

Prática como componente curricular: entendimentos, possibilidades e perspectivas

About math teaching practice in distance education: understanding, possibilities and prospects

MARÍLIA ZABEL ¹

ANA PAULA DOS SANTOS MALHEIROS ²

Resumo

Este artigo tem como objetivo discutir as concepções de Prática como Componente Curricular (PCC) existentes na literatura e problematiza-los, buscando fortalecer tais questões no âmbito da Educação, em particular da Educação Matemática. Para isso, contextualizamos a ideia da PCC a partir de documentos legais já instituídos referentes à formação inicial de professores e apresentamos um panorama das pesquisas e concepções de PCC presentes na literatura. Nesse movimento, observamos as dificuldades e distorções na implementação da carga horária de PCC nos cursos de Licenciatura em Matemática. Além disso, refletimos sobre uma disciplina específica com carga horária de PCC, que tem como tema principal as tecnologias digitais. Defendemos que a PCC esteja efetivamente presente nos cursos, buscando cada vez mais superar a dicotomia entre conhecimento específico e conhecimento pedagógico e enfatizamos que apenas políticas públicas não bastam para que mudanças efetivas aconteçam no contexto da formação inicial de professores.

Palavras-chave: Educação Matemática; Licenciatura em Matemática; Diretrizes Curriculares Nacionais; Formação Inicial de Professores.

Abstract

This paper aims to discuss the concepts of Practice as a Curricular Component (PCC) in the literature, seeking to consolidate this questions in the field of Education, in particular Mathematics Education. For this, we contextualize the idea of the PCC as from legal documents regarding the initial formation of teachers and we show an overview of the research and conceptions of PCC present in the literature. In this movement, we observed the difficulties and distortions in the implementation of hours of PCC in degree courses in mathematics. In addition, we reflect on a specific discipline with hours of PCC, that has as its main topic digital technologies. We advocate that the PCC be effectively present in the graduation, seeking to overcome the dichotomy between specific knowledge and pedagogical knowledge. We emphasize that only public policies are not enough for effective changes to occur in the context of initial formation teacher.

Keywords: Mathematics Education; Degree in Mathematics; Brazilian Curricular Directives; Initial Formation Teacher.

¹ Mestra em Educação Matemática. Instituto Federal Catarinense – Campus Rio do Sul – marilia.zabel@ifc.edu.br

² Doutora em Educação Matemática. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, UNESP/IBILCE, São José do Rio Preto, – malheiros.anapaula@gmail.com

Palavras Iniciais

O momento da formação inicial de professores é muito especial, uma vez que marca o início de uma trajetória de formação permanente ao longo da vida (BRASIL, 2001). Nesse sentido, acreditamos que tanto a formação inicial quanto a continuada permitem “aos professores adquirir ou aperfeiçoar seus conhecimentos, habilidades, disposições para exercer sua atividade docente, de modo a melhorar a qualidade da educação que seus alunos recebem” (MARCELO, 1999, p. 26).

Considerando a formação inicial, os cursos de licenciatura têm parte das disciplinas ofertadas voltadas a formação pedagógica do professor e, de acordo com Souza Neto e Silva (2014, p. 894), tal ideia não é recente, visto que “em 1975 já se pensava na ideia de uma ‘prática’ que deveria perpassar todo o currículo”. Essas disciplinas, geralmente denominadas de Práticas de Ensino, muitas vezes são relacionadas aos momentos de Estágio Supervisionado, presentes nos currículos das licenciaturas, pensando essa prática como um momento de “praticar” o ensino, ou seja, “praticar” aquilo que se aprendeu teoricamente. Tal concepção está relacionada ao modelo de formação comumente conhecido como “3 + 1”, no qual a prática acontece nas disciplinas de estágio. Tal modelo, na literatura, é conhecido como “racionalidade técnica” (PEREIRA; NOGUEIRA, 2015).

Embora existam mudanças de paradigma para a formação de professores nos documentos oficiais (BRASIL, 2001; 2015; SÃO PAULO, 2017), que buscam acabar com a dicotomia proposta por esse modelo, visto que preconizam que todas as disciplinas que constituem o currículo de formação deverão ter sua dimensão prática (PEREIRA; NOGUEIRA, 2015), tem-se percebido que elas não estão ocorrendo efetivamente em todos os cursos de Licenciatura do país (GATTI; NUNES, 2008; GATTI, 2016). Mais recentemente, os documentos que embasam a formação inicial de professores têm apresentado a Prática como Componente Curricular (PCC) (BRASIL, 2001; 2015; SÃO PAULO, 2017) como um momento para a realização de atividades relacionadas à prática docente, em seus diferentes contextos. Assim, a prática deve permear toda a formação do futuro professor, abarcando tanto situações referentes à reflexão acerca da atividade profissional quanto nos momentos que se exercita a atividade profissional, ou seja, nos momentos de estágio (BRASIL, 2001).

Entretanto, algumas pesquisas (MARCATO, 2012; GATTI, 2016) evidenciam que mais de uma década depois da publicação do Parecer CNE/CP 09/2001, ainda há dúvidas no

que se refere a uma concepção de PCC, assim como em possibilidades de implementá-la nos currículos das Licenciaturas. Considerando este contexto, este artigo tem como objetivos discutir as concepções de PCC existentes na literatura e problematizá-las, a fim de fortalecermos tais questões no âmbito da Educação, em especial da Educação Matemática, que iremos privilegiar em nossas reflexões, visto que é a nossa principal área de atuação. Ademais, iremos apresentar uma possibilidade de implementação, a partir de resultados da pesquisa de Zabel (2014), no contexto da formação inicial do professor de Matemática.

A pesquisa mencionada, bem como este artigo, estão fundamentados no paradigma qualitativo, que tem como uma de suas premissas olhar para algo pré-determinado e compreendê-lo, em sua essência. Nesse tipo de pesquisa, a preocupação é aprofundar a compreensão de um grupo social, uma organização, uma instituição, etc. (GOLDENBERG, 1999). Em nosso caso, temos como meta compreender melhor as concepções de PCC, considerando a formação do professor, em particular, de Matemática, além de discuti-los e problematizá-los.

Assim, para realizar discussões e apresentar nossa compreensão sobre o objeto de investigação, neste artigo, primeiramente, apresentamos a ideia da PCC presente na atual legislação que delinea a formação dos professores. Em seguida, trazemos um panorama das pesquisas e concepções de PCC presentes na literatura, assim como nos documentos legais que amparam a formação de professores. Posteriormente, apresentamos um exemplo de PCC em uma disciplina de um curso de licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), na modalidade a distância, articulando com a literatura estudada sobre o tema. Por fim, apresentamos algumas considerações e levantamos alguns questionamentos sobre a temática.

A legislação para a formação de professores: alguns entendimentos sobre a Prática como Componente Curricular

Desde a publicação da Lei de Diretrizes e Bases nº 9.394/96, é possível perceber uma preocupação, expressa por meio de documentos legais, com a formação prática dos professores, nos quais se exige uma articulação entre conteúdo e método, desde o início desse processo. Dessa forma, alguns documentos deliberam aspectos gerais da formação do professor, expressam diretrizes e definem a carga horária para os cursos de Licenciatura.

Nesse sentido, no que tange aspectos da formação de professores, destacamos na LDB nº 9.394/96 o *Título VI*, que trata *Dos Profissionais da Educação*. Os artigos que compõem esse título trazem as exigências definidas para os profissionais que atuam em qualquer nível educacional, além de definirem pontos importantes no que diz respeito à formação inicial desses profissionais. Destacamos dois Artigos nesse documento, os de números 61 e 65, que mencionam a obrigatoriedade das práticas nos cursos de formação inicial de professores.

O parágrafo único do Artigo nº 61 evidencia que a formação dos profissionais da educação deve ter como fundamento “[...] a associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço” (BRASIL, 1996). Já o Artigo nº 65, define a quantidade de horas de prática que deverão estar presentes nos cursos de formação de professores, afirmando que “a formação docente, exceto para a educação superior, incluirá prática de ensino de, no mínimo, trezentas horas” (BRASIL, 1996).

A partir da leitura da LDB, percebemos que nela apenas são expressas essas exigências, sem definir ou esclarecer como essa prática deve ser contemplada nos cursos de Licenciatura. No entanto, consideramos que essa lei impulsionou um outro olhar para a formação dos professores, principalmente em relação aos momentos de prática. Para Souza (2007), tal lei foi o marco das novas exigências para a formação do professor, resultando na tentativa de organizar um outro projeto que garantiria uma formação mais direcionada aos aspectos práticos da docência.

Destacamos para a compreensão desse projeto, mencionado anteriormente, três documentos: o Parecer CNE/CP 09/2001, que expressa uma proposta de diretrizes para os cursos de formação de professores para Educação Básica, resultado de amplo debate entre representantes de entidades educacionais (BRASIL, 2001), o Parecer CNE/CP 28/2001, que estabelece a duração e a carga horária desses cursos, e o Parecer CNE/CP 15/2005, que esclarece alguns desentendimentos oriundos dos pareceres anteriores.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, expressas pelo Parecer CNE/CP 09/2001, buscam apresentar uma base comum para formação docente na forma de diretrizes e também visavam, na época, uma revisão dos modelos que estavam em vigor (BRASIL, 2001). Esse parecer dá fundamentos à Resolução CNE/CP nº 1 de 18 de fevereiro de 2002 (BRASIL, 2002), que regulamenta os projetos pedagógicos dos cursos de Licenciatura de qualquer instituição de nível superior. Alguns autores (SOUZA, 2007; SILVA, 2007) acreditam que as Diretrizes deram um olhar diferenciado para a formação de professores, produzindo uma mudança

de paradigma nesse cenário, no sentido de apontarem uma maior preocupação com a formação pedagógica o professor.

Souza (2007) menciona alguns motivos que contribuíram para essa mudança. Um deles relaciona-se com a profissionalização docente, pois é expresso no parecer uma preocupação com a formação de “licenciados” e não de físicos, matemáticos ou biólogos, por exemplo. Como consequência disso, também se evidencia no documento a instituição de uma identidade própria dos cursos de Licenciatura perante os de Bacharelados, numa tentativa de, finalmente, superar o modelo “3+1”. Outro fator relevante foi o significativo aumento no tempo destinado às atividades práticas durante a formação do professor, sendo que essas passam a ser entendidas como uma importante dimensão nessa formação. Sobre essa dimensão, uma outra concepção é assumida nesse parecer (BRASIL, 2001), a da PCC, vista como,

Uma dimensão do conhecimento que tanto está presente nos cursos de formação, nos momentos em que se trabalha na reflexão sobre a atividade profissional, como durante o estágio, nos momentos em que se exercita a atividade profissional (BRASIL, 2001, p. 23).

Desse modo, essa prática não pode se reduzir ao momento do estágio, ficando desarticulada do restante do curso, pois é importante que o futuro professor construa o conhecimento sobre ensino e aprendizagem de uma situação não apenas na ação, mas sim, com a possibilidade de participar de uma reflexão coletiva e sistemática sobre esse processo. Ainda, a prática ganha seu próprio espaço, e tem como objetivo “estabelecer um eixo de integração entre a dimensão teórica do curso e a atividade profissional a ser desenvolvida no estágio” (FIGUEIREDO; COSTA, 2015, p. 110).

Assim, a prática deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação (BRASIL, 2001). Para isso, é necessário que os cursos de formação prevejam, em seus planejamentos, situações didáticas em que os futuros professores, além de colocar em prática os conhecimentos adquiridos, possam mobilizar outros, de diferentes naturezas e oriundos de diversas experiências. Esses momentos também devem ser vivenciados em diferentes tempos e espaços curriculares, nos quais, o parecer destaca:

a) No interior das disciplinas, pois se considera que todas as disciplinas que constituem o currículo de formação de professores têm sua dimensão prática, e não apenas as disciplinas pedagógicas.

b) Em tempo e espaço curricular específico, a dimensão prática deverá transcender o estágio e ter como finalidade a articulação das diferentes práticas, numa perspectiva interdisciplinar.

c) Nos estágios a serem feitos nas escolas de educação básica, respeitado o regime de colaboração entre os sistemas de ensino (BRASIL, 2001).

Assim, percebemos que a intensão desse parecer é que os momentos de práticas possam permear todo o processo formativo do futuro professor. Nesse processo, a importância não se dá apenas no fato da prática estar presente em todos os períodos do curso, mas também, de se fazer presente nos seus diversos componentes curriculares.

Outro documento que contribui para esse cenário da formação de professores é o Parecer CNE/CP 28/2001 que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura e de graduação plena. Esse Parecer fundamenta a Resolução CNE/CP nº 2 de 19 de fevereiro de 2002 (BRASIL, 2002), que resolve que carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, será efetivada mediante a integralização de, no mínimo, 2800 horas, nas quais a articulação teoria-prática garantida, nos termos dos seus projetos pedagógicos, as seguintes dimensões dos componentes comuns:

I - 400 horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso;

II - 400 horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso;

III - 1800 horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural;

IV - 200 horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais (BRASIL, 2002).

As justificativas para a definição dessa carga horária são relatadas pelo Parecer 28/2001, mas o foco principal do documento é esclarecer a definição das 400 horas de PCC. Admitindo um paradigma diferenciado de formação de professores, expresso pelas diretrizes, considerou-se que o mínimo de 300 horas exigido pela LDB nº 9.394/96 não daria conta de suprir as propostas promulgadas por elas, comprometendo assim a qualidade dos cursos. Nesse sentido, considerou-se que o aumento do tempo disponível para cada forma de prática escolhida no projeto pedagógico do curso seria necessário, tornando-se procedente acrescentar ao tempo mínimo já estabelecido em lei (300 horas) mais um terço dessa carga, perfazendo um total de 400 horas (BRASIL, 2001).

Além disso, sentiu-se a necessidade de distinguir, de um lado, a PCC e, de outro, o estágio supervisionado. Sendo a PCC compreendida como uma prática que produz algo no âmbito do ensino. Assim,

[...] ela deve ser planejada quando da elaboração do projeto pedagógico e seu acontecer deve se dar desde o início da duração do processo formativo e se estender ao longo de todo o seu processo. Em articulação intrínseca com o estágio supervisionado e com as atividades de trabalho acadêmico, ela concorre conjuntamente para a formação da identidade do professor como educador (BRASIL, 2001, p. 9).

Já o estágio supervisionado é visto como um momento para oferecer ao futuro licenciado

[...] um conhecimento do real em situação de trabalho, isto é diretamente em unidades escolares dos sistemas de ensino. É também um momento para se verificar e provar (em si e no outro) a realização das competências exigidas na prática profissional e exigíveis dos formandos, especialmente quanto à regência (BRASIL, 2001, p. 10).

A partir dessas colocações, ficou instituído que os cursos de formação já vigentes teriam o prazo de dois anos, a partir da data da promulgação das Resoluções³, referente aos Pareceres, para adequar seus currículos e projetos pedagógicos⁴. Além disso, os cursos criados a partir dessa data já deveriam seguir tais orientações. Nesse movimento de transição, foram apontadas algumas dúvidas pelos gestores e coordenadores dos cursos de Licenciatura, acarretando a elaboração de um outro parecer.

Nesse parecer, acreditamos que se conseguiu sintetizar o que está sendo entendido por PCC, de forma mais clara e objetiva. De um lado, coloca-se a PCC e, de outro, o Estágio Supervisionado. Dessa forma, baseando-se nas colocações e ponderações feitas pelos pareceres anteriores, conclui-se que:

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 adquiridas 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 [...]. Por sua vez, o estágio supervisionado é um conjunto de atividades de formação, realizadas sob a supervisão de docentes da instituição formadora, e acompanhado por profissionais, em que o estudante experimenta situações de efetivo exercício profissional. O estágio supervisionado tem o objetivo de consolidar e articular as competências

³ A data da promulgação foi 04 de março de 2002, logo o prazo para adequação seria até 04 de março de 2004.

⁴ Esse prazo foi prorrogado pela Resolução CNE/CP nº 2 de 27 de agosto de 2002 para 15 de outubro de 2005.

desenvolvidas ao longo do curso por meio das demais atividades formativas, de caráter teórico ou prático (BRASIL, 2005, p.3).

Recentemente, um novo documento passou a nortear a formação de professores, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica (BRASIL, 2015), por meio do Parecer CNE/CP 02/2015. Esse documento foi elaborado a partir do diálogo entre a Comissão Bicameral, que envolve profissionais da Educação Básica e Superior e o Conselho Nacional de Educação (CNE), considerando principalmente o Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014). No que tange a formação inicial de professores, o Parecer CNE/CP 02/2015 amplia a carga horária dos cursos para 3200 horas e mantém as PCC em 400 horas. Nesse documento, a concepção de PCC se mantém e são citados os outros Pareceres, já mencionados anteriormente, para deixar clara a concepção de Prática como Componente Curricular nos cursos de licenciatura.

É sabido que a legislação nacional ampara todos os cursos de Licenciatura no país, mas algumas instituições no estado de São Paulo têm seus cursos vinculados ao Conselho Estadual de Educação (CEE), como a UNESP, USP e UNICAMP, por exemplo. Tal Conselho, tem suas próprias diretrizes, sem, entretanto, ignorar as leis em vigor na esfera Federal. Recentemente, o CEE aprovou a Deliberação nº 154/2017, que fixa diretrizes curriculares complementares para a formação dos professores. Nele, a PCC é mencionada e um documento, em anexo, com histórico e concepção da PCC são apresentados. De acordo com o documento, as PCCs foram instituídas com intuito de superar a dicotomia entre teoria e prática na formação inicial e

por trás desta noção estavam as evidências produzidas por vários estudos (Gatti, Barreto, 2009), de que a didática e a metodologia adotada nos cursos de formação de professores tratavam as disciplinas de modo estanque e descontextualizado tanto da realidade da educação escolar quanto da realidade da vida do próprio aluno do curso de formação, na maioria jovens egressos de um ensino médio defasado e ineficaz (SÃO PAULO, 2017, p. 38).

Ainda, este documento enfatiza a importância da PCC em todo o curso e afirma que ela deveria estar presente em todas as disciplinas. Evidencia, também, que as PCCs deveriam ser abordadas em dois aspectos: quanto aos critérios para caracteriza-las e quanto aos conteúdos que podem lhe dar substância (SÃO PAULO, 2017). O documento apresenta exemplos para os aspectos mencionados, no sentido de elucidar a implementação das PCCs de modo efetivo nos cursos de Licenciatura.

Ademais, na Deliberação nº 154/2017 do CEE, conforme já mencionado, um texto sobre a PCC foi anexado. Nele, há ênfase na inadequação da formação inicial do professor, que

“cria uma contradição entre a situação de formação e a situação de exercício” (SÃO PAULO, 2017, p. 38). Tal fato é amplamente evidenciado na literatura (BARRETO, 2016; GATTI, 2016), o que reforça que apenas mudanças legais não garantem que os antigos modelos continuem a se repetir.

O documento mencionado no parágrafo anterior entende que a PCC é

o encontro do conhecimento sobre um determinado objeto de ensino, com o conhecimento pedagógico sobre como se aprende e como se ensina tal conteúdo. Constitui a dimensão prática, contextualizada e significativa de todos os conteúdos curriculares da formação docente, tanto aqueles específicos de uma área ou disciplina quanto aqueles dos fundamentos pedagógicos (SÃO PAULO, 2017, p. 38).

Ainda, evidencia que a PCC deve estar também baseada na Base Nacional Comum Curricular, no sentido do que será ensinado nos ensinos Fundamental e Médio, já que “para que a PCC seja pertinente, em primeiro lugar, será preciso que o conteúdo do currículo de formação cubra o que está previsto que os alunos da Educação Básica devem aprender” (SÃO PAULO, 2017, p.38).

Nesse documento a interdisciplinaridade é evidenciada, pois para os autores, a PCC deve ocorrer na interação entre as dimensões teóricas e/ou práticas de dois ou mais conteúdos disciplinares, sendo o domínio pedagógico o ponto de partida para as articulações que podem ser feitas. Com isso, o documento abre um leque de possibilidades para que os cursos de licenciatura repensem seus currículos de modo a formar professores para a atuação na Educação Básica.

Enfim, é possível perceber que desde a publicação das diretrizes que instituíram a PCC no currículo das Licenciaturas diversos outros documentos foram divulgados buscando elucidar e nortear as universidades e instituições que oferecem estes cursos. No entanto, como já mencionado neste artigo, existem dificuldades para implementação destas propostas, não havendo muito consenso entre as instituições. Além disso, ao procurarmos pesquisas desenvolvidas neste âmbito, percebemos que ainda são poucas, quando falamos da área da Licenciatura em Matemática. A seguir, buscamos apresentar algumas delas, no intuito de pensarmos as PCCs em diferentes contextos.

As Práticas como Componente Curricular: um olhar para a literatura

Parte da literatura que discute a formação inicial de professores vem, há décadas, apresentando a importância de uma formação para além da transmissão de conhecimentos

e informações. O modelo “3 +1” é bastante criticado na teoria, mas na prática ele ainda está presente, de algum modo, em boa parte dos cursos de licenciatura. A legislação do início deste século vem tentando romper com esse modelo e um dos caminhos foi a criação da PCC.

Sobre tal fato, Souza Neto e Silva (2014) apresentam uma reflexão sobre a PCC pautada nos documentos legais e nas dificuldades encontradas pelos cursos de Licenciatura para implementá-las. Os autores apresentam um histórico da legislação estadual paulista e federal, considerando as questões relacionadas às atividades práticas nos cursos de licenciatura e evidenciam, inclusive, que as orientações do estado de São Paulo, no final da década de 1990, serviram de inspiração para as orientações em âmbito federal.

Ainda, esses autores fizeram uma reflexão acerca da implementação das PCC nos cursos de licenciatura da UNESP e concluíram que, salvo raras exceções, ela ficou despersonalizada, sendo que a parte teórica dos cursos usualmente é ministrada na primeira metade e o estágio e a prática profissional, na segunda. Para eles,

No geral, o que se tem é um grande paradoxo. Há a tentativa de separação da prática de ensino vinculada ao estágio supervisionado, com o propósito de se colocar a ‘prática’ (Prática de Ensino ou PCC) como a mediadora do currículo, perpassando toda a formação. Porém, no currículo em desenvolvimento não é isso que ocorre, salvo as exceções. (SOUZA NETO; SILVA, 2014, p. 902)

Considerando a proposta de PCC, Souza Neto e Silva (2014) entendem que o que se pretende é a constituição de um projeto que pode ser desenvolvido em uma perspectiva interdisciplinar. Para eles, “a interdisciplinaridade, junto da articulação entre teoria e prática, tem sido pensada como uma das relevantes possibilidades para a superação da fragmentação que se instalou no âmbito educacional” (p. 888-9). Ainda, entendem que a formação de professores deve ter a prática como o lócus de formação, compartilhando as ideias de Tardif (2013), e que a PCC deve ser compreendida como um projeto integrador, perpassando transversalmente por toda a formação inicial. Incentivam projetos didáticos e integradores, por meio de eixos articuladores, com ênfase na indissociabilidade entre teoria e prática.

Considerando o contexto da Educação Matemática, Marcatto (2012), a partir da análise de Projetos Pedagógicos de diferentes cursos de Licenciatura em Matemática, definiu três modelos de implementação das PCC: Modelo A: refere-se aos Projetos Pedagógicos de Curso que apresentam as horas de PCC integralmente em algumas disciplinas. Essas disciplinas, em sua maioria, apresentam a palavra “prática” no seu nome e são caracterizadas principalmente por contemplarem temas relacionados à Educação

Matemática e tentarem propiciar as discussões de conceitos e conteúdos para o Ensino Fundamental e Ensino Médio; Modelo B: é caracterizado por possuir as cargas horárias de PCC inseridas em quase todas as disciplinas do curso. Ou seja, a PCC também aparece nas disciplinas de conteúdos elencados como de natureza Matemática, os Cálculos e as Álgebras, por exemplo; Modelo C: é uma junção do modelo A com o modelo B, ou seja, a PCC está inserida em disciplinas com carga horária toda destinada a PCC, bem como articulada nas disciplinas de natureza Matemática (MARCATTO, 2012).

A partir dessa caracterização, Marcatto (2012) reconhece, em suas considerações, não ser possível estabelecer um padrão de como as horas destinadas a PCC estão sendo/foram implementadas nos cursos. Acreditamos que isso pode ser consequência da forma como foram estabelecidas as resoluções, pois não houve total esclarecimento de como deveriam ser articuladas essas horas de PCC nos cursos e, além disso, deu-se total autonomia aos cursos para defini-las em seus currículos. Ainda, entendemos que por esta razão a Deliberação 154/2017 do CEE apresenta um documento que aborda, de modo explícito, possibilidades da implementação das PCCs nos cursos de licenciatura, por meio de exemplos e sustentação teórica.

Do mesmo modo que Marcatto (2012), Nogueira (2012) buscou analisar como as práticas, entendidas como componentes curriculares, estão distribuídas nas estruturas curriculares dos Projetos Pedagógicos e estão sendo desenvolvidas nas disciplinas dos cursos de Licenciatura em Matemática. Porém, esta pesquisa teve como foco principal uma investigação sobre um curso específico, o da UNESP, campus de Presidente Prudente. Olhando para esse curso, a pesquisadora constatou que esta instituição alocou as 400 horas de PCC no bojo das disciplinas de conteúdos específicos e pedagógicos via Projetos Articuladores, contando com a presença de um professor articulador para cada ano. Tal proposta vai ao encontro do que Souza Neto e Silva (2014) evidenciam como possibilidade efetiva de uma prática integradora e interdisciplinar. Em suas reflexões, Nogueira (2012) entende que o curso, ao criar uma proposta de trabalho via esses projetos, estimulou uma postura reflexiva, questionadora e de trabalho coletivo no ambiente escolar.

Em relação às estruturas curriculares dos cursos, Nogueira (2012) evidenciou que muitos cursos instituíram disciplinas com a nomenclatura de “Prática de Ensino” para atender essas horas de PCC. Essas disciplinas contemplam assuntos relacionados à Educação Matemática, como as tendências dessa área e/ou processos de ensino e aprendizagem, que no caso, pertencem ao Modelo A definido em Marcatto (2012).

Diante desse cenário, queremos destacar que o nosso entendimento sobre esse formato de disciplina de Prática de Ensino, que contempla as horas de PCC, é que ela deve propiciar ao futuro professor uma formação ampla e sólida, no sentido de lhe proporcionar um domínio no campo da prática, para que ele possa inovar na sala de aula. Nos cursos de Licenciatura em Matemática, podemos entender que essa inovação está ligada à incorporação de metodologias diferenciadas, e estas, podem estar relacionadas às tendências em Educação Matemática. Ou seja, a preparação do professor para o uso das Tecnologias Digitais, Modelagem, História da Matemática, dentre outras abordagens metodológicas.

Ainda no contexto da Educação Matemática, Pereira e Nogueira (2015) apresentam as pesquisas que tematizaram as PCC entre os anos de 2002 a 2012. No texto, as autoras fazem uma retrospectiva da legislação, com ênfase nas diretrizes para a formação inicial dos professores e evidenciam que no período estudado, 8 pesquisas, sendo 7 de mestrado (acadêmico ou profissional) e uma de doutorado versavam sobre as PCC. Enfatizam que são poucas as pesquisas que envolvem a temática da PCC e destacam que

foi possível perceber o objetivo de encontrar saídas para uma formação docente que contemple a PCC com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão, que trabalhe de forma consciente com atividades flexíveis como pontos de apoio ao processo formativo e que concorra sempre para a formação da identidade do professor como educador (PEREIRA; NOGUEIRA, 2015, p. 282).

Ademais, corroboram Marcatto (2012) no sentido de que as pesquisas sobre PCC, em sua maioria, têm como foco um estado do país ou uma instituição, tendo caráter acumulativo e processual.

Contraponto a maioria das pesquisas, Sarro (2014), em seu mestrado, buscou verificar como professores de matemática conferem à PCC em cursos de Licenciatura em Matemática, considerando suas experiências acadêmicas e profissionais. Ao analisar as falas dos professores, a pesquisadora pode concluir que eles reafirmam a importância da PCC na formação inicial, porém consideram que ela deve ser melhor organizada; ou seja,

realizada em escolas da Educação Básica, por meio de projetos articulados entre universidade e escola com a devida supervisão de seus professores, e que docentes formadores incluam, nas 400 horas de prática, reelaborações conceituais de conteúdos matemáticos, transformando-os pedagogicamente em conteúdos de ensino para a Educação Básica (SARRO, 2014, p. 8).

A pesquisa de Sarro (2014) nos faz refletir sobre um importante aspecto, que se refere a nos atentarmos aos anseios daqueles que estão atuando em sala de aula. Nossos professores têm muito a contribuir com o currículo das licenciaturas, compartilhando suas

práticas e atuações. Deste modo, entendemos que os resultados dessa pesquisa, podem tornar-se elementos importantes para debatermos e analisarmos nossos currículos atuais. A partir das pesquisas aqui apresentadas, percebemos que existe o anseio de se ter nos currículos das licenciaturas, em especial, da Licenciatura em Matemática, uma PCC que seja de fato um diferencial nos cursos. Um diferencial no sentido de possibilitar que os futuros professores tenham contato com sua profissão desde o início da sua jornada acadêmica e, além disso, promover a reflexão sobre os diversos conteúdos matemáticos estudados ao longo do curso.

Neste sentido, entendemos que não é possível e nem aceitável uma unificação dos currículos de todos os cursos de Licenciatura em Matemática do Brasil. Porém, é preciso conhecer e reconhecer bons modelos para isto. Assim, a partir da pesquisa de Zabel (2014), apresentamos a seguir, uma disciplina com carga horária de PCC, discutindo como ela acontece.

As práticas de ensino no currículo da UFOP: uma possibilidade

Como já mencionado, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação do Professor, de maneira geral, indicam concepções que devem nortear os projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura, porém, cada instituição tem autonomia para a construção desses projetos. Por conta dessa autonomia, os cursos de Licenciatura em Matemática integraram, de diferentes formas, a carga horária de PCC em seus currículos, como foi observado nas pesquisas de Marcatto (2012) e Nogueira (2012).

Ao observarmos a matriz curricular do curso de Licenciatura em Matemática da UFOP, ofertado na modalidade a distância, podemos verificar a existência de disciplinas intituladas de “Prática de Ensino” desde o segundo período. Ao total são oferecidas sete dessas disciplinas que estão distribuídas ao longo de todo o curso. Assim, este currículo atende uma das exigências das diretrizes, visto que os momentos de prática estão presentes durante todo processo de formação dos professores.

Uma dessas disciplinas, a Prática de Ensino II: Utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Matemática, foco da pesquisa de Zabel (2014), visa discutir o uso das tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem da Matemática na educação básica. Ressaltamos que essa disciplina contempla uma exigência apresentada no Artigo 2º do Parecer CNE/CP 09/2001 que se refere à organização curricular de cada instituição. Esse artigo sugere que essa deve observar formas de orientação inerentes ao

desenvolvimento da atividade docente, entre as quais, o preparo para o uso das tecnologias da informação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores. Zabel (2014), em sua pesquisa, acompanhou a disciplina virtualmente, bem como realizou entrevistas com o professor e alguns alunos. O professor estava lecionando a disciplina pela terceira vez e tinha como meta suprir sua perspectiva de trabalho, que defende três vieses: produção de material usando tecnologia, aprender matemática com tecnologia e ensinar matemática com tecnologia. Quanto a produção de material didático, o mesmo entende como a elaboração de uma apostila e a preparação de vídeos, ou seja, materiais que podem servir de apoio ao aprendizado do aluno. Acreditamos que essa produção de material também é uma atividade inerente à função do professor. Sobre esse ponto de vista, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação do Professor destacam a necessidade de durante os cursos de formação inicial, serem previstos momentos para que o futuro professor possa identificar, analisar e produzir materiais e recursos para utilização didática, refletindo sobre possíveis atividades e possibilidades para seu uso em diferentes situações (BRASIL, 2001a).

As principais atividades realizadas ao longo da disciplina foram: Leituras de textos sobre tecnologias no Ensino de Matemática e discussão nos fóruns; produção de Podcast e produção de Screencast.

Os relatos de alunos durante as entrevistas permitem que possamos verificar a efetividade dessas atividades durante a disciplina:

Com base nos textos disponibilizados pelo professor eu me preparo para lidar com as tecnologias em sala de aula e meu leque de possibilidades a serem trabalhadas com os alunos se torna extenso, uma vez que tudo que aprendi com o professor eu já utilizo com meus alunos. [...] Inclusive eu já tenho, em meu planejamento bimestral, aulas que serão realizadas na sala de informática (Tenho feito isso e tem funcionado super bem). [Trecho da entrevista realizada com a aluna Luiza⁵ em 18/09/2013]

O podcast me auxiliou na prática com crianças posso contar histórias e chegar na sala e colocar para eles ouvirem e posso fazer gravações e levar para eles na sala de aula e mandar para os alunos para que eles possam assistir em casa. [Trecho da entrevista com a aluna Ângela em 01/10/2013]

Estou organizando uma semana de matemática na escola e haverá a apresentação de trabalhos, estou ensinando duas turmas a trabalharem com o BlueBerry52, que o professor nos ensinou a usar. As duas turmas estão empolgadas com o trabalho, estou vendo, na prática, o quanto a prática de ensino está ajudando na prática docente. [Trecho da entrevista realizada com o aluno Alexandre em 19/09/2013]

⁵ Os nomes aqui utilizados são nomes fictícios, buscando preservar a imagem dos participantes da pesquisa.

A partir dessas falas, podemos perceber uma relação entre a disciplina de Prática de Ensino e a prática pedagógica dos licenciandos. Na primeira fala, revela-se a importância dos textos visto que a licencianda afirma que se apoia neles para se preparar para as aulas, evidenciando uma relação entre teoria e prática. Já a licencianda Ângela, menciona que está utilizando os recursos de áudio e vídeo com seus alunos numa perspectiva de apoio pedagógico e o licenciando Alexandre relata estar ensinando seus alunos a criarem recursos de vídeo para apresentação numa feira na escola. Assim, as atividades desenvolvidas durante a disciplina estão atingindo, por meio dos licenciandos, o contexto escolar. Nesse sentido, o professor da disciplina, mencionou:

Então já tem resultados, tem um aluno que postou o podcast que os alunos dele fizeram pra uma feira de matemática [...] Pô, que legal, o cara fez a disciplina, pegou a disciplina e já tá levando a disciplina pra sala de aula [...] é isso que eu esperava, que essa disciplina ajudasse a ter uma mudança lá na sala de aula. Então não foram todos os vieses que eu pretendia, mas num deles que é a produção de material, já tá funcionando. [Trecho da entrevista realizada com o professor da disciplina em 07/10/2013]

É possível identificar, na fala do professor, uma satisfação quanto à realização da disciplina, pois ele percebeu, por meio dos registros dos alunos, que algumas das atividades desenvolvidas já estão sendo utilizadas no ambiente escolar. Nesse sentido, quando ele menciona “*é isso que eu esperava, que essa disciplina ajudasse a ter uma mudança lá na sala de aula*”, entendemos que ele assume uma postura de professor de Prática de Ensino, no sentido de estar preocupado com a articulação das atividades desenvolvidas durante a disciplina e a prática docente desse futuro professor.

Reflexões finais: algumas perspectivas

Diversas foram as mudanças instituídas na formação de professores nos documentos legais do Brasil. A principal preocupação apontada nessas mudanças se refere à formação prática dos futuros professores, de modo conectado com o restante do curso. Neste sentido, a instituição da PCC no currículo das licenciaturas surgiu como uma grande possibilidade de superação da dicotomia entre teoria e prática. No entanto, ao olharmos para as pesquisas realizadas sobre o tema, é possível perceber que não há total esclarecimento sobre o porquê da destinação dessa carga horária nos cursos e como ela deve ocorrer.

Gatti (2015) sinaliza essa preocupação e considera que as políticas dirigidas à formação de professores têm se mostrado inoperantes em suscitar renovações curriculares

substantivas. Para que essa renovação seja efetiva, com sucesso, é preciso que seja constituído um referencial que possa nos orientar quanto aos porquês dessa formação, ao seu caráter indispensável ou não, relevante ou não, e ainda quais componentes considerar e quais dinâmicas formativas (GATTI, 2015).

Ainda assim, corroboramos Barreto (2016), ao afirmar que apenas mudanças nas políticas públicas não bastam. É necessário conscientizar os docentes que formam os licenciandos acerca da importância das mudanças. Muitos dos professores que participam da formação dos futuros docentes nunca entraram em uma sala de aula da Educação Básica, exceto pela sua vivência enquanto aluno. A escola de hoje não é a mesma do final do século passado e considerar tal fato na formação inicial do professor é fundamental.

Outra questão fundamental a ser debatida tange a estrutura de algumas universidades, que muitas vezes dificultam a implementação efetiva das mudanças que estão postas no papel. As discussões, quando há necessidade de reestruturação devido a alguma nova legislação, passam pouco pelas questões relacionadas à formação de professores, considerando o profissional que se quer formar efetivamente, e ficam presas a questões referentes à carga horária departamental, por exemplo.

Entretanto, a disciplina acompanhada por Zabel (2014), por exemplo, como uma disciplina que tem carga horária de PCC, se mostra relevante na medida em que se desenvolve preocupada com a atuação do futuro professor na sala de aula da Educação Básica, tendo como foco principal a produção de material utilizando recursos tecnológicos, que pode ser vista como uma função do professor. Além disso, quando o futuro professor tem contato com novas tecnologias, ele produz um conhecimento que hoje é bastante exigido na prática docente (ZABEL; MALHEIROS, 2015).

Acreditamos que a distribuição das 400 horas de PCC ao longo do currículo das Licenciaturas, em particular, da Licenciatura em Matemática, deve promover o que tal disciplina possibilitou aos futuros professores: reflexão sobre o ensino de matemática, ação sobre ferramentas para o ensino de matemática e reflexão sobre essa ação. Assim, as demais disciplinas com carga horária de PCC devem buscar essa promoção, sendo um eixo condutor ao longo de todo o processo formativo do professor, jamais desvinculando os conhecimentos específicos com os pedagógicos e práticos.

Para finalizar, sabemos que existem várias questões em torno da Prática como Componente Curricular que merecem ser investigadas e este artigo apresentou reflexões e exemplos do que entendemos ser uma possibilidade para formação inicial do professor. É fundamental que as PCCs sejam efetivamente incorporadas nos cursos de Licenciatura

para que a formação dos professores possa acontecer com reflexões efetivas na prática docentes.

Referências bibliográficas

BARRETO, E. S. S. Sobre as implicações nas políticas docentes da formação de professores com base na escola. In.: SPAZZIANI, M. L (Org.) **Profissão de Professor: cenários, tensões e perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 2016.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP N° 02**, de 09 de junho de 2015. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica (2015).

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP N° 02**, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior (2002).

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Parecer CNE/CP N° 09/2001**, de 08 de maio de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em Nível Superior, Curso de Licenciatura, de Graduação Plena (2001).

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Parecer CNE/CP N° 15/2005**, de 02 de fevereiro de 2005. Solicitação de esclarecimento sobre as Resoluções CNE/CP n°s 1/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, e 2/2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **LDB - Lei n° 9394/96**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

FIGUEIREDO, S. A.; COSTA, N. M. Prática como Componente Curricular: uma investigação na Licenciatura em Matemática. In.: LOPES, C. E.; TRALDI, A.; FERREIRA, A. C. (Orgs.) **A Formação do Professor que Ensina Matemática: aprendizagem docente e políticas públicas**. Campinas: Mercado das Letras, 2015.

GATTI, B. A. **Formação de professores: compreender e revolucionar**. In: GATTI, B, A [et. al.] Por uma revolução no campo da formação de professores. 1 ed. São Paulo: Editora UNESP, 2015.

GATTI, B. A.; NUNES, M. M. R. **Estudo dos cursos de Licenciatura no Brasil: Letras, Matemática e Ciências Biológicas**. Fundação Victor Civita, São Paulo, SP, 2008.

GATTI, B. A. Formação de Professores: perspectivas. In.: SPAZZIANI, M. L (Org.) **Profissão de Professor: cenários, tensões e perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 2016.

MARCATTO, F. S. F. **A prática como componente curricular em projetos pedagógicos de cursos de licenciatura em matemática**. 2012. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro, SP, 2012.

MARCELO, C. G. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. Tradução de Isabel Narciso. Porto/PT: Porto Editora. 1999.

NOGUEIRA, K. F. P. **A Prática Como Componente Curricular nos Cursos de Licenciatura em Matemática: Entendimentos e alternativas para sua incorporação e desenvolvimento**. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, 2012.

PEREIRA, P. S.; NOGUEIRA, K. F. P. Pesquisas que versam sobre a Prática como Componente Curricular na Educação Matemática (2001 – 2012). In.: LOPES, C. E.; TRALDI, A.; FERREIRA, A. C. (Orgs.) **A Formação do Professor que Ensina Matemática: aprendizagem docente e políticas públicas**. Campinas: Mercado das Letras, 2015.

SÃO PAULO (ESTADO). **Deliberação CEE 154/2017**. Diário Oficial - Poder Executivo - Seção I, publicado em 07 de junho de 2017 páginas 38 e 39. 2017.

SILVA, D. S. **A constituição docente em matemática à distância: entre saberes, experiências e narrativas**. 2010. 278 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, 2010.

SILVA, M. S. P. da. **A Formação de Professores na Universidade Federal de Uberlândia: trilhas e tramas**. In: Formação de professores para a educação básica: dez anos da LDB. Org.: João Valdir Alves de Souza. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

SOUZA, J. V. A. de. **Licenciaturas na UFMG: desafios, possibilidades e limites**. In: Formação de professores para a educação básica: dez anos da LDB. Org.: João Valdir Alves de Souza. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

SOUZA NETO, S.; SILVA, V. P. Prática como Componente Curricular: questões e reflexões. **Revista Diálogo Educacional**, vol. 14, n° 43, 2014, p. 889 – 909.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 15. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2013.

ZABEL, M. **Luz, Câmera, Flashes: Uma compreensão sobre a disciplina de Prática de Ensino de Matemática a Distância**. 2014. 153 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro, SP, 2014.

ZABEL, M.; MALHEIROS, A. P. dos S. **A formação inicial do professor na modalidade a distância para o uso das tecnologias digitais no ensino de matemática: o caso de uma disciplina de prática de ensino.** Alexandria (UFSC), v. 8, p. 113, 2015.

Texto recebido: 04/10/2017

Texto aprovado: 15/03/2018