo cuidado com a aprendizagem de seus alunos e uma relação muito boa com eles.

Como destacado em algumas de suas falas, o material fornecido pela SEE/SP trazia questões interessantes. No entanto, vários fatores contribuíram para a sua não apropriação: insegurança diante do novo; pouco tempo para o trabalho em sala de aula; aceitação de um material que foi imposto; falta de confiança no material, pelas respostas erradas; e falta de conhecimentos matemáticos dos alunos. Após a fase do *Jornal*, Íris revelava maior tranquilidade na forma de conduzir suas aulas.

Optamos por organizar, em uma tabela, uma síntese de nossa análise sobre a professora Íris, considerando os três momentos curriculares por nós escolhidos.

Tabela 1: A constituição da identidade profissional de Íris

	Currículo vivido enquanto estudante	Currículo (im)posto	Currículo praticado como professora
Políticas	Pouco se lembrava de sua fase de escolarização. Estudou em escola pública estadual, num período anterior aos das reformas educacionais da segunda metade da década de 1990. Vivenciou um currículo de matemática de tendência tecnicista.	Currículos elaborados num contexto capitalista de orientação neoliberal. Professores não foram chamados a opinar. Estado controlador.	Controle, por parte da escola, dos resultados e não do processo. Falta de apoio e de colaboração nas diferentes instâncias – dentro e fora da escola. Imposição de uma reforma sem subsídios materiais e estruturais nas escolas.
Identidade	Não revelou ter constituído uma identidade profissional durante a escolarização. Identidade profissional aparentemente em construção.	Não se sentia protagonista do novo currículo. Buscava apoio nos colegas em casos de dúvida. Sentia-se insegura, mas, ao mesmo tempo, via abordagens interessantes no material imposto.	A falta de apoio e suporte favoreceu a manutenção de uma prática anterior às reformas. Teve sua identidade desestruturada, sem que houvesse, no entanto, sem uma reestruturação, voltando às práticas para as quais tinha segurança.

Em síntese, podemos afirmar que os currículos — mesmo aqueles vividos enquanto estudantes — produzem identidades.

Que reflexões podemos fazer a partir de nosso contato com a prática da professora Íris nesse contexto de cumprimento de um currículo imposto?

Entre o currículo idealizado pelas políticas públicas e o praticado: modos de sobrevivência do professor

Apesar de toda complexidade que envolve o significado de currículo, em algum momento, ele apresentará o conteúdo pertencente a cada série, ciclo ou nível de ensino. Mas o conteúdo prescrito pelo

currículo raramente é trabalhado em sala de aula de forma integral, porque cada turma é formada por diversos alunos com diferentes problemas e que podem, ou não, acompanhar o professor durante o processo de ensino-aprendizagem.

Eu não dou muita importância [ao conteúdo] [...]. Porque eu acho assim, é melhor você saber fazer 1+1, bem feito, do que você saber um monte de conteúdo e não saber nada. Não adianta [...] matemática, eu penso que quanto mais você faz mais você aprende, mais você desenvolve aquilo, então, quer dizer, eu acho que não adianta, porque você faz um negócio, depois você pula pro outro, pula pro outro... Se eles estudassem em casa... [...] Mas como não é o caso, eu prefiro que saiba menos conteúdo, mas bem feito, do que aquele monte, e não saber nada. (Entr. em 10/12/2007).

O currículo praticado traduz aquilo que o professor acredita ser importante, por já contar com uma identidade construída. Quando ele faz a escolha do que deve ou não ser ensinado, privilegiando alguns conteúdos, acaba impondo aos alunos, de alguma forma, a aprendizagem de conteúdos considerados relevantes para eles.

Constatamos que Íris utilizou o material enviado pela SEE/SP, mas as orientações presentes na *Revista do Professor*, que deveriam guiar o seu trabalho, aparentemente não foram seguidas. A preocupação estava em ajudar os alunos a resolver os exercícios propostos no *Jornal*, que não necessariamente estavam sendo realizados da maneira idealizada por aqueles que desenvolveram o material.

Íris precisou de certo tempo para adaptar o material à sua maneira de trabalhar e, apesar do estranhamento inicial, ela buscou, à sua maneira, mediar o que era pedido pelo material e a maneira como isso deveria ser ensinado aos alunos. Mas, passada essa fase, voltou àquela prática para a qual se sentia segura.

Percebemos que há uma cultura de aula de matemática, construída historicamente nas práticas dos professores, que consiste em utilizar o resumo como forma de introduzir o conteúdo aos alunos; resolver alguns exemplos na lousa para que os alunos entendam e “aprendam” como fazer; e depois passar exercícios semelhantes, de forma a treinar os alunos — ou seja, o “paradigma do exercício”

(SKOVSMOSE, 2008) ainda prevalece nas práticas dos professores de matemática.

Beatriz D'Ambrosio (1993, p. 35) destaca a necessidade de mudar essa concepção de aula de matemática, enfatizando a importância de o professor entender “que a Matemática estudada deve, de alguma forma, ser útil aos alunos, ajudando-os a compreender, explicar ou organizar sua realidade”. A reprodução do modelo de aula de matemática vivenciada pelo professor durante o período escolar, ou mesmo durante a graduação, esconde do aluno “o legítimo ato de pensar matematicamente” (Ibidem, p. 36), ou seja:

o professor, com isso, guarda para si a emoção da descoberta de uma solução fascinante, da descoberta de um caminho produtivo, das frustrações inerentes ao problema considerado e de como um matemático toma decisões que facilitam a solução do problema proposto. O que o aluno testemunha é uma solução bonita, eficiente, sem obstáculos e sem dúvidas, dando-lhe a impressão de que ele também deverá conseguir resolver problemas matemáticos com tal elegância. Mas o que não lhe ocorre é que nenhum verdadeiro matemático sabe resolver um problema antes mesmo de tentar resolvê-lo, conforme implicam as ações dos professores de Matemática.

Para modificar essa situação, faz-se necessária uma mudança nos cursos de formação de professores, pois, “em geral o professor ensina da maneira como lhe foi ensinado.” (D'AMBROSIO, B., 1993, p. 38).

Os professores dão maior importância ao conteúdo que deve ser trabalhado e dessa forma acabam adaptando esse conteúdo à sua maneira de trabalhar, ou melhor, não exatamente à sua maneira, mas à maneira como, aparentemente, qualquer aula de matemática acontece.

A transformação de práticas e a reestruturação de identidades diante de um novo currículo só ocorrem com algumas condições, as quais Íris não teve. Uma delas diz respeito à necessidade de um trabalho coletivo — e por que não?, colaborativo — no interior da escola. Íris, diante do novo, não teve suporte necessário. Com isso, não lhe foi oferecida outra hipótese, a não ser manter as práticas para as quais tinha segurança.

Outro aspecto diz respeito ao protagonismo do professor diante das políticas públicas educacionais que afetam diretamente o seu fazer pedagógico. Íris ingressou em um contexto profissional cujos atores, historicamente, nunca tiveram voz, nem foram ouvidos. Os professores assumem para si a identidade de cumpridores de tarefas; ficam à espera de que alguém exterior à escola lhes diga o que fazer. Quando essas normas chegam e não coincidem com as suas expectativas, muitas delas são ignoradas, até porque, como diz Arroyo (1999), os professores sabem que pouca coisa muda no interior das escolas.

Evidentemente, o não protagonismo e a ausência de discussões e apoio influenciam diretamente a identidade profissional dos professores. No caso dos docentes em fase inicial de carreira, a não ocorrência da socialização secundária (SCHAFFEL, 2000) e as fracas experiências profissionais socializadoras fazem com que mantenham a identidade constituída na época de estudante. Adotam práticas naturalizadas, sem questionamentos e sem reflexões. Quando diante do novo que lhes é imposto, buscam formas de sobrevivência. Adotam um discurso muito próximo ao explicitado nos documentos oficiais — isso ficou muito evidente na análise das respostas dos professores, sujeitos desta pesquisa, tanto no questionário quanto nas entrevistas — mas os reinterpretam, de acordo com suas crenças e concepções, para a realização do trabalho em sala de aula. Mesmo identificando elementos interessantes nesses documentos oficiais — como foi o caso de Íris — duvidam das reformas educacionais, como diz Arroyo (1999), pois estas estão distantes de sua realidade.

Em defesa do protagonismo do professor nas reformas curriculares

O desenvolvimento de nossa pesquisa e, em particular, a análise do caso da professora Íris, aliados a nossa experiência profissional, reforçam nossos argumentos em defesa de outra lógica de reformas curriculares.

As três últimas décadas de reformas curriculares — Proposta Curricular para o ensino de Matemática (1º e 2º graus) do Estado de São Paulo, na década de 1980; Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental e para o Ensino Médio (PCN e PCNEM), na década de 1990; e a atual Proposta Curricular de Matemática do Estado de São Paulo (2008) — têm sido marcadas por propostas de inovação na prática de ensino de matemática. Pode-se dizer que todas elas trouxeram a

resolução de problemas como eixo metodológico. No entanto, continuaram e continuam distantes da prática da maioria dos professores. Por que isso acontece? Como romper com o “paradigma do exercício” (SKOVSMOSE, 2008), tão presente nas práticas dos professores de matemática?

Trazemos dois argumentos que podem contribuir para o debate sobre essas questões. O primeiro diz respeito à formação do professor de matemática. O licenciando, ao iniciar a graduação, já traz uma identidade de professor de matemática projetada, a qual foi constituída ao longo da sua escolarização. Nessa trajetória estudantil, se o futuro professor não conviveu com práticas diferenciadas de ensino dessa disciplina, tenderá a acreditar que a cultura de aula centrada no “paradigma do exercício” é suficiente para garantir a aprendizagem dos alunos. Assim, se durante a graduação novas socializações não forem fortes o suficiente para provocar fragmentações e desestruturas nas configurações identitárias, o futuro professor sente-se fortalecido para manter a identidade profissional que já projetou.

Como ocorre na maioria dos cursos de licenciatura em matemática, as disciplinas ditas específicas (de conteúdos matemáticos) privilegiam práticas conservadoras centradas em conteúdos muitas vezes distantes daqueles que deverão constituir o repertório de saberes profissionais do professor de matemática; e distantes, também, das tendências presentes nos documentos curriculares que nortearão a prática docente na escola básica. Por outro lado, as disciplinas pedagógicas da formação docente (as das Ciências da Educação), apesar de buscarem uma análise mais ampla dos problemas da escola e do ensino de matemática, pouco podem contribuir, dada a reduzida carga horária a elas destinada. Desse modo, o futuro professor, durante sua graduação, convive com práticas contraditórias e insuficientes para provocar crises em suas identidades.

Assim, ao término da graduação, o professor ingressa na carreira docente e, inevitavelmente, passa pelo “choque da realidade” (HUBERMANN, 1995); e sua constituição profissional vai depender dos contextos de socialização que vivenciar.

Se, de um lado, a formação inicial não promove a desestruturação das configurações identitárias do professor de matemática, por outro, as práticas de formação continuada, pautadas em cursos e em modelos de racionalidade técnica, também não têm

contribuído para tal — haja vista o caso da professora Íris que, em seus oito anos de profissão, participou de vários cursos.

Se os projetos de formação não têm dado conta de atender às necessidades dos professores, estes poderiam, porém, contar com o apoio da comunidade escolar. Acontece que a escola, diferentemente de outras organizações profissionais, não acolhe o novo profissional que nela ingressa. Os professores, quando assumem aulas, acabam resolvendo seus problemas sozinhos, pois raramente há um profissional da escola que o acolha, que o oriente sobre o que fazer e como fazer. Pressupõe-se que os professores iniciantes estejam prontos para o exercício profissional. Assim, o professor, solitariamente, vai se constituindo profissional à sua maneira e adota práticas com as quais conviveu quando estudante.

Reverter esse quadro não significa impor novos currículos. Este é o nosso segundo argumento em defesa de novas lógicas de reformas curriculares. Se estas dependem do professor como principal executor, é por ele que as discussões devem começar. É necessário que o professor tenha voz e seja ouvido; que as suas práticas sejam explicitadas, refletidas, questionadas e problematizadas. E esse não pode ser um movimento solitário e individual dos professores. Faz-se necessário um trabalho coletivo, no interior de cada escola, que respeite o tempo de aprendizagem de professores e de alunos. O professor precisa sentir-se protagonista do desenvolvimento curricular; precisa sentir-se autor e responsável pelo sucesso (ou não) das inovações curriculares. Se, como diz Charlot (2005), o aluno precisa mobilizar-se para a atividade intelectual, defendemos que o professor também precisa se mobilizar para as inovações em suas práticas, e essa mobilização só ocorrerá se o professor encontrar sentido para novas abordagens de ensino.

Uma utopia? Diríamos que não. Existem várias experiências e pesquisas no âmbito da educação matemática que evidenciam o quanto os professores têm a dizer e a colaborar com as políticas curriculares. Falta-lhes espaço de participação efetiva, e não apenas espaços de participação para legitimar propostas elaboradas fora da escola e impostas a eles⁴ — o que tem sido uma prática usual. No caso da atual proposta paulista, sabemos que alguns educadores matemáticos foram

⁴ Em 2009, todos os alunos da rede estadual paulista receberam, bimestralmente, o *Caderno de Atividades* a ser trabalhado pelo professor, de acordo com as orientações da *Revista do Professor* enviada em 2008.

convidados a analisar e avaliar o material produzido; no entanto, a grande maioria dos professores ficou fora do processo de elaboração e recebeu o material pronto a ser aplicado em suas aulas.

Além da falta de espaço de participação efetiva na elaboração desses documentos oficiais, o professor ainda convive com os mecanismos de regulação do trabalho docente por meio das avaliações externas. Tais imposições e regulações geram tensões e contradições ao professor. No caso desta pesquisa, a professora Íris desestruturou-se diante da imposição de uma nova proposta, ficou insegura, sofreu e, apesar de reconhecer aspectos positivos no material proposto, optou por garantir aquilo que concebia como o melhor caminho para o aluno aprender matemática.

Referências bibliográficas

ARROYO, Miguel G. Experiências de inovação educativa: o currículo na prática da escola. In: MOREIRA, Antonio Flávio Barbosa (Org.). *Currículo: políticas e práticas*. Campinas, SP: Papirus, 1999. p. 131-164.

BAUMAN, Zygmunt. *Identidade: entrevista a Benedito Vicchi*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

CHARLOT, Bernard. *Relação com o saber, formação dos professores e globalização: questões para a Educação hoje*. Porto Alegre: Artmed, 2005.

CIAMPA, Antonio da Costa. Identidade. In: LANE, Silvia T. M.; CODO, Wanderley (Org.). *Psicologia Social: o homem em movimento*. São Paulo: Brasiliense, 1989. p. 58-75.

D'AMBROSIO, Beatriz S. Formação de professores de matemática para o século XXI: o grande desafio. *Pro-Posições — Universidade Estadual de Campinas/Faculdade de Educação*, Campinas, SP, v. 4, n. 1 (10), p. 35-41, mar. 1993.

DUBAR, Claude. *A socialização: construção das identidades sociais e profissionais*. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

HUBERMAN, Michael. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, António (Org.). *Vidas de professores*. Portugal: Porto, 1995. p. 31-61.

LOPES, Alice Casimiro. Políticas de currículo: mediação por grupos disciplinares de ensino de ciências e matemática. In: LOPES, Alice

Ribeiro Casimiro; MACEDO, Elizabeth. *Currículo de ciências em debate*. Campinas: Papyrus, 2004. p. 45-75.

MATHEUS, Amanda A. de O. Fernandes. *O professor de matemática e a constituição de sua identidade profissional frente às políticas públicas*. 2008. 134 f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade São Francisco, Itatiba/SP.

NÓVOA, António. Para o estudo sócio-histórico da gênese e desenvolvimento da profissão docente. *Teoria e Educação*, Porto Alegre, n. 4, p. 109-142, 1991.

ONUCHIC, Lourdes R. Ensino-aprendizagem de matemática através da resolução de problemas. IN: BICUDO, Maria A. V. (Org.). *Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas*. São Paulo: Editora Unesp, 1999. p. 199-220.

SCHAFFEL, Sarita Lea. A identidade profissional em questão. In: CANDAU, Vera Maria. *Reinventar a escola*. Petrópolis: Vozes, 2000. p. 102-115.

SILVA, Tomaz Tadeu. Os novos mapas culturais e o lugar do currículo numa paisagem pós-moderna. In: SILVA, Tomaz Tadeu; MOREIRA, Antonio Flávio. (Org.). *Territórios contestados: o currículo e os novos mapas políticos e culturais*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995. p. 184-202.

SILVA, Tomaz Tadeu da. *Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

SKOVSMOSE, Ole. *Desafios da reflexão em educação matemática crítica*. Campinas, SP: Papyrus, 2008.