

A FORMAÇÃO DOCENTE EM CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA: ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE EXPERIÊNCIAS VIVIDAS

Julio Cesar Augustus de Paula Santos

INTRODUÇÃO

Desde os anos 1980, o professor e pesquisador L. S. Shulman apresenta estudos relacionados à formação profissional de professores, investigando qual a base de conhecimentos necessária para o professor conduzir as aprendizagens dos alunos. À luz de tais pesquisas, apresentadas em Mizukami (2004), o presente artigo traz um ensaio permeado por reflexões sobre virtudes e fragilidades percebidas no decorrer dos dois cursos de Licenciatura em Matemática frequentados pelo autor deste, no que concerne à construção da “base de conhecimentos” necessária ao professor de Matemática da Escola Básica.

Segundo Mizukami (2004), os estudos sobre o “pensamento do professor” estão voltados à compreensão de processos como percepção, reflexão, teorias pessoais, resolução de problemas, tomadas de decisões, relação entre conceitos, construção de significados etc. Já as pesquisas posteriores, sobre a “base de conhecimentos do professor”, giram em torno da seguinte indagação: “O que um professor necessita saber para ser professor?”. De modo geral, os resultados dessas pesquisas mostram que tanto o pensamento quanto o conhecimento do professor influenciam sua prática em sala de aula e em suas decisões curriculares. Contudo, embora analisar a formação docente sob esses dois olhares seja importante, este texto ater-se-á a analisar experiências vividas pelo autor durante sua graduação, norteando-se pela seguinte pergunta: “O que o professor de Matemática deve saber para ingressar na profissão com um repertório mínimo que lhe possibilite, a partir dele, novas construções e novos conhecimentos?”

Como apoio a tais reflexões, do texto “Desafios do trabalho do professor no mundo contemporâneo”, de Antonio Nóvoa,(2007) são extraídos pressupostos (que também são crenças do autor deste artigo) sobre o papel da escola e do professor; já o texto “Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L. S. Shulman”, de Maria Mizukami, suscita as reflexões e as fundamentam no decorrer da escrita deste ensaio; por fim, o texto “Repensando as conexões entre a formação na universidade e as

experiências de campo na formação de professores em faculdades e Universidades”, de Ken Zeichner, relacionado ao texto de Mizukami, permitiu ao autor perceber um caminho possível para a melhoria no contato da universidade com a Escola Básica, no decorrer da formação inicial de alunos da Licenciatura em Matemática. Utilizam-se, ainda, neste - mas não se apresentam – as matrizes curriculares dos cursos de Licenciatura em Matemática da Universidade de São Paulo e da Universidade Presbiteriana Mackenzie, de 2004 a 2005 e as atuais; além das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para cursos de Licenciatura em Matemática. Finaliza-se este artigo com algumas aspirações do autor em relação à carreira de professor universitário.

PRESSUPOSTOS SOBRE A UNIVERSIDADE E A DOCÊNCIA

Antes iniciar este ensaio sobre a formação docente em cursos de Licenciatura em Matemática, faz-se necessário explicitar algumas premissas que fundamentam e motivam a escrita deste artigo.

Entende-se aqui universidade como instituição, uma escola inserida na sociedade que a modifica e se modifica em uma relação dialética com ela. É um espaço e um tempo que devem ter como objetivos maiores promover a aprendizagem (foco no ensino), a busca pelo aprimoramento, pela inovação e pelo conhecimento (foco na pesquisa) em uma relação benéfica e parcimoniosa com a sociedade na qual a universidade está inserida (foco na extensão). Desses objetivos, decorre a necessidade de a universidade ter seu corpo docente formado por professores (profissionais) qualificados, pesquisadores engajados na causa de produzir conhecimento e fomentar a aprendizagem para o bem comum dessa sociedade.

É importante salientar também que, assim como Nóvoa (2007, p. 3), parte-se aqui do pressuposto de que a educação escolar deve estar centrada na aprendizagem:

[...] Tudo é importante, desde que [a escola] não se esqueça que a prioridade primeira dos docentes é a aprendizagem dos alunos.

[...] É evidente que a aprendizagem implica alunos. A aprendizagem implica uma pessoa, um aluno concreto, implica o seu desenvolvimento, o seu bem-estar. Mas uma coisa é dizer que nosso objetivo está centrado no aluno e outra coisa na aprendizagem do aluno. E definirmos isso como nossa prioridade no trabalho dentro das escolas.

Ainda, segundo o autor, a aprendizagem não se dá sem que os *conhecimentos* sejam valorizados.

[...] [A aprendizagem] não se faz sem pessoas e uma referência às suas subjetividades, sem referências aos contextos sociais, suas sociabilidades. Mas ela também não se faz sem conhecimentos e sem a aprendizagem desses conhecimentos, sem o domínio das ferramentas do saber que são essenciais para as sociedades do século XXI, que todos querem ver definidas como sociedades do conhecimento. (NÓVOA, 2007, p.3)

Estabelecidos tais pressupostos teóricos, seguem-se reflexões sobre experiências vividas como aluno do curso de Licenciatura em Matemática.

QUAIS SÃO AS EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM PARA CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA?

Em um primeiro momento, para responder à questão apresentada na introdução deste ensaio, é importante verificar o que as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para cursos de Licenciatura em Matemática apresentam como expectativas de aprendizagem para egressos desses cursos. Segundo as DCN (CNE, 2001, p. 3-4), o aluno do curso de Licenciatura em Matemática deve desenvolver, entre outras, as seguintes competências e habilidades:

- a) capacidade de expressar-se escrita e oralmente com clareza e precisão;
- b) capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares
- c) capacidade de compreender, criticar e utilizar novas ideias e tecnologias para a resolução de problemas.
- d) capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento.
- e) habilidade de identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema.
- f) estabelecer relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento
- g) conhecimento de questões contemporâneas
- h) educação abrangente necessária ao entendimento do impacto das soluções encontradas num contexto global e social
- i) participar de programas de formação continuada
- j) realizar estudos de pós-graduação
- k) trabalhar na interface da Matemática com outros campos de saber

Admitindo as aspirações das DCN como adequadas ao egresso do curso de Licenciatura em Matemática, pode-se verificar também que, em geral, estas estão bem conectadas com o que se espera que aprendam os alunos para os quais os licenciados em Matemática ministrarão aulas. Isto é, ao serem comparadas as expectativas de aprendizagem para a formação inicial do professor de Matemática (DCN) com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de Matemática (BRASIL, 1997), é possível verificar que, em teoria, o aluno de graduação que é submetido a uma formação inicial de acordo com as DCN desenvolverá condições de possibilitar as aprendizagens esperadas para o aluno da Escola Básica.

Contudo, o leitor mais ansioso deve estar se perguntando: aonde se quer chegar com isto? Como mencionado acima, tudo se encaixa perfeitamente bem, “em teoria”. Adiante, a análise das experiências vividas à luz da categorização proposta por Shulman mostrará que, na prática, muito do que as DCN apregoam não se fez presente no curso de formação inicial do autor deste artigo.

O QUE O PROFESSOR DE MATEMÁTICA DEVE SABER PARA INGRESSAR NA PROFISSÃO?

Durante a graduação em Licenciatura em Matemática (de 2004 a 2008), o autor deste artigo teve a oportunidade de estudar em duas escolas de qualidade reconhecida: a extinta Faculdade de Ciências Biológicas, Exatas e Experimentais da Universidade Presbiteriana Mackenzie (FCBEE – UPM) - por 2 anos; e o Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo (IME – USP) – por 3 anos. Nesse período, participou integralmente da ideia de universidade apresentada no início deste artigo, isto é, sempre procurou a dedicação e o esmero enquanto aluno de graduação, nada “genial”, mas suficiente para obter médias satisfatórias; foi monitor (plantonista) de disciplinas da graduação nas duas universidades; trabalhou em projetos de iniciação científica; realizou os estágios exigidos na Escola de Aplicação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (uma escola considerada modelo); e no último ano, trabalhou no próprio IME – USP, no Centro de Aperfeiçoamento do Ensino de Matemática (CAEM), ministrando oficinas sobre o ensino de Matemática para professores da Escola Básica do Estado de São Paulo. Mas por que apresentar esse

“mini-currículo”? Para concluir este parágrafo afirmando que, mesmo tendo uma formação diferenciada em relação a grande parte de meus colegas de graduação e bem interessante do ponto de vista acadêmico, o autor afirma que quando conclui a graduação não se sentia preparado o suficiente para entrar em sala de aula. Mas por quê?

Talvez seja natural que certo temor faça parte do contexto do egresso de qualquer curso de graduação quando este se vê inserido na profissão para qual se preparou para atuar. No entanto, no caso de egressos de cursos de formação de professores (em especial, as licenciaturas e a Pedagogia), há dificuldades muito peculiares, por exemplo, a de lidar com o fato de conhecer sua profissão há pelo menos 15 anos de sua vida, ainda que de outro ponto de vista - atualmente, para chegar ao final da graduação são pelo menos 9 anos de Ensino Fundamental, 3 anos de Ensino Médio e 3 anos de graduação. Surgem as seguintes questões: como lidar com críticas que você próprio fazia a (e sobre) seus professores? Como lidar com os “defeitos” e “virtudes” observados, ou com exemplos e contraexemplos de profissionais que atuaram em sua formação desde a tenra idade? Como não ser reproduzidor dos exemplos ruins e como potencializar na sua prática o que foi aprendido com os bons exemplos? Questões dessa natureza permearam os pensamentos do autor deste artigo quando recém-licenciado, e, atualmente, com mais experiência e mediante os estudos realizados sobre o assunto, fazem-no refletir sobre a profissão de professor.

Pode ser equivocado pensar que para ser professor basta apenas ter vontade ou vocação para ensinar, ou seja, que qualquer um com vontade, mas sem o devido preparo pode propiciar a aprendizagem de pessoas. Do mesmo modo, equivoca-se aquele que pensa que conhece o ofício de professor apenas por ter convivido com a profissão durante toda sua vida estudantil. Mizukami (2004) nos mostra que é necessária uma base de conhecimentos para a docência e que grande parte dela é construída durante a graduação. Segundo essa autora, a base de conhecimentos do professor pode ser dividida de modo simplificado em três categorias, a saber: “conhecimento do conteúdo específico”; “conhecimento pedagógico geral”; e “conhecimento pedagógico do conteúdo”.

CONHECIMENTO DO CONTEÚDO

Em geral, quem opta por seguir carreira em uma área de exatas, em especial Matemática, faz tal escolha por “achar” que sabe sobre o assunto, o que pode ser um engano, pois o ingressante de um curso de graduação em Matemática é fruto de uma cultura escolar, ainda reproduzida, que diz que aquele que sabe “fazer contas” sabe Matemática. Considerando o nível dos cursos os quais o autor deste artigo frequentou, logo nos primeiros meses, esse aluno descobre que a realidade é bem diferente daquela que acreditava conhecer: pouco (ou quase nada) se vê da Matemática do Ensino Fundamental II e Médio e absolutamente nada se vê da Matemática do Ensino Fundamental I e Educação Infantil. Todos esses conhecimentos são admitidos como prévios e já aprendidos, partindo-se do pressuposto de que o vestibular tenha feito sua parte (“filtrado”). Nesse caso, o aluno da Licenciatura em Matemática passa 2 ou 3 anos (dependendo do curso) transitando pelas chamadas grandes áreas dessa ciência - Análise, Álgebra e Geometria, enunciando e provando teoremas, e resolvendo diversos problemas com “letras” em espaços de 4, 5, 8 dimensões.

Muitas vezes, durante as aulas dessa natureza, o autor e seus colegas de curso questionavam-se e questionavam os professores com a seguinte indagação: “Por que temos que aprender isso, se disso nada ensinaremos quando nos tornarmos professores da Escola Básica?” A resposta, repetida em coro pela maioria do corpo docente, era: “Para ensinar, vocês precisam saber muito mais do que vão ensinar!”. Entretanto, atualmente, envoltos pelo discurso de “é necessário saber mais, pois o básico é básico”, há, por exemplo, recém-licenciados em Matemática por cursos dessa natureza que acabam esquecendo-se do básico, não sabendo mais fazer “continhas com números” e não conseguindo mais pensar de modo simples a fim de compreender a realidade do aluno que está iniciando seu aprendizado em Matemática.

Por outro lado, colegas do autor deste artigo, que fizeram Licenciatura em Matemática em escolas ditas inferiores às supramencionadas, comentaram que passaram os dois primeiros anos revisando conteúdos de Matemática do Ensino Fundamental II e Médio. Resultado: esses alunos dominam a matemática básica, mas os conteúdos de matemática superior e os fundamentos históricos e filosóficos dessa ciência ficaram aquém do esperado. Na fala desses colegas é possível notar que sabem tanto de matemática quanto alunos que cursaram um bom curso pré-vestibular. Isto é, têm um conhecimento raso, que não fora construído com o rigor da lógica da matemática, e por isso impossibilita que eles enxerguem os fundamentos da área em que vão atuar.

Diante dessas duas realidades, nasce o primeiro questionamento: “qual dessas duas formações matemática é a mais adequada para o futuro professor?”.

De acordo com Mizukami (2004), o conhecimento de conteúdo específico que um professor “inclui tanto as compreensões de fatos, conceitos, processos, procedimentos etc. de uma área específica de conhecimento quanto aquelas relativas à construção dessa área.”. A partir da afirmação da autora e pensando em formação inicial do autor deste artigo e de seus colegas, é possível concluir que deveria haver um equilíbrio entre a formação específica pela qual ele passou e a formação matemática pela qual seus colegas de outras universidades passaram. Seria uma formação específica em matemática, sólida, com seus fundamentos e aprofundamentos, mas sem perder de vista a matemática básica, que será o objeto de trabalho do futuro educador do Ensino Fundamental II e Ensino Médio.

CONHECIMENTO PEDAGÓGICO GERAL

Segundo Mizukami (2004, p. 5), o conhecimento pedagógico geral é

[...] o conhecimento que transcende uma área específica. Inclui conhecimentos de teorias e princípios relacionados a processos de ensinar e aprender; conhecimentos dos alunos [...] conhecimentos de contextos educacionais [...], *conhecimentos de outras disciplinas que podem colaborar com a compreensão dos conceitos de sua área, do currículo como política em relação ao conhecimento oficial e como programas e materiais destinados ao ensino de tópicos específicos e da matéria em diferentes níveis e conhecimento de fins, metas e propósitos educacionais e de seus fundamentos filosóficos e históricos.* (grifo nosso)

A partir da definição acima, pode-se inferir que o curso de Licenciatura em Matemática que desenvolver em seus alunos parte do conhecimento pedagógico geral já na graduação estará atendendo a itens importantes das expectativas de aprendizagens das DCN (citados anteriormente), em especial, os itens *a, f, g, h e k*.

Notou-se, na formação inicial do autor, que grande parte do conhecimento pedagógico geral foi trabalhada de modo satisfatório nas disciplinas ditas “pedagógicas”, que tratam, por exemplo, do aprendizado e desenvolvimento cognitivo do aluno, da didática em âmbito geral, de políticas públicas e de organização escolar em

diferentes níveis. No entanto, olhando para esse passado com os olhos de hoje, percebe-se um trabalho estanque, compartimentado, em que as disciplinas de cunho matemático não se relacionam explicitamente com as disciplinas de cunho pedagógico.

A ausência de relações entre essas disciplinas e a falta de noção do posicionamento da Matemática em relação a outras áreas do conhecimento, implicaram danos, por exemplo, no domínio e entendimento do currículo de Matemática: o fato de os cursos os quais frequentados pelo autor não estabelecerem relações entre conteúdos e metodologias de Matemática e as disciplinas pedagógicas dificultou a compreensão do currículo dessa área em uma dimensão sócio-histórico-cultural, ou seja, que o autor compreendesse que os conteúdos de matemática são conhecimentos construídos ao longo do tempo pela humanidade, que podem colaborar com o exercício da cidadania e com a convivência em sociedade. Ao deixar a universidade, o autor compreendia o currículo de Matemática apenas como uma sequência de conteúdos encadeados logicamente, presentes nos livros didáticos, e que aparentemente em nada tinham relação com outras áreas do conhecimento humano ou com a própria humanidade. Um professor de Matemática que não compreende a importância daquilo que ensina para a humanidade ou para a sociedade em que está inserido possivelmente não terá condições de fazer com que seus alunos enxerguem essa dimensão.

Talvez essa falta de relação tenha se dado devido a questões físicas e temporais das e nas universidades que frequentadas pelo autor. No Mackenzie, as disciplinas pedagógicas eram ministradas aos sábados (esse dia era reservado somente para elas), no espaço pertencente ao curso de Pedagogia, que era diferente do espaço pertencente ao curso de Licenciatura em Matemática. Na USP, essas disciplinas são ministradas na Faculdade de Educação (FE – USP), também em um dia específico para elas e em um espaço diferente do espaço onde são ministradas as disciplinas específicas de Matemática (IME – USP). Atualmente, no Mackenzie, isso mudou, as disciplinas pedagógicas estão incluídas entre as disciplinas matemáticas e não são mais ministradas em um dia específico para elas. Na USP, a estrutura continua basicamente a mesma, porém, em teoria, houve melhora, pois com o novo currículo (a partir de 2006) novas disciplinas de cunho mais pedagógico foram criadas e têm sido ministradas no IME – USP, aproximando, ainda que apenas fisicamente, os saberes matemáticos dos conhecimentos pedagógicos.

CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO

Em toda a categorização proposta por Shulman, o conhecimento pedagógico do conteúdo talvez seja o que mais dependa da atuação em sala de aula. Esse tipo de conhecimento é o mais dinâmico por ser constantemente (re)construído com a prática. Segundo Mizukami (2004, p. 5) o conhecimento pedagógico do conteúdo é

[...] um novo tipo de conhecimento, que é construído constantemente pelo professor ao ensinar a matéria e que é enriquecido e melhorado quando se amalgamam os outros tipos de conhecimentos explicitados na base. É uma forma de conhecimento do conteúdo. Inclui compreensão do que significa ensinar um tópico de uma disciplina específica assim como princípios e técnicas que são necessários para tal ensino.

No entanto, esse conhecimento não é construído apenas a partir do momento em que o aluno se forma e vai a campo “praticar” o que aprendeu. A construção desse conhecimento deve ter início ainda na graduação, em uma articulação constante com as teorias estudadas.

A base de conhecimento para o ensino [...] vai sendo gradualmente construída a partir de quatro fontes básicas: os conteúdos das áreas específicas de conhecimento; os materiais e as estruturas organizacionais; a literatura referente a processos de escolarização, de ensino e de aprendizagem e desenvolvimento humano, bem como sobre os fundamentos normativos, filosóficos e éticos da educação, e, por fim, pela sabedoria da prática, a fonte menos codificada de todas. (MIZUKAMI, 2004, p. 6)

Outra fragilidade percebida na construção da base de conhecimento do autor esteve presente na (ineficiente) articulação entre as teorias e conteúdos estudados e situações práticas de sala de aula, que poderia ser mais bem realizada em ações eficazes das disciplinas de práticas (metodologias) de ensino da Matemática e pelos estágios supervisionados.

É inviável abarcar todos os conteúdos e metodologias possíveis em duas ou três disciplinas de metodologias (práticas) de ensino – mesmo porque não deve haver limite

para recursos metodológicos. No entanto, seria interessante que todos os docentes e todas as disciplinas do curso de Licenciatura em Matemática estivessem focados na formação do futuro professor de Matemática, por exemplo, mesmo nas disciplinas mais técnicas deveria haver espaço para questões sobre como ensiná-las. O curso de Licenciatura em Matemática deveria ser em si próprio um grande professor sobre como professorar.

O conhecimento de conteúdo específico também deveria ser construído ao longo de todo curso com o contato direto e constante de alunos da graduação com as salas de aula da Escola Básica. Atualmente, na maioria dos cursos de licenciatura esse tipo de contato ocorre normalmente nas etapas finais, nos chamados estágios supervisionados, que, do modo como foram realizados no IME - USP, sequer deram uma noção do que é uma sala de aula e uma aula de Matemática na visão do professor. Apenas a modalidade de observação e o preenchimento de relatórios aula a aula não contribuem para a aquisição de saberes práticos mínimos na graduação.

No sentido de viabilizar um canal de trocas entre os cursos de formação de professores e a Escola Básica, o professor-pesquisador Ken Zeichner apresenta uma experiência frutífera na Universidade de Wisconsin-Milwaukee (Estados Unidos), o Programa de Professores em Residência, semelhante a alguns programas em cursos de formação docente do Brasil, que poderia ser ampliado e mais utilizado em nosso país.

[...] o programa de Professores em Residência procura criar uma ligação mais forte entre a preparação acadêmica do professor e o saber proveniente da experiência dos professores das escolas. Professores com evidência de alto nível de competência em sala de aula passam dois anos trabalhando todos os aspectos da formação inicial de professores, incluindo a seleção de estudantes, a formação geral em educação e específica nas áreas, a sequência da educação profissional, a avaliação de programas em andamento e os esforços de renovação, até o acompanhamento de egressos em seus primeiros anos de profissão docente. [...] (ZEICHNER, 2010, p. 488)

Zeichner (2010) conta ainda em seu artigo que muitos dos professores universitários e residentes que entrevistou durante dois anos de pesquisa sobre esse programa falaram positivamente da presença “significativa e impactante” de professores residentes em seu curso.

Programas com esse intuito também estão se consolidando no Brasil. Talvez isso se deva em parte ao aumento da carga horária de estágio obrigatório em relação à época em que o autor deste artigo cursou Licenciatura em Matemática. Esse fato tem trazido ganhos no que concerne à diversidade de recursos educacionais e culturais disponíveis à formação de professores. Atualmente, por exemplo, na Licenciatura em Matemática do IME – USP, os alunos podem utilizar essas horas “a mais” assistindo a cursos, oficinas, palestras; indo ao teatro, ao cinema – sempre visando à aprendizagem. Mais: há uma nova disciplina no próprio IME, Projetos de Estágios, na qual alunos de graduação orientados por seus professores e em conjunto com professores de escolas públicas conveniadas com o instituto traçam projetos de ação para a melhoria do ensino de Matemática nessas escolas. Desse modo, é possível dizer que, em teoria, essa disciplina é um ganho para a formação dos futuros licenciados em Matemática, o que vai ao encontro do pensamento de Shulman e mostra a coerência e a relevância do programa apresentado por Zeichner.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das reflexões realizadas sobre as experiências vividas enquanto aluno de graduação, à luz das concepções de escola e docência de Antonio Nóvoa (2007), da categorização do conhecimento profissional do professor de L. S. Shulman (APUD MIKUZAMI, 2004), e da experiência apresentada por Ken Zeichner (2010), pode-se perceber algumas fragilidades na formação inicial do autor deste artigo.

Algumas dessas fragilidades foram superadas por meio de estudos e experiências posteriores à graduação, mas outras ainda persistem em um movimento contínuo de reflexão-ação. Em relação ao *status* atual dos cursos de Licenciatura em Matemática frequentados notam-se melhoras no sentido de tentar propiciar aos graduandos um contato mais dialético entre a educação superior e a educação básica, o que pode apresentar ganhos no que concerne à extensão universitária e à relação benéfica com a comunidade na qual a universidade está inserida.

No entanto, em outros aspectos, como a atenção despendida às disciplinas de matemática básica, na breve pesquisa realizada nas duas instituições (USP e Mackenzie), constataram-se as mesmas condições da época de aluno. Isto é, de acordo

com as matrizes curriculares desses cursos, ainda não há equilíbrio adequado entre conteúdos e metodologias de matemática básica e conteúdos de matemática superior.

Também não é perceptível nos documentos pesquisados o objetivo de apresentar esses conteúdos de matemática básica com suas metodologias possíveis para a Escola Básica. O que se nota é a intenção apenas de apresentar tais conteúdos como no Ensino Médio, ou seja, como recordação do que foi aprendido e não no sentido de oferecer desafios e oportunidade de aprendizagem aos alunos de graduação e futuros professores a como propiciar a aprendizagem desses conteúdos a quem ainda não os conhece.

Escrever este artigo suscitou uma intensa reflexão sobre as fragilidades da formação inicial, e possibilitou fazer o exercício de projetar-se como professor de uma instituição do ensino superior em um curso de Licenciatura em Matemática. Fica o desejo do autor de se tornar um professor marcante na formação inicial de seus futuros alunos e de buscar cada vez mais a construção sólida de uma base de conhecimentos necessários para ser um professor profissional, mas sem deixar de ser um professor amador, no sentido daquele que ama o que faz.

REFERÊNCIAS

CNE. **Resolução CNE/CES 1.302/2001**. Diário Oficial da União, Brasília, 05 de março de 2002. Seção 1, p. 15. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf>>. Acesso em: 04 nov.2012.

MIZUKAMI, M. G. N. **Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L. S. Shulman**. In: Educação, Santa Maria, v. 29, n. 2, p. 33-49, 2004.

NÓVOA, A. **Desafios do trabalho do professor no mundo contemporâneo**. São Paulo: SINPRO, 2007. Texto da palestra proferida em outubro de 2006. Disponível em <<http://www.sinprosp.com.br>>. Acesso em: 04 nov.2012.

ZEICHNER, K. M. **Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades**. In: Educação, Santa Maria, v. 35, n. 3, p. 479-504, 2010.