

Profissionalização das licenciaturas em matemática? Estudo histórico do curso da UFSCar

Denise Vilela, UFSCar, denisevilela@ufscar.br

Ana Claudia Casagrande Tacon, UFSCar, ana_cct@hotmail.com

Resumo

Na perspectiva metodológica de um estudo de caso, este artigo analisa os currículos de formação inicial de professores de matemática da UFSCar desde a criação do curso em 1975. Partimos de resultados de pesquisa histórica que buscou mapear e analisar os diferentes currículos colocados em prática observando a organização curricular do ponto de vista das cargas horárias destinadas aos estágios, às disciplinas do campo específico e do pedagógico. Das análises qualitativas e quantitativas realizadas a partir dos documentos constituídos na pesquisa, a alteração que mais se destaca é o aumento da carga horária dos estágios e, conseqüentemente, do campo pedagógico. Interpretamos que isto compromete a hegemonia dos matemáticos profissionais no campo. Por outra parte, o foco no primeiro curso da UFSCar nos ajuda a discutir sobre a tendência profissionalizante da universidade.

Introdução: tema de estudo e justificativa

O presente texto tem como referência uma pesquisa que se propõe a pensar as questões educacionais em pauta, tal como horas obrigatórias destinadas a estágios, por meio de pesquisa histórica de currículos de formação de professores de matemática da Universidade Federal de São Carlos-UFSCar²⁸². Trata-se de um estudo de caso em que objetivo geral é estabelecer relações entre o contexto sócio-político educacional da época e diferentes elementos que constituem o que vem sendo chamado de Cultura escolar. A proposta prevê por um lado, o resgate de elementos históricos e por outro, a ampliação do repertório de análise sobre questões contemporâneas nas práticas de formação. A pesquisa histórica permite a elaboração de critérios de referência e modos de comparações importantes para análise crítica de currículos, práticas pedagógicas, instrumentos e objetivos de avaliação, etc. Permite lançar luz sobre questões atuais, propicia a relativização de uma situação presente, e mesmo desestabilizar e a modificar representações naturalizadas para compreensão das questões aqui colocadas, assim como decodificar filosofias e interesses subjacentes, entre outros.

Para tanto, foram constituídos e analisados documentos tal como grades curriculares e legislações correspondentes, catálogo para alunos e da criação de institutos. Entre os diversos currículos levantados, quatro grades curriculares com diferenças significativas foram consideradas para análise realizadas por métodos qualitativos e quantitativos. Neste artigo o foco está na primeira e na

²⁸² Pesquisa financiada pelo Edital MCT/CNPq/MEC/CAPES no-02/2010, intitulado “Formação do professor de matemática: história da licenciatura da UFSCar e política atual”. Este projeto dá continuidade ao financiado pelo Programa Integrado de Apoio ao Docente Recém-Doutor (PIADR) da UFSCar que contou com bolsas de Iniciação Científica, período de Dez/2008 – Nov/2010.

atual grade curricular. Algumas entrevistas foram realizadas com a finalidade de esclarecer questões que surgiram da análise dos documentos.

As análises dos documentos apontam, entre outros aspectos, para um aumento significativo da carga horária dos estágios e, conseqüentemente, do campo pedagógico. No presente artigo apresentamos duas interpretações para esta tendência. Primeiro, usamos a teoria do campo de Bourdieu como grade analítica e interpretamos que a ampliação da atuação de representantes do campo pedagógico no curso de licenciatura fortalece a heterodoxia do campo, compromete a hegemonia dos matemáticos profissionais e redistribui o capital específico de maneira mais equilibrada no interior do campo.

Num segundo momento, o foco no primeiro curso da UFSCar nos ajuda a compreender o que vem sendo chamado de tendência profissionalizante da universidade (Lima Filho, 2007) no âmbito da formação do professor. A questão diz respeito ao modelo de universidade que visa predominantemente ou uma formação mais erudita, teórica, cultural e crítica ou uma formação restrita aos conhecimentos úteis ao mercado em que, determinados pelas demandas políticas e econômicas, visam prioritariamente uma formação para o trabalho, ou profissionalizante e técnica. Neste caso, a universidade seria uma prestadora de serviços no campo dos conhecimentos. Em que medida a alteração na ênfase da formação do professor de matemática teria relação com estas distintas perspectivas de universidade?

De fato, é inegável as influências e interações entre o curso de licenciatura e o contexto histórico-social, mas elas não óbvias e tampouco evidentes, por isso também a presente discussão se justifica. O aumento do campo pedagógico tanto pode implicar, por um lado, uma formação mais técnica e um perfil de professor voltado para e conformada às demandas econômicas, como também, por outro lado, propiciar uma formação em ciências humanas.

Entre as justificativas deste estudo podemos mencionar também a importância de abordar, na formação do professor de matemática, estudos com ênfase na reconstrução das condições sociais e históricas em torno da organização curricular. Isto possibilita, por um lado, compreender a força das demandas políticas que, em determinadas ocasiões, visam prioritariamente uma formação para o trabalho, ou profissionalizante e técnica em detrimento a ideais educacionais discutidos no âmbito acadêmico. Por outro lado, pelo aprofundamento no contexto político e educacional, este estudo condiz com o que se propõe em termos de formação teórica e crítica em ciências humanas importante também em cursos de licenciatura em matemática.

Indicações metodológicas

Buscou-se nesta pesquisa aspectos do perfil do professor de matemática formado no contexto do regime militar e na atualidade. A proposta foi inspirada na noção de cultura escolar de Juliá (2001). Para este autor, no centro do desenvolvimento da cultura escolar está a figura do professor:

“Normas e práticas não podem ser analisadas sem se levar em conta o corpo profissional dos agentes que são chamados a obedecer a essas ordens e, portanto, a utilizar dispositivos pedagógicos encarregados de facilitar sua aplicação, a saber, os professores primários e os demais professores” (Juliá, 2001, p.11).

Nesse contexto, torna-se fundamental “estudar como e sobre quais critérios precisos foram recrutados os professores de cada nível escolar: quais são os saberes e o *habitus* requeridos de um futuro professor?” (Juliá, 2001, p.24).

Os estudos da cultura escolar podem tomar como objetos diversos “ingredientes” desta cultura com a finalidade de identificar conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar. Este estudo demanda que os elementos de conflito, resistência, apoios e tensão entre as culturas que lhe são contemporâneas:

É necessário, justamente, que eu me esforce para definir o que entendo por cultura escolar; tanto isso é verdade que esta cultura escolar não pode ser estudada sem a análise precisa das relações conflituosas ou pacíficas que ela mantém, a cada período da sua história com o conjunto das culturas que lhe são contemporâneas (Juliá, 2001, p.10).

No que diz respeito aos conflitos e tensões relativos à formação de professores, o ponto de partida deste projeto de pesquisa são os estudos realizados por Silva (1994) e Dias (2002). Dias (2002) enfoca, através da sociologia histórica das profissões, a profissionalização do professor de matemática no Brasil que se deu relacionada com a implantação de instituições profissionais específicas tais como as faculdades de filosofia e departamentos de matemática no interior de instituições universitárias. O autor apresenta os rumos da profissionalização do ensino da matemática no Brasil, através da organização dos primeiros cursos para a formação de professores no país. Por ocasião da fundação de faculdades no país e da regulamentação de diversas profissões, dentre as quais aquela referente ao exercício do magistério do ensino médio, a partir dos anos 30. E, desde essa época, assiste-se à predominância do matemático profissional neste papel.

Nossa compreensão de história “não vê a história como um repositório fixo e invariável de objetivos, técnicas, métodos, problemas, obstáculos, mecanismos de passagem, ou de qualquer que seja, a ser total ou parcialmente transposto de uma forma mecânica para o plano do ensino-aprendizagem” (Miorim & Miguel, 2005, p.177). A referência na Historiografia parte de uma visão não progressista, não linear, não única, a história não como reconstrução, mas inseparável da interpretação. Paul Veyne é referência inicial na consideração da história como tramas, intrigas, recortes do real. A história é múltipla, os relatos diversos e não há uma simples recuperação de fatos sucessivos independentes. Um documento, por exemplo, representa um acontecimento que deixou vestígio, que reflete o protagonista mais do que o fato propriamente. A idéia de trama, que traz a possibilidade de múltiplas tramas não comparáveis, vem sobrepor a de uma história única e verdadeira, mas que não nega que os acontecimentos fazem parte do trabalho do historiador que elege um fato e esquecem outros, usa

documentos que foram produzidos por um determinado grupo social, etc. Aqui, por exemplo, os currículos e programas do curso de licenciatura da UFSCar podem ser interpretados para delinear traços do perfil de professor, de concepção de escola, de educação, assim como expressar os conhecimentos socialmente valorizados.

Ampliação de atuação dos educadores: tensão no campo da matemática

A pesquisa que fundamenta este estudo se iniciou com um levantamento e a análise histórica de diferentes currículos dos cursos de formação de professores da UFSCar, desde 1975, ano da criação do curso, visando entender as formas de organização dos cursos de formação de professores de matemática e as mudanças proposta ao longo de sua duração²⁸³. O foco da análise nos diferentes currículos foi o número de disciplinas destinadas à matemática acadêmica e à matemática escolar (Moreira & David, 2005), às disciplinas pedagógicas e as horas destinadas a estágios, assim como o modo de articular as disciplinas. Esta organização do currículo, também serviu de base para definição das nossas categorias de análise em que incluímos também a que denominamos “outras”, para abarcar as disciplinas das ciências exatas e naturais (química, física, biologia, geologia) as de inglês e português, as práticas esportivas e as disciplinas de orientação cívica, etc., dependendo da época. Foram realizados cálculos estatísticos sobre as variáveis “numero de créditos” e “carga horária” dos distintos campos que compõem o currículo: “campo específico” ou da matemática, “campo pedagógico” e “outras”.

A alteração que mais se destacou em diferentes currículos foi o aumento da carga horária dos estágios supervisionados. Observa-se que há um aumento expressivo de disciplinas pedagógicas, um aumento de 84%, impactado, sobretudo, pelo aumento de 350% nas horas de estágio. A pesquisa possibilitou estabelecer relações entre as horas destinadas aos estágios e o perfil do professor nestas diferentes configurações legais e institucionais de formação do professor de matemática, conforme indicaremos a seguir.

No primeiro curso o estágio ou “prática de ensino”, era previsto em duas disciplinas, num total de 120 créditos, mas apenas na ementa da Prática de ensino 2, o estágio em escola é explícito “Caracterização da escola de atuação; Observação em sala de aula[...]; Docência” (UFSCar, 1977, p. 20). A análise permitiu concluir que as disciplinas de “conhecimentos específicos de Matemática” correspondiam a 114 créditos ou 58,16% do total do curso de 196 créditos ou 2940h. As disciplinas do “campo pedagógico” correspondiam a 36 créditos ou 18,37% do total da carga do curso, e as aqui denominadas “Outras” eram equivalentes a 23,47% do total da carga do curso.

No primeiro curso de licenciatura da UFSCar o perfil era mais próximo ao de um matemático, como anunciado no catálogo (UFSCar, 1977) que explicita a habilitação também “para o exercício do magistério superior e da pesquisa matemática” (UFSCar, 1977, p. 1). A hipótese é confirmada em entrevista:

²⁸³ Ver Relatório de Iniciação Científica (Germoliato, 2009).

“tínhamos uma matemática pesadíssima, como a do bacharelado; uma formação matemática profunda”(idem). E o estágio ou “prática de ensino” correspondia, conforme a lei 292/62 “a parte prática do curso de licenciatura” ou a uma possibilidade de integração entre a “teoria e a prática” marcada pela lei que sucede a de 1962, a 6797/77.

Atualmente, atendendo a resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002, que trouxe novas exigências para os cursos de Licenciatura, o projeto pedagógico foi atualizado. No currículo de 2004 vemos um aumento significativo na quantidade de créditos das disciplinas Pedagógicas, enquanto que os da Matemática têm alterações quantitativas menos expressivas. Num total de 178 créditos do curso atual, a distribuição percentual das disciplinas fica assim: matemática 53,93%, pedagógicas 33,71% e “outras” 12,36% do total de créditos do curso. O estágio é realizado em quatro disciplinas num total de 420 horas.

Atualmente forma-se o professor de matemática através de uma carga horária que se divide de modo mais equilibrado entre a área específica e a educacional, incluindo também uma formação diversificada de conhecimentos de informática, psicologia, sociedade, o que contempla um perfil profissional de professor não como transmissor do conhecimento científico, mas de um educador (no sentido amplo), que pode ser entendido como elemento importante que compõe o quadro da cultura escolar. O aumento gradativo das disciplinas de informática e a ênfase em diversas metodologias que buscam tornar as aulas de matemática mais prazerosas e atraentes permitem ainda cogitar que o perfil de professor atual, seria um tipo que deixa de lado “a inclinação para a ciência e erudição” e passa a valorizar a inclinação ao lúdico, teatral, atraente, que sabe improvisar, jovem, ativo e inserido na era da informática e do consumo.

A atual concepção de estágio, tal que podemos ver no Projeto Pedagógico do Curso de Matemática da UFSCar (2005, p.10), é colocado privilegiadamente como espaço de articulação entre os campos de conhecimentos. As articulações entre as diferentes disciplinas ocorrem de fato? Destacamos, neste sentido, resultados de análises obtidas valendo-se inclusive de um questionário aplicado a alunos no final do curso da UFSCar. A análise dos questionários aponta para o potencial do estágio na formação, mas para não a articulação:

Analisando as respostas dos alunos, foi possível observar a forte presença da ideia de que, apesar das horas de estágio presentes no currículo ser importantes para a formação, ainda assim, os alunos acreditam que a estrutura entre Universidade e Escolas de Ensino fundamental e médio não é realizada de forma adequada, e assim, não é possível fazer um uso potente da ampliação da carga horária de estágios (Germoliato, 2009, p. 26).

Assim, destacam-se no currículo atual, além de uma formação matemática e uma formação pedagógica, ambas de qualidade e que atende as demandas oficiais, indícios de que esta última esteja “desconexa da formação específica em Matemática, forçando o licenciado a encontrar as inter-relações entre essas

formações” (Gatti & Nunes, 2009, p. 110). Considerando que há predominância e certa estabilidade quantitativa no campo específico se comparado com o campo pedagógico podemos dizer que os cursos da UFSCar, sobretudo no seu início, se aproximariam daqueles que enfocam um saber profundo da matemática, em que os licenciados “talvez não se sintam preparados para enfrentar as situações de sala de aula, que não se restringem ao saber matemático” (Gatti & Nunes, 2009, p. 110).

Este tema do número de horas do estágio e, conseqüentemente, a ampliação de outro campo de conhecimento na formação do professor, assim como a desarticulação entre os conhecimentos específicos e os pedagógicos ganha clareza quando se amplia a grade analítica para a sociologia e particularmente para a sociologia da ciência levando o foco da análise para a atuação intelectual implícita na prática dos docentes formadores, bem como valores que são conduzidos no processo de formação. Tendo a teoria da prática de Bourdieu (1983) como referência, podemos dizer o aumento dos estágios e conseqüentemente da atuação dos educadores na formação do professor de matemática compromete a hegemonia no campo da matemática.

Segundo Bourdieu, o campo científico é definido como o *locus* onde se trava a luta entre atores em termos de interesses específicos, ou seja, situações em que se manifestam as relações de poder em torno da *autoridade* ou *legitimidade*. A estrutura do campo se caracteriza pela distribuição desigual daquilo que Bourdieu denomina “capital social”, ou, no caso, “capital científico”, composto tanto por componentes simbólicos como materiais. Os dominantes e dominados aqui podem ser pensados respectivamente como os matemáticos e os educadores matemáticos. Os integrantes do pólo dominante se caracterizam por práticas ortodoxas e tendem a perpetuar a ordem científica por estratégias de conservação do capital social acumulado. De fato, são os matemáticos que vem ditando a organização curricular e mantêm atuação preponderante no curso de formação do professor e visam manter a ordem já estabelecida. O pólo dominado, neste caso os educadores, exerceriam as práticas heterodoxas, na medida em que tendem a desacreditar os detentores reais de um capital legítimo: “Por que (...), a formação matemática do professor da escola básica deveria se constituir a partir de valores, concepções e práticas específicas de uma “cultura matemática” [do matemático profissional] (...)?” (Moreira, Cury & Vianna, 2005).

A perspectiva analítica de Bourdieu busca compreender a atuação das forças que agem no interior de campo para, com isso, ampliar as formas de entendimento sobre ele. Esta não tem a pretensão de encontrar uma solução aos conflitos, uma vez que a tensão é constituída dos campos.

A potencialidade da pesquisa está em sugerir novas questões. Em que medida a recente ampliação do campo pedagógico teria relação com discussão atual sobre a tendência, cada vez maior, profissionalizante da universidade? Para elaborar este tema, tomamos como objeto o segundo momento do projeto desenvolvido que estudou o primeiro curso de formação de professores de matemática da

UFSCar no ano de 1975²⁸⁴. O estudo da criação deste curso e seu contexto favorecem evidenciar as influências políticas e econômicas na organização da universidade e, assim, discutir em que medida a formação foca os conhecimentos úteis ao mercado em detrimento de uma formação teórica, erudita e crítica.

Ampliação do campo pedagógico: discussão sobre a tendência profissionalizante da universidade

O aumento de disciplinas pedagógicas resultou na ampliação significativa de educadores matemáticos atuando na formação do professor e, portanto, o perfil de professor em formação hoje depende também das perspectivas de atuação destes novos profissionais em campo e não apenas ou privilegiadamente do matemático profissional. Quando os partidários da educação matemática ganham espaço, que temáticas são inseridas na formação? Que referência teórica tem ocupado as disciplinas de estágio e que implicações teriam isto no perfil do profissional? Uma hipótese a ser discutida neste âmbito seria o aspecto profissionalizante do curso, seguindo uma a tendência tecnicista da Universidade (Silva Jr.,2007). Se o perfil de professor atual, como aqui interpretado, seria de um tipo deixa de lado “a inclinação para a ciência e erudição” e passa a valorizar a inclinação ao lúdico e a informática, podemos ver isto como um indício tecnicista e profissionalizante?

Avaliamos que de fato, é forte, ou determinante, a relação entre Planejamento educacional e político. Segundo Lima Filho (2007, p. 81), Bittencourt (2004, p. 75) e Jacomeli (2007), as reformas educacionais recentes seguem orientação do Banco Mundial e da UNESCO e a tendência profissionalizante no ensino se acentua. Lima Filho (2007, p. 81) explica que a própria denominação “ensino superior” em substituição ao termo “universidade”, definida como “pública e estatal” no sentido de autônoma em relação às exigências do mercado, revela vínculos estreitos com as demandas de empresas e do mercado de modo geral:

As reformas educacionais implementadas no país , a partir dos anos 90, têm conexão conceitual com as orientações emanadas de diagnósticos de organismos internacionais, sobretudo do Banco Mundial e da UNESCO, que trazem a ideia de substituição do referencial histórico de universidade pela terminologia de ensino superior. O ensino superior, assim denominado, seria redefinido como uma atividade fundamentalmente prestadora de serviços no campo dos conhecimentos, no caso de conhecimentos úteis ao mercado (Lima Filho, 2007, p. 81).

A variação da ênfase nestes campos pedagógico e específico, mencionada acima, nos permite discutir sobre o modelo de formação do professor condizente com diferentes perspectivas, por exemplo, de “universidade” ou de “ensino superior”. Isto possibilita compreender em que medida estes cursos são determinados pelas demandas políticas que, em algumas ocasiões seguem orientações que visam prioritariamente uma formação para o trabalho, ou

²⁸⁴ Ver (Tacon, 2010).

profissionalizante e técnica mais do que uma formação teórica, cultural e crítica. Este aspecto, que vem sendo denominado de pragmatismo no ensino superior, se acentuou com as reformas na década de 90 (Silva Jr., 2007).

Considerando nosso objeto, uma afirmação simplista poderia ser colocada assim: a ênfase no campo específico, ou na matemática acadêmica (Moreira & David, 2005), na formação do futuro professor tal como predominava, sobretudo, no primeiro curso de licenciatura da UFSCar é mais erudita e, por se aproximar menos das demandas no mercado de trabalho, seria mais próxima do que se define como por universidade pública, no sentido de não comprometida com interesses econômicos. Analogamente, a atual formação em que as disciplinas pedagógicas ganham espaço seria indício de um ensino profissionalizante.

O argumento não se sustenta nos dois sentidos. Primeiro não seria por sua insuficiência nos vários elementos pedagógicos e da matemática escolar que a formação teórica e crítica se garantiria. Segundo, as horas de estágio e de outras disciplinas pedagógicas podem ser usadas tanto para uma formação teórica em ciências humanas, como também para fins profissionalizantes. Salientamos que esse modelo de formação não é exclusivo da UFSCar, mas este é um caso ilustrativo desta tendência.

O que queremos salientar é que esta discussão é mais complexa e necessita de outros elementos.

Lima Filho (2007, p. 80) conta, assim como autores da Educação matemática (Dias, 2002; Silva da Silva, 1999), que a educação superior se inicia no Brasil a partir de demandas de formação profissional com a vinda da corte portuguesa. O ponto em destaque em Silva Jr. (2007) é o caráter profissionalizante da universidade brasileira desde seus primórdios, ancorada no cientificismo profissional e em valores mercantis em oposição à predominância da universidade pública no sentido amplo do termo, que se configurou, no contexto da doutrina liberal clássica caracterizada pelo poder do Estado, pacto social e cidadania. Ainda assim, afirma Lima Filho (2007, p. 81), no início do século XX, quando as primeiras universidades se instalaram agregando as escolas superiores isoladas, o Estatuto das Universidades Brasileiras (1931) define a universidade como pública e estatal. A partir da reforma universitária de 68 surgem outras orientações, marcada pela “formação do capital humano”.

Para evidenciar a influência política e econômica no terreno da formação de professores consideramos as análises realizadas tendo como objeto o curso de licenciatura de matemática da UFSCar no ano de 1975, período marcado pela Reforma Universitária de 1968. É preciso dizer que o primeiro curso de formação de professores de matemática da UFSCar era, de fato, um “Curso de Licenciatura em Ciências – Habilitação em Matemática”. Tendo como referência a grade curricular atual, o que mais chama a atenção naquela primeira grade do curso de matemática é a presença significativa de disciplinas de outras áreas tal como Química, Biologia, Física, Física experimental, Geologia Geral distribuídas ao longo dos 4 primeiros semestres do curso. Certamente, a formação em

“ciências”, e não restrita a matemática, ampliava as possibilidades de atuação profissional.

A tônica do estudo a respeito do primeiro curso de formação de professores de matemática da UFSCar foi a contextualização histórica que privilegiou a obra de Freitag (1980) como grade analítica. Em *Estado, Escola e Sociedade* a autora trata do tema da política educacional, ou, como a Educação tornou-se central nos planejamentos políticos, como forma de promoção de ideologias, reprodução social e da organização de mão obra para o Mercado de trabalho.

O governo militar de 64 se destacou quanto à utilização em larga escala no Brasil da técnica de planejamento pela política estatal. Esta orientação se relaciona com os propósitos educacionais, pois este planejamento inclui a “necessidade de formação de recursos humanos para a promoção do desenvolvimento” (Freitag, 1979, p. 99). Ressalta-se que esta formação foi promovida por meio do planejamento educacional, ou seja, o planejamento educacional era parte do planejamento econômico:

O planejamento educacional vem a ser uma forma específica de política educacional que faz parte da política e do planejamento (econômico) global. O planejamento do governo militar é sempre um aspecto, ou setor dos planos nacionais de desenvolvimento. (Freitag, 1979, p. 97- 98).

A escola era considerada como instituição estratégica dentro da sociedade civil, e por isso pode ser localizada no planejamento da política do regime militar no Brasil a grande importância que os órgãos oficiais atribuem à educação desde esta ocasião.

A técnica do planejamento tornou-se imperativo da ação estatal, atendendo e cumprindo perspectivas “científico-tecnocráticas” valorizadas na ocasião (Freitag, 1979, p. 99). Durante esse período, são elaborados três planos: o Plano decenal de 1967/76, o Plano Setorial de 1972/74 e o Plano Quinquenal de 1975/79.

O primeiro deles, o Plano decenal, é o primeiro que introduz a conceituação econômica de educação. A introdução da conceituação econômica de educação possui aqui um marco significativo que pode ser referência para os planos subsequentes e, inclusive para atualidade. Segundo Freitag (1979, p. 100), foi preparado um diagnóstico preliminar de todos os setores a serem alcançados pelo planejamento, incluindo o setor educacional. O diagnóstico compreende o histórico (pós-guerra), a produção e a evolução, as técnicas de produção, os fatores de produção (no caso da educação, os professores e alunos) custos das produções e estruturas, comparações regionais e internacionais. Esse diagnóstico serviu para efetuar cálculos a respeito da quantidade de profissionais de diferentes níveis de escolarização dos 10 anos seguintes, além de prescrever os orçamentos que o Governo Federal deve por à disposição do setor educacional.

Sobre o primeiro curso de Licenciatura em Matemática na UFSCar entendemos que a formação em “ciências” está dentro dos propósitos do Plano Setorial de 1972/74 e do subsequente Plano Quinquenal de 1975/79 que retoma

basicamente os princípios do anterior de “capacitar recursos humanos para a melhoria da produtividade do ensino; reformular os currículos” (Freitag, 1979, p. 103).

Com isso podemos constatar a forte influência política e aspectos profissionalizantes já no primeiro curso de licenciatura da UFSCar. Porém, considerando o perfil do professor na época da criação do curso, que era mais próximo ao de um matemático, como anunciado no catálogo (UFSCar, 1977) que explicita a habilitação também “para o exercício do magistério superior e da pesquisa matemática” (UFSCar, 1977, p. 1), a ênfase profissional não era voltada para a Educação básica.

Considerações finais: ampliação do campo da Educação Matemática e a profissionalização do ensino superior

A pesquisa que mapeou e analisou os diferentes currículos de formação de professores de matemática na UFSCar identificou uma pequena diminuição quantitativa nas disciplinas específicas, voltadas à matemática acadêmica e um aumento expressivo do campo pedagógico. O perfil do professor nestes 35 anos de vigência do curso é cada vez menos a de um intelectual erudito, voltado quase exclusivamente para a matemática acadêmica, e se aproxima mais de um educador na medida em que o campo pedagógico se amplia. Por um lado, tendo em vista a interlocução com Silva Jr. (2007), a erudição no campo específico pode gerar, no caso do curso de Licenciatura em matemática, mais alienação do que a proposta atual. Por outro lado, isto poderia ser considerado um indício de uma tendência profissionalizante da universidade no âmbito da formação do professor. Neste caso podemos perguntar em que medida a ampliação do capital dos educadores não seriam ecos das propostas neoliberais que exacerbam o caráter profissional dos cursos superiores, neste caso da licenciatura em matemática. Para responder esta questão seria necessário investigar que discursos vêm sendo veiculados nos estágios. De fato a ampliação do campo pedagógico pode cumprir tanto um papel de formação teórica no campo das ciências humanas, necessário e praticamente nulo nos diferentes currículos analisados, como também se voltar para técnicas de adequação do futuro professor ao mercado de trabalho, valorizando, por exemplo, ideais da profissão que compensariam e sustentariam sua desvalorização em todos os níveis. Em outras palavras a presente discussão nos leva a perguntar se os discursos produzidos pelos docentes do campo pedagógico teriam a potencialidade de capturar o futuro professor produtivamente para o estado.

Além disso, numa perspectiva reinterpretar a questão de pesquisa que orienta este artigo, podemos questionar até que ponto a formação dos professores voltada para as necessidades do mercado implicaria necessariamente em certa alienação ligada à demanda de trabalhadores qualificados para desempenhar funções específicas. Especificamente, seria interessante discutir uma ligação instigante entre o neoliberalismo, em que se inseriria esta tendência profissionalizante que estamos discutindo, e a filosofia pragmática, que se constituiu por influência da filosofia de Wittgenstein (1889 -1951) e é discutida por vários filósofos contemporâneos. Admitindo que a relação entre a

construção social não é de correspondência com a realidade o tema que nos parece controverso é que isto “possibilitaria por a utilidade como critério de verdade no lugar da história” (Silva Jr., 2007, p. 12).

Isto sinaliza para necessidade de aprofundamento na discussão a respeito do pragmatismo. Uma leitura diferenciada do pragmatismo em relação à abordagem de Silva Jr (2007) pode contribuir para ampliar a visão sobre o assunto. Se por um lado, concordamos com Silva Jr (2007, p. 43) que a vertente pragmática nega o conhecimento orientado pela “busca da verdade que mais se aproxime da realidade”, entendemos que esta negação pretende evitar o dogmatismo, ou as discussões acadêmicas como meio de conduzir ideologias, e que esta filosofia, para nós, não teria necessariamente o “objetivo de exortar o homem privado” (Silva Jr., 2007, p. 44). Em outras palavras, ao abandonar a concepção referencial de verdade a vertente pragmática possibilita olhar para “o que há” em detrimento “ao que deve ser”, isto é, ao invés de indicar o que é certo e errado, o que pressupõe a posse da verdade, abre a perspectiva de ver de outro modo e assim ampliar a compreensão do que está em discussão.

Para ampliar a compreensão do tema – o aumento do campo pedagógico ou da Educação Matemática - numa perspectiva teórica subjacente de procurar não dar respostas definitivas e encontrar soluções, os dois temas abordados, da tensão no campo da matemática e problemática da profissionalização do ensino superior, são colocados como possibilidades de interpretação diversificada a temática da organização do currículo dos cursos de licenciatura em matemática.

Finalizamos ressaltando que presente artigo, por meio do aprofundamento no contexto educacional e tendo teorias clássicas como suporte, condiz com uma proposta em termos de formação teórica em ciências humanas importante de ser veiculada na formação do professor de matemática.

Referências Bibliográficas

- Bourdieu, P. (1983). O campo Científico. In Ortiz, Renato. *Sociologia*. São Paulo: Ática, p. 122- 155.
- Dias, A. L. M. (2002). Da bossa das Matemáticas à Educação Matemática: defendendo uma jurisdição profissional. *História & Educação Matemática*, v.2, n.2, p. 191-226.
- Freitag, B. (1979). *Escola, Estado e Sociedade*. São Paulo: Moraes.
- Juliá, D. (2001). A cultura escolar como objeto histórico. In *Revista Brasileira de História da Educação*. Campinas: Editora Autores Associados.
- Gatti, B. A., & Nunes, M. R. (2009). *Formação de Professores para o Ensino Fundamental: Estudo de Currículos das Licenciaturas em Pedagogia, Língua Portuguesa, Matemática e Ciências Biológicas*. Coleção Textos FCC, São Paulo: FCC, 29.
- Germoliato, L. O. (2009). *A Formação Inicial do Professor de Matemática na UFSCar: um estudo histórico*. Relatório de Iniciação Científica, PIADRD. São Carlos, UFSCar.
- Lima Filho, D.L. (2007). A universidade tecnológica entre o público e o privado. In: O Pragmatismo como fundamento das reformas educacionais no Brasil. Campinas: Alínea, p. 80-102.
- Maia, N.A. (1970) *Plano Pedagógico do ITE-* Instituto de tecnologia Educacional da Universidade Federal de São Carlos.
- Miguel, A. & Miorim, M. A. (2004). *História na Educação Matemática*. São Paulo: Autêntica.

- Moreira, P. & David, M. M. *A formação matemática dos professores*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- Moreira, P., Cury, H. E. Vianna, C. (2005). Por que análise real na licenciatura? *Zetetiké*, v.13, n.23, p. 11-42, jan./jul.
- Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, Departamento de Matemática; Coordenação do Curso. (1977). *Licenciatura em Ciências*.
- Universidade Federal de São Carlos; Departamento de Matemática; Coordenação do Curso. (2005). *Curso de Graduação, Licenciatura em Matemática. Projeto Pedagógico*. São Carlos.
- Silva, C. P. (1994). A matemática superior no Brasil a partir de 1830. *Temas e debates*, n. 4, p. 5-13.
- Silva Jr, J. R. (2007). *O Pragmatismo como fundamento das reformas educacionais no Brasil*. Campinas: Alínea.
- Silva da Silva, C. (1999). *A Matemática Positivista e sua difusão no Brasil*. Vitória: Edufes.
- Tacon, A. C. (2010). *Um estudo histórico a respeito da formação inicial do professor de matemática na década de 70: os acordos políticos e a criação de cursos*. Relatório de Iniciação Científica, PIADRD. São Carlos, UFSCar.