



A PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR NA REPRESENTAÇÃO DOS ESTUDANTES DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA: ENTRE O DITO E O FEITO

Idorlene da Silva Hoepers - IFC¹
Sônia Regina de Souza Fernandes - IFC²

Resumo: O texto tem como objetivo analisar as representações dos estudantes acerca da prática como componente curricular que vem sendo desenvolvida no curso de Licenciatura em Matemática, em um Campus do Instituto Federal Catarinense. A partir da criação, em 2008, os Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia passaram a ofertar cursos voltados para a formação de professores de educação básica, devendo atender o explicitado na Resolução CNE/CP/2002, que destaca a obrigatoriedade de cumprir 400 horas de prática como componente curricular, ao longo do curso, mediante articulação teoria-prática. Para tal análise, além de dialogar com as pesquisas recentes sobre o tema, também foram ouvidos os estudantes do quinto período do curso e a coordenadora. O estudo permitiu captar as representações dos sujeitos sobre a prática que vem sendo desenvolvida como componente curricular, além de possibilitar reflexões sobre a forma como a matriz curricular do curso está organizada e o esforço empreendido pelo corpo docente, no sentido de fazer acontecer tais práticas. **Palavras-Chave:** Formação de Professores; Prática como Componente Curricular; Licenciatura em Matemática.

Contextualizando a problemática

Historicamente a formação de professores para atuação na educação básica vem sendo inserida nos debates nacionais e internacionais de educação e apresentando-se como desafio crescente. Sua ênfase tem aumentado, a partir da internacionalização da economia nacional e da necessidade imprescindível de conter profissionais qualificados para exercer as funções do magistério. Neste sentido, o Estado vem implantando políticas educacionais e busca contemplar elementos considerados indispensáveis na formação de professores, que em sua forma tradicional de organização dos currículos, não consideram características essenciais para a atuação do professor.

Assim, várias ações foram desenvolvidas, entre elas, o Parecer CNE/CP 9/2001 (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena) sinalizando características inerentes à atividade docente. Tal Parecer destaca a orientação e mediação da aprendizagem dos estudantes, ressaltando a necessidade de comprometimento com seu sucesso. Considera a

¹ Campus Camboriú

² Campus Camboriú

diversidade existente entre os estudantes e o contexto como forma de enriquecimento cultural. Enfatiza a necessidade de desenvolver práticas investigativas que viabilizem elaboração e execução de projetos afins aos conteúdos curriculares com a utilização de metodologias e estratégias inovadoras, além de materiais de apoio compatíveis com o desenvolvimento de atividades que permitam a colaboração e trabalhos em equipe.

No processo de elaboração das diretrizes, “[...] a Licenciatura ganhou como determina a nova legislação, terminalidade e integralidade própria em relação ao Bacharelado, constituindo-se em um projeto específico. Isso exige a definição de currículos próprios de Licenciatura que não se confundam com o Bacharelado ou com a antiga formação de professores que ficou caracterizada como modelo “3+1” ”. (BRASIL, 2001, p.6).

Houve, então, a necessária reorganização das matrizes curriculares e diferentes desenhos institucionais foram importantes para adequar os cursos às novas exigências de formação, privilegiando a relação teoria/prática. A partir desse movimento se configura a necessidade de propiciar aos futuros professores momentos destinados a conhecerem a realidade na qual atuarão de forma que tenham experiências desde o início do processo de sua formação.

A Lei 11.892/2008 instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (antes CEFETs e Escolas Agrotécnicas), e conseqüentemente ampliou sua esfera de atuação, passando a “formar” também nas licenciaturas. Dentre vários objetivos, um se aplica especificamente a educação superior: “[...] ministrar em nível de educação superior: [...] cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional.” (BRASIL, 2008).

Acrescente-se ao objetivo citado, a necessidade de garantir a oferta de, no mínimo, 20% de suas vagas para a formação de professores. No intuito de atender a referida lei criou-se a necessidade de elaborar projetos de criação de cursos com matrizes curriculares que privilegiem a relação teoria/prática, o que se constitui em grande desafio ao adentrar-se em campos de conhecimento que tais instituições não tinham tradição de formação.

É neste contexto que se insere o objetivo deste artigo, a partir das experiências iniciais de um curso de licenciatura em matemática recém criado em um dos *campi* do Instituto Federal Catarinense, onde se deve atender a Resolução CNE/CP 2/2002 que destaca a obrigatoriedade de cumprir 400 horas de prática como componente curricular ao longo do curso, mediante articulação teoria/prática.

Mas, o que vem a ser a prática como componente curricular? O Parecer CNE/CES 15/2005 esclarece:

[...] a prática como componente curricular é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridos nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso. As atividades caracterizadas como prática como componente curricular podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas. Isto inclui as disciplinas de caráter prático relacionadas à formação pedagógica, mas não aquelas relacionadas aos fundamentos técnico-científicos correspondentes a uma determinada área do conhecimento. (p. 3)

O Parecer supracitado já faz a diferenciação entre a prática como componente curricular dos fundamentos técnico-científicos relacionadas a uma determinada área do conhecimento. Porém, o Parecer CNE/CP 28/2001 ao argumentar sobre a necessidade de ampliar a carga horária de 300 horas estabelecida pela LDB - Lei de Diretrizes e Bases – 9394/96, já justificava que a carga horária não era suficiente para contemplar a gama de exigências referentes à formação, especialmente quanto à relação teoria e prática. Sobre esse aspecto o Parecer faz a distinção clara entre a prática como componente curricular e o estágio obrigatório.

Assim, há que se distinguir, de um lado, a prática como componente curricular e, de outro, a prática de ensino e o estágio obrigatório definidos em lei. A primeira é mais abrangente: contempla os dispositivos legais e vai além deles. **A prática como componente curricular** é, pois, uma prática que produz algo no âmbito do ensino [...] É fundamental que haja tempo e espaço para a prática, **como componente curricular**, desde o início do curso [...]. Por outro lado, é preciso considerar um outro componente curricular obrigatório integrado à proposta pedagógica: **estágio curricular supervisionado de ensino** entendido como o tempo de aprendizagem que, através de um período de permanência, alguém se demora em algum lugar ou ofício para aprender a prática do mesmo e depois poder exercer uma profissão ou ofício. Assim o estágio curricular supervisionado supõe uma relação pedagógica entre alguém que já é um profissional reconhecido em um ambiente institucional de trabalho e um aluno estagiário. Por isso é que este momento se chama estágio curricular *supervisionado*. (idem, p.9-10) (grifos do autor)

Ainda, conforme o referido Parecer (p. 14), ao elaborar o projeto pedagógico, cabe então, a cada curso de licenciatura, conforme as diretrizes gerais e específicas, organizar a forma e a estrutura de duração da carga horária, horas e demais atividades, além da prática como componente curricular e do estágio. “Ao efetivá-los, o curso de licenciatura estará materializando e pondo em ação a identidade de sua dinâmica formativa dos futuros licenciados”.

Neste contexto, conforme aumenta o reconhecimento sobre a importância da educação como meio de promoção para o desenvolvimento sustentável e redução de desigualdades, surgem estudos e pesquisas que corroboram no entendimento do movimento que se desenha.

As pesquisas recentes e a interlocução com a prática como componente curricular

Historicamente a discussão sobre a formação de professores tem ocupado espaço privilegiado que se amplia à medida que também ocorrem as reformas educacionais. Segundo Brzezinski (1999) a criação das licenciaturas ocorreu, na esfera brasileira, na década de 30 com professores formados nas faculdades de Filosofia, Ciências e Letras, com a estrutura da grade curricular organizada em dois momentos distintos. Inicialmente, nos três primeiros anos eram estudados os conteúdos específicos, acrescidos de mais um ano com estudos de disciplinas pedagógicas. Com três anos de estudo o acadêmico recebia o título de Bacharel, tornando-se professor licenciado, somente após ter cursado mais um ano de Didática, processo que ficou conhecido como 3+1. Estabelecia-se assim, a separação entre conteúdos específicos e pedagógicos.

Na década de 60, a mesma autora afirma que o tecnicismo dominava o contexto educacional brasileiro. A Reforma Universitária, então em curso, criou os diversos institutos voltados aos conteúdos específicos e a Faculdade de Educação. Configurava-se assim, a formação de professores separada em blocos; enquanto os institutos ficaram responsáveis pelos bacharelados e pela licenciatura de sua área de saber, as Faculdades de Educação estavam incumbidas de formar o pedagogo, além de ministrar as disciplinas pedagógicas nas licenciaturas. Tais ações reforçaram ainda mais a separação entre os conteúdos específicos e as disciplinas pedagógicas.

Nos anos 70, a ênfase estava no treinamento do técnico em educação; o professor era aquele que organizava os componentes do processo ensino-aprendizagem. A importância maior estava nos conteúdos específicos, o que levou, segundo Pereira (2005) muitos a acreditarem que a essência do ensinar estava centrada no domínio dos conteúdos específicos.

A partir da década de 80, se desenhava um novo contexto com as reformas educacionais estimulando o debate nacional e a reformulação dos cursos de Pedagogia e Licenciatura. No final desta década buscava-se ainda romper com o modelo tecnicista enfatizando na formação, o compromisso político e a competência técnica definida por Mello (1982, p. 43) como: “[...] domínio adequado do saber escolar a ser transmitido, juntamente

com a habilidade de organizar e transmitir esse saber de modo a garantir que ele seja efetivamente apropriado pelo aluno”.

As transformações continuaram em curso e, conforme Pereira (2005), em 1990 a Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação – ANFOPE, no V Encontro de Educação propôs que a educação fosse organizada em quatro eixos: formação teórica, relação teoria-prática, gestão democrática e interdisciplinaridade. A partir de 1996 com a LDB 9394/96 insere-se e fortalece-se novamente o debate sobre a formação de professores com novas alterações em curso.

Assim, as pesquisas sobre formação de professores, seus limites e possibilidades, encontram-se historicamente inseridas na produção do conhecimento nacional e internacional como um desafio constante. “A ciência moderna produz conhecimentos e desconhecimentos”. (SANTOS, 1983, p. 70). São as continuidades e rupturas constantes em curso.

A pesquisa desenvolvida por Fernandes e Silveira (2005) apresenta importantes contribuições ao investigar as experiências desenvolvidas pelas Instituições de Ensino Superior, a partir do impacto da Resolução CNE/CP 01/2002, Resolução CNE/CP 02/2002 respaldada com o Parecer CNE/CP 28/2001. “[...] constituiu-se em uma condição importante para a apreensão da qualidade que se quer garantir para os cursos de formação inicial de professores.” (p. 5).

Tal impacto incide forte e diretamente na necessária articulação entre as instituições formadoras (campo de formação) e as escolas (campos profissionais), ambos ancorados na relação teoria e prática, com a inserção do primeiro sobre o segundo, desde o início dos cursos de graduação, ou seja, a prática como componente curricular “[...] que passam a exigir uma visão de curso em suas múltiplas dimensões de totalidade.” [...] “A inserção do *professor em formação* desde o início do curso rompe com uma visão de que a teoria antecede à prática e esta, a prática, reduz-se à aplicação de teorias, compreensão de conhecimento e de ciência arraigada em nossos currículos e em nossas concepções. (FERNANDES; SILVEIRA, 2005, p. 5). (grifos das autoras)

Na fase inicial da pesquisa, como ressaltam as autoras, foi possível perceber a dissociação entre os conhecimentos trabalhados na universidade, daqueles exigidos na escola. Isto não significa cair no reducionismo de voltar os olhares apenas para o que se realiza na escola, uma vez que o conhecimento acadêmico permeia a contextualização, questionamentos e ressignificações.

No universo de pesquisas recentes inclui-se a que vem sendo desenvolvida por Pires, Brignoni e Franco (2009) na qual o objeto de estudo está inserido na formação de professores

que vem sendo oferecida pelas instituições tecnológicas, a partir do redimensionamento colocado em curso com a criação dos Institutos Federais.

No decorrer dessa pesquisa foram analisadas as matrizes curriculares de 35 cursos, sendo 11 de Licenciatura em Matemática, ofertados em tais instituições. A coleta ocorreu utilizando informações via *e-mail* e *sites* institucionais e seus resultados parciais constataam que a chamada do Ministério da Educação vem sendo atendida, com direcionamento da formação para as áreas solicitadas. Outra constatação importante foi o fato de que os componentes curriculares estão presentes em todas as matrizes curriculares analisadas, porém com enorme variação de carga horária de uma instituição para a outra, além de significativa variação entre as disciplinas que compõem os núcleos. “O núcleo didático pedagógico e os fundamentos da educação apresentam a maior diferença entre as cargas horárias e menor valor numérico”.

Contribuições relevantes sobre a prática como componente curricular no curso de Licenciatura em Matemática de uma universidade pública paranaense, também são encontradas na pesquisa desenvolvida por Brandalise e Trobia (2011). O objeto foi o estudo da reorganização da matriz curricular com a inserção das disciplinas de Instrumentação para o Ensino da Matemática e Laboratório de Matemática seguida de entrevista dos professores que lecionam tais disciplinas. A etapa posterior foi a coleta de dados com os estudantes a fim de saber sua percepção sobre as contribuições das alterações em curso.

Na matriz analisada:

As disciplinas de Instrumentação para o Ensino de Matemática e de Laboratório de Ensino de Matemática caracterizam-se por um conjunto de estudos, vivências, intervenções, experiências e produções científicas e didático-pedagógicas sobre o conhecimento matemático, sua produção e socialização. Cabe a ambas propiciar os momentos interdisciplinares e contextualizados, no âmbito do Curso. Tais momentos devem alinhar os conteúdos específicos, os conteúdos pedagógicos das disciplinas desenvolvidas na graduação através da articulação intra e intersérie. (idem, p. 343)

Porém, no necessário movimento entre o que está prescrito nas ementas das disciplinas e a ação, há um caminho a ser percorrido que depende em muito do corpo docente que está organizando as disciplinas. Considerando que os cursos de Licenciatura em Matemática apresentam em sua gênese a formação de professores e não de matemáticos, faz-se necessário contemplar saberes voltados à profissão. Sobre este aspecto da formação são bem vindas as contribuições de Lins e Santos (2008, p. 4) ao afirmarem:

Há uma diferença em relação à matemática que os alunos da Licenciatura discutem e aprendem no curso e a matemática que eles vão ter que ensinar

para seus futuros alunos [...] a matemática do matemático se caracteriza por ser definicional, simbólica e internalista; e a matemática do professor de matemática se caracteriza por ‘nela serem aceitos, além dos significados matemáticos, significados não-matemáticos’ [...] a matemática do professor de matemática se caracteriza por admitir modos de produzir significados para os seus objetos que não correspondem à matemática do matemático.

Para além dos aspectos inerentes ao conhecimento matemático bem como da matemática escolar, a articulação é elemento fundamental. “Compreender os conceitos, procedimentos e processos de fazer matemática, entendendo as concepções entre eles e como se relacionam com os currículos escolares, é essencial.” (BRANDALISE; TROBIA, 2011, p. 348) A formação de professores é uma atividade complexa e ainda segundo os autores não é uma transmissão linear dos conteúdos, onde os contextos sociais e educacionais nos quais se efetiva devem ser considerados vinculando os aportes pedagógicos, históricos e culturais aliando teoria e prática.

As percepções dos estudantes quanto ao processo que vem sendo desenvolvido no âmbito daquele curso podem ser traduzidas no que os autores chamaram de discurso coletivo referente à contribuição para a formação inicial do professor de Matemática.

A disciplina contribuiu para minha formação, como futura professora de matemática, no sentido de que foram estudados e apresentados, com as atividades e apresentações de trabalho, as situações e os problemas encontrados no ambiente escolar, assim como no ensino e aprendizagem. E com isso obtive mais conhecimento de como agir, e de que atitudes tomar para que possa contribuir num ensino cada vez melhor. Contribuiu muito quanto a minha organização pessoal, treinei habilidades nunca antes percebidas. Aprendi que, quanto mais nos dedicamos às preparações das aulas a serem ministradas, mais o aluno consegue chegar ao objetivo proposto, que é preciso conhecer nossos alunos e que podemos sempre ensiná-los de diferentes maneiras, mesmo que a realidade da escola seja precária. Refletir sobre nossas ações na sala de aula. A disciplina de uma forma geral ampliou o meu conhecimento em relação aos conteúdos da Educação Matemática. Foi de grande importância para a minha formação, tanto como cidadã-crítica como educadora. (idem, p. 353) (grifos dos autores).

O envolvimento dos estudantes nas atividades de prática como componente curricular e a inserção nos campos desde o início do curso possibilita momentos de discussão nos quais ocorre a integração dos conhecimentos. “Além disso, a proposta da disciplina articuladora enfatiza que não se deve realçar no curso a teoria e apenas posteriormente, no final do curso, a prática, como já se mencionou anteriormente.” (idem, 2011, p. 354). Acrescente-se aos elementos citados acima, a integração entre os membros do corpo docente que discutem, analisam, refletem e planejam.

É desejável que na formação de professores de matemática tais aspectos do conhecimento matemático e da matemática escolar sejam contemplados de forma articulada.

Um olhar sobre a prática desenvolvida – entre o dito e o feito

A primeira turma do Curso de Matemática (Licenciatura) de um Campus do IFC, ingressou no primeiro semestre letivo do ano de 2010. A matriz curricular está estruturada de forma a contemplar a carga horária mínima estabelecida pela Resolução CNE/CP 2/2002 de prática como componente curricular e as diretrizes do curso. Neste caso, a partir da organização disciplinar, tal componente foi garantido com carga horária definida, do primeiro ao oitavo semestre em pelo menos uma disciplina, sendo que todas fazem parte do Núcleo Pedagógico.

Os questionamentos por parte dos docentes têm sido frequentes no sentido de implementar a operacionalização prática da carga horária já garantida na matriz do referido curso, sem cair no reducionismo, na parcaalização do conhecimento, ou ainda no discurso vazio, e levando a propostas que buscam corrigir outras práticas, mas que acabam somente criando novas formas de reproduzir o que já está posto. Conforme Santos (1983, p. 64) “Criam-se novas disciplinas para resolver os problemas produzidos pelas antigas e por essa via reproduz-se o mesmo modelo de cientificidade.”

A questão fundante para os professores que atuam nas disciplinas é: como fazer acontecer na prática o que está na matriz curricular e garantir o espaço-tempo de formação sem cair no equívoco do reducionismo já problematizado pelo autor?

Com o intuito de captar as representações acerca da prática como componente curricular foi necessária a realização de entrevistas com dez estudantes da primeira turma do referido curso, agora no quinto semestre.

Nas palavras de Chartier (1990, p. 17):

As representações são entendidas como classificações e divisões que organizam a apreensão do mundo social como categorias de percepção do real. As representações são variáveis segundo as disposições dos grupos ou classes sociais; aspiram à universalidade, mas são sempre determinadas pelos interesses dos grupos que as forjam. O poder e a dominação estão sempre presentes. As representações não são discursos neutros: produzem estratégias e práticas tendentes a impor uma autoridade, uma deferência, e mesmo a legitimar escolhas. [...] elas colocam-se no campo da concorrência e da luta. Nas lutas de representações tenta-se impor a outro ou ao mesmo grupo sua concepção de mundo social: conflitos que são tão importantes

quanto as lutas econômicas; são tão decisivos quanto menos imediatamente materiais.

Ao expor pontos positivos e negativos de suas representações sobre a prática como componente curricular, os estudantes revelam como têm percebido o processo que se desencadeia durante o itinerário de formação, pois como o próprio autor sinaliza, “as representações não são discursos neutros: produzem estratégias e práticas [...]” onde os conflitos também assumem importante papel.

Para alguns estudantes, a possibilidade de inserção no futuro campo de atuação se revela uma ótima oportunidade para unir teoria e prática, porém para outros ainda permanece a confusão entre prática como componente curricular e estágio. *O estágio de observação, foi o primeiro contato com a sala de aula, uma experiência marcante.* (sujeito 1). (grifos nossos). Para este acadêmico, ainda não ficou clara a distinção entre os dois conceitos e revela uma fragilidade que necessita ser retomada pelo corpo docente em busca de esclarecimento. Conforme o Parecer 28/2001 “[...] o estágio curricular supervisionado é o momento de efetivar, sob a supervisão de um profissional experiente, um processo de ensino-aprendizagem que, tornar-se-á concreto e autônomo quando da profissionalização deste estagiário.” (BRASIL, 2001, p. 10).

Por outro lado, o sujeito 1 consegue perceber a importância de conhecer a realidade que será uma possibilidade de seu futuro campo de atuação, como também foi citado por vários colegas de turma.

Para alguns, porém, a prática como componente curricular foi ganhando sentido. *Como características positivas, posso citar o crescimento da desenvoltura, o enriquecimento do conhecimento e a integração dos membros que forma a classe. [...] Praticar é o ato de desenvolver o que a teoria nos explica. Estarmos na berlinda faz com que nós procuremos fazer o melhor possível, e quando tentamos o melhor, vamos crescendo. Pelo menos sinto que foi exatamente isto que aconteceu comigo. Hoje não compreendo a Licenciatura em Matemática, sem essa carga pedagógica, o que ao iniciar o curso me parecia sem sentido, agora entendo como indispensável.* (sujeito 2)

O sujeito três continua relatando pontos positivos: *Inserção na realidade do cotidiano em nosso futuro campo de atuação; experiências, e mais que isso, experiências multiplicadas, pois cada colega tem sua percepção assim como o professor tem sempre críticas construtivas, sugestões e constatações, auxiliando nosso aprendizado; momento para ligar teoria com a prática.* (sujeito 3)

Ainda trazendo a leitura positiva das ações o sujeito 4 afirma: *Tais experiências foram muito importantes para o aprendizado que vez que contribuíram de forma muito significativa para aperfeiçoar tudo o que aprendemos nas aulas teóricas e para futura docência na sala de aula.* (sujeito 4)

O sujeito 5 dá destaque especial sobre a importância da formação de professores no contexto das ações desenvolvidas. *Aprimorar conhecimentos necessários para formação de bons professores.*

As falas dos estudantes sobre as experiências de inserção na realidade educacional, por meio de várias atividades, entre elas a observação, possibilitam, conforme Vianna (2003) perceber que o observador também é parte de uma realidade social, em grande parte condicionado pelo contexto, o que explica o fato de não haver observações totalmente isentas. “Uma observação, por mais bem feita que seja, nunca apresenta total neutralidade, face à intermediação do próprio observador”. (VIANNA, 2003, p. 65)

A possibilidade de fazer o movimento de aproximação e distanciamento do campo de atuação e a interlocução com os colegas de turma e professores propicia nos momentos destinados aos seminários, que acontecem após as atividades de observação, momentos ímpares, de crescimento conforme citado pelo sujeito 3. É o momento onde ocorre o encontro entre a teoria e a prática; momento no qual o professor assume o papel de mediador e provoca o estranhamento no olhar por meio da retomada da reflexão que se dá em conjunto pelo grupo.

Neste sentido, a fala dos sujeitos representa o cuidado com que as orientações para as idas a campo, nas atividades de observação, vêm sendo realizadas. Tais ações possibilitam que a entrada dos estudantes seja efetuada de forma cordial funcionando realmente como aproximação da realidade e experiência positiva do vir a ser professor. O olhar cuidadoso pautado na observação e reflexão sobre o fazer daqueles que já atuam como professores.

Relações em que aprendemos que o compromisso da parceria é fundamental em uma relação humana e intencionada e horizontal, o que não exclui do professor, a responsabilidade de direção do processo de ensinar e de aprender, nem exime o aluno da responsabilidade de ultrapassar os limites de sua prática, recriando o espaço-tempo da reflexão e da cultura em relações democráticas e éticas [...] (FERNANDES, 2008, p. 152)

Especificamente sobre a formação de professores, os sujeitos 4 e 5 reconhecem a importância de tais experiências e vêm ao encontro das ideias defendidas por Nóvoa (2004) referindo-se à formação não como aos ensinamentos de determinados conteúdos, mas ao trabalho coletivo em torno da resolução de problemas. Sob esse olhar, a formação faz-se na

produção do conhecimento e não no consumo do saber. Para Cunha et al (2010, p. 190) “O reconhecimento da importância da experiência nos processos de formação supõe que esta é encarada como um processo interno ao sujeito e que corresponde, ao longo de sua vida, ao processo de sua autoconstrução como pessoa”.

Ao considerarmos os processos de formação, também se faz necessário que nós, enquanto professores, fiquemos atentos à realidade que envolve tal formação. Falando sobre as dificuldades encontradas, os estudantes trazem à tona questões inerentes às suas realidades. Uma questão recorrente é a dificuldade de conciliar os horários do trabalho com as atividades inseridas no desenvolvimento da prática como componente curricular. Entre elas podemos destacar: *Disposição de tempo durante o dia (por parte do acadêmico) para realização das práticas.* (sujeito 3) *Falta de tempo.* (sujeito 4) *Conciliar as disciplinas teóricas com as exatas.* (sujeito 5) *Falta de tempo para desenvolver novas ideias para melhor desenvolvimento da matemática dos alunos no seu cotidiano; outro fator importante é a correria do nosso dia-a-dia, dificultando o desenvolvimento das práticas como componente curricular.* (sujeito 6)

A variável tempo, citada pelos estudantes interfere no desenvolvimento de várias atividades que acontecem no período diurno, pois no período noturno, normalmente estão nas aulas presenciais, o que implica negociar com os superiores em seus ambientes de trabalho. É válido ressaltar que os estudantes do curso em questão, são todos trabalhadores que buscam a inserção como professores nos espaços educacionais, além do fato de vários já terem ingressado na profissão durante a trajetória do curso.

Sobre este aspecto especificamente, podemos citar o depoimento do (sujeito 8) ao afirmar: *Vários fatores contribuíram para nossa formação. A parte pedagógica só veio aprimorar ainda mais o curso de Licenciatura em Matemática. [...] a parte pedagógica todos devem ter para entrar em sala de aula. Muita coisa que aprendi em sala, consegui aplicar em sala de aula.* O recorte da fala deste sujeito reforça os aspectos positivos da formação que lhe auxiliaram no enfrentamento dos desafios inerentes a sala de aula e as atividades relativas à profissão no campo pedagógico.

As pesquisas sobre a história oral de vida, entre elas a desenvolvida por Rolkouski (2008, p. 64) citando pesquisas de Galetti (2004), Baraldi (2003), Gaertner (2004), buscam “[...] compreender como um professor de Matemática torna-se o professor de Matemática que é. Ou seja, compreender como o indivíduo vai se tornando, ao longo de sua vida, por meio de suas vivências, de sua relação com outros indivíduos, este professor de Matemática, com estas idéias, práticas, resistências.” As conclusões da pesquisa mostram um quadro geral da

educação onde a possibilidade de educar-se e formar-se é um processo e por isso mesmo não cabe em uma única nota.

[...] é certo que há núcleos de estabilidade (de modo a “retermos” alguns conhecimentos para – em termos – “possuirmos” algo para outras e futuras interlocuções). Que esse “tornar-se ‘o’ professor” é feito de infância, família, relações, configurações, *habitus*, mas também de rupturas e circunstâncias. E que, de modo algum, é meramente feito de mini ou microcursos: intervenções cirúrgicas, políticas públicas cuja lógica é a do mercado, do *marketing* político, sustentadas, infelizmente, por parte da academia, que insiste em fazer pesquisas de “antes de e depois de”. (ROLKOUSKI, 2008, p. 87) (grifos do autor)

Da mesma forma os estudantes entrevistados, apresentam em suas falas um leque de angústias que provocam rupturas e continuidades, também percebidas por meio das escolhas que vão sendo feitas durante o processo.

Se para os estudantes, a estrutura do curso é diferenciada e por vezes causa apreensão quanto à forma como vem sendo desenvolvida, para os professores também se caracteriza por movimento complexo em processo. É uma constante busca, um aprendizado que se dá a cada semestre expondo possibilidades e fragilidades do curso em questão.

As dificuldades encontradas pelos professores trazem à tona desdobramentos sobre a forma como a matriz curricular do curso encontra-se estruturada. Retrata ainda que dependendo da forma como o professor responsável pelas disciplinas organiza a prática como componente curricular ocorre a fragmentação do processo. A inexistência de uma disciplina que perpassasse toda a matriz curricular, como fio condutor e articulador das ações, requer um esforço concentrado nas ações do planejamento, obrigando maior interlocução entre os pares, exercício complexo que exige diálogo para que não se perca a continuidade.

A fala da coordenadora do curso expressa o movimento que se desenha a cada semestre letivo pela equipe de professores e seus reflexos nos estudantes. *A Prática como componente curricular presente ao longo do curso permite que a dimensão prática não se restrinja mais somente ao estágio. A inserção do acadêmico no campo profissional, por meio de observação e reflexão da realidade da escola básica e o dia a dia do trabalho docente, desde o início de sua formação universitária, estimula o seu envolvimento, preparando-o para o contato direto com o futuro campo de atuação. Percebo que nesse movimento contínuo entre saber e fazer, vem tornando os nossos alunos mais reflexivos sobre o conteúdo matemático que está sendo repassado a ele e que será ensinado por este acadêmico quando da sua atuação como professor. No momento o desafio que se apresenta é obter maior articulação das diferentes práticas, numa perspectiva interdisciplinar.*

Desafios e perspectivas no fazer acontecer a prática como componente curricular

A formação de professores, conforme o contexto apresentado, vem ocorrendo permeada por inúmeros fatores que envolvem considerar desde o atendimento aos requisitos estabelecidos na legislação, os resultados de pesquisas recentes sobre a problemática aqui discutida, além dos processos que cada instituição vem desenvolvendo para se adequar ao novo contexto. A pesquisa desenvolvida por Fernandes e Fernandes (2005), Fernandes e Silveira, (2005) ao estudarem, os impactos ocorridos nas instituições a partir das Resoluções CNE/CP 01/2002 e CNE/CP 02/2002 respaldada com o Parecer CNE/CP 28/2001 levanta questões importantes sobre o fazer institucional ao analisarem as matrizes curriculares dos cursos de licenciatura. Brandalise e Trobia (2011), Lins e Santos (2008) se dedicaram mais especificamente ao estudo da formação de professores de matemática, além de também ouvir os estudantes sobre suas percepções quanto ao processo de formação, a partir da inserção da prática como componente curricular desde o início do curso.

Pires, Brignoni e Franco (2009) voltaram seus olhares para a realidade dos cursos de licenciatura em Matemática implantados, nos recém-criados Institutos Federais, analisando a carga horária dedicada às disciplinas pedagógicas e a prática como componente curricular.

A pesquisa aqui realizada também buscou ouvir os estudantes que estão em processo de formação e suas representações sobre o desenvolvimento do curso a partir da inserção da prática como componente curricular. Tais estudantes percebem o movimento que está sendo realizado no curso por meio das atividades que promovem a inserção na realidade desde o início da formação. Ao responderem sobre as experiências positivas que vêm tendo com o conhecimento da realidade também produzem reflexões sobre a complexidade do fazer docente e percebem a importância do movimento que se desenha no decorrer do curso.

Por outro lado a fala da coordenadora do curso, ao mencionar a continuidade entre o saber fazer e o processo reflexivo dos estudantes sobre os conteúdos matemáticos e suas possibilidades de desenvolvimento inseridos em contextos reais, no cotidiano das escolas, reforça a importância da inserção do acadêmico no campo profissional. Ressalta também o desafio que se apresenta ao grupo de professores, no sentido de articular as diferentes práticas.

O fato de não termos uma disciplina que exerça a função de fio condutor durante todo o desenvolvimento do curso requer esforço concentrado dos professores nas atividades de planejamento. Mas, por outro lado, impulsiona o grupo a olhar de perto para múltiplas possibilidades de organização, evitando assim, cair nas armadilhas do reducionismo anunciado por Santos (1983) e privilegiando o diálogo entendido por Freire e Shor (1986, p.

13-14) como aquele que “[...] sela o ato de aprender que nunca é individual, embora tenha uma dimensão individual. O diálogo é, em si, criativo e re-criativo”.

Se a formação de professores tem sido um desafio constante, agora tal desafio se torna muito mais significativo porque estamos, conforme anunciado no título, enfrentando os desafios de fazer acontecer.

REFERÊNCIAS

BRANDALISE, M. A. T.; TROBIA, J. **A prática como componente curricular na licenciatura em matemática: múltiplos contextos, sujeitos e saberes.**

(2011). Disponível em: <revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/download/6248/4981>. Acesso em: 27 fev. 2012.

BRZEZINSKI, I. **Embates na definição das políticas de formação de professores para a atuação multidisciplinar nos anos iniciais do Ensino Fundamental: Respeito à cidadania ou disputa pelo poder?** (1999). Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/es/v20n68/a05v2068.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2012.

BRASIL. **Resolução CNE/CP 2/2002.** Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2012.

BRASIL. **Parecer CNE/CP 9/2001.** Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2012

BRASIL. **Parecer CNE/CES 15/2005.** Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces0015_05.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2012.

BRASIL. **Parecer CNE/CP 28/2001.** Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces0028_01.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2012.

BRASIL. **LDB 9394/96.** Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 26 fev. 2012.

BRASIL. **Lei 11.892/2008.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm>. Acesso em: 20 fev. 2012.

CHARTIER, R. Introdução. Por uma sociologia histórica das práticas culturais. In: _____. **A História Cultural entre práticas e representações.** Col. Memória e sociedade. Trad. Maria Manuela Galhardo. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1990, p. 13-28.

CUNHA, M. I. da. (org.) **Trajetórias e lugares de formação da docência universitária: da perspectiva individual ao espaço institucional.** Araraquara, São Paulo: Junqueira & Marin, 2010.

FERNANDES, C. M. B.; FERNANDES, S. R. de S. **As questões da prática pedagógica como componente curricular nas licenciaturas.** 28ª Reunião Anual da Anped (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação), Caxambu (MG), 2005.

FERNANDES, C. M. B.; SILVEIRA, D. N. **Professores em formação e a constituição do campo de saberes**: uma questão em aberto. (2005) Disponível em: <<http://prometeo.us.es/idea/congreso/pdf%20comunicaciones/24.pdf>>. Acesso em: 02 mar.2012.

FERNANDES, C. M. B. À procura da senha da vida-de-senha a aula dialógica? In: VEIGA, I. P. A. (Org.) **Aula**: gênese, dimensões, princípios e práticas. Campinas – SP.: Papyrus, 2008. p. 145-165.

FREIRE, P.; SHOR, I. **Medo e ousadia**: o cotidiano do professor. Trad.: Adriana Lopes. 2 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

LINS, R. C.; SANTOS J. R. V. **Formação Matemática do Professor nas Disciplinas de Conteúdo Matemático de um Curso de Licenciatura em Matemática**. Disponível em: <http://www2.rc.unesp.br/eventos/matematica/ebapem2008/upload/272-1-A-GT1_Viola%20dos%20Santos_ta.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2012.

MELO, G. N. de. **Magistério de 1º grau**: da competência técnica ao compromisso político. São Paulo: Cortez, 1982.

NÓVOA, A. **Educação e formação ao longo da vida**. CRE Mário Covas/SEE-SP. Entrevista concedida por e-mail em outubro de 2004 ao CRE Mario Covas/SEE- SP. Disponível em: <http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ent/antonio_novoa.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2012.

PIRES, L. L. de A.; BRIGNONI, C. P.; FRANCO, L. R. **A formação de professores nos Institutos Federais**: uma análise das matrizes curriculares das licenciaturas em matemática. (2009). Disponível em: <<http://revistas.jatai.ufg.br/index.php/acp/article/view/684/471>>. Acesso em: 01 mar.2012

PEREIRA, P. S. **A concepção de prática na visão de licenciados de matemática**. (2005). Disponível em: <<http://www.acervodigital.unesp.br/handle/123456789/28164>>. Acesso em: 25 fev. 2012.

ROLKOUSKI, E. **Histórias de Vida de Professores de Matemática**. Bolema. Rio Claro (SP), Ano 21, n. 30, 2008, pp. 63 a 88. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/viewArticle/1786>>. Acesso em: 03 mar. 2012.

SANTOS, B. **Um discurso sobre as ciências**. Porto: Afrontamento, 1983.

VIANNA, H. M. **Pesquisa em educação**: a observação. Brasília: Plano Editora, 2003. Série Pesquisa em Educação, v. 5.